

НАУЧНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ЦИФРОВАЯ НАУКА»  
Г. САРАТОВ

Сборник избранных статей  
VI Международной научно-практической конференции

# НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИННОВАЦИИ



УДК 001/009(08)

ББК 1я431

Н34

**Рецензент:**

*Акифи О.И.*, кандидат филологических наук,  
доцент кафедры русского языка БГТУ им. В.Г. Шухова

**Н34 Научные исследования и инновации. Сборник статей VI Международной научно-практической конференции:** сборник статей, [электронное издание сетевого распространения] / Под ред. Н.В. Емельянова. – М.: “КДУ”, “Добросвет”, 2021. – 136 с. – URL: <https://bookonlime.ru/node/39417> – doi: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1173-3-2021-136.

ISBN 978-5-7913-1173-3

Сборник содержит статьи участников VI Международной научно-практической конференции «Научные исследования и инновации», состоявшейся 2 мая 2021 г. в г. Саратов.

В сборнике научных трудов рассматриваются современные научные проблемы и практики применения результатов научных исследований.

Материалы сборника предназначены для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов в целях применения в научной работе и учебной деятельности.

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

УДК 001/009(08)

ББК 1я431

Статьи публикуются в авторской редакции с учетом рекомендаций редколлегии.

Ответственный редактор: Емельянов Н.В., руководитель НОО «Цифровая наука».

Научный редактор: Кетова К.В., доктор физико-математических наук, профессор кафедры прикладной математики и информационных технологий Ижевского государственного технического университета имени М.Т. Калашникова.

Электронное издание сетевого распространения.

Макет подготовлен заказчиком. Опубликовано 01.06.2021.

Издательство «КДУ»: 8(495) 638-57-34. www.kdu.ru

© Авторы статей, 2021

© «КДУ», 2021

ISBN 978-5-7913-1173-3

## СОДЕРЖАНИЕ

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**БЕРГУН С.А., КОЛЕСНИКОВА С.А.** ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ УРБОЭКОСИСТЕМЫ ГОРОДА КАМЕНСК-ШАХТИНСКОГО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ. 5

**МАНАКОВ А.М., ЗАВАЛЕЕВА С.М.** ИЗМЕНЕНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПЕЧЕНИ КРОЛИКА В ПОСТРЕПРОДУКТИВНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА ..... 11

**СЕРЕБРЯКОВА Н.В., ПЕТРОВА М.В.** БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ АМАНITA MUSCARIA (L.) LAM. 1783 (МУХОМОР КРАСНЫЙ) В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ..... 18

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ГАРБУЗ А.Б.** ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ЗОЙТЕНДЕЙКА (СТРЕТЕГИЯ ПОИСКА, МЕТОД ДОПУСТИМЫХ НАПРАВЛЕНИЙ, ГРАДIENTНЫЕ МЕТОДЫ) ..... 22

**ШАРОВА Т.М., МЕНЬШИКОВ А.М., ЗЕМЦОВСКИЙ А.Е.** ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА МНОГОЛЕТНИХ РЯДОВ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ..... 29

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**КОЛОМБО МУЛАМБА В.И., АСЕЕВА В.В.** ПОВЫШЕНИЕ ПРОЗРАЧНОСТИ КОНТРОЛЬНОЙ СРЕДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА БИЗНЕС СРЕДУ В 2021-2022 ГГ. .... 33

**КАЛОМБО МУЛАМБА В.И., ГУЛАМ МОХ МОХАММАД** РОЛЬ ПРЯМЫХ НАЛОГОВ В ФОРМИРОВАНИИ ДОХОДОВ БЮДЖЕТОВ ТЕРРИТОРИЙ..... 38

**ЧЕРНИКОВА М.А.** ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО БЛАГОСОСТОЯНИЕ В ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ ..... 43

### ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

**АЛЕКСАНДРОВА А.С., ВАСИЛЬЕВ Р.В.** ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ СТАТЕЙ 275 И 276 УК РФ ..... 51

**БИЦИЕВА К.А., ДЖАБИЕВА К.Р., ЛОЛАЕВА А.С.** ПОНЯТИЕ, ПРИЗНАКИ И СООТНОШЕНИЕ ЛИЧНЫХ НЕИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ ..... 54

**ГУДИЕВА А.М., САРАКАЕВА А.Э., ЛОЛАЕВА А.С.** ВИДЫ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ И ЛИЧНЫХ НЕИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ ..... 64

**КАРИМОВ А.А.** ОСНОВАНИЯ И ПРОЦЕДУРА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ЛИКВИДАЦИИ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ..... 81

*VI Международная научно-практическая конференция*

**ЛОЛАЕВА А.С., ХУБЕЦОВ М.Я., КЕСАЕВА В.А.** ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ..... 89

*ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ*

**АРТАМОНОВА Т.В.** СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ВНУТРИМЫШЕЧНОЙ КООРДИНАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ  
НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ И БЕЗ РЕЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ..... 97

**КОЛБИНЦЕВА А.С.** ПРИМЕНЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ  
ПРИ РАССМОТРЕНИИ ТЕМ: «ПРЯМАЯ ЛИНИЯ НА ПЛОСКОСТИ И В  
ПРОСТРАНСТВЕ», «КРИВЫЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА», У СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ  
ПОДГОТОВКИ «21.03.01-НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО» ..... 102

**ПРИХОДЬКО А.М., КОМУЦЦИ Л.В.** ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ . 107

**РЫБАКОВА Е.В., СУЛТАНОВА Р.М., ГАЯЗОВА Г.А., РЫБАКОВ Д.Г.** РАЗВИТИЕ  
ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ТЕКУЩЕМ ЭТАПЕ. РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ 114

*НАУКИ О ЗЕМЛЕ*

**КУЗЬМЕНКОВ М.А., ШИПУНОВ Л.В.** ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН ВЫСОКОГО РАСХОД  
ЦИАНИДА ..... 127

Бергун Светлана Александровна  
Bergun Svetlana Alekandrovna  
кандидат биологических наук, доцент  
PhD, associate professor  
Колесникова Снежана Александровна  
Kolesnikova Snezhana Aleksandrovna  
Студент  
Student  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»  
Kuban State University

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ УРБОЭКОСИСТЕМЫ ГОРОДА КАМЕНСК-ШАХТИНСКОГО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

## ECOLOGICAL ANALYSIS OF THE FLORA OF THE URBAN ECOSYSTEM OF THE CITY OF KAMENSK-SHAKHTINSKY, ROSTOV REGION

**Аннотация:** Приводятся результаты изучения флоры урбоэкосистемы города Каменск-Шахтинского Ростовской области. Зарегистрировано 102 вида растений, относящихся к 34 семействам и 78 родам. Таксономический анализ показал, что к олиготипным относится 16 семейств, к монотипным – 14 семейств, к политипным 4 семейства. Проведены экологический и биоморфологический анализы. Приводятся данные оценки жизненного состояния растения-индикатора. В качестве индикатора была выбрана *Betula pendula* Roth.

**Abstract:** The results of studying the flora of the urban ecosystem of the city of Kamensk-Shakhtinsky, Rostov region, are presented. 102 species of plants belonging to 34 families and 78 genera have been recorded. Taxonomic analysis showed that 16 families belong to the oligotypic, 14 families belong to the monotypic, and 4 families belong to the polytypic. Ecological and biomorphological analyses were carried out. The data of the assessment of the vital state of the indicator plant are given. *Betula pendula* Roth was chosen as the indicator.

**Ключевые слова:** урбоэкосистема, экологический анализ, экоморфы, биоморфы, индикатор, оценка жизненного состояния.

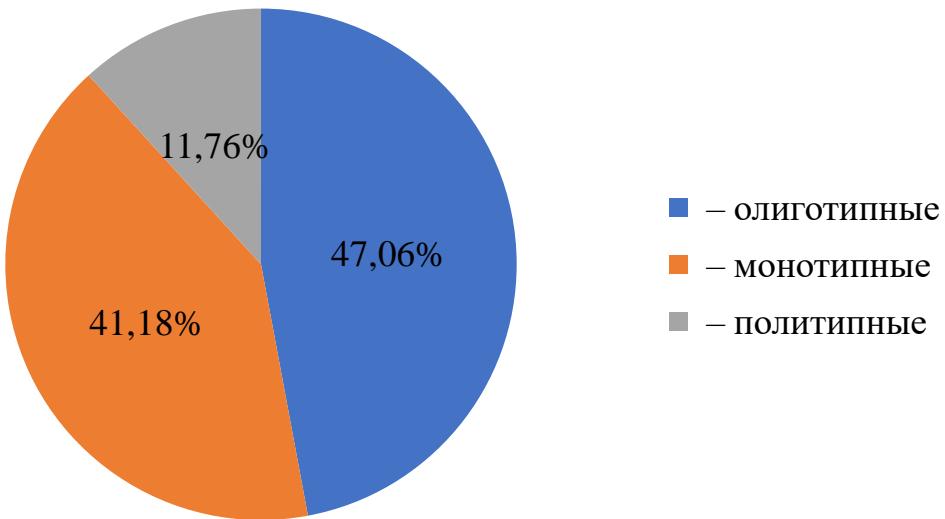
**Keywords:** urban ecosystem, ecological analysis, ecomorphs, biomorphs, indicator, life condition assessment.

Загрязнение окружающей среды в настоящее время привело к масштабным изменениям экологических условий и ухудшению качества среды обитания

живых организмов. Зелёные насаждения являются одним из важнейших факторов, способствующих оздоровлению урбанизированных территорий и поддержания в них благоприятной экологической обстановки. Кроме того, что они облагораживают среду запахами листьев, цветов и хвои, они ещё и надёжно защищают населённые пункты от загрязняющих соединений, ветровой эрозии и снега, корректируют температурные значения и относительную влажность воздуха, снижают шумы и скорость ветра, улучшают микроклимат [1].

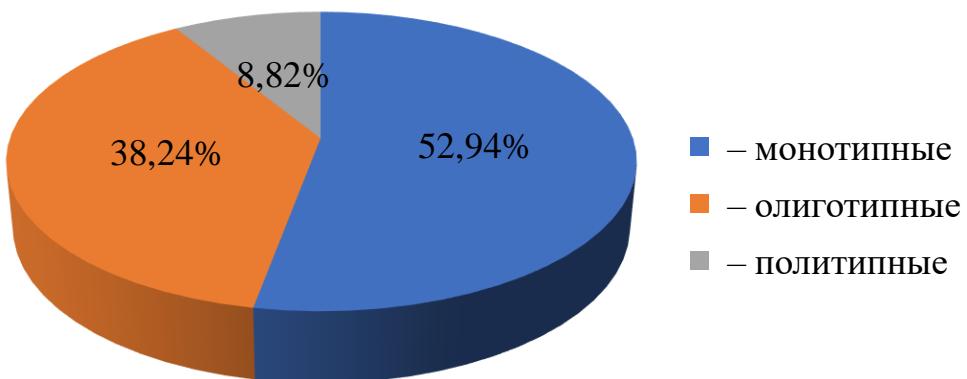
Объектом нашего исследования является флора города Каменск-Шахтинского. Видовая принадлежность гербарных образцов устанавливалась нами при помощи следующих определителей: «Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа» И.С. Косенко [2] и «Флора Северо-Западного Кавказа» А.С. Зернова [3]. Экологические группы по отношению к влажности определялись по системе, предложенной А.П. Шенниковым [4]. При выделении жизненных форм растений нами использовалась наиболее известная биоморфологическая классификация Х. Раункиера [5]. В районе исследования закладывались 3 пробных участка: в зоне сильного, малого загрязнения и контроль, на которых были выделены точки сбора. Оценка относительного жизненного состояния насаждений проводилась по стандартной методике [6].

В результате исследования нами было обнаружено в городе Каменск-Шахтинском 102 вида растений, которые относятся к 34 семействам и 78 родам. Таксономический анализ (рис. 1) показал, что во флоре наибольшее количество олиготипных семейств – 16 (Ranunculaceae, Umbelliferae и др.); монотипных несколько меньше – 14 семейств (Fagaceae, Platanaceae и др.); политипных – 4 (Rosaceae, Fabaceae, Asteraceae, Poaceae).



**Рис. 1. Таксономический анализ растительности города  
Каменск-Шахтинского**

Таксономический анализ по отношению к родовому составу (рис. 2) показал, что во флоре число монотипных родов превышает остальные – 18 родов (*Quercus* L., *Papaver* L. и др.); олиготипных родов – 13 (*Salix* L., *Trifolium* L. и др.); наименьшее количество политипных – 3 (*Salvia* L., *Artemisia* L., *Poa* L.).



**Рис. 2. Таксономический анализ по отношению к родовому составу**

С помощью экологического анализа по отношению к влажности почвы нами был выделен ряд экоморф (рис. 3). Преобладают мезофиты – 74 вида (*Salix alba L.*, *Trifolium repens L.*, *Taraxacum officinale Webb.* и др.). На втором месте стоят ксерофиты – 13 видов (*Eryngium planum L.*, *Phlomis tuberosa L.*, *Salvia nutans L.* и др.). На третьем месте находятся ксеромезофиты – 5 видов (*Capsella bursa-pastoris Medic.*, *Artemisia absinthium L.* и др.). Мезоксерофитов (*Erigeron annus Pers.*, *Achillea millefolium L.* и др.) и гигрофитов (*Euonymus europaea L.*, *Stachys resta L.* и др.) по 4 вида соответственно. Меньше всего мезогигрофитов – 2 вида (*Acer tataricum L.*, *Salix caprea L.*).

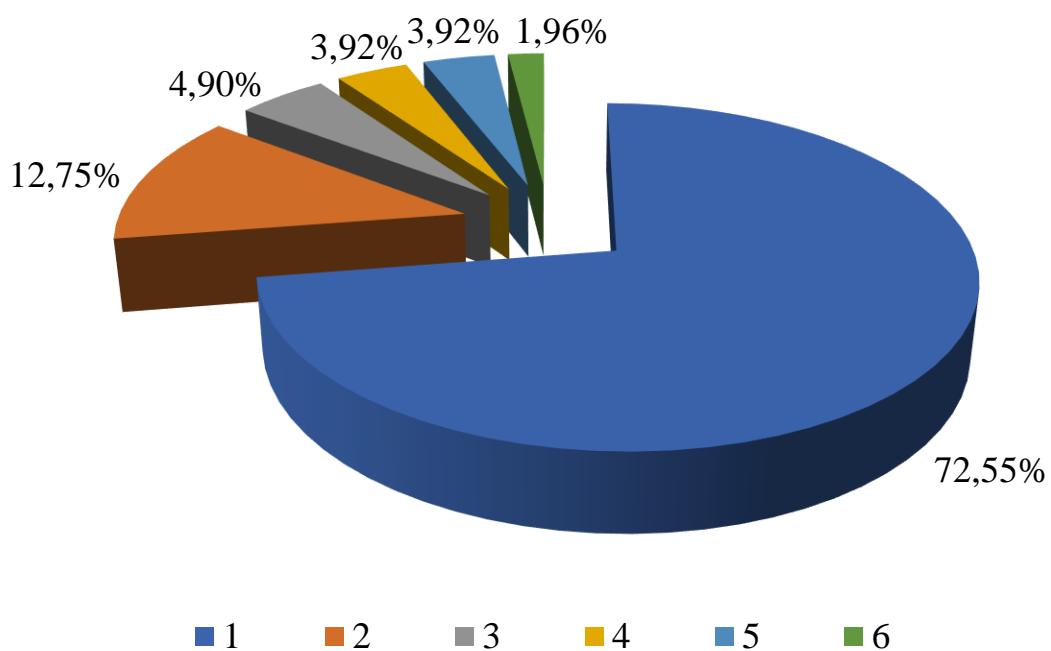
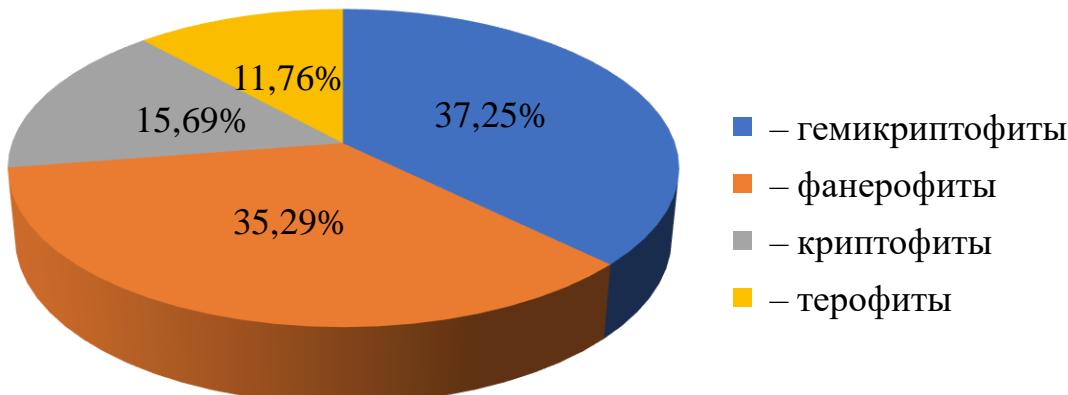


Рис. 3. Экоморфы растительности города Каменск-Шахтинского

Анализ жизненных форм по системе Х. Раункиера (рис. 4) позволил установить, что во флоре преобладают гемикриптофиты – многолетние травянистые растения, почки возобновления которых находятся на уровне почвы: 38 видов (*Plantago major L.*, *Zerna inermis Lindm.*, *Poa pratensis L.* и др.).



**Рис. 4. Спектр биоморф флоры города Каменск-Шахтинского**

За ними следуют фанерофиты (деревья и кустарники, почки возобновления которых находятся выше 25 см уровня земли): 36 видов (*Populus nigra* L., *Betula pendula* Roth., *Viburnum opulus* L. и др.). На третьем месте находятся криптофиты (многолетние травянистые растения, почки возобновления которых закладываются на корневищах, клубнях, луковицах глубоко под землей или водой): 16 видов (*Inula hefenium* L., *Dactylis glomerata* L., *Elytrigia repens* Nevski. и др.). Группа терофитов (однолетние растения): 12 видов (*Capsella bursa-pastoris* Medic., *Vicia tenuifolia* Roth., *Erigeron annus* Pers. и др.).

Для проведения оценки жизненного состояния нами были взяты 3 участка в разных частях города и различной загруженностью автомобильным транспортом. 1-й участок, расположенный в районе улиц Героев Пионеров и Профильной, характеризуется сильной загруженностью не только легковым, но и грузовым автотранспортом. 2-й участок, расположенный в районе улицы Карла Маркса и переулка Стационарного, характеризуется минимальной загруженностью автотранспортом, т.к. находится в жилом районе города. В качестве контрольного 3-го участка был взят участок в районе улицы Горького, т.к. находится в парковой зоне города. В качестве индикатора была выбрана *Betula pendula* Roth.

На этих участках были измерены и сопоставлены следующие диагностические признаки: густота кроны, наличие мёртвых сучьев, степень повреждения листьев. Оценка жизненного состояния деревьев *Betula pendula* Roth., помогла установить, что к категории индекса ОЖС «здоровое» относятся все представленные на контрольном участке деревья, а на участках с сильным и малым загрязнением были отнесены к категории «ослабленное», поскольку на этих участках экологические условия хуже, из-за антропогенной нагрузки. Но на участке №1 с сильной загруженностью автотранспортом наблюдается наименьшее значение индекса ОЖС, чем на участке №2 с малой загруженностью, что говорит о том, что влияние антропогенных факторов на этом участке выше, из-за близкого расположения к автотрассе и железнодорожным путям.

**Библиографический список:**

1. Бондорина И.А. Сапелин А.Ю. Декоративно-лиственные деревья и кустарники для климатических условий России. М.: Кладезь-Букс, 2004. 144 с.
2. Косенко И. С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и Предкавказья. Москва: Колос, 1970. 613 с.
3. Зернов А. С. Флора Северо-Западного Кавказа. Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 664 с.
4. Шенников А. П. Введение в геоботанику. Ленинград: Издательство Ленинградского университета, 1964. 212 с.
5. Raunkiaer Ch. The life forms of plants and statistical plant geography. Oxford: Claredon Press, 1934. – 632 p.
6. Алексеев В. А. Некоторые вопросы диагностики и классификации повреждённых загрязнением лесных экосистем // Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение. Ленинград, 1990. С. 38–54.

УДК 619:612.359:636.934.57

DOI: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1173-3-2021-11-17

Манаков Александр Михайлович

Manakov Alexander Mikhailovich

Аспирант , 2ассистент кафедры

post-graduate student, assistant of the department

Оренбургский Государственный университет

Orenburg State University

Оренбургский Государственный Медицинский Университет

Orenburg State Medical University

Завалеева Светлана Михайловна

Zavaleeva Svetlana Mikhailovna

Профессор, д-р биол. наук

Professor, Doctor of Biological Sciences

Оренбургский государственный университет

Orenburg State University

## ИЗМЕНЕНИЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПЕЧЕНИ КРОЛИКА

### В ПОСТРЕПРОДУКТИВНОМ ПЕРИОДЕ ОНТОГЕНЕЗА

## HISTOLOGICAL CHANGES OF THE RABBIT'S LIVER IN THE POST- PRODUCTIVE PERIOD OF ONTOGENESIS

**Аннотация:** В статье представлены результаты исследования возрастных изменений гистологических структур печени кроликов. Установлено, что в процессе старения происходит увеличение диаметров центральных вен и сосудов триад. Определяется уменьшение числа гепатоцитов и снижение их ядерно-цитоплазматического отношения.

**Abstract:** The article presents the results of a study of age-related changes in the histological structures of the rabbit's liver. It was found that in the process of aging there is an increase in the diameters of the central veins and vessels of the triads. Determined by a decrease in the number of hepatocytes and a decrease in their nuclear-cytoplasmic ratio.

**Ключевые слова:** кролик домашний, паренхима печени, гепатоциты, триада, старение, инволюция, пострепродуктивный период.

**Key words:** domestic rabbit, liver parenchyma, hepatocytes, triad, aging, involution, post-reproductive period.

## Введение

В процессе онтогенетического развития живые организмы и их отдельные системы подвергаются возрастным изменениям. В ходе этих изменений, происходит необратимое старение организма, которое сопровождается перестройкой гистоструктур отдельных органов, в том числе печени [4,7].

В научной литературе приводятся неоднозначные сведения о структурных изменениях печени при ее инволюции [1,6]. Наиболее изученными являются печень человека и некоторых лабораторных животных, в тоже время работ, касающихся возрастных изменений гистологических структур печени кроликов, крайне мало [5]. Большинство исследований рассматривают печень кролика, в сравнительно-экспериментальном контексте, без учета возрастных изменений [2,3]. Научные работы, освещающие гистологические особенности инволюции печени кроликов в пострепродуктивном периоде онтогенеза, не представлены. Исходя из вышесказанного, целью нашего исследования является изучение гистоструктур печени кролика в процессе старения организма.

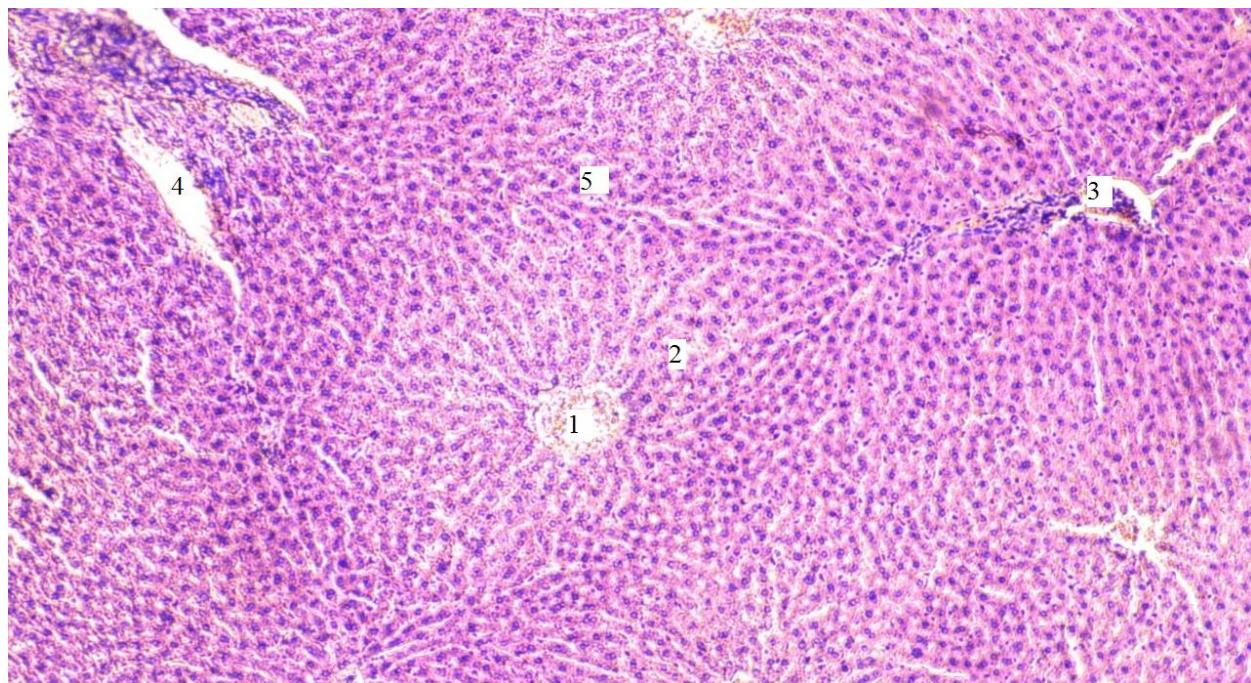
## Материалы и методы

Объектом исследования послужили печени кролика домашнего( $n=15$ ). Исследовали по пять органов, полученных от здоровых животных трех возрастных групп репродуктивного (один год три месяца и два года шесть месяцев) и пострепродуктивного периодов (четыре года). После вскрытия брюшной полости и извлечения печени, производили иссечение кубических кусочков объемом около 1см<sup>3</sup>. Затем материал фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина. После чего материал промывали в проточной воде и обезвоживали спиртами возрастающей крепости. После фиксации и уплотнения материала его заливали в кристаллический парафин. Гистологические срезы толщиной 4–6 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, а также гематоксилином Вейгера и пикрофуксином по методу Ван-Гизона. Для исследования микроструктур печени применяли световую микроскопию с измерением каждого показателя в пяти полях зрения каждого из пяти гистосрезов.

## Результаты и их обсуждение

У кроликов репродуктивного периода печень обладает типичным гистологическим строением и состоит из паренхимы и стромы. Строма органа образует тонкую капсулу, представленную волокнами соединительной ткани, которые, проникая вглубь печени, формируют слабо выраженные соединительно-тканые прослойки печеночных долек(Рисунок 1). Благодаря чему дольчатость нечетко выражена и границы определяются только у части долек. По их границе расположены триады, их количество неодинаково и может варьировать от двух до четырех. В составе триады визуализируется крупная венула, желчный капилляр и малая артериола. У венулы определяется хорошо развитая адвентициальная оболочка, которая переплетается с рыхлой междольковой соединительной тканью. Эпителий желчного протока однородный, представлен кубическими клетками, с однородной цитоплазмой.

Паренхима печени состоит из моррофункциональных единиц -печеночных долек, имеющих многоугольную, чаще шестигранную форму. На периферии дольки встречаются молодые гепатоциты с одним-двумя крупными ядрами, картинами деления и высоким ядерно-цитоплазматическим отношением (Таблица 1). В средней части дольки расположена округлая центральная вена с тонкими стенками, состоящими из вытянутых эндотелиоцитов. Центральная вена окружена впадающими в нее синусоидными капиллярами, идущими радиально между печеночными балками. Гепатоциты балок в большинстве одноядерные, их цитоплазма имеет ячеистую структуру, в ней присутствуют включения гликогена.



**Рис. 1. Микроперат печеночной дольки кролика 2 года 6 месяцев (Гематоксилин и эозин, увеличение 10x10): 1- центральная вена, 2- печеночные балки, 3 – печеночная триада, 4 – междольковая вена, 5- терминалная пластинка.**

В пострепродуктивном периоде (четыре года) гистоморфологические изменения печени кролика характеризуется преобладанием гепатоцитов нормальной величины. Однако в центре долек часть гепатоцитов уменьшена в размерах за счет редукции цитоплазмы и ядер. Другая часть гепатоцитов, на периферии долек, напротив, увеличена в размерах. Картинны митозов не обнаруживаются. Цитоплазма светлая, эозинофильная. Включения гликогена не определяются. Размер ядер и объем цитоплазмы в гепатоцитах балок не изменяется. По границам долек в значительном количестве обнаруживаются полиплоидные клетки. Синусоиды широкие, центральная вена большего диаметра. Печеночные балки толще, чем в предыдущем периоде, структура балок сохранена. Дольчатость выражена слабо, форма долек шестигранная с закругленными краями. В процессе старения кроликов наблюдается разрастание соединительной ткани около триад, особенно вокруг адвенции сосудов и желчных протоков.

**Таблица 1. Гистоструктура печени кролика в возрастном аспекте ( $X \pm Sx$ )**

Показатели				
Возраст животного	1 год месяца	3 года месяцев	6 лет	4 года
Толщина капсулы, мкм	10,34±0,48	10,75± 0,63	11,17±0,89	
Толщина трабекул, мкм	24,89±1,66	25,18±1,47	25,4±1,24	
Диаметр гепатоцитов, мкм	13,12±0,25	13,25±0,58	13,6± 0,68	
Диаметр цитоплазмы, мкм	9,18±0,45	9,6±0,52	10,25±0,68	
Объем цитоплазмы, мкм <sup>3</sup>	404,86±0,4	463,01± 0,66	563,5± 0,52	
Диаметр ядра, мкм	3,83±0,15	3,87±0,14	3,96± 0,22	
Объем ядра, мкм <sup>3</sup>	29,4±0,27	30,33± 0,36	32,49± 2,33	
Диаметр синусоидов, мкм	10,1±0,42	10,7±0,67	11,3±0,51	
Диаметр центральной вены, мкм	107,1±-0,75	114,8± 1,23	125,6± 1,57	
Ядерно-цитоплазматическое отношение	0,22±0,003	0,2±0,0041	0,16±0,0028	

$P\leq 0,05$  – достоверно по этапам развития

«Проведенный морфометрический анализ указывает, что в соответствии с возрастом у кроликов происходит физиологическое увеличение параметров диаметра просвета сосудов (Таблица 2). Структурно-атрофические изменения клеток гепатоцитов не выражены и неравномерно нарастают в центральных областях дольки. Однако, по мере старения не происходит значительных изменений и нарушений гистологической картины печени.

В тоже время, продолжающийся рост диаметров кровеносных сосудов триад в сенильном возрасте, вероятно, связан с приспособительной реакцией сосудистого русла на снижение кровяного давления в системах чревной артерии и воротной вены, с целью поддержания функционального состояния паренхимы печени.

**Таблица 2. Морфометрия структур портальных триад печени кролика****( $X \pm Sx$ )**

Возраст животного	Показатели		
	1 год 3 месяца	2 года 6 месяцев	4 года
Диаметр артериол, мкм	48,19±0,55	49,8±1,23	50,2±1,88
Диаметр венул, мкм	231,22±11,74	234,7+/- 7,66	242,1± 7,21
Диаметр желчных протоков	131,3±0,21	135,45±0,16	142,6±0,19

*P≤0,05 – достоверно по этапам развития***Выводы**

Исследование показывает, что в процессе старения у кроликов происходит физиологическое увеличение диаметра просвета сосудов. При этом в ходе инволюции не наблюдается значительных изменений и нарушений гистологической структуры печени. Морфологические изменения клеток гепатоцитов выражаются в увеличении их морфометрических параметров, уменьшении их числа и снижении ядерно-цитоплазматического отношения. Таким образом, по достижению пострепродуктивного возраста в печени обнаруживается начинающаяся атрофия, лишь в области портальных триад и центральной части дольки. Но она не успевает развиться в полной мере в связи окончанием жизни животного.

**Библиографический список:**

1. Андреева, С. Д. Возрастные изменения ультраструктуры гепатоцитов свиньи // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. –2011. - №4.
2. Дгебуадзе, М. Патоморфологические изменения печени в динамике экспериментального стафилококкового сепсиса / М. Дгебуадзе, Л. Ратиани // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3-4. – С. 565-569.

3. Коцюбенко А. А. Гистологическое строение мышечной ткани и печени кроликов, выращенных по разным технологиям // Вестник АГАУ. 2013. №4 (102). –
4. Лазебник Л.Б., Ильченко Л.Ю. Возрастные изменения печени (клинические и морфологические аспекты) // Клиническая геронтология. 2007. №1. С.3-8.
5. Al-hamdany, Muna. (2019). Comparative anatomical, histological, and histochemical study of liver in human and domestic rabbit نسيجية مقارنة ، دراسة تشريحية منى زهير الحمداني المحلي والرنب الإنسان للכבד في نسيجية وكيمياء Iraqi Journal of Veterinary Sciences. 33. 437-446.
6. Biondo-Simões, Maria de Lourdes Pessole, Matias, Jorge Eduardo Fouto, Montibeller, Guilherme Ramina, Siqueira, Letícia Cristina Dalledone, Nunes, Eduardo da Silva, & Grassi, Cristiano Antonio. (2006). Effect of aging on liver regeneration in rats. Acta Cirúrgica Brasileira, 21(4), 197-202
7. Kim, In Hee et al. “Aging and liver disease.” Current opinion in gastroenterology vol. 31,3 (2015): 184-191.

Серебрякова Наталья Владимировна  
Serebryakova Natalia Vladimirovna

Студент  
Student

Петрова Мария Владимировна  
Petrova Maria Vladimirovna

Кандидат биологических наук  
Candidate of biological sciences

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета  
Sterlitamak branch of Bashkir State University

**БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ АМАНИТА MUSCARIA (L.) LAM. 1783  
(МУХОМОР КРАСНЫЙ) В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

**BIOLOGY AND ECOLOGY OF AMANITA MUSCARIA (L.) LAM. 1783 IN  
THE REPUBLIK OF BASHKORTOSTAN**

**Аннотация:** статья описывает экологию и биологию вида *Amanita muscaria*. Большое внимание уделяется морфологическому описанию данного гриба, также рассказывается про его токсические свойства. В материале описывается распространение мухомора красного как по всему миру, так и подробно в Республике Башкортостан (районы). Рассказывается, в каких лесах и на каких почвах распространён мухомор красный. Также в статье уделяется внимание происхождению данного вида гриба, а именно где и когда он появился. И его расселение.

**Abstract:** The article describes the ecology and biology of *Amanita muscaria*. Much attention is paid to the morphological description of this fungus, and its toxic properties are also described. The material describes the distribution of the red fly agaric both worldwide and in detail in the Republic of Bashkortostan (districts). It tells you in which forests and on which soils the red fly agaric is found. The article also focuses on the origin of the fungus, where and when it appeared. And its dispersal.

**Ключевые слова:** мухомор красный, экология, биология, распространение. Республика Башкортостан.

**Key words:** *Amanita muscaria*, ecology, biology, distribution. Republic of Bashkortostan.

Систематическое положение вида: царство Fungi, отдел Basidiomycota, класс Agaricomycetes, порядок Agaricales, семейство Amanitaceae, род *Amanita* [1].

*Amanita muscaria* – ядовитый гриб рода Аманита или Мухомор. Мухомор красный — гриб-сапрофит, с плодовым телом в виде шляпки на ножке [2, с. 151].

Шляпка мухомора красного находится в размерах от 8 до 20 см в диаметре. В норме у данного вида гриба она ярко-красная. Но возможны такие расцветки, как оранжевая или желтая. Это происходит, потому что в кожице шляпки красный пигмент формируется не так быстро. У некоторых грибов плодовое тело имеет желтую или даже белую шляпку. Но такие мухоморы не стоит путать с *A. muscaria* var. *guessowii* или с *A. muscaria* var. *alba*, это евроазиатский вариант, который еще только предстоит исследовать.

На поверхности шляпки присутствует большое количество белых пятен, которые могут отпадать при физическом воздействии на них. Ножка у мухомора красного цилиндрическая в высоту 8-10 см и диаметром 1-2,5 см., белая или желтоватая. Мякоть белая, внутри светло-оранжевая или светло-желтая, имеется легкий запах. У молодых грибов белые пятна могут отсутствовать.

В плодовое тело *Amanita muscaria* входят токсичные вещества, некоторые из них обладают психотропным действием. Иботеновая кислота воздействует на человека как психомиметики, она хорошо проходит через ГЭБ. Мускарин стимулирует М-холинорецепторы, вызывая этим расширение сосудов и уменьшая при этом выброс крови [3, с. 132]. Но главным психоактивным веществом является Мусцимол. У него имеется седативно-гипнотический эффект.

Местообитание (растительное сообщество): лиственные (дуб, береза, тополь, осина), смешанные и хвойные (сосна) леса. Субстрат: кислые почвы, обилие (шкала Гааса): неравномерно, рассеяно, нередко.

Характер роста: одиночно или небольшими эколого-трофическими группами, географический элемент – Mr.

Лесной ареал распространения – мультирегионально, космополитный  
Ресурсное значение - ядовитый, лекарственный.

Вид *Amanita muscaria* хорошо расселен на Земле. Она встречается на всех континентах, кроме Антарктики. Первоначальным районом для мухомора

красного являются лиственные и хвойные леса умеренного пояса Северного полушария. Предположительно, местом происхождения вида являются районы Берингова моря [4, с. 72]. Произошло это в кайнозойский период. Далее красный мухомор расселился в Европе, Азии и в Северной Америке. После он попал в южное полушарие, также в Австралию, Новую Зеландию, Южную Америку и Южную Африку.

Животные едят мухомор красный. Это многие копытные, например, лоси, косули, олени. Предполагается, что они едят их для избавления от паразитов. Также *A. muscaria* любят есть птицы, грызуны и белки, волки, медведи, барсуки.

Широко распространенный вид в Республике Башкортостан: Кугарчинский р-н, п. Юмагузино, с. Нижнее Биккузино, с. Верхнее Биккузино (2013 г.); Ишимбайский р-н, д. Ахмерово (2010 г.); Мелеузовский р-н, Национальный парк «Башкирия» (в районе Нугушского водохранилища) (2006 г.); Кугарчинский р-н, сёла Максютово, Кугарчи, Ижбердин, Подгорное, Исимово, д. Юлдыбаево (2007 г.); Стерлибашевский р-н, сёла Карагушево, Бахча, Бакиево, Баим, деревни Старый и Новый Калкаш (2010 г.); Стерлитамакский р-н, дубовый лес в окрестности деревни Садовка (2006 г.); Бирский р-н, с. Баженово, с.Новобурново, с.Старобурново, с.Суслово, с.Николаевка, с.Романовка, с.Угузево, с.Осиновка, п. Пономаревка, с.Силантьево, п.Кондаковка, с.Костарево (2008 г.); Аургазинский р-н, окрестности с.Толбазы (2009 г.); Милякинский р-н (2009 г.); Федоровский р-н, д.Старониколаевка (2011 г.); Зилаирский р-н (2015 г.); Куяргазинский р-н, д.Марьевка (2009 г.); г. Бирск (2008 г.); г. Салават (2009 г.); г. Стерлитамак (2008 г.) [5].

#### **Библиографический список:**

1. Index Fungorum. 2019. CABI Database. URL:  
<http://www.indexfungorum.org> [дата обращения: 15.02.2021].

2. Мазнев Н.И. Высокоэффективные лекарственные растения. Большая энциклопедия/Н.И. Мазнев. М.: Эксимо, 2012. 608 с.: ил. (Красота и здоровье).
3. Вишневский М.В. Ядовитые грибы России. М.: Проспект. 2017 — 352 с.
4. Вишневский М.В. Его величество Мухомор. М.: Оригинал-макет. 2017. 192 с.
5. Альбом-определитель грибы Башкортостана: Учеб.-метод. пособие для студентов-биологов по направлениям: 06.03.01 «Биология» – бакалавриат, 06.04.01 «Биология» – магистратура / Авт.-сост. Михайлова В.А., Петрова М.В. Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2016. 251 с. 2-е изд., перераб. и доп.

Гарбуз Андрей Борисович  
Garbuz Andrey Borisovich

Студент

Student

Сибирский государственный университет путей сообщения  
Siberian Train University

## ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДА ЗОЙТЕНДЕЙКА (СТРATEGИЯ ПОИСКА, МЕТОД ДОПУСТИМЫХ НАПРАВЛЕНИЙ, ГРАДИЕНТНЫЕ МЕТОДЫ)

### RESEARCH OF THE SEUTENDIJK METHOD (SEARCH STRATEGY, ACCEPTABLE DIRECTIONS METHOD, GRADIENT METHODS)

*Аннотация.* Данная работа выполнена в рамках курса «Исследование операций и методы оптимизации». В ней рассматривается применение алгоритма метода Зойтендейка для решения задач НЛП в среде разработки Visual Studio 2019.

*Abstract.* This work is presented as a computational and graphic work within the course "Operations Research and Optimization Methods". It discusses the application of the Seutendijk method algorithm for solving NLP tasks in the Visual Studio 2019 development environment.

**Ключевые слова:** решение задач НЛП, метод Зойтендейка, методы оптимизации, градиентные методы.

**Keywords:** NLP problem solving, the Seutendijk method, optimization methods, grading methods.

#### Применение метода Зойтендейка.

Исторически первыми методами выбора направления, основанными на линеаризации, являются методы допустимых направлений, разработанные Зойтендейком. Данный метод пригоден для решения задач с достаточно сложными целевыми функциями и ограничениями. Из начальной точки  $x_0$ , лежащей внутри ОДР, осуществляется движение по направлению вектора градиента до тех пор, пока не будет достигнута граница области допустимых решений. Метод Зойтендейка относится к группе градиентных методов или как их еще называют методов возможных направлений. В этих методах переход от

точки  $X^{(A)}$  к точке  $X^{(A+1)}$  осуществляется по направлению  $S^{(A)}$ , и он может быть необязательно вдоль градиента. При этом движение вдоль  $S^{(A)}$  должно быть таким, что новая точка принадлежала области допустимых решений  $D$ . Направление, удовлетворяющее этому условию, будет называться возможным, или допустимым:  $X^{(k+1)} = X^{(A)} + \lambda * S^{(A)} \in D$ . [2]

Подобных направлений огромное множество, среди возможных направлений следует выбрать то, для которого скалярное произведение градиента в точке  $x^{(A)}$  и этого направления больше нуля (если задача на минимизацию то меньше нуля). Такое направление называют подходящим. И подходящих направлений также может быть множество, в этом случае Г. Зойтендейк предлагает выбрать то, которое максимально увеличит значение целевой функции.

Данный метод применяется для решения задач условной оптимизации с ограничениями-неравенствами.  $f(x) \rightarrow \min$  при ограничениях:  $g_j(x) \leq 0, j = 1, \dots, J$ .

Суть метода Зойтендейка состоит в построении последовательности допустимых точек  $\{x^k\}$ , таких, что  $f\{x^{k+1}\} < f\{x^k\}, k = 0, 1, \dots$ . Точки последовательности  $\{x^k\}$  строятся по правилу:  $x^{k+1} = x^k + \tau_k * d^k, k = 0, 1, \dots$ , где  $x^k$  это допустимая точка, которая должна удовлетворять условию:  $-\varepsilon < g_j(x^k) \leq 0, j \in J_a$ . [3]

Метод Зойтендейка применяется во многих областях жизни для решения практических задач, из-за возможности решать задачи с достаточно сложными целевыми функциями и ограничениями, однако не обеспечит сходимости за конечное число шагов, но если мы добавим условия сопряженности, то сходимость будет обеспечена. Метод способен решать разные категории задач, такие как эмпирически-полученные соотношения: непропорциональные изменения затрат, непропорциональные изменения выхода продукции, или структурно-полученные соотношения: инструктивные задания, приготовление смесей, управление процессом. Метод Зойтендейка как и все градиентные

методы широко известны в машинном обучении, так как по сути этот метод определяет то как обучаются эти модели. Без подобных методов машинное обучение не смогло бы добиться таких высоких результатов. Градиентные методы с добавлением модификаций достаточно широко используют для обучения персептрона и нейронных сетей. Как и большинство методов, он имеет широкое применение в экономике и логистике.

Рассмотрим алгоритм работы в виде блок-схемы (рис. 1).

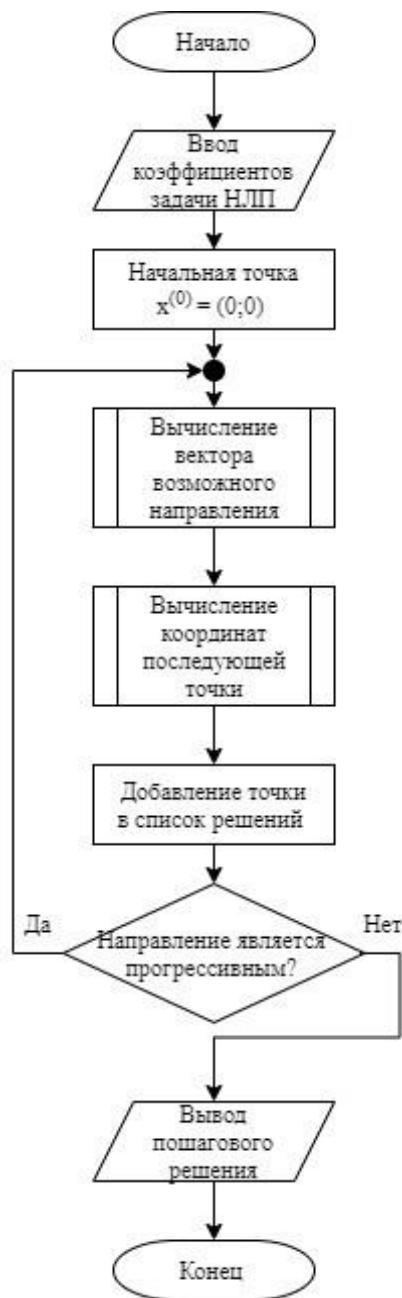


Рис. 1. Блок-схема метода Зойтендейка

Первым шагом является выбор входных данных, на основе которых решается задача. Ими являются: целевая функция, ограничения и точность.

Затем выполняем второй шаг, который заключается в вычисления вектора возможного направления, на вход которого подается начальная точка (далее рассматриваемая текущая точка). С помощью циклов проходимся по «шагам», то есть по тем значениям, которые далее будем прибавлять к координатам рассматриваемой точки. Внутри вложенного цикла вычисляем значение функции в полученной точке  $\lambda x(n)$ . Далее сравниваем значения функций, отыскивая максимальную величину. Значения, при которых было найдено максимальное значение функции, записываем как координаты градиента, вдоль которого и будет происходить движение.

После чего делаем третий шаг. Он заключается в вычислении координаты следующей точки, к которой происходит движение. Формируется новая точка, затем проходя по циклу отыскиваем значение, при котором соблюдаются ограничения задачи.

Далее следует четвёртый шаг, он заключается в добавлении нашей точки в список решений.

Затем повторяются шаги 2-4, пока направление является прогрессивным.

На конкретном примере рассмотрим применение метода Зойтендейка к решению задачи НЛП.

Рассмотрим задачу НЛП следующего вида:

$$\begin{aligned} F &= 9x_1^2 + 7x_2^2 + 6x_1 + 3x_2 \rightarrow \max \\ \begin{cases} 10x_1 + 12x_2 &= 120 \\ 13x_1 + 9x_2 &= 117 \end{cases} \\ \varepsilon &= 0,1 \end{aligned}$$

с входной точностью: 0,01.

После запуска программы можно увидеть окно и ячейки для ввода данных (рис. 2).

## VI Международная научно-практическая конференция

О методе Применение метода Блок-схема Инструкция пользователя Очистить Исходные данные

Функция и ограничения:  
 $F = \boxed{5}x_1^2 + \boxed{5}x_2^2 + \boxed{1}x_1 + \boxed{1}x_2 \rightarrow \max$

При ограничениях:  
 $\boxed{1}x_1 + \boxed{1}x_2 \leq \boxed{1}$   
 $\boxed{1}x_1 + \boxed{1}x_2 \leq \boxed{1}$

Начальная точка  $x_1 = \boxed{0}$ ,  $x_2 = \boxed{0}$

$\epsilon = \boxed{0,1}$

Пошаговое решение:

Вычислить Построить график

Рис. 2. Главное окно программы

После запуска программы зададим параметры задачи с помощью элемента меню «Исходные данные» (рис. 3).

О методе Применение метода Блок-схема Инструкция пользователя Очистить Исходные данные

Функция и ограничения:  
 $F = \boxed{9}x_1^2 + \boxed{7}x_2^2 + \boxed{6}x_1 + \boxed{3}x_2 \rightarrow \max$

При ограничениях:  
 $\boxed{10}x_1 + \boxed{12}x_2 \leq \boxed{120}$   
 $\boxed{13}x_1 + \boxed{9}x_2 \leq \boxed{117}$

Начальная точка  $x_1 = \boxed{0}$ ,  $x_2 = \boxed{0}$

$\epsilon = \boxed{0,1}$

Пошаговое решение:

Вычислить Построить график

Рис. 3. Окно ввода задачи

Дальше нажимаем кнопку «Вычислить» и программа выведет результаты решения задачи с ходом решения (рис. 4).

При нажатии на кнопку «Построить график» будет выполнено построение оптимального решения целевой функции и ограничений, представленных в задаче НЛП (рис. 5).

## «Научные исследования и инновации»

[О методе](#) [Применение метода](#) [Блок-схема](#) [Инструкция пользователя](#) [Очистить](#) [Исходные данные](#)

Функция и ограничения:

$$F = 9x_1^2 + 7x_2^2 + 6x_1 + 3x_2 \rightarrow \max$$

При ограничениях:

$$10x_1 + 12x_2 \leq 120$$

$$13x_1 + 9x_2 \leq 117$$

Начальная точка

$$\varepsilon = 0,1$$

Пошаговое решение:

Начальная точка:  $X_0 (0; 0)$ ,  $F(X_0) = 0$

Итерация № 0

Направление вектора  $(1;1)$

Получена точка:  $X_1 (5; 5)$

$$F(X_1) = 445$$

Итерация № 1

Направление вектора  $(1;1)$

Получена точка:  $X_2 (5,3; 5,3)$

$$F(X_2) = 497,14$$

Итерация № 2

Направление вектора  $(1;1)$

Получена точка:  $X_3 (5,3; 5,3)$

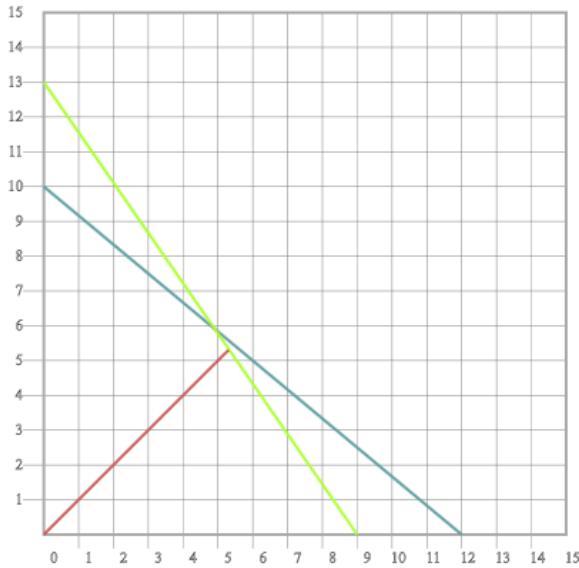
$$F(X_3) = 497,14$$

Найдена точка:  $X_2 (5,3; 5,3)$

Функция  $F = 497,14$

**Рис. 4 – Ход решения и результаты**

Точка	$x_1$	$x_2$
$X_0$	0	0
$X_1$	5	5
$X_2$	5,3	5,3
$X_3$	5,3	5,3



**Рис. 5 – Окно «Построение графика»**

По данным главного окна из рисунка 4, видно, что мы получаем пошаговый ответ за три итерации.

## Заключение

Таким образом, рассмотрен алгоритм метода Зойтендейка как в теории, так и на примере. Поэтапно был описан принцип работы алгоритма метода. Работа алгоритма была представлена на конкретном примере. Данные, полученные с использованием созданного программного продукта, привели к желаемому результату. Вполне сопоставимый результат с ручным расчетом. Также были отмечены польза и практическое применение данного метода.

## **Библиографический список:**

1. Пантелеев А.В. Методы оптимизации. Практический курс: Учеб. пособие с мультимедиа сопровождением / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова. –М.: Логос, 2011. – 424 с.
2. Портал студенческих и научных материалов Ozlib [Электронный ресурс]: Методы возможных направлений. Режим доступа: [https://ozlib.com/885102/informatika/metody\\_vozmozhnyh\\_napravleniy](https://ozlib.com/885102/informatika/metody_vozmozhnyh_napravleniy) (дата обращения 27.04.2021).
3. Учебное пособие по методам оптимизации САПР [Электронный ресурс]: Метод Зойтендейка. Режим доступа: [http://optimizaciya-sapr.narod.ru/usl\\_napravl/zoit.html](http://optimizaciya-sapr.narod.ru/usl_napravl/zoit.html) (дата обращения 28.04.2021)

УДК 625.711.84

DOI: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1173-3-2021-29-32

Шарова Татьяна Михайловна

Sharova Tatyana Mikhailovna

аспирант,

Ph.D. student

Меньшиков Александр Михайлович

Menshikov Alexander Mikhailovich

доцент, кандидат технических наук,

Associate Professor, Candidate of Sciences in Technology

Земцовский Алексей Екимович

Zemtsovsky Alexey Ekimovich

доцент, кандидат технических наук,

Associate Professor, Candidate of Sciences in Technology

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова,

г. Архангельск

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk

## ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА МНОГОЛЕТНИХ РЯДОВ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

### STATISTICAL QUALITY RESEARCH LONG-TERM SERIES OF AIR TEMPERATURE

**Аннотация:** Рассматривается методика статистической обработки динамических рядов, составленных из данных наблюдений Росгидрометеослужбы, с целью последующего определения фазовых сдвигов температуры воздуха в различных районах Архангельской области.

**Abstract:** The method of statistical processing of dynamic series compiled from the Russian Hydrometeorological Service observations is considered. The aim of the further study is to determine the phase shifts of air temperature in different areas of the Arkhangelsk region.

**Ключевые слова:** температура воздуха, динамические ряды, дисперсия, статистическая динамика.

**Key words:** air temperature, dynamic series, variance, statistical dynamics.

Сотрудниками Высшей инженерной школы САФУ ведутся работы по оптимизации режимов ограничения движения транспортных средств на автомобильных дорогах лесопромышленного комплекса Архангельской области. Протяженность региона в меридиональном направлении составляет

свыше 600 км, что обуславливает значительные различия в погодно-климатических условиях эксплуатации дорог.

Одним из ключевых этапов НИР является апробация новой методики определения фазовых сдвигов температуры воздуха в различных районах области с применением математического аппарата статистической динамики.

С этой целью в архиве ФГБУ «Северное УГМС» Росгидромета нами была собрана информация о среднесуточных значениях температуры воздуха в ретроспективе за 50-летний период на трех метеорологических станциях Архангельской области: «Мезень», «Яренск», «Двинской Березник». Первичной обработке были подвергнуты 150 журналов метеорологических наблюдений, репрезентативная выборка эмпирических данных составила  $3 \times 50$  динамических рядов, по 365 значений температуры воздуха в каждом ряду. Такой размер рядов позволяет получать несмещенные и состоятельные оценки дисперсии без введения поправок на смещение. При этом обеспечивается вполне достаточный для практических приложений уровень надежности результатов 0,95...0,975.

Первичный анализ данных заключался в исследовании статистического качества и внутренней статистической структуры рядов температур.

Анализ статистического качества временных рядов включал в себя изучение динамики хода температур по временным разверткам исходных рядов с идентификацией вида тренда математического ожидания среднего значения; построение гистограмм распределения амплитуд каждого из 50 уровней; эмпирические оценки средних значений, автокорреляционных функций и спектральных плотностей дисперсий рядов температуры.

Исходный ряд  $X(t)$  постулировался суперпозицией детерминированных гармонических колебаний  $\hat{x}_1(t)$  и случайных флуктуаций  $e_t$  с аддитивной связью компонентов:

$$X(t) = \hat{x}_1(t) + e_t. \quad (1)$$

Такое теоретическое представление ряда позволяет в дальнейшем исследовании применять к нему фазово-частотное преобразование Фурье, а

также методы спектрального и кросс-спектрального анализа. При этом оценки параметров уравнения (1) будут статистически надежными лишь в том случае, если остаточный ряд  $\{e_t\}$  представляет собой реализацию белого шума, дисперсия которого бесконечна и постоянна по величине.

Эмпирические ряды температур обрабатывались в программной среде SPSS Statistics v23. Для каждого ряда вычислялись статистические моменты первого порядка, границы первого и третьего квартилей и межквартильный диапазон. Применением утилиты для коробчатых диаграмм Boxplot выявлялись так называемые «выбросы» – элементы маломощного подмножества выборки, существенно отличающиеся от остальных элементов выборки [1, с. 1].

Для проверки случайности колебаний уровней рядов использовался фазово-частотный критерий знаков Уоллиса и Мура [2, с.57], построенный на точках возвращения, для которых выполняется условие

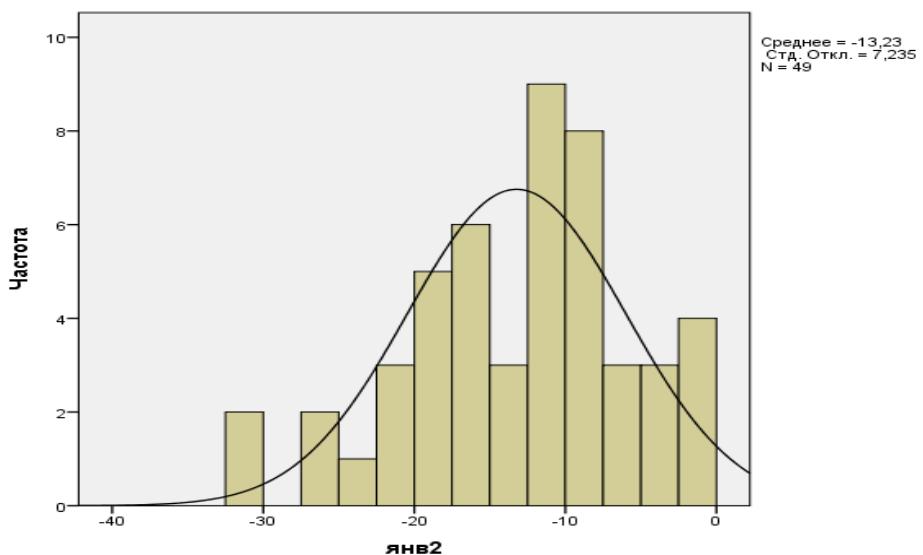
$$(e_{t+1} - e_t) \cdot (e_t - e_{t-1}) < 0. \quad (2)$$

Проверка условия стационарности ряда осуществлялась применением D-критерия Дарбина-Уотсона, вычисляемого по формуле

$$D = \frac{\sum_{t=1}^{T-1} (e_{t+1} - e_t)^2}{\sum_{t=1}^T e_t^2}. \quad (3)$$

Первичный анализ показал, что эмпирические ряды температур инвариантны в рассмотренном 50-летнем диапазоне; имеют осциллирующие криволинейные тренды математического ожидания среднего значения; колебания уровней рядов в целом носят случайный характер, однако распределения их плотностей в ряде случаев существенно отличаются от нормального (рис.1), а последовательность хода не является стационарной. Очевидно, в подобных ситуациях применение среднеарифметических значений температур, приводимых в справочных источниках информации, при нацеленных исследованиях не обеспечит корректных результатов. Кроме того, выяснилось, что внутренняя статистическая структура рядов температур не

позволяет применять метод доверительных интервалов, свойственный распределениям Гаусса-Лапласа, Стьюдента и др.



**Рис. 1. Распределение среднесуточных температур воздуха 2 января в периоде 1969...2019 гг. по метеостанции «Мезень»**

При этом исключается возможность получения эффективных и несмещенных оценок в случае непосредственного применения к исходным рядам температур других популярных статистических методов – корреляционного и регрессионного анализа.

С учетом этого, в продолжение исследования планируется изучить нестационарность и специфичное распределение дисперсии в спектрах рядов температур применением методов статистической динамики, основанных на статистических моментах второго и высших порядков.

#### **Библиографический список:**

1. Национальный стандарт Российской Федерации Статистические методы СТАТИСТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ Часть 4 (ГОСТ Р ИСО 16269-4-2017).
2. Меньшиков, А.М. Технологический анализ и моделирование процессов лесозаготовок методами статистической динамики: дисс. на соиск. ученой степени канд. техн. наук. – Архангельск: АГТУ, 2007. – 180 с.

УДК 338.2

**Каломбо Муламба Виктория Имадовна  
Kalombo Mulamba Victoria Imadovna**

Кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес - аналитики  
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Business Analytics

**Асеева Валерия Владимировна  
Aseeva Valeriya Vladimirovna**

Студент  
Student

Кубанский Государственный Технологический Университет  
Kuban State Technological University

## **ПОВЫШЕНИЕ ПРОЗРАЧНОСТИ КОНТРОЛЬНОЙ СРЕДЫ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА БИЗНЕС СРЕДУ В 2021-2022 ГГ.**

### **IMPROVING THE TRANSPARENCY OF THE CONTROL ENVIRONMENT AND ITS IMPACT ON THE BUSINESS ENVIRONMENT IN 2021-2022.**

**Аннотация:** В статье рассматриваются масштабные изменения налогового контроля в Российской Федерации на 2021 год, а также планируемые изменения в области контрольной среды на 2022 год. Проведена оценка влияния данных мероприятий со стороны налоговых органов на функционирование бизнес среды.

**Abstract:** The article discusses the large-scale changes in tax control in the Russian Federation for 2021, as well as the planned changes in the control environment for 2022. The assessment of the impact of these measures by the tax authorities on the functioning of the business environment was carried out.

**Ключевые слова:** налоговый контроль, прозрачность контрольной среды, изменения, налоговая тайна, аналитическая работа, оперативный контроль, налоговый мониторинг, автоматизированные системы, бизнес среда, перспективы налогового контроля.

**Key words:** tax control, transparency of the control environment, changes, tax secrecy, analytical work, operational control, tax monitoring, automated systems, business environment, prospects for tax control.

В настоящее время ожидаются масштабные изменения в фискальной сфере, которые происходят в связи с необходимостью пополнения бюджета страны. В результате чего налоговое администрирование касается финансово-

хозяйственной деятельности любой организации, которая, в свою очередь, становится объектом контроля со стороны налоговых органов [1]. Рассмотрим основные изменения, касающиеся повышения прозрачности контрольной среды в Российской Федерации в 2021 году.

Так, в 2021 году налоговые органы централизуют работу со всеми налогоплательщиками. Это говорит о том, что перед налоговыми органами стоит задача решить вопрос относительно обмена налоговой тайной с коммерческими банками Российской Федерации [2]. Начиная с 17 марта 2021 года налоговые органы получили расширенный доступ к банковской тайне. Теперь в течение трёх дней после получения запроса банки будут обязаны предоставлять копии паспортов клиентов, доверенностей на распоряжение деньгами, договоров на открытие счёта и заявлений на его закрытие, а также карточек с образцами подписей и оттиска печатей. Данное изменение будет способствовать повышению контроля не только за доходами и расходами, но и позволит сделать обоснованные выводы о возможном объёме недекларируемых доходов налогоплательщиков.

Другим не менее значимым изменением в области налогового контроля является введение аналитической работы, в результате которой налогоплательщики самостоятельно будут осуществлять проверку налогового учёта и, в случае необходимости, доплачивать соответствующие налоги в бюджет. Такое изменение позволит в перспективе снизить количество проводимых выездных налоговых проверок.

Кроме того, происходит централизация налогоплательщиков в едином государственном реестре. Это означает, что налоговые органы в любое время могут проверить финансовую деятельность субъектов хозяйствования, что также будет способствовать повышению прозрачности контрольной среды.

Осуществляется активный переход на цифровую налоговую инспекцию [2]. Это связано с тем, что основным несовершенством в области налогового контроля до 2021 года было отсутствие достаточной оперативности при реализации контрольных мероприятий: камеральные и выездные налоговые

проверки проводились только после завершения налогового (отчетного) периода. Поэтому в целях повышения скорости и эффективности проверок в Налоговом Кодексе Российской Федерации ввели новое понятие – «оперативный контроль», который проводится в двух формах:

- оперативные проверки (проводятся по месту фактического осуществления деятельности организациями и индивидуальными предпринимателями);

- налоговый мониторинг (налоговые органы получают доступ ко всей бухгалтерии, включая первичные учётные документы, налогоплательщиков, которые подали заявление о проведении налогового мониторинга).

Так, с помощью налогового мониторинга в 2021 году будет контролироваться примерно 43% доходной части бюджета Российской Федерации. К 2022 году планируется подключить к налоговому мониторингу ещё около 4000 налогоплательщиков, а к 2024 году около 8000, благодаря снижению пороговых требований для вхождения налогоплательщиков в налоговый мониторинг.

Кроме того, проверки соблюдения требований Закона о применении контрольно-кассовой техники были запрещены до 31 декабря 2020 года. Однако с 1 января 2021 года действие моратория прекратилось. Поэтому с 1 июля 2021 года индивидуальные предприниматели, осуществляющие свою деятельность без сотрудников, обязаны перейти на контрольно-кассовую технику. При этом индивидуальные предприниматели, находящиеся на специальных налоговых режимах обязаны печатать в чеках названия товаров и услуг. Основными преимуществами применения контрольно-кассовой техники для Федеральной налоговой службы являются: контроль всех розничных продаж; постепенный отказ от отчётности; а также повышение прозрачности экономики страны. Для бизнеса – это снижение административной нагрузки и снятие внутренних рисков, а для покупателей: моментальная проверка чека; сохранение копий чеков на устройстве; подача жалобы на недостоверные чеки.

В число масштабных изменений в области налогового контроля относится введение автоматических налоговых вычетов, включая имущественные вычеты, что позволит достичь 100% прозрачности в области контрольной среды. На данный момент подобной автоматизированной системы нет ни в одной стране мира, в этом отношении Российская Федерация находится на первом месте.

Также активными темпами развивается специальный налоговый режим в виде налога на профессиональный доход, который был внедрён, чтобы положить начало для налогоплательщиков работать в легальном поле. Данное изменение, безусловно, позволит повысить прозрачность контрольной среды и в перспективе увеличить поступления денежных средств в бюджет [3, с. 99].

На сегодняшний день налоговые органы имеют право для проведения оперативных проверок привлекать Федеральную службу безопасности Российской Федерации, что позволит к завершению 2021 года увеличить качество и эффективность таких проверок со стороны налоговых органов.

Говоря о перспективе развития контрольной среды в Российской Федерации, можно сказать, что с 1 января 2022 года право выдавать электронные цифровые квалифицированные подписи будет иметь только Федеральная налоговая служба. Данное мероприятие налоговые органы будут осуществлять через 5000 своих партнеров. Кроме того, в ближайшие 2 года планируется создать на 100% электронный документооборот в системе «B2B» и «B2C», то есть все сделки будут осуществляться на единой платформе. Так, благодаря упрощению и стандартизации документооборота валовой внутренний продукт Российской Федерации получит плюсом 1,34% к 2024 году. На ряду с этим, исчезнет потребность в исследовании дополнительных документов от налогоплательщиков и появится возможность построения и введения новых налоговых режимов на замену имеющимся. Более того, с 2022 года предполагается ввести институт единого налогового платежа, который позволит уплачивать все начисленные налоги одним платежом.

Таким образом, рассмотренные масштабные изменения в области налогового контроля позволяют в перспективе повысить прозрачность

контрольной среды. Как следствие, происходит пополнение бюджета страны, а финансово-хозяйственная деятельность налогоплательщиков становится более легализованной. В настоящее время налоговый контроль будет основываться на мощной законодательной базе в виде автоматизированных систем, которые позволяют налоговым органам в кратчайшие сроки получать всю необходимую информацию о физических лицах и организациях, а также об их контрагентах; о движении товарных и финансовых потоках не только внутри страны, но и за её пределами.

### **Библиографический список:**

1. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.nalog.ru> (дата обращения 19.04.2021 г.).
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 17.02.2021 г.) (действующая редакция) [Электронный ресурс]: – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_21476/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_21476/) (дата обращения 19.04.2021 г.).
3. Каломбо Муламба В.И., Глазко Д.И., Герасименко А.С. Концептуальные основы государственного стратегического управления налоговой нагрузкой организаций и отраслей экономики на 2021-2023гг. Экономика и предпринимательство, 2021. №2(127) С. 98-101. (действующая редакция) [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45411155> (дата обращения 19.04.2021 г.).

**Каломбо Муламба Виктория Имадовна  
Kalombo Mulamba Victoria Imadovna**

Кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес - аналитики  
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Business  
Analytics

**Гулам Мух Ага Мухаммад  
Gulam Moh Aga Mohammad**

Студент  
Student

Кубанский Государственный Технологический Университет  
Kuban State Technological University

## **РОЛЬ ПРЯМЫХ НАЛОГОВ В ФОРМИРОВАНИИ ДОХОДОВ БЮДЖЕТОВ ТЕРРИТОРИЙ**

### **THE ROLE OF DIRECT TAXES IN THE FORMATION OF TERRITORIAL BUDGET REVENUES**

**Аннотация:** В статье рассматриваются основные виды прямых налогов, представленные в НК РФ на территории государства. Проведена оценка их роли в формировании бюджетов территорий.

**Abstract:** The article discusses the main types of direct taxes presented in the Tax Code of the Russian Federation on the territory of the state. The assessment of their role in the formation of territorial budgets is carried out.

**Ключевые слова:** прямой налог, косвенный налог, налоговый контроль, бюджеты территорий, администрирование, мониторинг, доходы бюджета, фискальная сфера, короновирусная инфекция.

**Keywords:** direct tax, indirect tax, tax control, territorial budgets, administration, monitoring, budget revenues, fiscal sphere, coronavirus infection.

В целях формирования устойчивого развития экономики государства необходимо оптимальное соотношение прямого и косвенного налогообложения и их поступлений как в федеральный, так и территориальные бюджеты.

В таблице 1 представлено соотношение поступлений в бюджет РФ прямых и косвенных налогов.

**Таблица 1. Соотношение поступления в бюджет РФ прямых и косвенных налогов**

Годы	Прямые налоги, %	Косвенные налоги, %
2018	71	29
2019	74	26
2020	74	26

\* данные получены расчёты путем на основании отчетности ФНС РФ

Выбор правильного соотношения прямого и косвенного налогообложения способствует формированию эффективной налоговой политики.

Принято считать, что чем меньше будет прямых налогов, тем меньше будет запутана налоговая система. Тем не менее нельзя говорить о том, что для эффективного формирования бюджетов государства необходимо просто увеличение доли косвенных налогов.

Необходимо равномерно распределять их доли, рассчитывая и устанавливая определённый баланс, который позволит продуктивно быть в строенными всем налогам и сборам в налоговую систему государства.

В таблице 2 представлены особенности прямых налогов в целях формирования бюджетов территорий по сравнению с косвенными.

**Таблица 2. Особенности прямых налогов для бюджетов территорий РФ**

Показатель	Прямые налоги	Косвенные налоги
Взаимосвязь с государством	Прямая	Через опосредованных лиц
Носитель налоговой нагрузки	Налогоплательщик	Конечный потребитель
Объекты, облагаемые налогом	Личное имущество, доходы, прибыль	Реализованная деятельность, работы, услуги, ценности
Показатель	Прямые налоги	Косвенные налоги
Участие в ценообразовании	Включены в цену на стадии производства	Включены в цену на стадии производства
Факторы, оказывающие влияние на величину налога	Размер дохода, прибыль, виды деятельности, семейное положение	Цены на товары, услуги, продукцию, их разновидность, тариф
Зависимость от финансовой деятельности	Имеют прямую зависимость	Не зависят
Степень открытости	Открытость присуща, налогоплательщик	Закрытость, потребители осознают факт уплаты

<b>Показатель</b>	<b>Прямые налоги</b>	<b>Косвенные налоги</b>
	осознает, что он платит и в каких размерах	
Сложность расчетов	Сложность присуща	Простота присуща
Уровень собираемости	Высокий уровень	Низкий уровень

Рассматривая пропорции распределения, следует отметить, что преобладание прямого налогообложения свойственно странам с высоким экономическим развитием, странам с низким экономическим развитием присуще косвенное налогообложение. Усиливая роль косвенных налогов в налогообложении государства и экономической системе всего государства приведет к росту бюджетного дефицита, что обострит социальные проблемы. Требуется достигнуть равномерного и пропорционального распределения прямых и косвенных налогов, через расчет и установление определённого баланса, так как налоги и сборы должны быть продуктивно в существовании за счет друг друга, при этом также налоговая система с экономической средой.

Для увеличения доли прямых налогов необходимо рассмотреть некоторые рекомендации (таблица 3).

**Таблица 3. Рекомендации по увеличению доли прямых налогов**

<b>Рекомендация</b>	<b>Результат</b>
Повышение качества налогового администрирования	Налоги, уплачиваемые по налоговым уведомлениям, будут обеспечены более быстрой информатизацией, без просрочек доставки информации
Стимулирование производства	Повышение конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей на внешнем рынке позволит обеспечить рост поступлений по налогу на прибыль организаций

В целом можно отметить, что для обеспечения полноты поступлений в бюджет всех уровней государства необходимо достигнуть баланса между прямыми и косвенными налогами.

Также следует отметить немаловажность недостаточности налоговых полномочий региональных властей для реализации бюджетного федерализма.

Это связано с тем, что произошло сжатие компетенций регионов в налоговой сфере, что отражено лишь в установлении дополнительных льгот по субфедеральным налогам. Данная ситуация ограничивает полномочия региональных властей по изменению фискального давления в пределах территорий. В современной практике применение субфедеральных налогов демонстрирует их роль второго плана в формировании доходной части региональных и местных бюджетов, данная ситуация идет в разрез с мировым опытом. В настоящее время предусмотрено следующее распределение прямых налогов по уровням бюджетов (таблица 4).

**Таблица 4. Распределение прямых налогов по уровням бюджета**

Прямые налоги	Федеральный бюджет (%)	Региональный бюджет (%)	Местный бюджет (%)
Налог на прибыль организаций	25	75	-
Налог на доходы физических лиц	100	-	-
Налог на добычу полезных ископаемых	95	5	-
Водный налог	100	-	-
Налог на имущество организаций		100	-
Налог на имущество физических лиц	-	-	100
Транспортный налог	-	100	-
Налог на игорный бизнес	-	100	-
Земельный налог	-	-	100

Как видно из представленной таблице прямые налоги играют весьма весомую роль в формировании доходной части бюджетов всех уровней, в том числе и региональных, и местных бюджетов.

Поэтому регулирование прямых налогов, их администрирование и мониторинг направлено на поддержание стабильного пополнения бюджета.

Доходы консолидированного бюджета РФ и бюджетов государственных внебюджетных фондов в 2020 г. сократились на 6,4% в сопоставимых ценах. Если по итогу 2019 г. объем доходов составлял 39110,3 млрд руб., то по данным

на 1 января 2021 г. – лишь 37 856,7 млрд руб. Причиной резкого снижения доходов стало падение налоговых поступлений, в первую очередь, связанных с добычей и реализацией нефти и нефтепродуктов.

Ожидаемо наибольшее падение приходится на поступления от налогов, сборов и регулярных платежей за пользование природными ресурсами. Их объем в 2020 г. сократился на 36,0% (в сопоставимых ценах 2019 г.). Поступления налога на прибыль снизились на 14,5%, что вызвано падением прибыли организаций, начиная со второго квартала 2020 г., а также послаблениями, которые были приняты в условиях борьбы с распространением новой коронавирусной инфекции. Сокращение поступлений налогов на совокупный доход и налогов на имущество (с учетом инфляции) также связаны с мерами

Правительства по снижению налоговой нагрузки на малый бизнес в условиях кризиса.

Одновременно наблюдается рост поступлений налога на доходы физических лиц (НДФЛ), налогов на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ. Объем поступлений налогов на товары, ввозимые на территорию РФ, остался практически на уровне 2019 г. При этом объем импорта за 2020 г. Сократился на 5,8%. Таким образом, основным фактором поддержки этих поступлений в бюджетную систему РФ стало удешевления рубля.

В настоящее время ожидаются масштабные изменения в фискальной сфере, которые происходят в связи с необходимостью пополнения бюджета страны. В результате чего налоговое администрирование касается финансово-хозяйственной деятельности любой организации, которая, в свою очередь, становится объектом контроля со стороны налоговых органов.

#### **Библиографический список:**

1. Официальный сайт Федеральной налоговой службы Российской Федерации [Электронный ресурс]: URL: <https://www.nalog.ru> (дата обращения 19.04.2021 г.).

2. Налоговый Кодекс Российской Федерации. от 31.07.1998 г. № 146-ФЗ (ред. от 17.02.2021 г.) (действующая редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_21476/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_21476/) (дата обращения 19.04.2021 г.).

3. Анализ влияния цифровой экономики на налоговую систему России// КаломбоМуламба В.И., Ларионова М.Е. - Актуальные вопросы экономических наук. Материалы III международной научно-практической конференции. 2020.- Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43327753> (дата обращения 19.04.2021 г.).

**УДК 330.59**

**Черникова Милена Андреевна**  
**Chernikova Milena Andreevna**  
Магистрант  
Magister

Российская академия народного хозяйства и государственной службы  
при Президенте Российской Федерации  
The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО БЛАГОСОСТОЯНИЕ В ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ**

## **FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC WELFARE IN THE EUROPEAN REGION**

**Аннотация:** В данной статье автор выявляет основные факторы, оказывающие воздействие на рост общественного благосостояния, анализирует степень их влияние, а также возможные пути дальнейшего развития стран европейского региона.

**Abstract:** In this article, the author identifies the main factors that affect the growth of economic welfare, analyzes the degree of their influence, and as well possible ways of further development of the countries of the European region.

**Ключевые слова:** Общественное благосостояние, экономика, европейский регион, Европейский Союз, благосостояние, демография, COVID-19.

**Key words:** Economic welfare, economy, European region, European Union, well-being, demographics, COVID-19.

Рост общественного благосостояния – проблема, которая является актуальной уже не первое десятилетие; особое внимание проблемам и перспективам развития благополучия в европейском регионе – в том числе и стран ЕС – уделял Ли Куан Ю («Затянувшаяся летаргия», «Мой взгляд на будущее»). Поэтому целью данной статьи является выявление основных факторов, оказывающих влияние на развитие общественного благосостояния.

### Экономический фактор. «Евросклероз»

Европейская экономика демонстрирует признаки не временного падения, а длительного ослабления – это требует анализа текущей ситуации, а также ее последствий для среднесрочных и долгосрочных перспектив Европы. Как мы видим, европейские экономики значительно ослабевают, а Федеративная Республика Германия, «ядро» Европейского Союза, экономика которой составляет почти 21% ВВП региона в 2018 году, находится на грани рецессии [4].

Учитывая, что ФРГ является экономическим локомотивом еврозоны, особых оснований для оптимизма может и не быть. Экономические проблемы страны, по-видимому, носят структурный характер из-за высоких налогов, чрезмерных государственных расходов, неудачной энергетической политики и других нормативных ограничений. Делая прогнозы на ближайшее будущее, эксперты не оптимистичны в отношении того, что политический ответ правительства Германии, а также других европейских правительств, таких как Франция, Италия и Греция, будет достаточно сильным, чтобы избежать

длительного экономического кризиса на континенте. В результате мы считаем, что мировая экономика в ближайшие годы будет страдать от евросклероза.

"Евросклероз" (популяризирован немецким экономистом Гербертом Гиршем, 1985 год) – экономическая стагнации, которая может возникнуть в результате чрезмерного регулирования, жесткости рынка труда и чрезмерно щедрой политики социального обеспечения. Евросклероз описывает страны, испытывающие высокий уровень безработицы, даже в периоды экономического роста, из-за негибких рыночных условий.

Первая эра евросклероза наступила после периода интеграционистского энтузиазма (1950-е года) и сопровождалась «кризисом легитимности и недоверия». Положение изменилось благодаря преобразовательному лидерству Жака Делора у руля Европейской комиссии (1985-1995). Он создал «хрупкий» общесоциальный консенсус, сосредоточенный на необходимости общего рынка.

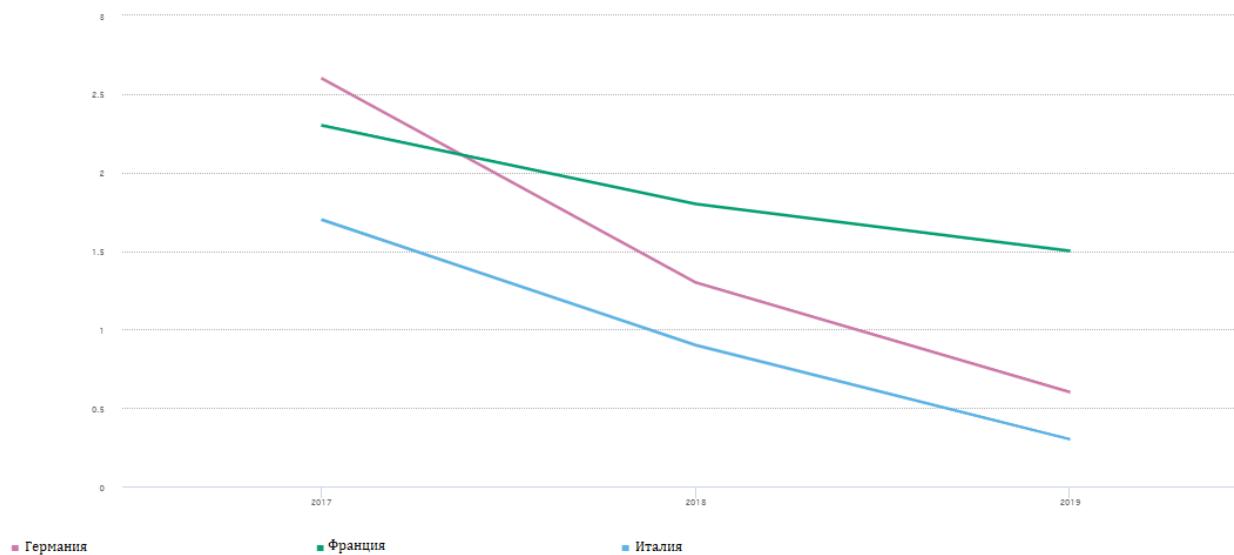
Вторая волна «евросклероза» несет за собой более негативные последствия.

Эксперты указывают на низкую безработицу в Германии, которая колеблется около 5%, по данным ОЭСР [3]. Но низкие данные по безработице могут ввести в заблуждение, потому что немецкие компании не меняют не только из-за ограничений трудового законодательства, которое делает увольнения трудными и дорогостоящими; но из-за проблемы квалифицированности рабочего ресурса.

По данным Евростата, реальный рост ВВП Германии идет на убыль, увеличившись всего на 0,6% в 4 квартале 2019 года по сравнению с 1,3% в 4 квартале 2018 года (2,6% – 4 квартал 2017 года) [4].

К сожалению, ситуация в большей части Европы столь же мрачна. По данным Евростата, в 4 квартале 2019 года реальный ВВП Италии вырос на 0,3% в годовом исчислении (по сравнению с 1,7% в 4 квартале 2017 года), в то время как реальный ВВП Франции вырос на 1,5% в 4 квартале 2019 года (по сравнению с 2,3% в 4 квартале 2017 года) [4].

Неутешительные данные по ВВП в Европе поддерживаются слабым промышленным производством, которое сокращается в Италии, Франции и Германии с конца 2017 года (рис. 1). Таким образом, четыре ведущие европейские экономики, по-видимому, одновременно входят в состояние экономического кризиса, что не может не отразиться на общественном благосостоянии.



**Рис.1. Рост ВВП в трех странах Европейского Союза**

Эксперты считают, что нынешний спад в Европе является предвестником чего-то гораздо большего. Как следствие, Европа вернется к состоянию «евросклероза» в третьем десятилетии 21 века, вызванному неспособностью Германии продолжать выступать в качестве двигателя роста для континента. Продолжающиеся проблемы на европейской периферии от Италии до Греции, вероятно, усилият экономическое давление на общественное благосостояние, так как экономический фактор является ключевым в данном случае.

#### Демографический фактор.

Население Европы стареет. Средний возраст населения ЕС-27 увеличивается и, по прогнозам, может достичь 49 лет уже к 2025 году [2, с. 10].

Критики государства всеобщего благосостояния регулярно утверждают, что старение населения делает существующие программы социального

обеспечения неустойчивыми. Старение населения требует корректировки с учетом прогнозируемого роста расходов на пенсии (а также корректировки в организации здравоохранения и услуг по долгосрочному уходу). Простая экстраполяция текущих уровней и темпов роста налоговых поступлений, взносов на социальное обеспечение и государственных расходов показывает, что если ничего не изменится – в ближайшие несколько десятилетий многие государственные пенсионные системы столкнутся с серьезной нехваткой средств. Например, в Германии пенсионные расходы, по прогнозам, увеличатся с 10 до 12,5 процента валового внутреннего продукта (ВВП) к 2050 году, если страна не внесет коррективы в систему.

В то же время прогнозируется сокращение численности населения трудоспособного возраста (20-64 года). В 2019 году он составил 59% от всего населения. По прогнозам, к 2070 году он снизится до 51%. За это время число детей и молодежи (в возрасте 0-19 лет), по прогнозам, сократится на 12,6 миллиона человек [2, с. 11]. Что означает большую потребность в рабочей силе из вне и приводит к увеличению потока иммигрантов.

Иммигранты представляют собой проблему для принимающей страны. Часто считается, что низкоквалифицированные рабочие являются теми, кто оказывает негативное воздействие на национальную экономику принимающей страны, поскольку они нуждаются в поддержке, обучении, интеграции в новый рынок труда, рынок принимающей страны.

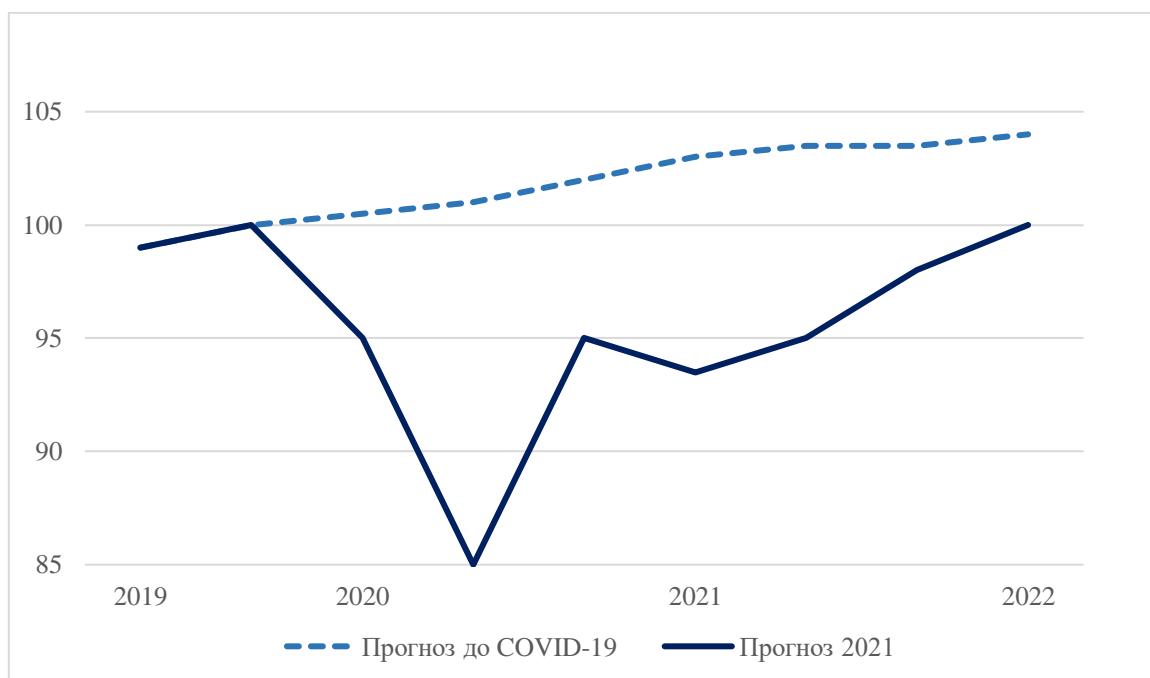
Интеграция иммигрантов также зависит от того, как они адаптируются к культуре принимающей страны. В настоящее время борьба с культурным разнообразием в европейских обществах является одной из наиболее важных задач для правительств и гражданского общества. Социальные и культурные взаимодействия являются определяющими факторами социально-экономической интеграции иммигрантов, которые существенно влияют на рынок труда.

Успех проведенной правительством демографической, социальной и адаптационной политики, прямо пропорционален уровню общественного благосостояния в государстве.

#### Эпидемия COVID-19.

Европа все еще не восстановилась от пандемии COVID-19, поразившей ЕС и мировую экономику. Новые штаммы, выявленные осенью 2020 года усугубили эпидемиологическую ситуацию и вынудили государства-члены вновь ввести или ужесточить меры сдерживания, влияющие на экономическую активность, и на общественное благосостояние естественно.

Ожидается – прогноз Европейской Комиссии на 2021 – что европейский рост возобновится в конце второго квартала 2021 года и наберет обороты к середине третьего. В настоящее время ожидается, что реальный ВВП достигнет докризисного уровня во втором квартале 2022 года в среднем по ЕС и еврозоне [6, с. 2]. Однако, по прогнозам, объем производства не вернется к своему докризисному тренду к концу 2022 года (граф. 1).



**Граф. 1. Реальный ВВП в ЕС, 2019-2022 годы**

Восстановление будет неравномерным по странам. Ожидаемая скорость восстановления отражает различия в серьезности пандемии, строгости и продолжительности мер по сдерживанию, относительной важности туризма и досуга, устойчивости и фундаментальных показателях экономики, а также масштабах и своевременности политических ответных мер. Ожидается, что некоторые государства-члены приблизятся к своим докризисным уровням производства к концу 2021 года, в то время как некоторые другие, как ожидается, даже не достигнут этих уровней к концу 2022 года.

Среди прочего, существует риск того, что новые и более заразные варианты коронавируса могут задержать отмену мер по сдерживанию. Это задержит ожидаемое восстановление, которое может оставить более «глубокие бреши» в структуре европейской экономики и общественного благосостояния, вызванные затяжным кризисом, ростом долгосрочной безработицы. Высок риск того, что расширяющиеся межстрановые расхождения могут углубляться, нарушая функционирование внутреннего рынка, приводя к потере эффективности и в конечном итоге еще более продолжительной стагнации общественного благосостояния.

Проблема роста общественного благосостояния остается значимой для всех стран мира, а особенно – для стран европейского региона. Основная задача для правительств сегодня – это принятие наиболее эффективных политических решений по трем вышеуказанным направлениям, для того чтобы вывести общественное благосостояние из стагнации.

#### **Библиографический список:**

1. Гусмано, Майкл К. Старение населения и устойчивость государства всеобщего благосостояния / Гусмано, Майкл К. и Окма, Кике Г. Х. // Доклад Центра Гастингса [Электронный ресурс]. – 2018. – №48 (5). – Режим доступа: <https://onlinelibrary.wiley.com> (дата обращения: 25.04.2021)
2. Европейская комиссия. Отчет о «Влиянии демографических изменений» // Официальный сайт Европейской Комиссии [Электронный ресурс]. – Режим

**VI Международная научно-практическая конференция**

доступа: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/demography\\_report\\_2020\\_n.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/demography_report_2020_n.pdf)  
(дата обращения: 22.04.2021)

3. Сайт статистических данных ОЭСР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stats.oecd.org/> (дата обращения: 30.04.2021)

4. Статистическая служба Евростат [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (дата обращения: 30.04.2021)

5. Шербан, А. С. Влияние иммиграции в ЕС на экономический рост через канал формирования навыков / Шербан, А. С., Ачелеану, М. И. // Технологическое и экономическое развитие экономики [Электронный ресурс]. – 2020. – №26 (2). – Режим доступа: <https://journals.vgtu.lt/index.php/TEDE/article/view/11954/9691> (дата обращения: 29.04.2021)

6. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL One year since the outbreak of COVID-19: fiscal policy response [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2021:105:FIN> (дата обращения: 30.04.2021)

7. OECD Economic Outlook, Volume 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oecd-ilibrary.org> (дата обращения: 30.04.2021)

УДК 343.32

DOI: 10.31453/kdu.ru.978-5-7913-1173-3-2021-51-53

Александрова Анна Сергеевна  
Alexandrova Anna Sergeevna,  
Васильев Роман Владимирович  
Vasilyev Roman Vladimirovich

Студенты  
Students

Самарский национальный исследовательский  
университет имени академика С.П.Королева  
Samara National Research University

## ПРОБЛЕМА СООТНОШЕНИЯ СТАТЕЙ 275 И 276 УК РФ

### THE PROBLEM OF CORRELATION OF ARTICLES 275 AND 276 OF THE CRIMINAL CODE OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Аннотация:** статья посвящена проблеме соотношения преступлений, предусмотренных статьями 275 и 276 УК РФ («Государственная измена» и «Шпионаж»). Были выявлены некоторые неточности при разграничении составов данных преступных деяний. Также была изучена правоприменительная практика. Были внесены предложения по внесению некоторых изменений в нынешнее уголовное законодательство Российской Федерации.

**Abstract:** the article is devoted to the problem of the correlation of crimes provided for in Articles 275 and 276 of the Criminal Code of the Russian Federation ("High treason" and "Espionage"). Some inaccuracies were identified when distinguishing the components of these criminal acts. The law enforcement practice was also studied. Proposals were made to introduce some changes to the current criminal legislation of the Russian Federation.

**Ключевые слова:** государственная измена, шпионаж, безопасность, преступная деятельность, законодательство.

**Key words:** high treason, espionage, security, criminal activity, legislation.

Конструирование составов преступлений, предусмотренных статьями 275 и 276 УК РФ подразумевает ряд трудностей при применении и толковании данных норм. Так, например, моментом окончания преступления по ст. 275 УК РФ, принято считать момент, когда лицо, совершившее преступление, имело возможность ознакомиться с полученной информацией, собирать и хранить полученные данные, а действие в форме хранения носят непрерывный характер.

Кроме того, термины «выдача» и «передача» на самом деле обладают общим лексическим значением, и наличие их в рамках одной статьи было бы переизбыtkом.

Представляется, что состав статей 275 и 276 УК РФ не вбирает в себя состав преступления других преступлений, поэтому в данном случае деяние необходимо квалифицировать по общей совокупности уголовных преступлений, например, по ст. 276 и ст. 183 «Незаконное получение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну» [1,с.1076].

Таким образом, правоприменитель, отказавшись от разделения, совершил ошибку при создании данных составов преступлений. Также следует заострить внимание на то, в чем состоит основная общественная опасность приведенных в уголовном законодательстве преступлений. Так в преступлениях ст. 275 УК РФ, противозаконные действия с информацией, составляющую государственную тайну, наносят вред объекту уголовного преступления, тогда как согласно ст. 276 УК РФ «иная информация» не быть рассмотрена в качестве причинения вреда объекту данного преступления.

Здесь можно считать социально опасным поведение субъекта, действующего в присутствии задания внешней разведки в убыток интересам страны.

Возвращаясь к основам дифференциации, которые необходимо применять при построении ст. 275 и 276 УК РФ важно отметить, что как законодатель, так и другие исследователи данных преступлений неверно оценивают общественную опасность государственной измены в виде предоставлении содействий чужой страны как приравненную к шпионажу и выдаче государственной тайне.

Приведенные положения следует соединить одним термином - содействие преступной деятельности против безопасности Российской Федерации. Однако, стоит отметить, что содействие преступной деятельности относится к признакам пособничества, указанное в ст. 33 УК РФ [2]. Поэтому содействие разного вида помощи иностранному государству и иностранной разведке по своим

объективным признакам относится к пособничеству регулирующийся ст. 276 УК РФ.

Недопустимо устанавливать общественный риск пособничества вместе с деятельностью исполнителя, например, по выдаче государственной тайны. Данный термин обосновывается правоприменительной практикой. Так, Верховный Суд РФ высказал позицию о том, что согласно общим нормам уголовного права, закрепленных главой 7 УК РФ, ответственность соучастников преступлений представляет наиболее меньшую общественную опасность для общества, нежели исполнитель данного преступления [3].

На основании вышеизложенного, полагаем необходимым ввести в главу 7 УК РФ в качестве отдельного состава преступления оказание различных видов помощи в преступной деятельности против безопасности Российской Федерации.

**Библиографический список:**

1. Назаров В.А. К вопросу о содержании сведений, составляющих предмет преступлений, предусмотренных статьями 275 и 276 УК РФ. – Пенза : Наука и Просвещение. – 2017. – С.1076.
2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. 04.05.2021, ред. 08.04.2021).
3. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 9 августа 2016 г. № 48-О12-65.

© А.С. Александрова, Р.В. Васильев, 2021

**Бициева Камилла Алановна,  
Джабиева Кристина Робертовна,  
Bitsieva Kamilla Alanovna,  
Djabieva Kristina Robertovna,  
студентки 3 курса юридического факультета  
Лолаева Альбина Славовна,  
Lolaeva Albina Slavovna,  
научный руководитель,  
кандидат юридических наук, доцент,  
доцент кафедры гражданского права и процесса ФГБОУ ВО «Северо-кавказского  
горно-металлургического института( государственно технологического университета)»  
North Caucasus Mining and Metallurgical Institute (State Technological University)**

## **ПОНЯТИЕ, ПРИЗНАКИ И СООТНОШЕНИЕ ЛИЧНЫХ НЕИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ И НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ**

### **THE CONCEPT, SIGNS AND RATIO OF PERSONAL NON-PROPERTY RIGHTS AND INTANGIBLE BENEFITS**

**Аннотация.** В данной статье нами будут рассмотрены нематериальные блага и личные неимущественные права, а также их защита. К нематериальным благам данная статья относит: жизнь, здоровье, достоинство личности, личную неприкосновенность, честь, доброе имя, деловую репутацию, неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, право свободного передвижения, выбора места пребывания и жительства, право на имя, право авторства и др.

**Ключевые слова:** гражданское законодательства, гражданское право, Гражданский кодекс, неимущественные права, нематериальные блага, неприкосновенность личной жизни, субъект, законодательство, защита.

**Abstract.** In this article we will consider intangible benefits and personal non-property rights, as well as their protection. This article refers to intangible benefits: life, health, dignity of the person, personal integrity, honor, good name, business reputation, privacy, personal and family secrets, the right to free movement, choice of place of stay and residence, the right to a name, the right of authorship and etc.

**Key words:** civil legislation, civil law, Civil Code, non-property rights, non-material benefits, privacy, subject, legislation, protection.

В российском гражданском законодательстве выделяют имущественные (материальные), личные неимущественные и корпоративные правоотношения, а в соответствии с ними и объекты гражданского права. В данной работе нами будут рассмотрены нематериальные блага и личные неимущественные права, а также их защита. Нематериальные блага - блага и свободы, неотделимые от личности их носителя, которые возникают, в основном, с рождения человека и заканчиваются с его смертью; они не имеют имущественного содержания и признаются действующим в современное время законодательством [1, с. 25].

Так, ст.150 Гражданского Кодекса (далее по тексту ГК) дает примерный перечень нематериальных благ, которые защищаются юридически, и закрепляет их основные признаки. Рассмотрим эту статью подробнее. К нематериальным благам данная статья относит: жизнь, здоровье, достоинство личности, личную неприкосновенность, честь, добрее имя, деловую репутацию, неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, право свободного передвижения, выбора места пребывания и жительства, право на имя, право авторства и др. [2] Основными признаками по данной статье являются: принадлежность их человеку от рождения или в силу закона, неотчуждаемость, непередаваемость. Также личные неимущественные права и другие нематериальные блага, которые принадлежали умершему в соответствии с законодательством, могут защищаться и осуществляться иными лицами (например, наследниками правообладателя). Нематериальные блага защищаются в соответствии с законодательством Российской Федерации (ГК РФ и иные нормативно-правовые акты) в случаях и порядке, предусмотренных им, а также используя основные способы защиты гражданских прав, закрепленных в ст.12 ГК РФ. Нематериальные блага неразрывно связаны с личностью человека, который является их носителем (в силу данного признака, они не могут быть отчуждены или переданы иным способом другим лицам ни при каких условиях и ни по каким основаниям), и лишены имущественного содержания право пользования данными благами принадлежит лишь их обладателю. Нематериальные блага отличаются также такой характерной особенностью как

то, что они наделены свойством индивидуализации от личности, которая обладает этими правами [3, с. 15].

Анализируя нематериальные блага, следует обратить внимание и на то, что ст.56 Конституции Российской Федерации закрепляет ряд благ, перечисленных в ст.150 ГК РФ (а именно: право на жизнь, достоинство, право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени, неприкосновенность личности) не только как принадлежащие по праву рождения и неотчуждаемые, но и как блага, которые не подлежат ограничению даже в условиях введения ЧП (чрезвычайного положения). Характеризуя нематериальные блага, нужно применять все вышеперечисленные признаки неразрывно, в совокупности, т.к., например, такой признак как неотчуждаемость характерен и для ряда имущественных прав, таких как: право требования взыскания по алиментам, право требования возмещения вреда, который был причинен жизни и здоровью человека и др. Но, как известно, из каждого правила бывают исключения, к таковым относится возможность защиты чести и достоинства лица после его смерти по требованию заинтересованных лиц (п.1 ст. 152 ГК РФ).

То, что нематериальные блага неотчуждаемы, не исключает того, что данные блага могут осуществляться и защищаться третьими лицами по поручению; так, защита таких благ, принадлежащим несовершеннолетним, осуществляется их законными представителями - родителями, опекунами [4, с. 74].

То, что нематериальные блага нельзя измерить в товарном виде, денежном эквиваленте, экономической составляющей, что они неотделимы от личности носителя являются необходимыми признаками, но не исключительными. Так как нематериальные блага неотделимы, они своеобразно индивидуализируют личность носителя, делают её неповторимой и исключительной. Нематериальные блага отражают уровень социализации личности носителя, утверждают его роль в обществе (она подвержена постоянным изменениям) на протяжении всего времени её существования.

Срок действия нематериальных благ неограничен.

Поскольку большинство нематериальных благ подвержены изменениям, дополнительным критерием выступает то, что их объём неопределим. Например, если рассматривать банковскую тайну, то сведения, включённые в нее, изменяются после каждой проведенной банковской операции; также, что касается имени, то его можно поменять или взять псевдоним; идентично вышесказанному, на протяжении существования, меняется облик человека и состояние его здоровья [5, с. 215].

Предоставление человеку свободы и независимости в сфере личной жизни, в семейно-бытовых и нравственных отношениях, во взаимоотношениях частного лица с государством - специфические черты, которые послужили основанием того, что личные неимущественные права получили именно такое название [6, с. 48].

Если рассматривать личные неимущественные права как субъективные, то необходимо отметить, что они обладают строго личными характеристиками:

- принадлежат человеку по праву рождения или в силу закона;
- неотчуждаемы;
- непередаваемы третьим лицам.

А также они являются исключительными, а по своему содержанию - абсолютными.

Существует две большие группы, на которые можно разделить личные неимущественные права:

- институт неприкосновенности личной жизни человека;
- институт неприкосновенности личности человека.

Право неприкосновенности личности человека - личная безопасность и свобода человека, которые гарантируются государством и состоят в том, чтобы недопускать, пресекать и наказывать посягательства со стороны третьих лиц на жизнь, здоровье, телесную неприкосновенность и половую свободу человека, честь, достоинство, нравственную свободу, психику, индивидуальную свободу

человека, выражющуюся в возможности по своему усмотрению определять место своего пребывания [6, с. 28].

Неприкосновенность личной жизни гражданина - вторая группа личных неимущественных отношений. Личная жизнь - это семейные, бытовые и интимные отношения, которые не подлежать контролю со стороны общества, государства или отдельных лиц.

Помимо нематериальных благ, которые закреплены в ст. 150 ГК РФ, граждане обладают также иными личными неимущественными правами и другими нематериальными благами.

Под другими нематериальными благами подразумеваются:

право свободного определения и указания своей национальной принадлежности;

право свободного выезда за границу Российской Федерации и возвращения в неё;

право на свободу совести и вероисповедания, а также мысли и слова;

право на судебную защиту собственных прав и свобод гражданина.

Под иными личными неимущественными правами следует понимать (помимо перечисленных в ст. 150 ГК РФ):

право на объединение, в том числе на создание профсоюзов;

право на ознакомление с документацией, которая непосредственно затрагивает права и свободы гражданина;

право свободного поиска, получения, распространения, производства и передачи информации любым возможным законным способом;

право на охрану материнства и детства;

право на отдых;

право на образование и т.д.

Для природы неимущественных прав характерно то, что они непосредственно связаны с личностью носителя, они охватывают духовную сферу человека, формируют его внутреннее «Я», они создают индивидуальность, творят неповторимость личности.

Одним из важнейших признаков нематериальных прав является то, что они направлены на формирование и индивидуализацию личности человека [8, с. 235].

Исходя из вышесказанного, часто нематериальные права именуют нематериальными благами, хотя эти понятия, имея схожесть, различны. Источниками регулирования личных неимущественных отношений являются нормы ряда различных правовых отраслей; защита же данных отношений - прерогатива гражданского права.

Итак, рассмотрим понятия нематериального блага и права. Под нематериальным благом принято понимать совокупность общественно полезных свойств субъекта права, предназначение и содержание которого заключается в том, чтобы наделить физическое или юридическое лицо, которые являются субъектами возникших правоотношений, индивидуальными качествами, а также защитить лицо от внешних посягательств, например, со стороны государства, его органов и иных субъектов общественных правоотношений.

Неимущественные же права рассматривались рядом учёных в период советской власти как субъективные права, которые составляют гражданскую правоспособность гражданина. Некоторые мыслители того времени отождествляли понятие нематериальных прав с «элементом правоспособности» лица. В литературе советского периода отражены идеи о том, что неимущественное право возникает не в силу юридического факта, а то, что оно «... является равным и конкретным с момента наделения лица правоспособностью и также не может быть поставлено в зависимость от каких-либо условий, т.е. юридических фактов» [9, с. 347].

Однако, несмотря на перечисленные выше положения, ведущим мнением относительно нематериальных прав является то, что субъективное право - это мера возможного поведения лица, оно защищается, тем самым обязывая третьих лиц кциальному поведению относительно нематериального права и его носителя. Субъективное право предоставляет лицу возможность удовлетворить материальные и духовные запросы, т.е. пользоваться социальными благами.

Итак, можно сделать вывод о том, что понятия нематериального блага и нематериального права не тождественны, а имеют различные содержания.

Как известно, ни одна отрасль права, равно и как ни один нормативно правовой акт, не могут наделить личность достоинством, именем, здоровью, честью и иными благами, но, несмотря на это, «... лишь в связи с содержанием соответствующей правовой нормы признается юридическая принадлежность субъекту жизни, чести и достоинства, личной свободы и неприкосновенности...» [10, с. 196], из этого следует, что и возможность защиты неимущественного блага неразрывно связана с конкретным нормативно правовым актом. В данном случае речь идет о принадлежности лицу конкретного субъективного права на нематериальное благо, т.е. о личном неимущественном праве. Как отмечалось ранее, и что подтверждается современной литературой, нематериальные блага не могут быть выражены в денежном эквиваленте, они не имеют экономического содержания, носят невещественный, переменный характер и неотделимы от личности носителя данных прав [11, с. 15].

Что же касается неимущественных прав, о них можно сказать то, что они опосредуют отношения, которые возникают относительно личного неимущественного блага (например, по поводу его приобретения, защиты и т.д.).

Но, несмотря на анализ и видимые разграничения понятий нематериального блага и права, ГК РФ практически отождествляет данные понятия. П.1 ст.150 ГК РФ закрепляет, что жизнь и здоровье, достоинство личности, личная неприкосновенность, честь и доброе имя, деловая репутация, неприкосновенность частной жизни, личная и семейная тайна, право свободного передвижения, выбор места пребывания и жительства, право на имя, право авторства, иные личные неимущественные права и нематериальные блага, которые принадлежат человеку от рождения или в силу закона, не могут быть отчуждены или переданы иным способом. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что законодатель в ГК РФ отождествил неимущественные блага с субъективным правом лица на такое нематериальное благо. К тому же, анализируя содержание ст. 150, 151 ГК РФ, мы наблюдаем, что неимущественное

право рассматривается там как нематериальное благо. Аналогичный вывод, основанием которого послужил ГК РФ, был закреплен современными юристами в своих работах. Например, С.В. Нарижний и К.И. Голубев утверждали, что понятие «неимущественные блага» шире и включают в себя понятие «нематериальных прав» [12, с. 45].

Большое количество юристов в контексте действующего ГК РФ рассматривают понятия нематериального блага и нематериального права как тождественные.

Н.Д. Егоров говорит о правах на нематериальные блага, осуществляемые личностью, при этом называя такие нематериальные права как право на честь и достоинство, право на товарный знак, право на имя, право на собственное изобретение. С.В. Нарижний и К.И. Голубев, анализируя современную проблематику относительно нематериальных благ, вывели свою классификацию нематериальных благ, которая основывается на тождественности понятий нематериальное право на благо и само нематериальное благо.

По данному вопросу существует огромное количество различных мнений, в том числе совершенно диаметрально противоположенных вышеизложенному.

Так, по мнению М.Н. Малеиной, невозможно однозначно применять понятия нематериальных благ и неимущественных прав на них. М.Н. Малеина, анализируя нематериальные отношения, четко разграничивает данные понятия. Она говорит о том, что объединять понятия права и блага в одном термине некорректно: «Само личное неимущественное право и его объект тесно взаимосвязаны, но не тождественны» [13, с. 278].

Итак, на основе изложенного, можно сделать вывод о том, что нематериальные блага - особый вид объектов гражданских прав, для которого характерно неэкономическое и нематериальное содержание.

Нематериальные блага принадлежат конкретного субъекту (физическому или юридическому лицу) и могут изменяться на протяжении всего своего существования.

Личные неимущественные права имеют ряд особенностей, таких как: нематериальный характер, способствование индивидуализации личности, особый порядок возникновения и прекращения.

Предметом регулирования и охраны личного неимущественного права выступает особый объект - нематериальное благо, не имеющий отношения к экономическим благам и материальной основы.

Руководствуясь вышеизложенным, мне представляется, что предложение М.Н. Малеиной о том, что нельзя отождествлять понятия нематериального права и блага, является наиболее удачным, и необходимо из перечня нематериальных благ, которые закреплены в ст. 150, 151 ГК РФ, исключить неимущественные права.

#### **Библиографический список:**

1. Андреев В.К. Существо нематериальных благ и их защита//Российское право. - 2016. - №3 - С. 27-33.
2. Гражданский Кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 30.11.1994г. №51-ФЗ (ред. от 12.03..2021) // СЗ РФ. - 2016. - № 8. - Ст. 152.
3. Лолаева А.С. Джикаева Ф.З. Понятие и признаки объектов интеллектуальной собственности // Аграрное и земельное право. 2020. № 9. С. 14-18.
4. Лолаева А.С. Правовое регулирование информационных технологий // Advances of science 2021: Proceedings of articles the VII International scientific conference. Czech Republic, Karlovy Vary - Russia, Moscow, February 27-28, 2021. С. 73-79.
5. Дробышевская Т. В. Личные неимущественные права граждан. - М.: Юрайт, 2016.
6. Лолаева А.С. Цифровые права в структуре объектов гражданских прав // Аграрное и земельное право. 2019. - № 6. - С. 47-49.
7. Лолаева А.С. Имущественный оборот цифровых данных // Аграрное и земельное право. 2019. - № 7. - С. 27-29.

8. Гражданское право: учебник: в 2 т. Т. II / под ред. А.П. Сергеева, А.П. Толстова. - М.: Проспект, 2016.
9. Общая теория права: учебник: в 2 т. Т. I / под ред. С.С. Алексеева. - СПб.: Стрекоза, 2015. -С. 347.
10. Малеина М.Н. Личные неимущественные права граждан: понятие, осуществление, защита. - М.: Пресс, 2016.
11. Лолаева А.С., Джикаева Ф.З. Понятие и признаки объектов интеллектуальной собственности // Аграрное и земельное право. 2020. № 9. С. 14-18.
12. Нарижний С. В., Голубев К. И. Компенсация морального вреда как способ защиты неимущественных благ личности // Российская юстиция. - 2015. - №4. - С. 44-53.
13. Малеина М.Н. Личные неимущественные права граждан. - М.: Пресс, 2016.

Гудиева Анна Малхазовна,  
Саракаева Анна Эльбертовна,  
*Gudieva Anna Malkhazovna,*  
*Sarakaeva Anna Elbertovna,*

студентки 3 курса юридического факультета

Лолаева Альбина Славовна,

*Lolaeva Albina Slavovna,*

научный руководитель,

кандидат юридических наук, доцент,

доцент кафедры гражданского права и процесса ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)»

North Caucasus Mining and Metallurgical Institute (State Technological University)

## **ВИДЫ НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ БЛАГ И ЛИЧНЫХ НЕИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ**

### **TYPES OF INTANGIBLE GOODS AND PERSONAL NON-PROPERTY RIGHTS**

**Аннотация.** В статье рассматриваются нематериальные блага, неимущественные права и их классификация. При изучении классификации, особое внимание авторами уделено понятию достоинство, а также его возникновению: возникает при рождении или появляется по достижении человека возраста, когда он осознаёт себя как личность?

Помимо этого раскрывается вопрос защиты и регулирования нематериальных благ.

Подробно разбираются наиболее распространённые и важные нематериальные блага и неимущественные права. К ним относится: право на жизнь, право на здоровье, право на имя, право на тайну.

**Ключевые слова:** нематериальные блага, неимущественные права, достоинство, права, блага, защита, регулирование.

**Abstract:** The article deals with intangible benefits, non-property rights and their classification. When studying classification, authors pay special attention to the concept of dignity, as well as its emergence: occurs at birth or appears upon reaching the age of a person when he realizes himself as a person?

In addition, the issue of protection and regulation of intangible goods is disclosed.

The most common and important intangible goods and non-property rights are examined in detail. These include the right to life, the right to health, the right to name, the right to secrecy.

**Key words:** intangible goods, non-property rights, dignity, rights, benefits, protection, regulation.

Начиная рассмотрение данного вопроса, изначально следует обратиться к п. 1 ст. 150 ГК РФ, которая приводит классификацию нематериальных благ и неимущественных прав на основании того, как они возникают: с рождения; в силу закона.

С рождения гражданину принадлежат такие блага как: здоровье, жизнь, имя, неприкосновенность частной жизни и т.д.

В силу закона гражданин может обладать такими правами как: неимущественные права авторов произведений науки, литературы, искусства и т.д.

Но не всё так однозначно, по поводу некоторых благ до сих пор отсутствует четкая позиция о том, возникают ли они при рождении или появляются в силу закона. Например, рассмотрим понятие достоинства; некоторые учёные считают, что оно возникает с личностью, а как известно, человек не рождается личностью, он ей становится; отсюда следует вопрос: все-таки достоинство возникает при рождении или появляется по достижению ребенка возраста, когда он осознает себя как личность? К тому же, поскольку данное благо, как и большинство нематериальных, не имеет определенного материального объема, вопрос о достоинстве должен решаться индивидуально. Тем более есть ещё один фактор, затрудняющий определение того, когда же появляется достоинство: период взросления ребенка, срок формирования его личности. Каждый человек индивидуален, и один ребенок может уже осознавать себя личностью в достаточно маленьком возрасте, негативные высказывания в его адрес могут повлечь сильные переживания, острую реакцию на высказывания, действия, в то время как другой ребенок в этом же возрасте не понимает содержащейся обиды, не видит, чтобы что-то затрагивало его достоинство и остается к этому равнодушным. Если рассматривать данное понятия опираясь на словарь С.И. Ожегова, то там мы найдем такое определение

«достоинства»: «достоинство - совокупность высоких моральных качеств в самом себе» [1, 528]. Анализируя юридическую литературу, можно встретить такое понятие достоинства как «морально-нравственная категория, означающая уважение и самоуважение человеческой личности». И что же будет с ребенком, если его честь и достоинства смогут защищаться только когда он станет личность, только с определенного возраста? Если постоянно попирать честь и достоинство ребенка, то какая же сформируется личность? И, если руководствоваться идеями тех авторов, что считают, что достоинство приобретается не с рождения, а со становления личности, то получается, что защитить детей, достоинство которых нарушается невозможно, и кто угодно безнаказанно может посягать на достоинство ребенка, тем самым негативно формируя будущую личность. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что достоинство, как благо, должно принадлежать человека по праву рождения, и никак иначе [2, с. 15].

Целый комплекс норм ряда отраслей права осуществляет регулирование и защиту нематериальных благ. В теории гражданского права существуют, по крайней мере, два подхода к тому, что понимается под предметом гражданско-правового регулирования отношений, которые возникают относительно нематериальных благ. Приверженцы первого подхода (О.С. Иоффе Н.Д. Егоров,

В.А. Жакенов, К.Б. Ярошенко В.М. Жуйков) считают, что гражданское право призвано лишь охранять нематериальное отношения, а никак не регулировать; учёные, разделяющие идею второго подхода, считают, что правовое регулирование и охрана благ не могут противопоставляться, т.к. регулирование означает охрану прав, а их охрана осуществляется путем регулирования соответствующих отношений. Приоритетным в настоящее время является второй подход, который говорит о том, что гражданское право и регулирует, и охраняет нематериальные блага (М.Н. Малеина, А.Л. Анисимов, А.В. Беляевский, М.М. Агарков).

Личные неимущественные отношения в соответствии с ГК РФ разделяются на регулируемые и защищаемые:

личные неимущественные права, которые связаны с имущественными правами; они основываются на принципах равенства, автономии воли имущественной самостоятельности участников правоотношений и регулируются гражданским законодательством, которое предусматривает, что «гражданское законодательство определяет правовое положение участников гражданского оборота, основания возникновения и порядок осуществления права собственности и других вещных прав, исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности (интеллектуальной собственности), регулирует договорные и иные обязательства, а также другие имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения, основанные на равенстве, автономии воли и имущественной самостоятельности их участников»;

«неотчуждаемые права и свободы человека и другие нематериальные блага защищаются гражданским законодательством, если иное не вытекает из существа этих материальных благ» [3, с. 20].

Поскольку вопрос о нематериальных благах и неимущественных правах стал рассматривать в российском праве относительно недавно, то и понятия, которые используются при разрешении данного вопроса, несовершенны, они требуют доработки и уточнения в законодательстве России. Исходя из того, что список нематериальных благ и неимущественных прав довольно широк, на мой взгляд, приемлемым будет остановиться подробнее на более распространенных и важных из них.

Право на жизнь. Жизнь - самое ценное благо человека. Лишение этого блага означает прекращение существования личности, индивида, члена общества и является необратимым. Это право является основополагающим, естественным и неотъемлемым. Международный пакт о гражданских и политических правах в п.1 ст. 6 отмечает, что это право - «неотъемлемое право каждого человека. Оно охраняется законом. Никто не может быть произвольно лишен жизни». А в Европейской Конвенции «О защите прав человека и основных свобод» 1950 г. говорится, что «никто не может быть намеренно лишен жизни иначе, как во исполнение смертного приговора, вынесенного судом за совершение

преступления, в отношении которого законом предусмотрено такое наказание». При этом, лишение жизни, которое явилось результатом защиты лица от противоправного насилия; осуществления законного ареста или предотвращения побега лица, задержанного на законных основаниях; действий, предусмотренных законом для подавления бунта или мятежа, Конвенция не рассматривает как нарушение данной статьи.

В Российской Федерации, равно как и во всем цивилизованном мире, право на жизнь так же находится под максимальной правовой защитой. Статья 20 Конституции РФ гласит, что право каждого человека на жизнь является главенствующим среди основных прав и свобод человека и гражданина, неотчуждаемых и принадлежащих каждому от рождения. Существует давний спор - с какого момента вступает в силу право на жизнь - с момента зачатия или с момента рождения ребенка. В зависимости от точки зрения, выделяются сторонники и противники абортов. Европейская Комиссия по правам человека дала следующее толкование ст. 2 Конвенции: «Ограничения, предусмотренные вторым предложением п. 1, так и п. 2 ст. 2 по своей природе таковы, что относятся только к уже родившимся лицам и не могут применяться в отношении ребенка, который должен родиться». Законодательного определения понятий жизни и рождения до сих пор нет в российском законодательстве.

Особую значимость представляют определение момента начала и конца жизни человека, так как они обозначают начало и конец соответствующих правовых норм относительно конкретного человека. В Российской Федерации преобладает подход, согласно которому момент рождения человека - это момент отделения плода от организма матери и переход к автономному существованию (первый вздох ребенка, самостоятельный кислородный обмен в организме). Смерть же возникает с момента необратимой гибели всего головного мозга. Несмотря на то, что в Российской Федерации правовые нормы вступают в силу только после рождения человека, существуют положения, направленные на защиту еще не родившихся. Так, ст. 1088 ГК РФ указывает на возмещение в

случае потери кормильца для ребенка, рожденного после его смерти. Но распространяется эта норма только на родившихся живыми людей.

До сих пор остается актуальным вопрос о том, имеет ли человек право на смерть. Преимущественной является точка зрения, что наличие у человека права на жизнь не означает, что у него так же есть юридическое право на смерть. Исторически сложилось, что желание человека лишить себя жизни встречает негативную реакцию со стороны общества, религиозных центров, государства. В христианстве самоубийство считается тяжким грехом, лишающим человека возможности попасть в рай. Во многих западных странах самоубийство законодательно считалось преступлением. Что касается России, то в 18 веке самоубийц бесчестно закапывали, волоча прежде по улицам. Во Франции уголовное законодательство предусматривает наказание за пропаганду или рекламу тех или иных вещей для совершения самоубийства. Исключением были несколько цивилизаций, таких как Рим, где самоубийство было нормой, или Япония, где существовал священный обряд «харакири».

Российское законодательство придерживается тех же позиций об отсутствии права на смерть и в случаях просьб тяжело и мучительно больных пациентов о смерти. Причин у данного ограничения много, например, чтобы исключить случаи отказа врачей от оказания больному медицинской помощи, расправ с людьми под видом удовлетворения их просьб об эвтаназии и т.п.

В соответствии со статьей 45 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», эвтаназия - это удовлетворение просьбы больного ускорить его смерть какими-либо средствами или методами, в том числе прекращением искусственных мер по поддержанию жизни. Лицо, побуждающее больного к эвтаназии и (или) осуществляющее эвтаназию, несет уголовную ответственность. Вопрос эвтаназии такой же спорный, как и вопрос о праве на смерть, и дискуссии о нем все еще продолжаются: одна сторона придерживается точки зрения, что смертельно больной человек все равно рано или поздно умрет, отсрочка его смерти - лишь мучение, и эвтаназия гуманна; другая сторона считает, что никто не властен распоряжаться человеческой жизнью и лишать ее

кого-либо, она так же уверены, что узаконив эвтаназию, многие начнут злоупотреблять данной мерой.

А. М. Малиновский считает, что «юридически невозможно себе представить, что человек, имея право жить, не имеет права умереть, что он свободен на законных основаниях распоряжаться своей собственностью, но не своей жизнью» [4, с. 48]. Непризнание за человеком права на смерть превращает право на жизнь в обязанность жить. Одно из проявлений этого заключается в том, что человек, «застигнутый» при попытке совершения самоубийства, принудительно возвращается к жизни. Удивительно, но, как оказывается, государственное принуждение существует и в этой сфере. Он придерживается точки зрения, что право на смерть нужно рассматривать, как свободу человека сознательно и добровольно в любой момент уйти из жизни любым путем, так как государство, ограничивая человека в этом, ограничивает его в свободе. Отсутствие права на эвтаназию он так же считает нарушением прав и свобод человека.

Право на здоровье. Несомненным является то, что право человека на здоровье является неотчуждаемым по своему содержанию и принадлежит ему по праву рождения.

При отсутствии такого блага как здоровье, у человека устраняется смысл в обладании ряда других нематериальных и материальных благ, поэтому такое благо как здоровье - является наиважнейшим нематериальным благом. Помимо того, что данное благо носит личный характер, оно является социальным. Это говорит о том, что не только сам человек должен заботиться о своем здоровье, но и все общество должно поддерживать необходимый уровень здоровья человека; общество обязано поддерживать необходимую для здоровья чистоту окружающей среды, принимать иные меры, сохраняющие и улучшающие здоровье человека, а также защищать его от всевозможных негативных посягательств со стороны кого-либо [5, с. 28].

Исходя из этого, можно сделать вывод о взаимности отношений человека, общества и государства в отношении такого блага как здоровье; данные

субъекты несут друг перед другом ответственность и принимают меры по установлению мер взаимной свободы.

Также можно отметить то, что особенностью данного права является то, что оно принадлежит человеку уже на эмбриональном этапе, т.е. еще до рождения человека.

К сожалению, по настоящее время в российском праве отсутствует законодательное закрепление термина «здоровье», а в доктринальной науке существует различное множество определений, которые нередко противоречат друг другу.

Согласно Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), под здоровьем подразумевается «состояние полного социального, психического и физического благополучия». ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» закрепляет определение термина «охрана здоровья», под ней понимается: «совокупность мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарногигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его долголетней активной жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья». Исходя из данного определения, можно вывести определение здоровья согласно российскому законодательству: «здоровье человека - это состояние его полного физического и психического благополучия». В соответствии с вышеизложенным, повреждением будет признаваться действие (бездействие), наличие которого повлекло утрату физического или психического благополучия (здравья) человека.

Право человека на здоровье подразумевает то, что человек имеет право находится в состоянии полного физического и психического благополучия. Данное право является абсолютным, т.к. иные лица обязаны воздерживаться от каких-либо действий (бездействий), которые негативно отражаются на физическом или психическом благополучии человека [6, с. 48].

Ст. 41 Конституции РФ закрепляет право человека на здоровье, на его охрану и гарантию его наличия; п. 1 ст. 150 ГК РФ также содержит в себе перечень нематериальных прав, принадлежащих человеку от рождения, в который входят жизнь и здоровье.

Согласно закреплению данного права в законодательном порядке, государство принимает на себя обязанность по обеспечению мер, направленных на создание таких условий, которые позволяют любому человеку в пределах, установленных законом, пользоваться необходимыми лечебными и оздоровительными процедурами по улучшению уровня своего здоровья, который только возможен на современном этапе развития общества в сфере охраны здоровья, а также обязанность по устраниению причин ухудшения здоровья граждан, предотвращению эпидемических, эндемических и других заболеваний. Различные отрасли права регулируют вопрос охраны и реализации права на здоровье граждан.

Право на охрану здоровья подразумевает под собой:

- охрану окружающей природной среды;
- создание благоприятных условий труда, быта, отдыха, воспитания и обучения граждан;
- производство и реализация доброкачественных продуктов питания;
- предоставление доступной медико-социальной помощи.

Обеспечение государством права на охрану здоровья происходит вне зависимости от пола, возраста, национальности, языка, религиозной принадлежности, расы, места жительства, социального происхождения, принадлежности к общественным объединениям и другим составляющим личной и общественной жизни человека.

При наличии у человека каких-либо заболеваний, государство гарантирует ему отсутствие какой-либо дискриминации со стороны третьих лиц. При нарушении данного положения, виновное лицо несет ответственность в соответствии с ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

В случае если гражданин РФ находится за территорией государства, ему также гарантируется право на охрану здоровья в соответствии с принятыми международно-правовыми актами Российской Федерации.

Право на имя. Имя гражданина можно понимать в разных смыслах. В широком смысле, имя гражданина - это его собственное имя, а также фамилия и отчество. М.Н. Малеина считает, что неотъемлемой частью имени является подпись гражданина, которая выбирается им самостоятельно на свое усмотрение и фиксируется в его паспорте, когда тот ему выдается. Ведь иногда, например, при заключении договора, имя гражданина должно обязательно сопровождаться его подписью. Ожидается, что в будущем в оборот должна войти электронная подпись субъекта (сейчас это практикуется, но не очень часто) [7, с. 74].

В юридической литературе существуют различные точки зрения относительно такого блага как имя. Согласно одной из них, т.к. отсутствует мера равенства и независимости сторон, а также не применимы основные способы защиты гражданских прав на имя (если к ним и прибегают, то фактически уже для защиты другого блага, нежели имени), право на имя не подлежит гражданско-правовому регулированию (Приверженцы данной точки зрения: М.Н. Малеина, А.Л. Анисимов, А.В. Белявский, М.М. Агарков). На мой взгляд, более правильной является другая точка зрения, согласно которой право на имя является субъективным правом лица, оно рассматривается как индивидуализирующее, изначальное и существенное (О.С. Иоффе Н.Д. Егоров, В.А. Жакенов, К.Б. Ярошенко В.М. Жуйков). Правомочие по владению, использованию и распоряжению являются позитивным содержанием такого личного неимущественного права как право на имя.

В некоторых предусмотренных законом случаях российское право позволяет лицу скрыть свое имя. К таковым случаям относятся, например, участие в тайном голосовании, добровольное прохождение медицинского освидетельствования для обнаружения ВИЧ-инфекций и т.д.

Также в гражданском праве предусмотрен термин «псевдоним» вымышленное имя, который может существовать наряду с основным,

собственным именем. Согласно п. 1 ст. 19 ГК РФ гражданин может использовать псевдоним в случаях и порядке, предусмотренных законом. Существуют различные способы приобретения псевдонима, к ним относятся:

- однократное употребление;
- делительное употребление;
- регистрация псевдонима.

Права, связанные с псевдонимом, возникают с момента первого его использования.

Гражданин имеет право предоставить (запретить) использование своего имени другими лицами за плату либо безвозмездно. Имя, предоставленное в пользование, может быть использовано в качестве наименования общества, товара, промышленной продукции и т.д. Имя может быть изменено с желания его владельца и в соответствии с законом (глава 7 «Об актах гражданского состояния»). Если лицо изменило свое имя, это не освобождает его от исполнения обязательств по ранее заключенным договорам и не только, а также не лишает его прав, принадлежащих ему под прежним именем. При перемене имени, гражданин за свой счет вправе требовать внесения соответствующих изменений в документы, которые были оформлены на его прежнее имя (п. 2 ст. 19 ГК РФ).

Данная норма в гражданском законодательстве укрепляет стабильность положения физического лица и гарантирует право гражданина на практическое изменение его имени [8, с. 92].

Осуществить нарушение права гражданина на имя достаточно легко, приведем примеры нарушений данного правомочия:

- неупоминание имени либо любого из его компонентов;
- умышленное или неосторожное искажение имени третьими лицами;
- использование имени без согласия его носителя;
- принуждение к изменению имени;
- незаконный отказ в изменении имени и т.д.

Тот, на чье законное право на имя неправомерно посягают, вправе требовать признание своего имени, а также возмещения вреда, понесенного вследствие данных посягательств.

Лицо, которому отказывают в его праве переменить право либо которое насильно принуждают его изменить, вправе оспаривать данное действие.

Помимо вышеуказанных мер, гражданин может требовать следующее: публичную публикацию опровержения о нарушенных правах на имя; возмещения причиненного имущественного вреда, а также компенсации морального вреда;

-уничтожения продукции, товаров, на которых было незаконно использовано его имя и т.д.

#### **Право на тайну/**

Существует различное множество видов тайн. Для начала рассмотрим понятие «информация». Согласно ст. 2 Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", информация - это сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления. П.1 ст. 29 Конституции регламентирует вопрос относительно того, что обладатель информации имеет право на свое усмотрение распоряжаться доступной ему информацией, решать какие сведения, кому и когда предоставлять либо воздержаться от предоставления сведений.

Но из каждого правила имеются исключения, и к таковым относятся: банковская тайна; коммерческая тайна; врачебная тайна; нотариальная тайна; тайна страхования; тайна частной жизни и т.д.

Рассмотрим некоторые исключения. Понятие «банковская тайна» закреплено в Гражданском Кодексе, а также в ФЗ «О банках и банковской деятельности». Клиенту банка со стороны банка гарантируется тайна банковского счета и банковского вклада, операций по счету, а также его личных сведений. Обязанность хранить банковскую тайну распространяется на кредитные, аудиторские организации и ЦБР. Лица, которые обязаны хранить

банковскую тайну, образуют следующий перечень: служащие организации, вне зависимости от их должности и от того, входит ли данная обязанность в перечень их служебных обязанностей. Если о банковских операциях узнает частное лицо (из разговоров, писем т.п.), то оно не обязано соблюдать тайну. Лишь сам клиент либо его представитель могут предоставить третьему лицу сведения, составляющие банковскую тайну.

Если проанализировать ст. 26 ФЗ «О банках и банковской деятельности» и ст. 857 ГК РФ , то можно увидеть ряд принципиальных различий между данными нормами:

ГК РФ закрепляет то, что лишь банки должны гарантировать клиенту сохранность банковской тайны, тогда как ФЗ говорит о том, что банковскую тайну обязаны хранить «кредитные организации», которые включают в себя и банки, и небанковские кредитные организации;

ГК РФ регламентирует то, что являются банковской тайной операции по счетам, а ФЗ определяет охраняемыми все операции, т.е. не только операции по счету, но и по вкладу, и иных, совершаемых клиентом или его представителем операций;

ГК РФ закрепляет, что банковскую тайну составляют сведения об операциях, счетах и вкладах, ФЗ же, помимо перечисленного, обязует служащих хранить тайну и об иных сведениях, если это не противоречит самому закону;

ГК РФ относит лишь сведения о клиенте к банковской тайне, тогда как ФЗ говорит еще о корреспондентах кредитных организаций.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что ФЗ «О банках и банковской ости» определяет понятие «банковской тайны» намного шире, чем ГК РФ. Единого взгляда на то, какому нормативно-правовому акту отдавать предпочтение не существует, отсюда часто возникают коллизии по данному вопросу.

Выделяют несколько видов ответственности за разглашение сведений, составляющих банковскую тайну. К ним относится договорная ответственность

(по договору) и деликатная (внедоговорная; когда клиенту причинен ущерб, и он понес определенные убытки).

Рассмотрим такое понятие как «коммерческая тайна». ФЗ «О коммерческой тайне» был принят 29 июля 2004 года, в нем говорится о том, что коммерческая тайна - это право на засекречивание научных, производственных, финансовых и иных операций для сокрытия их от конкурентов. Коммерческая тайна не распространяет свое действие на запатентованные изобретения, полезные модели и т.д. Коммерческая тайна - информация, которая является ценной или потенциально ценной для осуществления коммерческой деятельности. ФЗ «О коммерческой тайне» закрепляет следующее определение коммерческой тайны: «конфиденциальность информации, позволяющая ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду».

Коммерческая тайна расценивается как ценная только в том случае, если ее наличие может принести обладателю данной информации выгоду (прибыль). Поэтому первостепенное значение имеет то, насколько прочно эта информация закрыта от свободного доступа, и своей ценностью она обладает до того момента, пока не станет известной иным лицам.

ГК РФ закрепляет три признака, при которых информация будет считаться коммерческой тайной:

информация имеет коммерческую ценность или потенциальную коммерческую ценность в силу того, что неизвестна третьим лицам;

информация отсутствует в свободном доступе;

обладатель информации сохраняет ее конфиденциальность и предпринимает меры, чтобы ее не узнали посторонние лица.

Коммерческая тайна может являться таковой только при наличии всех трех признаков.

Сведения, которые не могут составлять коммерческую тайну закреплены в ФЗ «О коммерческой тайне», к ним относятся: учредительные документы;

документы, дающие право заниматься предпринимательской деятельностью (регистрационные удостоверения, лицензии, патенты): сведения, необходимые для проверки правильности исчисления и уплаты налогов и других обязательных платежей; документы о платежеспособности; сведения о численности, составе работающих, их заработной плате и условиях труда, а также о наличии свободных рабочих мест; документы об уплате налогов и обязательных платежах; сведения о нарушениях законодательства РФ и размерах причиненного при этом ущерба; сведения об участии должностных лиц предприятия в организациях, занимающихся предпринимательской деятельностью, а также некоторые другие.

Врачебная (медицинская) тайна является разновидностью профессиональной тайны.

Информация, которая относится к врачебной тайне: о том факте, что гражданин обращался за медицинской помощью; о состоянии здоровья лица; о диагнозе заболевания гражданина, об его обследовании и лечении; о личности донора и т.д., в том числе информация, которая содержится в медицинских документах гражданина [8, с. 232]. Врач, в соответствии с ФЗ, обязан предоставлять информацию о состоянии здоровья гражданина только лично самому гражданину. Информация, предоставляемая гражданина должна быть изложена в простой, доступной форме, а не только лишь посредством медицинских терминов. Врач должен сообщить пациенту о поставленном диагнозе, результатах обследования, методах лечения, рисках и прогнозе дальнейшего состояния здоровья лица, вне зависимости от того, является ли данная информация благоприятной или нет. Относительно родственников пациента, их информируют о состоянии больного, если сам больной не запретит сообщать данную информацию. Исключением из данного правила являются следующие ситуации:

если нужно провести обследование и лечение лица, которое не способно вследствие своего состояния самостоятельно выразить свою волю;

если существует угроза распространения инфекционных заболеваний, массовых отравлений и поражений;

если был подан запрос со стороны органов дознания, следствия, прокурора или суда по причине проведения расследования по делу или судебного разбирательства;

если пациентом является лицо до 15 лет, и нужно проинформировать его родителей или законных представителей;

если существуют основания полагать, что вред здоровью гражданина был нанесен вследствие неправомерных действий.

Нотариальная тайна. В соответствии с ФЗ «О нотариате», нотариусу, который исполняет свои служебные обязанности, запрещается оглашать документы или сведения из них, если те стали ему известны в связи с осуществлением его нотариальной деятельности. Данные документы могут выдаваться лишь лицам, по поручению или от имени которых были совершены данные нотариальные действия.

После смерти лица, от имени которого составлено завещание, нотариус вправе выдавать справки о завещании. В справках могут содержаться сведения о том, упомянуто ли конкретное лицо в завещании. Данные справки нотариус выдает по требованию суда, прокуратуры, налоговых органов, органов следствия в связи с находящимися в их производстве уголовными или гражданскими делами, а также по требованию арбитражного суда в связи с находящимися в его разрешении спорами.

#### **Библиографический список:**

1. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка. - М.: Просвещение, 2015.
2. Лолаева А.С., Джикаева Ф.З. Понятие и признаки объектов интеллектуальной собственности // Аграрное и земельное право. 2020. № 9. С. 14-18.

3. Лолаева А.С., Джикаева Ф.З. Цифровые права как новый вид обязательств // Аграрное и земельное право. 2020. № 8. С. 19-21.
4. Малиновский А. М. «Имеет ли человек право на смерть?» // Российская юстиция. - 2016. - №8. - С. 44-53.
5. Лолаева А.С. Имущественный оборот цифровых данных // Аграрное и земельное право. 2019. - № 7. - С. 27-29.
6. Лолаева А.С. Цифровые права в структуре объектов гражданских прав // Аграрное и земельное право. 2019. - № 6. - С. 47-49.
7. Лолаева А.С. Правовое регулирование информационных технологий // Advances of science 2021: Proceedings of articles the VII International scientific conference. Czech Republic, Karlovy Vary - Russia, Moscow, February 27-28, 2021. С. 73-79.
8. Лолаева А.С. Информационная безопасность в свете развития цифровой экономики в Российской Федерации // Междисциплинарные исследования: опыт прошлого, возможности настоящего, стратегии будущего: сборник статей III Международной научно-практической конференции. – Мельбурн: МЦНИР «Научный взгляд», 2021. С. 90-98.
9. Лолаева А.С., Гогаева А.Л. Преступность в информационной сфере как основная угроза информационной безопасности России // Вестник научных трудов молодых ученых, аспирантов и магистров. Выпуск 54. Владикавказ, 2017. С. 231-234.

Каримов Андрей Андреевич  
Karimov Andrey Andreevich

магистрант  
master student,  
Севастопольский государственный университет  
Sevastopol state university

## ОСНОВАНИЯ И ПРОЦЕДУРА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ЛИКВИДАЦИИ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

### GROUNDS AND PROCEDURE FOR THE FORCED LIQUIDATION OF A LIMITED LIABILITY COMPANY

**Аннотация:** Принудительная ликвидация общества с ограниченной ответственностью выступает своего рода наказанием за осуществление действий, приводящих к нарушению законодательства. Статистические данные о количестве ликвидированных обществ с ограниченной ответственностью показывают неуклонный рост, что подтверждает наличие проблемы и обуславливает актуальность темы. В данной статье раскрывается понятие общества с ограниченной ответственностью, понятие ликвидации, рассмотрены основания для начала процедуры принудительной ликвидации, указаны уполномоченные органы, которые вправе подать иск в суд, проанализирован порядок проведения принудительной ликвидации общества с ограниченной ответственностью.

**Abstract:** The forced liquidation of a limited liability company is a kind of penalty for the activities that led to a breach of the law. Statistics show that there is continued growth in the number of liquidated limited liability companies. It underlines the problem and the relevance of the topic. This article includes the meaning of the limited liability company and the liquidation concept. We also identified the grounds to begin the procedure of the forced liquidation and specified empowered authorities, who are free to file a lawsuit. In conclusion, we performed an analysis of the procedure for holding a forced liquidation of a limited liability company.

**Ключевые слова:** общество с ограниченной ответственностью, ликвидация, принудительная ликвидация, основания для принудительной ликвидации, порядок принудительной ликвидации, ликвидационный баланс, порядок расчета с кредиторами.

**Key words:** a limited liability company, liquidation, forced liquidation, grounds to begin the procedure of the forced liquidation, the procedure for holding a forced liquidation, liquidation balance, the procedure for holding payment to creditors.

A limited liability company is a business enterprise which were established by one or several persons. Its share capital is divided into some segments. The participants of the process are not liable for its obligations and do not bear the downside risk related to the company's activities within the limits of the value of their shares in company's share capital. A company is liable for its obligations with all its property, but it is not liable for the obligations of its participants [1].

In accordance with the first paragraph of article 57 of the Federal Law «Limited liability companies» a company can be eradicated voluntarily in accordance with the procedure established by the Russian Federation Civil Code. It is also supposed to happen in accordance with the above-mentioned Federal Law requirements and the association's charter. A limited liability company can also be liquidated by a court order on the basis, which are provided in the Russian Federation Civil Code.

The term liquidation comes from Latin meaning, «liquidation», which means the case ends. The Dictionary of Modern Russian written by D.N. Ushakov has a double meaning of this concept content : «activity interruption of some company or establishment, etc.». There is one more definition: «elimination, ending the existence of someone or something» [2, p.2].

The liquidation of a legal entity leads to the termination of its functioning. It performs without the actual transfer of his rights and obligations to other legal entities in the order of universal succession [3].

The forced liquidation of a limited liability company can be performed by a court order and on a public authority or a local government application. These authorities are entitled by law to make a claim for a liquidation of a company [4].

There are some grounds to begin the procedure of the forced liquidation of a limited liability company:

- The recognition of a limited liability company's state registration as invalid (company's state registration is considered invalid in case when during the establishment of the company there were revealed some gross breaches of the law. And it is impossible to eliminate these breaches). Analyzes the decisions of the courts we find out that most of disputes arise because the legal entities are not located and do not

carry out activities at the declared location of the permanent executive body. According to the taxation authorities, this breach is a gross violation of law, which entail the forced liquidation. However, the arbitration courts, on absolute majority of cases, do not support the stated requirements and refuse claims [2, p. 25];

- engaging in activity without a corresponding license (licensed activities are contained in the article 128 of the Federal Law: «The regulation on licensing of special kinds of activity»);

- a company can't be a member of a self-regulatory organization (if such membership is provided by law) or does not have the necessary admission by certification to a certain type of work;

- carrying out legally prohibited activities, or some activities in violation of the law;

- systematic company's activities, which contradicts the principal purposes of such companies;

- a violation of third parties exclusive rights to products of intellectual activity committed by a head of a company;

- a court decision on declaring the limited liability company bankrupt;

- a legal entity do not report the required documentation to the taxation authorities. There are also no transactions on bank accounts during the 12 months preceding the moment of initiation the procedure for the company's liquidation by the Federal Tax Authorities;

- a number of other grounds.

The Central Bank of the Russian Federation, the Federal Antimonopoly Service, Prosecutor's Office, Revenue Service of the Russian Federation, The Federal Ministry of the Interior, Insurance Supervisory authorities, members of the executive power, as well as the founders can file a claim in a court [3].

Legal disputes on liquidation generally arise between founders when there is some lengthy corporate conflict. In such cases, a forced liquidation is indicated by one of the participants, because the voluntary liquidation is impossible [5].

The Central Bank may appeal to the court in case of identifying the unlicensed bank transactions carried out by a company.

The Antimonopoly Service has the right to initiate court proceedings in case of identifying some factors that would indicate the free competition limiting by the company. In accordance with paragraph 1 of article 23 of the Federal Law №135 «On Protection of Competition» the Antimonopoly Service is empowered to initiate and consider cases connected with violation of the antimonopoly law [6].

A prosecutor files an application to the court if there is some violation of citizens' rights and legitimate interests. The prosecutor's office may start a judicial proceedings at any stage, if it is necessary to protect citizens' rights and legitimate interests violated by the company's activity.

A founder or a shareholder may apply to the court any time of the company's activity. However, for the claims to be settled, a claimant must demonstrate that there are no other ways to find a solution of this case and that the other founders' actions have negative consequences for the company.

The Russian Federation Revenue Service may also apply to the court in case of identifying tax violations that company allows in its activities. There are some examples of such violations: the company's failure to provide financial statements, carrying out activities without a licence, the unreliability of the legal entity's address.

The court practice mostly shows that the forced liquidation of a limited liability company occurs precisely on the application of The Tax authorities.

There is a certain order of the liquidation of a limited liability company.

1. A plaintiff collects evidence, documents and then files a complain to the court for the company's liquidation.

2. The court conducts a pre-trial investigation and appoints a court session.

3. The court should make a decision on liquidation and approve the liquidator.

4. The liquidator sends a notification of the liquidation beginning to the Federal Tax Service.

5. The media publishes information on the liquidation of a limited liability company, pointing out the claims deadline (the obligation to publish the information is

imposed on the liquidation commission, and the claims deadline may not be less than two months from the date of publication).

6. After the claims deadline, the liquidator draws up an interim liquidation balance report.

7. The company carry out its payment to creditors (the payment procedure is regulated by article 64 of The Civil Code of the Russian Federation).

8. The liquidator draws up a liquidation balance report. If there are no creditors and there is no property, it is possible to approve the interim and final liquidation balance reports simultaneously.

9. The remaining funds should be distributed among the founders of the limited liability company (the transfer of the property to the founders takes place on the basis of the approved liquidation balance report).

10. The entry on termination of the company's registration should be entered to the Unified State Register of Legal entities.

The application shall be filed to the Court of Arbitration according to the company's location. The text should contain the following information:

- the name of a court;
- the full name, position and contact details of the plaintiff;
- the defendant's bank details (a limited liability company);
- a description of the case facts (this paragraph sets out the grounds for liquidation of the company);
- pre-trial procedures;
- evidence of the stated facts (it may be: applications, complains, memos, reports of administrative offences, witness statements, etc.);
- the list of attached documents.

The application must be accompanied by: a document confirming the applicant's right to file a claim, a copy of the charter of the limited liability company, an entry of the Unified State Register of Legal entities, a notification of provision a copy to the representative of the limited liability company, some documentary evidence of the facts stated in the claim, a receipt of payment of the relevant State free.

The process of judicial investigation is as follows:

- the court checks and analyzes the facts presented by the applicant;
- the hearing of arguments is held at the court session;
- in case of sufficiency of facts and the credibility of arguments, the Court makes the decision on liquidation;

- next step is a court's appointment of a liquidator from the court receivers (in the case of direct involvement of the founders in the company's illegal activities, which served as the reason for filing a claim) or the choice of the liquidator at the founders meeting and then a court approval (in case of filing a claim by the founder).

The liquidator also draws up an interim liquidation balance report. It consists of a list of submitted claims and a list of all company's assets in monetary terms. The payments of monetary to the creditors of the liquidated company are made on its basis. The liquidator may recognize the creditor's claim as unfounded and they may not include it in the balance list. So that such a claim is considered repaid if the creditor does not file an objection to the court within 10 days.

Paragraph 1 of article 64 of the Russian Federation Civil Code defines the order of settlement with creditors in the legal entity liquidation [3].

1. The requirements of citizens to whom the liquidated legal entity is responsible for causing harm to human life or health are met.
2. Then the calculations for the payment of severance payments and remuneration of persons who work or have worked under an employment contract are made. Moreover these calculations are also carried out for the payment of remuneration to the authors of the results of intellectual activity.
3. The settlements are made with other creditors.

If the company has identified a lack of funds for settlement with creditors, the liquidator (the liquidation commission) will sell the company's property. If, after settlement with creditors, the company still has funds, they are distributed among its founders in accordance with their shares in the charter capital.

However, in practice, there are often cases when both money and funds from the sold property are not enough to fully repay the creditors' claim. Then the interested

parties have the right to apply to the court with a claim for attracting the company's former leaders and the liquidator to a subsidiary responsibility within three years after the liquidation of the company. In case of granting an application by the court, the defendant (or defendants) will have to repay the creditors' requirements using their own funds.

The last step in the procedure of forced liquidation is to enter information about this liquidation to the Unified State Register of Legal entities. The company is considered liquidated at this stage.

The term of the company's liquidation established by its participants or the authorities that made the decision to liquidate the company may not exceed one year. In case of the company's liquidation cannot be completed within the specified period, it may be extended in court, but not for more than six months [1].

As at 01.02.2020, the number of liquidated limited liability companies is 729, 679, and as at 01.04.2020 it is 739, 544. It is obvious that its number is growing, and it is extremely important to understand the way of conducting forced liquidation procedure and the reason for its initiation.

### **References:**

1. Federal Law of 08.02.1998 No. 14-FZ (as amended on 04.11.2019, with changes on 07.04.2020) "On Limited Liability Companies" [Electronic source]. – Access mode: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (12.01.2021)
2. Baranova A. N., Guseva T. A., Churyaev A. V. Forced liquidation of legal entities: Scientific and practical manual. - Prepared for the ConsultantPlus system, 2011. [Electronic resource] – Access mode: URL: [http://www.consultant.ru/edu/student/download\\_books/book/baranova\\_an\\_guseva\\_ta\\_churiaev\\_a\\_v\\_prinuditelnaja\\_likvidacija\\_juridicheskikh\\_lic/](http://www.consultant.ru/edu/student/download_books/book/baranova_an_guseva_ta_churiaev_a_v_prinuditelnaja_likvidacija_juridicheskikh_lic/) (14.02.2021)
3. Civil Code of the Russian Federation (first part) "dated 30.11.1994 No. 51-FZ (as amended on 16.12.2019) [Electronic source] – Access mode: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/) (24.02.2020)

4. Federal Law "On Protection of Competition" dated July 26, 2006 No. 135-FZ  
(last edition) [Electronic source] – Access mode: URL:  
[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61763/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/) (24.12.2020)

5. Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of June 23, 2015 No. 25 "On the application by the courts of certain provisions of Section I of Part One of the Civil Code of the Russian Federation" [Electronic source] – Access mode: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_181602/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_181602/) (20.11.2020)

6. Federal Law of 08.08.2001 No. 129-FZ (as amended on 26.11.2019) "On state registration of legal entities and individual entrepreneurs" (as amended and supplemented, entered into force on 31.07.2020) [Electronic source] – Access mode: URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61763/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/) (18.02.2021)

7. Federal Information Service [Electronic resource]. URL: <https://xn--h1ari.xn--p1ai/Main/StatisticalInformation> (11.12.2020)

© A.A. Karimov, 2021

УДК 342.9

Лолаева Альбина Славовна,

Lolaeva Albina Slavovna,

кандидат юридических наук, доцент,

доцент кафедры гражданского права и процесса

Хубецов Марлен Яковлевич,

Khubetsov Marlen Yakolevich,

кандидат юридических наук,

доцент кафедры гражданского права и процесса

Кесаева Виктория Анатольевна,

Kesaeva Viktoriya Anatolyevna,

старший преподаватель кафедры гражданского права и процесса

ФГБОУ ВО Северо-Кавказский горно-металлургический

институт (государственный технологический университет)

North Caucasus Mining and Metallurgical Institute (State Technological University)

## ВОПРОСЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### ISSUES OF IMPROVING PUBLIC ADMINISTRATION IN THE FIELD OF ENVIRONMENTAL PROTECTION

**Аннотация.** Авторами статьи рассмотрена проблема совершенствования государственного управления в области охраны окружающей среды. Изучен один из главных вопросов национальной безопасности, а именно нейтрализация негативного влияния антропогенных факторов на состояние окружающей среды. Особое внимание удалено разработке мероприятий по совершенствованию государственного управления в области охраны окружающей среды, которые являются необходимым звеном в области экологического развития. Подробно изучены основные направления для совершенствования государственного управления в сфере охраны окружающей среды. Авторы приходят к выводу о высокой значимости федеральных органов исполнительной власти в этом вопросе.

**Ключевые слова:** государственное управление, охрана окружающей среды, экология, совершенствование законодательства, экологическое развитие.

**Abstract:** The authors of the article consider the problem of improving public administration in the field of environmental protection. One of the main issues of national security, namely, the neutralization of the negative impact of anthropogenic factors on the environment, has been studied. Special attention is paid to the development of measures to improve public administration in the field of environmental protection, which are a necessary link in the field of environmental development.

## *VI Международная научно-практическая конференция*

The main directions for improving public administration in the field of environmental protection are studied in detail. The authors come to the conclusion about the high importance of the federal executive authorities in this issue.

**Key words:** public administration, environmental protection, ecology, improving legislation, environmental development.

Вопросы совершенствования государственного управления в области охраны окружающей среды стоят особенно остро ввиду обострения экологических проблем в Российской Федерации. Перечень острых вопросов в области экологии представляет собой широкий список разнообразных проблем: вырубка лесов, выбросы промышленных отходов, загрязнение атмосферы, вод и почвы различными типами отходов, в том числе, бытовыми, радиоактивное загрязнение, уничтожение заповедных зон и многие другие.

Это оказывает влияние, в том числе, и на здоровье населения.

Нейтрализация негативного влияния антропогенных факторов на состояние окружающей среды, восстановление, поддержание и сохранение благоприятной экологической обстановки на территории российского государства также являются вопросами национальной безопасности [1, с.212] и залогом благополучия государства и его населения.

В связи со складывающейся неблагоприятной ситуацией в сфере экологии в России, а также во исполнение целей, названных выше, государственное управление в области охраны окружающей среды должно быть пересмотрено, а также разработаны соответствующие мероприятия.

В рамках совершенствования государственного управления в сфере охраны окружающей среды следует придерживаться двух основных направлений, которые согласуются со стратегическими целями экологической безопасности:

- сохранение и восстановление природных систем, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для жизни человека и устойчивого развития экономики;

- ликвидация экологического ущерба от хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата.

Кроме того, для разработки конкретно эффективных и целесообразных мероприятий, следует учитывать проблемные аспекты состояния экологической безопасности, к которым следует относить истощение природных ресурсов, наличие территорий, характеризующихся высокой степенью загрязнения атмосферы, воды и почвы. Следует обратить внимание и на эффективность государственного контроля и надзора, а также соблюдение хозяйствующими субъектами норм экологического законодательства.

Так, под совершенствованием государственного управления понимается «подсистема в государственном управлении с соответствующим целями, предметом, принципами и организацией, смысл которой заключается в придании государственному управлению как системному общественному явлению способности самопреобразования, саморазвития, самоулучшения» [2, с.256]. Тем самым, разрабатываемые мероприятия призваны модернизировать систему государственного управления в саморегулируемый механизм, что требует соответствующих материальных затрат и интеллектуальных ресурсов от субъектов- разработчиков.

Как уже было отмечено, повышение эффективности государственного управления в сфере охраны окружающей среды является одной из приоритетных стратегических задач. По этой причине необходимо осуществлять модернизацию исходя из следующих положений:

- повышение качества нормативно-правового регулирования путем уменьшения их объема и количества;
- реформирование государственной статистики для достижения ее достоверности и прозрачности раскрытия информации;
- ликвидация избыточных и дублирующих государственных функций, ограничение расходов на государственный аппарат;

- разделение стратегического развития и управления текущим функционированием;
- отказ от масштабного административного реформирования;
- создание проектной системы управления развитием;
- внедрение современных систем, позволяющих демонстрировать экономически обоснованные целевые показатели и сроки исполнения проектов.

Кроме того, сам процесс совершенствования государственного управления, в частности, в сфере охраны окружающей среды, должен придерживаться ряда принципов: производиться непрерывно, систематически и комплексно, в соответствии с установленным планом (основываясь на цели, которую необходимо достичь).

Итак, разработка мероприятий по совершенствованию государственного управления в сфере охраны окружающей среды возлагается на субъекты в соответствии с федеральным законодательством. Согласно ст. 8 федерального закона «Об охране окружающей среды», государственное управление в области охраны окружающей среды осуществляется федеральными органами исполнительной власти [3, с.133]. Они уполномочены на осуществление деятельности Конституцией РФ и Федеральным конституционным законом «О Правительстве Российской Федерации» [4, с.45-60]. Кроме того, государственное управление в области охраны окружающей среды является компетенцией органов государственной власти субъектов РФ.

Деятельность названных выше субъектов включает в себя предложение, разработку и реализацию мер по совершенствованию государственного экологического управления необходимо выстраивать на взаимосвязи следующих оснований: экологическая политика государства, нормативно-правовой базис, структура органов управления и их организация, административные и экономические методики, меры общественного характера.

В целом, мероприятия по совершенствованию государственного управления могут иметь строго очерченный перечень направлений. Так, данные мероприятия вырабатываются и реализовываются в следующих сферах:

- совершенствование нормативно-правовой базы об охране окружающей среды;
- изменение внешней и внутренней организационной структуры органов государственного управления и контроля в области охраны окружающей среды.

Первое направление представляет собой комплекс мероприятий, посвященных не только поиску способов своевременного и целесообразного изменения законодательства, но и исследованию основополагающих вопросов об эффективности проводимой государством экологической политики и единства законотворческого и правоприменительного процесса. Залогом неукоснительного соблюдения законодательства об охране окружающей среды является также и государственный экологический контроль. К примеру, в научных исследованиях поднимается вопрос соблюдения конституционного принципа единства системы государственной власти с целью гарантии экологической функции государства, в контексте регламентации экологического контроля с целью единообразного применения экологических норм, стандартов и правил [5, с.10]. Таким образом, совершенствование нормативно-правовой базы имеет характер межотраслевой, поскольку затрагивает нормы конституционного права, экологического, административного [6, с.457].

Изменение внешней и внутренней организационной структуры органов государственного управления и контроля в области охраны окружающей среды представляет собой пересмотр компетенцией субъектов государственного управления, а также форм и методик их деятельности, устранения повторяющихся полномочий, выделение приоритетных направлений развития.

Для разработки действительно необходимых мероприятий по совершенствованию государственного управления должна присутствовать горизонтальная и вертикальная связь. Для обеспечения научной обоснованности необходимо усилить связь государственно-правовых институтов и научного

сообщества, на основании данного сотрудничества разработать научно обоснованную концепцию экологической политики и законодательства, а также обеспечить повсеместное единое и неукоснительное соблюдение принципов экологического права [7, с.43].

Итак, разработка мероприятий по совершенствованию государственного управления в области охраны окружающей среды является необходимым звеном в достижении цели государственной политики в области экологического развития [8, с.455]. Президентом РФ в 2012 году был утвержден основополагающий нормативный акт стратегического значения - Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации в области экологического развития на период до 2030 года [9], где закрепляются основные механизмы, применяемые при реализации государственной экологической политики.

Стратегическая цель основ многогранна. Это не только решение социально-экономических задач для обеспечения роста экономики, но и сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов, реализация права на благоприятную окружающую среду. Собственно, совокупность принципов, закрепляемых Основами, представляют собой ту самую модель, которая должна стать своеобразным базисом разрабатываемых мероприятий по совершенствованию государственной политики. Кроме того, во исполнение Основ, Правительством РФ было принято распоряжение, содержащее План действий по ее реализации [10]. В Плане предусмотрено более ста мероприятий по подготовке проектов федеральных законов, докладов, совместной реализации деятельности органов исполнительной власти и многие другие. Кроме того, обозначены ответственные исполнители данных мероприятий и сроки их реализации.

Таким образом, совершенствование государственного управления во многом ложится на плечи федеральных органов исполнительной власти, в первую очередь, Минприроды России, органы исполнительной власти субъектов РФ, Минэкономразвития России, Минфин России, Минтранс России и многих

других субъектов. Данное положение обусловлено необходимостью формирования государственного управления на основании действительных проблем, существующих в экологическим секторе и выявляемых названными органами в процессе осуществления их деятельности.

**Библиографический список:**

1. Указ Президента РФ «Об утверждении Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» от 31 декабря 2015 г. № 683 // Собрание законодательства РФ. 2016. № 1. С. 212.
2. Лолаева А.С., Лолаева З.С. Административно-правовой статус коммерческих предприятий // Перспективы развития АПК в современных условиях: материалы VII международной научно-практической Горского ГАУ. 20-24 апреля 2020 г. Владикавказ, 2020. С. 458-460.
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ (в ред. от 27 декабря 2020 г.) // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.
4. Смотрицкая И.И. Стратегические подходы к повышению эффективности институтов государственного управления // ЭТАП: экономическая теория, анализ и практика. 2018. С. 45-60.
5. Федеральный закон «О Правительстве Российской Федерации» от 17 декабря 1997 г. № 2-ФЗ (в ред. от 28 декабря 2020) // Собрание законодательства РФ. 1997. № 51. Ст. 5712.
6. Лолаева А.С., Беликова С.Б. Административно-правовой статус некоммерческих организаций // Перспективы развития АПК в современных условиях: материалы VII международной научно-практической Горского ГАУ. 20-24 апреля 2020 г. Владикавказ, 2020. С. 456-458.
7. Гиззатуллин Р. Х. Экологическая функция государства: теория и практика реализации: автореферат дис. ... докт. юр. наук. М, 2014. С. 43.
8. Лолаева А.С. Специфика административной ответственности негосударственных организаций // Перспективы развития АПК в современных

*VI Международная научно-практическая конференция*

условиях: материалы VII международной научно-практической Горского ГАУ.  
20-24 апреля 2020 г. Владикавказ, 2020. С. 454-456.

9. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.04.2021).
10. План действий по реализации основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 09.04.2021).

Артамонова Татьяна Викторовна  
Artamonova Tatiana Viktorovna

к.пед.н., доцент

the candidate of pedagogical sciences, the senior lecturer  
Российский государственный университет физической культуры, спорта,  
молодёжи и туризма (ГЦОЛИФК)  
Russian State University of Physical Education,  
Sports, Youth and Tourism

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ВНУТРИМЫШЕЧНОЙ КООРДИНАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ  
НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ И БЕЗ РЕЧЕВОЙ ПАТОЛОГИИ**

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF INDICATORS  
INTRAMUSCULAR COORDINATION OF PRESCHOOLERS WITH  
GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT AND WITHOUT SPEECH  
PATHOLOGY**

**Аннотация.** В статье представлены результаты контрольного тестирования различных показателей внутримышечной координации у дошкольников 5 лет с общим недоразвитием речи и без речевой патологии. Выявлены значительные различия в точности воспроизведения силовых и пространственных характеристик. Данная тенденция сохраняется и в группе мальчиков, и в группе девочек. Кроме того, наиболее выраженные отличия обнаружены по результатам показателя «метание на точность». Результаты проведенного исследования могут быть полезны специалистам, работающим в сфере адаптивной физической культуры.

**Abstract.** The article presents the results of control testing of various indicators of intramuscular coordination in preschool children aged 5 years with a general speech disorder and without speech pathology. Significant differences in the accuracy of reproducing power and spatial characteristics were revealed. This trend continues in both the boys' and girls' groups. In addition, the most pronounced differences were found in the results of the "throwing for accuracy" indicator. The results of the study can be useful for specialists working in the field of adaptive physical culture.

**Ключевые слова:** внутримышечная координация, дети с нарушением речи.

**Key words:** intramuscular coordination, children with speech disorders.

Для дошкольников с общим недоразвитием речи характерен относительно низкий уровень развития двигательной координации в сравнении со здоровыми сверстниками [1, с. 191; 2, с. 4]. У некоторых из них отмечается недостаточная устойчивость формирования пространственных ориентировок, точности движений, ограниченные возможности использования имеющегося двигательного потенциала.

Обладая в целом полноценными предпосылками для овладения сложными двигательными задачами, доступными их возрасту, дети отстают в умении точно дифференцировать свои усилия, что заметно снижает качество выполняемых заданий [3, с. 5].

В результате наблюдается отставание в развитии двигательной сферы, которая характеризуется плохой координацией движений, неуверенностью в выполнении дозированных движений, снижением скорости и ловкости выполнения [4, с. 7; 5, с. 271].

В этой связи исследование параметров внутримышечной координации у детей с ОНР в сопоставлении со здоровыми сверстниками является актуальным, так как способствует выявлению относительно слабых компонентов проявления двигательной сферы.

В исследовании приняли участие 40 дошкольников 5-ти лет с ОНР (20 мальчиков и 20 девочек) и 43 дошкольника 5-ти лет без речевых нарушений (22 мальчика и 21 девочка).

Для выявления уровня развития различных сторон проявления внутримышечной координации у дошкольников было проведено экспериментальное исследование с использованием контрольно-тестовых упражнений, отражающих уровень развития внутримышечной координации (прыжок на точность, метание на точность, воспроизведение 50%-х мышечных усилий рук, воспроизведение заданного суставного угла ведущей рукой без зрительного контроля). Полученные данные были подвергнуты математико-статистической обработке.

В ходе эксперимента выяснилось, что по результатам практически всех контрольных измерений дети без речевых нарушений имеют заметное преимущество перед детьми с ОНР.

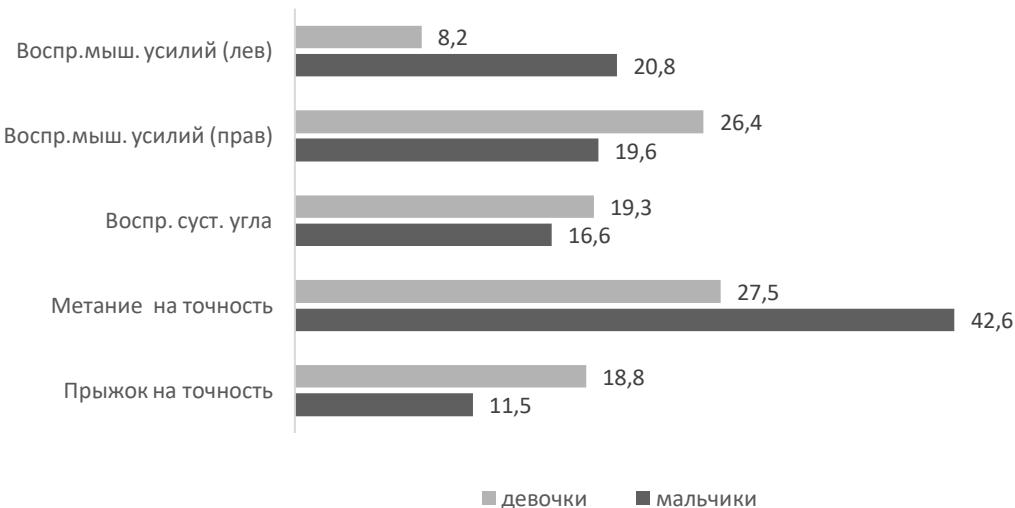
По результатам прыжка на точность наименьшие ошибки обнаружены у мальчиков без речевой патологии (6,2 см) (табл. 1). Несколько хуже результат у девочек без речевой патологии (6,6 см). Мальчики и, по большей части, девочки с ОНР в данном тесте продемонстрировали более выраженные ошибки (1,0 см и 8,1 см соответственно).

**Таблица 1. Сравнительная характеристика показателей внутримышечной координации детей 5 лет с ОНР и без речевых нарушений**

Показатели	МАЛЬЧИКИ				ДЕВОЧКИ			
	с ОНР	без ОНР	% разл.	Дост. разл.	с ОНР	без ОНР	% разл.	Дост. разл.
Прыжок на точность, см	7,0	6,2	11,5	p<0,05	8,1	6,6	18,8	p<0,05
Метание на точность, балл	27,5	15,8	42,6	p<0,05	16,1	11,7	27,5	p<0,05
Воспроизведение суставного угла, град.	14,3	11,9	16,6	p<0,05	14,0	11,3	19,3	p<0,05
Воспроизведение мыш. усилий (прав), кг	2,2	1,8	19,6	p<0,05	2,0	1,5	26,4	p<0,05
Воспроизведение мыш. усилий (лев), кг	2,3	1,0	20,8	p<0,05	2,1	1,9	8,2	p>0,05

Межгрупповые отличия достоверными оказались по результатам метания на точность и составили у мальчиков 42,6 % (p<0,05), у девочек – 27,5 % (p<0,05) (рис. 1). В целом в данном тесте девочки ошибались меньше, чем мальчики.

При воспроизведении точных пространственных параметров суставного угла мальчики 5 лет с ОНР ошибаются на 16,6 % (p<0,05) больше, чем здоровые, а девочки – на 19,3 % (p<0,05). Отличия между мальчиками и девочками в данном тесте незначительны.



**Рис. 1. Различия показателей внутримышечной координации детей 5 лет с ОНР и без речевых нарушений (%).**

Воспроизведение 50 %-х усилий правой руки у мальчиков 5 лет с ОНР хуже, чем у здоровых, на 19,4 % ( $p<0,05$ ), а левой – на 20,8 % ( $p<0,05$ ). У девочек, соответственно, на 26,4 % ( $p>0,05$ ) и на 8,2 % ( $p>0,05$ ).

Отличия между мальчиками и девочками в двух последних тестах незначительны.

Таким образом, оценка уровня развития умения координировать внутримышечные усилия показала, что выполнение упражнений на точность с использованием зрения (прыжок на точность и метание на точность) в обеих группах лучше удаётся мальчикам.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что у многих детей-логопатов дефекты речи сопровождаются нарушением внутримышечной координации, нарушением способности к дифференцированию силовых и пространственных параметров движений.

Данный факт необходимо учитывать при составлении программ повышения уровня двигательной координации у детей с ОНР.

#### Библиографический список

Артамонова Т. В. Совершенствование координационных способностей у детей 6 лет с общим недоразвитием речи // Современные научные исследования:

Актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. статей XV Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – С. 190-193 с.

Прописнова Е. П. Методика сюжетно-ролевой логоритмической гимнастики для дошкольников с общим недоразвитием речи : Автореф. дис. . канд. пед. наук. М, 2003. – 25 с.

Максимова С. Ю. Методика физического воспитания на основе ритмической гимнастики сюжетно-ролевой направленности для старших дошкольников с задержкой психического развития: Автореф. дис. канд. пед. наук. М.: 2002. – 23 с.

Лазарь О. Г. Особенности физического воспитания детей 5-7 лет с отклонениями в состоянии здоровья : Автореф. дис. канд. пед. наук. Краснодар, 1998. – 30 с.

Горбунова О. В. Анализ развития координационных способностей в ходе эксперимента средствами оздоровительной аэробики на мячах у старших дошкольников с речевой патологией // Актуальные вопросы физической культуры и спорта : материалы 1-й Международной научно-практической конференции, Уссурийск, 2008. – С. 269-273. – Изд. № 123.

© Т.В. Артамонова 2021

**Колбинцева Анна Станиславовна**

**Kolbintseva Anna Stanislavovna**

кандидат педагогических наук

PhD (candidate of pedagogical sciences)

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, филиал в г. Оренбурге  
Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University),  
Orenburg Branch

**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ ПРИ  
РАССМОТРЕНИИ ТЕМ: «ПРЯМАЯ ЛИНИЯ НА ПЛОСКОСТИ И В  
ПРОСТРАНСТВЕ», «КРИВЫЕ ВТОРОГО ПОРЯДКА», У СТУДЕНТОВ  
НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «21.03.01-НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»**

**APPLICATION OF PROFESSIONAL-APPLIED TASKS IN  
CONSIDERATION OF THE THEMES: «STRAIGHT LINE ON THE PLANE  
AND IN SPACE», «SECOND-ORDER CURVES», AT STUDENTS OF THE  
TRAINING DIRECTION «21.03.01-OIL AND GAS BUSINESS»**

**Аннотация:** В статье изложена специфика преподавания некоторых тем, рассматриваемых в курсе Высшей математики, в контексте будущей профессии. Показаны примеры, с помощью которых можно ориентировать курс на будущую профессиональную деятельность студентов. Раскрывается важность установки междисциплинарных связей в ВУЗе. Влияние этой взаимосвязи на развитие профессионально значимых качеств студента.

**Abstract:** The article outlines the teaching specificity of some topics covered in the Higher Mathematics course within the context of the future profession. The examples are shown, by means of which the course can be oriented towards a future professional activity of students. It is disclosed how important is the establishing of interdisciplinary links in high school. The influence of this relationship on the development of professionally significant qualities of a student.

**Ключевые слова:** Междисциплинарные связи, профессионально значимые качества студента, профессионально-прикладные задачи, профессиональные умения

**Key words:** Interdisciplinary links, professionally relevant student qualities, professional and applied tasks, professional skills.

К.Д. Ушинский отмечал, что «кроме специальных понятий, принадлежащих каждой науке в особенности, есть понятия общие многим, а иные и всем наукам».

Процесс установления междисциплинарных связей заключается не столько в том, что один учебный предмет использует информацию, усвоенную в другом учебном предмете, но и в установлении более глубокой связи между учебными дисциплинами, когда они вместе «работают» над созданием у учащихся общих, синтезированных понятий, умений и навыков. Создание этой взаимосвязи оказывает влияние на развитие профессионально значимых качеств студента.

Математика у студентов, направления подготовки «21.03.01-Нефтегазовое дело», ведется на 1-2 курсе, когда дисциплины специализации еще не изучались и комплекс профессиональных умений еще не сформирован. На своих занятиях мы стремимся ориентировать курс математики на их будущую профессиональную деятельность. Это осуществляется путем использования математических задач, имеющих профессионально-прикладное содержание, что позволяет стимулировать развитие профессионально значимых качеств уже на начальных этапах обучения в ВУЗе.

Рассмотрим применение профессионально прикладных задач при рассмотрении тем: «Прямая линия на плоскости и в пространстве», «Кривые второго порядка», у студентов направления подготовки «21.03.01-Нефтегазовое дело».

В темах «Прямая линия на плоскости и в пространстве», «Кривые второго порядка» рассматриваются понятия: прямая линия на плоскости, различные виды уравнений прямой, взаимное расположение прямых на плоскости, нахождение расстояния от точки до прямой, кривые второго порядка, основные типы кривых и их уравнения, построение кривых по уравнениям, приведение уравнений кривых второго порядка к каноническому виду.

Помимо стандартных математических задач по данной теме студентам предлагается рассмотреть задачи репродуктивно-продуктивного характера,

выполняемые на некотором множестве объектов, подобных изученным. Но им не дается готовый алгоритм решения, а предлагается найти его самостоятельно, в составе рабочей группы, с полным обоснованием. Студенты, используя ранее полученные навыки, информационные технологии, учатся самостоятельно находить новые нестандартные решения, тем самым самостоятельно выбирают методы овладения информацией.

Пример 1: Концентрация сероводорода (мг/м<sup>3</sup>), в зависимости от

расстояния до источника выброса (м), выражается формулой  $y = \frac{5}{x}$ , где x – расстояние от источника загрязнения, 100 < x < 1000 м. а) Какова будет концентрация сероводорода на расстоянии 300 м от источника загрязнения? б) На каком расстоянии от источника выброса концентрация сероводорода достигнет 0,001 мг/м<sup>3</sup>?

Пример 2: Даны таблица изменений значений температуры газового конденсата в шкалах Цельсия и Фаренгейта (табл.1).

**Таблица 1.**

C0	-9,4	-3,9	1,7	7,2	12,8	18,3	23,9	29,4	35
F0	15	25	35	45	55	65	75	85	95

а) Постройте точки: абсциссы которых C0, а ординаты F0, соединив их посмотрите, что за линия получилась.

б) Найдите уравнение этой линии.

в) По графику найдите, какова температура по Фаренгейту, если по Цельсию 00, и наоборот.

Пример 3: Произошел аварийный выброс газа. Облако выброса с шириной захвата 400 м, совершает прямолинейное движение в северо-восточном направлении под углом 60° к направлению меридiana. Приняв, что ось Оу совпадает с направлением меридiana и что точка начала движения совпадает с началом координат, записать уравнения прямолинейных участков траектории движения облака (рис.1)

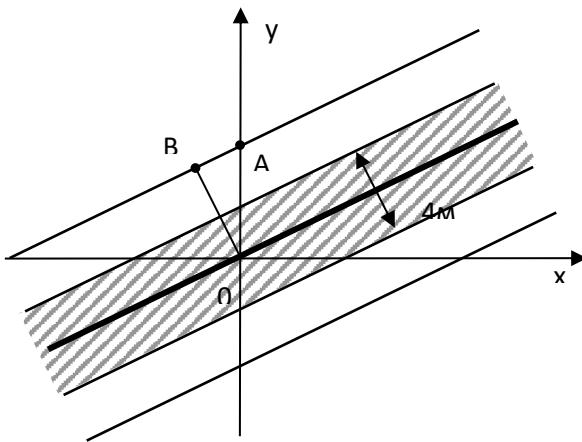


Рис. 1.

Рассмотрение таких примеров способствует формированию различных профессиональных умений. Нестандартное содержание задачи побуждает к поиску оригинального подхода в решении, тем самым стимулирует сообразительность, заставляет привлекать элементарные житейские знания. Благодаря этому, у студента меняется отношение к процессу обучения: появляется интерес и желание. Задачи требуют творческого подхода к решению: различными способами и за разный объем времени. Все это создает среди студентов ситуацию соревнования и дает им возможность проявить себя, а преподавателям выявить возможности каждого студента. В процессе решения, через предметное усвоение содержания частных задач создаются логические предпосылки понимания сложных теоретических вопросов. Поиск решения способствует привлечению знаний, умений и навыков из изученных дисциплин, то есть формируется умение опираться на ранее полученные знания, а также создаются потенциальные возможности для дальнейшего использования полученных знаний, умений и навыков в будущем, при изучении специальных дисциплин [2, с.119]. Задачи по своему содержанию ориентируют студента и на будущую профессию, и на всестороннее использование накопленных

математических знаний в реальных практических ситуациях. В этом случае студенты понимают, что в современных исследованиях нельзя ограничиться приблизительными рассуждениями и заключениями описательного характера [1, с.12].

Уравнения прямой и кривых второго порядка являются наиболее простыми примерами построения моделей, которые используются инженеры для определения зависимости между изучаемыми объектами, для изучения динамики развития процессов. Навыки построения и распознавания графиков кривых будут использоваться студентами и в дальнейшем, при овладении специальными дисциплинами.

В процессе самостоятельного поиска, разрешения профессиональных ситуаций, рассмотренных в задачах, развиваются: мышление, память, внимание, творческие способности, происходит инициирование активности и самостоятельности, возникает побуждение интереса и положительная мотивация к освоению математической науки.

Данные задачи способствуют реализации междисциплинарных связей, что способствует повышению уровня научности, теоретической обобщенности математических знаний, их профессиональной значимости.

#### **Библиографический список:**

1. Жиленкова, Ю.С. Преемственность математической подготовки студентов экологических специальностей: автореф. дис. ... канд.пед.наук: 13.00.02: Саранск, Морд.гос.пед.инст-т им. М.Е. Евсевьева. 2007. 19 с.
2. Колбинцева А.С. Учебно-методический комплекс по математике как средство оптимизации процесса развития профессионального самосознания студентов-экологов. Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Московский государственный агрономический университет имени В.П. Горячкина". 2009. № 6 (37). С. 117-121.

Приходько Анастасия Михайловна  
Prikhodko Anastasia Mikhailovna

Студент  
Student

Балашовский институт (филиал), Саратовский государственный университет  
Balashov Institute of Saratov State University

Комуцци Людмила Владимировна  
Komutstsi Lyudmila Vladimirovna

Доктор филологических наук, профессор  
Doctor of Science in Philology, Professor

Севастопольский государственный университет  
Sevastopol State University

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ПРОЕКТА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

### IMPLEMENTING A TELECOMMUNICATION PROJECT IN TEACHING ENGLISH

**Аннотация:** Повышение эффективности формирования общеучебных и языковых умений и навыков обучающихся – основная задача методики обучения иностранному языку. Ее решение осложняется высокой рабочей нагрузкой учителей, усилившейся в условиях пандемии, остающимися проблемами с техническим оснащением классов и отсутствием в них доступа в Интернет, особенно в провинции, что существенно снижает мотивацию преподавателей к использованию активных и интерактивных методов обучения и современных дидактических средств. В свою очередь, это приводит к пассивности обучающихся на уроках, снижению уровня их познавательного интереса, вследствие чего ухудшаются показатели успеваемости. В данной статье рассматривается возможность применения интерактивного метода групповой проектной работы в преподавании английского языка в общеобразовательной организации и анализируется опыт использования одного из его форматов – телекоммуникационного проекта.

**Abstract:** Improving the efficiency of forming the students' academic and language skills is one of the primary goals of teaching a foreign language. However, it can hardly be achieved considering the increased teaching workload, which has only become harder in the time of pandemic, the remaining problems with the technical equipment of classes and inaccessibility of the Internet, especially in the provinces. This reduces significantly the teachers' motivation to use active and interactive methods and innovative didactic tools, which results in their students' low activity in the

classroom, a decrease in their cognitive interest and attainment indicators. This article discusses the possibility of using the interactive method of a group project in teaching English and analyzes the results of organizing a telecommunications project in a general education organization.

**Ключевые слова:** интерактивное обучение, педагогические технологии, проектная деятельность, сетевой телекоммуникационный проект, английский язык.

**Key words:** interactive learning, pedagogical technologies, project work, network telecommunications project, the English language.

В условиях развития международных связей в новом поликультурном мире, в методике обучения иностранному языку были определены новые цели, направленные на формирование личности обучающегося, способной и желающей участвовать в межкультурной коммуникации [1]. Реализация данных целей требует изменения подходов к организации учебной деятельности, внедрения в процесс обучения иностранному языку новых методов и технологий, среди которых особого внимания заслуживают технологии активного и интерактивного обучения.

Интерактивное обучение сформировалось в России как самостоятельная педагогическая технология относительно недавно. Анализ теоретических исследований по данной теме, а также попытка применения в практике обучения английскому языку такого метода интерактивного обучения как телекоммуникационный проект представляются актуальными, особенно в связи с тенденцией перехода в дистанционный формат обучения в условиях пандемии Covid-19.

Термин «интерактивный» происходит от английского interact (inter – «взаимный», act – «действовать»), что означает «взаимодействовать, влиять друг на друга». Интерактивное обучение представляет собой форму организации учебной деятельности, основанную на диалоговом взаимодействии и совместной работе всех участников образовательного процесса [2]. Будучи погруженными в общение, обучающиеся совершенствуют навыки совместной деятельности, обмениваясь информацией, моделируя различные ситуации, оценивая свои и чужие действия, совместно решая возникающие проблемы и погружаясь в

атмосферу делового сотрудничества. Принципы интерактивного обучения иностранному языку детально описаны в классических работах Уилги Марии Риверс: учет целей и потребностей обучающегося в изучении языка, принцип естественности и живого коммуникативного взаимодействия обучающихся, приближенного к реальным ситуациям, принцип субъектных отношений преподавателя и студента, принцип совместной креативности, предполагающий сработанность студентов в группе совместного обучения, принцип открытого тестирования, принцип изучения языка на основе проникновение в другую культуру и др. [3].

И.В. Курышева выделяет игровые и неигровые группы интерактивных методов. Первая включает имитационные (ролевые игры) и неимитационные методы, среди которых называются кейс-методы, проектные методы, тренинговые и ряд других методов. В группу неигровых методов включаются дебаты, дискуссии и портфолио [4]. Использование интерактивного оборудования позволяет преподавателю повышать эффективность применения этих методов: применять различные формы презентации учебного материала (печатные тексты, аудиозаписи, фрагменты фильмов и др.), обеспечивать самостоятельность обучающихся при изучении нового материала, возможность их взаимодействия с информационным пространством и т.д. [5].

Во время педагогической практики, которую мы проводили в период карантина, то есть, в основном, в режиме дистанционного образования, в девятом классе МОУ СОШ №16 г. Балашова Саратовской области, мы решили разработать и апробировать групповой телекоммуникационный проект. Работа над проектом осуществлялась в пять этапов:

На поисковом этапе проводилось обсуждение организационных вопросов проекта, была определены его цель и задачи, обозначена его проблематика. Основную цель определил педагог-координатор проекта – формирование социокультурной компетенции обучающихся посредством изучения традиций и обычаяев страны изучаемого языка. Обучающиеся принимали активное участие в выборе тематики проекта, предлагали собственные варианты его названия и

остановились на теме «Holidays and celebrations in Great Britain». На данном этапе был выбран и формат конечного продукта проекта – веб-сайт.

На аналитическом этапе осуществлялось планирование сроков и объемов предстоящей работы, обозначались виды деятельности, предназначенные для выполнения дома и в классе, формировались рабочие группы, между которыми были распределены задания.

На практическом этапе проводился инструктаж обучающихся по правилам работы в компьютерном классе и знакомство с основными возможностями и инструментами используемых интернет-платформ и сервисов (Google Sites, Google Формы, Discord, Яндекс). Обучающиеся осуществляли самостоятельный поиск в сети Интернет информации о таких национальных праздниках Великобритании как Halloween, Harvest festival, Guy Fawkes' Night, St. Patrick's Day, St. David's Day, Hogmanay. На основе результатов поиска составлялись одноименные рубрики веб-сайта, содержащие информацию об истории праздников, символах, традициях и особенностях празднования, сопровождаемые медиа-материалами (рис. 1). Педагог, выступающий в роли координатора проекта, наблюдал за работой обучающихся с помощью сервисов Google, консультировал их в случае возникновения затруднений посредством мессенджера Discord. В конце данного этапа проводилось совместное обсуждение способа итоговой презентации результатов проектной деятельности, составлялся план выступления рабочих групп, определялось его содержание.

На презентационном этапе была проведена публичная демонстрация разработанного веб-сайта и защита проекта для жюри преподавателей иностранного языка в рамках классного мероприятия «Cultural mosaic» в формате круглого стола. Координатор проекта охарактеризовал основные моменты поискового и аналитического этапов проекта. Затем состоялись групповые выступления обучающихся, включающие описание процесса работы каждой группы на практическом этапе, демонстрацию её итогов, рефлексию с изложением основных затруднений и впечатлений о проделанной работе, ответы на вопросы жюри.



**Рис. 1. Заглавная страница сайта**

На контролльном этапе обучающиеся представляли преподавателю индивидуальные письменные отчеты о проделанной работе, выполняли рефлексию, отвечая на вопросы: What aspects of working on the project caused the greatest difficulty? What was the biggest discovery for me in the course of my research? What skills did I acquire during the project work? What problems did I experience while working in the group? и т.д. Координатор проекта оценивал вклад каждого участника в работу, комментировал распространенные ошибки.

Перед началом работы обучающихся над проектом было проведено тестирование, содержащее грамматические задания по темам Present Simple, Past Simple, Past Perfect, Passive voice, Relative clauses, Adverbs of frequency, Phrasal verbs, Prepositions, Past and Present participles, а также задания для тренировки лексики по теме «Celebrations». После завершения проектной работы был проведен контрольный тест на указанные выше темы. Анализ результатов предварительного и контрольного тестирования обучающихся показал, что в результате работы над проектом успеваемость обучающихся выросла на 11,11%, качество знаний – на 27, 77%, обученность – на 14%, средний балл – на 0,5.

Апробация показала, что интерактивное обучение не только способствует активизации мышления обучающихся и повышению их активности на уроках, но

также позволяет установить взаимодействие обучающихся как с преподавателем, так и друг с другом, что является особенно актуальным в период дистанционного обучения, когда многие преподаватели испытывают сложности в обеспечении необходимого уровня обратной связи обучающихся. Кроме того, такой формат интерактивного обучения повышает объем усвоенного материала и уровень знаний обучающихся, развивает их мотивацию к изучению предмета и интерес к учебной деятельности в целом, способствует развитию личностных качеств обучающихся (ответственность, дисциплинированность, организаторские способности) и их общеинтеллектуальных умений (внимание, память, творческое мышление), формирует более благоприятный микроклимат в классе, основанный на слаженной совместной деятельности.

**Библиографический список:**

1. ФГОС основного общего образования (5–9 классы) [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_110255/#dst0](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/#dst0) (Дата обращения: 22.04.2021).
2. Панина Т. С., Вавилова Л.Н. Интерактивное обучение// Образование и наука. 2007. №6. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnoe-obuchenie> (дата обращения: 23.04.2021).
3. Rivers W. M. Principles of interactive language teaching// Studies in Second Language Acquisition. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. C. 410 – 411.
4. Курышева И. В. Классификация интерактивных методов обучения в контексте самореализации личности учащихся // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2009. №112. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-interaktivnyh-metodov-obucheniya-v-kontekste-samorealizatsii-lichnosti-uchaschihsya> (Дата обращения: 22.04.2021).
5. Смирнова Е. А., Смирнов М. А. Использование интерактивного оборудования и его применение в образовательном процессе// Вестник Череповецкого государственного университета. 2015. №4 (65). – Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-interaktivnogo-oborudovaniya-i-ego-primenenie-v-obrazovatelnom-protsesse> (дата обращения: 23.04.2021).

**© А. М. Приходько, Л. В. Комуцци, 2020**

**Рыбакова Елена Владимировна**

**Rybakova Elena Vladimirovna**

Старший преподаватель

Senior lecturer

**Султанова Роза Миниахметовна**

**Sultanova Roza Miniakhmetovna**

к.п.н., доцент

Ph. D., Associate Professor

**Гаязова Гульшат Анифовна**

**Gayazova Gulshat Anifovna**

к.м.н., доцент

Ph. D.3, Associate Professor

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

ММИГ «Белая Речь»

Bashkir State University

I.I.I.L. «Belaja Rjech»

**Рыбаков Дмитрий Геннадьевич**

**Rybakov Dmitry Gennadievich**

сетевой администратор

network administrator

## **РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ТЕКУЩЕМ ЭТАПЕ. РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОПЫТ**

## **DEVELOPMENT OF INCLUSIVE EDUCATION AT THE CURRENT STAGE. REGIONAL EXPERIENCE**

**Аннотация.** Авторская группа из Республики Башкортостан представляет исследовательский, организационный, преподавательский и практико-ориентированный опыт осуществления инклюзивного образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в условиях деятельности профессорско-преподавательского состава высшего звена специального образования, сотрудничества преподавателей, специалистов и общественности, с обеспечением системы непрерывного образования выпускников, супervизионной поддержки молодых специалистов и практиков, социально-образовательной интеграции всех участников пространства специальной дидактики. Внедряя инновационные аналитические и технологические подходы в коррекционно-образовательной практике, обогащая базу совершенствования подготовки специалистов, коллектив ориентирован на гибкое и мотивированное соответствие современным научным компонентам инклюзивного

образования, социальным запросам различного уровня, глобальным тенденциям в развитии специального обучения.

**Ключевые слова:** Специальное образование, инвалиды, ограниченные возможности здоровья, особые образовательные потребности, коррекционное обучение, специальная дидактика.

**Abstract.** The author's group from the Republic of Bashkortostan presents research, organizational, teaching and practice-oriented experience of implementing inclusive education for students with disabilities and the disabled in the context of the activities of the teaching staff of the highest level of special education, cooperation of teachers, specialists and the public, with the provision of a system of continuous education of graduates, supervisory support for young specialists and practitioners, social and educational integration of all participants in the space of special didactics. Introducing innovative analytical and technological approaches in correctional and educational practice, enriching the base for improving the training of specialists, the team is focused on flexible and motivated compliance with modern scientific components of inclusive education, social demands of various levels, and global trends in the development of special education.

**Keywords:** Special education, disabled people, limited health opportunities, special educational needs, correctional training, special didactics.

Внедрение современных организационных форматов специального образовательного сопровождения обучающихся с ОВЗ и инвалидов обеспечило им самим и их семьям благоприятные условия индивидуализации средств обучения и средового соответствия – но в то же время обозначило и широкий круг проблем, связанных как с вопросами социально-образовательной интеграции обучающихся различных нозологических групп, различных вариантов предшествовавшего образовательного маршрута, так и с выявлением всё более сложной структуры особых образовательных потребностей [1, 2], преферентной сферы индивидуального различия, соблюдения прав обучающихся на паритетное сотрудничество и социально-деятельностную включённость на всех уровнях и этапах организации коррекционно-образовательного диалога. Существенно, что достижения инклюзивного образования изменяют организационные и технологические компоненты иных форматов специального обучения лиц с ОВЗ и инвалидов.

В наблюдаемый нами ныне сложный период глобальных социально-экономических преобразований созидательная направленность мировой, федеральной, региональной политики, достижения местных органов самоуправления и научной общественности, сотрудничества ведомств и служб, практиков и родителей обучающихся с ОВЗ, детей-инвалидов способствует существенному продвижению более перспективных и продуктивных технологий организации и обеспечения адресного сопровождения обучающихся различных категорий как в формате инклюзивного образования [3, 4], так и в более традиционных коррекционно-образовательных условиях.

Соответственно, в таком многозадачном комплексе проблем сами достижения становятся ключом к определению следующего, всё более сложного кластера проблем: улучшение диагностики способствует расширению целевых групп и аспектов специальной дидактики, успехи в сопровождении обучающихся с нарушениями в развитии лёгких форм выраженности влечёт за собой социально-образовательное обеспечение всё более тяжёлых случаев, дистанционное образовательное сопровождение детей-инвалидов, обучающихся на дому, охватывало всё более сложные нозологические категории детского населения, расширение форм образования детей раннего возраста, с одной стороны, - существенно повышало результативность, адаптивность и психоэмоциональное благоприятствование обучающихся, с другой – востребовало от социально-образовательного окружения известное переосмысление некоторых традиционных установок, определило направленность дальнейшего исследовательского и практико-ориентированного поиска всех уровней организации, контроля, обеспечения образовательного пространства.

Как мы видимы, перед учёными, практиками, общественностью в области осуществления и развития инклюзивного образования, обучающихся с ОВЗ и инвалидов, а также иных форматов специально-образовательного сопровождения, стоят масштабные, системные задачи:

Во-первых, на высоком научном уровне, в философском и понятийном аспектах [5, 6], в соответствии с современными психологическими представлениями о природе личности и обучения, развития и коммуникации, с запросами социума от личного и микросоциального до макросоциального масштаба, совершенствовать как принципиальные, так и технологические компоненты развития системы специального образования. Причём данные качественные преобразования науки и практики начинаются с подготовки научных и педагогических кадров и осуществляются далее на всех ступенях образовательной системы региона. А поскольку в наших вузах обучаются и представители других государств, то данная зона нашей ответственности вовлекает в перспективно значимый процесс и будущих педагогов специального образования и иных территориальных субъектов мирового сообщества. Рассматривая противоречивые, сложные вопросы изучения проблемных областей специальной дидактики, разрабатывая системные средства адресного сопровождения обучающихся различных возрастных и нозологических групп, различного социального и культурно-языкового окружения, различного образовательного и иного опыта, прогнозируя дальнейшее развитие сферы инклюзивного, интегративного образования в контексте общего и возникающих новых образовательных систем, интерпретируя противонаправленные тенденции и дискуссионные позиции в образовательном пространстве, мы, конечно, опираемся на философский базис образования и культуры, диалектический инструментарий познания человеческой коммуникации, терминологическое единство научного диалога классической отнесённости, античных достижений и установок, современного регистра понятийно-предметных позиций. Обучая студентов, получающих специальности коррекционной направленности, мы обеспечиваем динамичное, эффективное при различных организационных и содержательных условиях представление о сущности специального образования с опорой на системный философский базис и опыт аналитической интерпретации факторов и тенденций развития образовательных процессов.

Во-вторых, детская популяция – наиболее стремительно изменяющаяся часть современного общества. Наши исследователи и практики изучают и сопровождают как перспективные, ресурсные, так и проблемные компоненты современного детства [7, 8]. И нозологическая проблематика – то есть связанная с изменениями здоровья – здесь не просто усложняется и усугубляется, но приобретает качественные изменения, представляя необходимость вносить существенные изменения в осмысление и обеспечение особых образовательных потребностей всё новых типов категорий обучающихся.

Так, всё более настоятельно встаёт проблема изучения и сопровождения обучающихся с РАС. Совершенно справедливо бытует мнение, что, если вы хорошо изучили одного аутиста – то вы хорошо знаете... одного аутиста... Между тем от эффективного сопровождения таких детей зависит, будут ли они в дальнейшем опасны для себя и окружающих – или станут созидательными участниками общественной жизни, экономики, науки и культуры. Проявления, которые ранее рассматривались учёными и практиками как однозначно негативная симптоматика (вокализы, повторения целых текстов без выделения отдельных компонентов речи, необычные реакции на окружающих) в настоящий момент признаются в качестве продуктивных элементов поисковой и адаптационной активности. Изменяя свои взгляды и педагогические подходы [9, 10], разрешая детям и подросткам быть самими собой, мы поддерживаем более благоприятное состояние их внутреннего мира, способствуем более гармоничной социализации, адаптации обучающихся к своему состоянию и внешнему миру, а также, что существенно, обеспечиваем и окружающим взрослым, педагогам и родителям, большую уверенность в правильности собственных действий, в своих силах и в будущем детей.

Таким образом, изучение особенностей детской популяции, её потребностей, проблем и ресурсов – задача высокой государственной важности и предмет его социальной ответственности [11, 12].

На базе кафедры педагогики факультета психологии Башкирского государственного университета проведен ряд исследований с широким охватом

детского населения и образовательных организаций региона, других территориальных субъектов, позволяющих выявить такие тенденции в развитии современной детской популяции: особенности лексических компетенций современных детей, коррелирующие позиции информационного развития социума и нейропсихического состояния подрастающих поколений, неоднозначная роль капризов в жизнедеятельности, безопасности и развитии детей с ограниченными возможностями здоровья, наследуемость как компенсаторных достижений близких людей в развитии обучающихся с ОВЗ, так и механизмов дискомпенсации, энтропийный компонент как фактор вовлечения обучающихся в игровую зависимость и депрессивные сообщества, признаки более раннего проявления гражданственного, личностного, творческого, преферентного самосознания обучающихся.

Механизмы формирования и развития информационного иммунитета современного человека, изучаемые нашими исследователями, стали естественным продолжением данного тематического регистра.

В-третьих, мы разрабатываем современные условия совершенствования педагогического ресурса системы специального образования в регионе и в целом как научную проблему [13, 14]. Например, всё более значительная часть педагогов и родителей демонстрирует признаки как осознанной, так и неосознаваемой неуверенности в целесообразности и продуктивности социально-образовательного сопровождения обучающихся с выраженными, стойкими, сложными нарушениями в развитии, чьи достижения, особенно на первых этапах обучения, представляются окружающим ничтожными, неустойчивыми. Конечно, такие настроения зачастую не представляют достаточного ресурса для коррекции и возможности супervизорской поддержки взрослых участников социально-образовательного диалога ограничены. Обычными средствами педагогического просвещения и педагогической пропаганды ситуация недостаточно разрешима, в том числе из-за возвратного характера таких настроений, зависимости педагогической и родительской позиции от мотивов общественного мнения, подчас агрессивных, а также

внутренних проблем взрослого окружения обучающихся, нередко усугубляющихся при сопровождении детей с выраженными, сложными, стойкими нарушениями в развитии, с необычными проявлениями и реакциями.

Некоторые подходы, способствующие повышению эффективности и мотивированности специалистов коррекционного профиля в решении как общих, так и индивидуализированных задач инклюзивного сопровождения, нашли заинтересованный отклик международного научного сообщества, были отмечены отечественной общественностью, вызвали резонансное впечатление на Всероссийском съезде дефектологов, на других широких и тематических форумах. Отметим здесь такие направления, как современный личностно-правовой аспект адресного сопровождения детей с РАС, изучение и развитие ресурсов сотрудничества взрослых, сопровождающих ребёнка с РАС, педагогическая дискуссия как средство развития и форма организации контроля и самоконтроля аналитической, лингвистической, рефлексивной компетентности будущих специалистов коррекционного профиля. В формате титульного вуза республики, БашГУ, нами разработаны такие передовые подходы к подготовке специалистов коррекционного профиля, как актуализация личного и профессионального опыта, продуктивных возможностей студентов в качестве ресурсного компонента высшего образования, формирование конфликтологических компетенций в образовательном статусе выпускника коррекционно-педагогического профиля.

В качестве супervизионной поддержки и интеграции будущих, молодых специалистов коррекционного профиля, а также руководителей образовательных, социальных организаций, практиков и родителей, принимающих участие в наших исследовательских и информационно-методических мероприятиях, на базе нашей кафедры организован ряд форм сотрудничества онлайн, оффлайн-формата, издательские проекты, сопровождение подготовки к аттестационным и аккредитационным мероприятиям специалистов и организаций, актуализируются и удовлетворяются общие и частные запросы на консультирование и

коррекционно-образовательное сопровождение в сложных диагностических или образовательных случаях.

В-четвёртых, мы решаем задачу более углублённого и системного изучения личностных, образовательных потребностей детей и подростков. Здесь существенными являются такие направления, как обеспечение личного времени, личной территории ребёнка с ОВЗ, креативного и проектного ресурсов, преферентной сферы, сверхкомпенсаторного компонента развития – основных составляющих его социально-деятельностного определения в образовательном пространстве, интерсубъектный компонент в системе сопровождения ребёнка. Рассматриваются актуальные вопросы обеспечения прав детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей в формате адресного взаимодействия психолого-медико-педагогической комиссии и учреждений педагогического, медицинского, социального профиля с семьями обучающихся и разрабатываются эффективные средства решения оперативных и стратегических задач. Целенаправленно обогащаем мы и базу такого современного направления в коррекционном образовании, как разработка и методическое обеспечение применения симуляторов для самопозиционирования и самопрогнозирования, самопроектирования обучающихся. Сообразно текущим задачам развития специального образования разрабатываются инновационные технологические подходы к обеспечению активного здоровьесбережения обучающихся с ОВЗ и инвалидов [15, 16].

В-пятых, задача технологического совершенствования предметно-образовательного пространства специальной дидактики требует высокого уровня сотрудничества всех участников социально-образовательного диалога. Современными тенденциями в данной области можно назвать такие технологические подходы и ресурсы, как проектный ресурс исторических искажений в игровом пространстве, обогащение аналитико-синтетических процессов деятельности обучающихся за счёт включения, например, классификации предметов по признаку наименее выраженных, наиболее выраженных качеств, интеграция непосредственного опыта обучающихся в

дидактическое пространство в интерактивном режиме, импровизации в сети как развивающий, диагностико-коррекционный компонент образовательной деятельности ребёнка, преферентное, то есть индивидуально избирательное, обеспечение позитивистского подхода в системе адресного сопровождения старшеклассников с ограниченными возможностями здоровья, разработка информационно-технологических средств самообучения в жизни детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья, поддержка избирательного социального дистанцирования, технологии освоения индивидуальных ресурсов компенсации дислексии, организация блока вариативных стимульных материалов и пособий для обеспечения избирательной познавательной активности детей с РАС, комплексное исследование и актуализация проектного ресурса развития ребёнка, такие аналитические подходы к гармонизации компонентов воспитания и обучения, как «Воспитание конфликтности или включение в гармонию актуальности».

В ответ на настоятельный запрос от образовательных организаций и ведомств на коррекционно-педагогический инструментарий, отвечающий современным требованиям соблюдения личного пространства, обучающегося нашими учёными и практиками разработаны подходы, не требующие контактных приёмов в логопедии.

Примечательно, что ко времени наступления пандемии нашими исследователями уже был накоплен качественный и самобытный инструментарий дистанционного обучения детей и подростков с инвалидностью и ОВЗ – так как эскалация цифровой коммуникации формировала социальные ожидания и социальную готовность в этом направлении много раньше.

Индивидуализированный педагогический мониторинг как обеспечение условий эффективного неврологического сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья стал отдельной исследовательской и практико-ориентированной сферой сотрудничества различных специалистов и родителей в системе специального образования.

В-шестых, осмысление роли детей с ОВЗ и инвалидов в обществе, осуществление адресной поддержки обучающихся и их семей является не только условием продвижения благоприятных, научно обоснованных и перспективно значимых трендов адресного сопровождения граждан социального и нозологического риска. Обозначая облагораживающую и развивающую роль менее защищённых категорий населения в развитии всего социума, мы тем самым способствуем более целенаправленному, созидальному, ответственному сотрудничеству различных слоёв, категорий общества [17, 18]. Так проявляются толерантность и неотолерантность как новая реальность общественной жизни и антикризисный ресурс, изучается и обеспечивается системное благоприятствование развитию общества организации адресного сопровождения людей с ограниченными возможностями здоровья. Так сложность проблематики коррекционно-образовательного сопровождения инициирует форматы новой философии общения, созвучные современным социальным процессам, например, организуется деятельность Интернет-Гостиной в формате межведомственного межрегионального сотрудничества социально ориентированных служб и общественных организаций.

Следует отметить, что исторически понятие «специальная педагогика» означало образовательное сопровождение не только обучающихся с ОВЗ, но относилось и к обучению одарённых детей. И действительно – неравномерность развития различных функциональных и мотивационных компонентов, самобытность и противоречивость активности, продуктивности, достижений развития характеризуют обе категории обучающихся и требуют более точного инивидуализированного стратегического подхода, более чуткой оперативной подстройки. Роднят эти две ветви детской популяции и больший размах избирательной регуляции детской занятости, и высокая самоактуализация, импульсивный характер, высокая напряжённость как в случае проявления одарённости, так и при сверхкомпенсаторном проявлении развития обучающихся с ОВЗ и инвалидностью. С расширением сферы инклюзивного образования обогащаются, а подчас и существенно пересматриваются наши

представления об одарённости обучающихся как нормотипичного статуса, так и нозологически связанных категорий детей и подростков, в последнем случае – ещё и сверхкомпенсаторной природы самоактуализации.

Соответственно, совершенствование и развитие инклюзивного образования – задача, не только отвечающая затратным, попечительским функциям государственной политики, но и способствующая актуализации человеческого потенциала населения, во многом определяющая этико-культурное и производительное лицо государства.

### **Библиографический список:**

1. Рыбакова Е.В., Рыбаков Д.Г., Султанова Р.М., Гаязова Г.А., Акубекова Г.Д., Резяпов Р.А. Коррелирующие позиции информационного развития социума и нейропсихического состояния подрастающих поколений. - Материалы VIII международной научно-практической конференции "Образование: традиции и инновации", Прага, World Press 2015;
2. Рыбаков Д.Г., Рыбакова Е.В., Султанова Р.М., Гаязова Г.А. Inheritance discompetention. - Science Time - May, 2016;
3. Rybakova E.V. Tiphlotolerance in inclusive education. - Science and Education, Germany, Munich, October 30-31, 2013;
4. Dmitry Rybakov, Yelena Rybakova, Rosa Sultanova, Gulshat Gajazova. Entropy component microsocial environment of children with internet addiction.- Science Time, september 2016;
5. Султанова Р.М., Гаязова Г.А., Рыбакова Е.В. Организация философско-филологического компонента в образовании как условие формирования профессиональных компетенций педагога В сборнике: Педагогическая наука и педагогическое образование в классическом вузе. Материалы ежегодной Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А.С. Гаязов. 2017. С. 119-123.

6. Рыбакова Е.В., Султанова Р.М., Гаязова Г.А.. Демотивация разума. Компонентный анализ трендового мышления. LAP Lambert Academic Publishing, Саарбрюккен 2016;
7. Рыбаков Д.Г., Рыбакова Е.В. Территория РАС. Защищённые от суетности. - Ridero.ru, 2016;
8. Рыбаков Д.Г., Рыбакова Е.В., Султанова Р.М., Гаязова Г.А.. Опыт изучения лингвистических особенностей социального привлечения граждан в sectы и иные депрессивные сообщества. - PEM: Psychology. Educology. Medicine. №3, 2016;
9. Yelena Rybakova, Dmitry Rybakov, Rosa Sultanova, Gulshat Gajazova What teaches dysgraphia, - Ridero.ru, 2018.
10. Рыбакова Е.В., Султанова Р.М., Гаязова Г.А.. Личное время, личная территория ребёнка с ОВЗ – основные составляющие его социально-деятельностного определения в образовательном пространстве. - Проблемы социализации и индивидуализации личности в образовательном пространстве. – Материалы международной научно-практической конференции, Белгород, 2018, стр. 291;
11. Рыбаков Д.Г., Рыбакова Е.В., Султанова Р.М., Гаязова Г.А.. Lessons of autism. - Ridero.ru, 2019;
12. Рыбаков, Д.Г., Султанова, Р.М., Гаязова, Г.А.. ИТ-самоучители в жизни детей и взрослых с ограниченными возможностями здоровья [электронный текст] // Культура и технологии. 2019. Том 4. Вып. 2. С. 77-82. URL: <http://cat.ifmo.ru/ru/2019/v4-i2/176>;
13. Султанова Р. М., Гаязова Г. А., Рыбакова Е. В.. Современный личностно-правовой аспект адресного сопровождения детей с РАС. – Итоговый сборник материалов Второго Съезда дефектологов, Москва, 2017;
14. Султанова Р. М., Гаязова Г. А., Рыбакова Е. В.. Изучение и развитие ресурсов сотрудничества взрослых, сопровождающих ребёнка с РАС. – Итоговый сборник материалов Второго Съезда дефектологов, Москва, 2017;

**VI Международная научно-практическая конференция**

15. Рыбакова Е.В., Султанова Р.М., Гаязова Г.А., Рыбаков Д.Г., Нурыева У.И. Исследование и актуализация проектного ресурса развития ребёнка . - Национальная ассоциация учёных (НАУ): Ежемесячный научный журнал № 64/ 2021,1часть. –ISSN 2413-5291, с.27-31, DOI: 10.31618/NAS.2413-5291.2021.1.64.

16. Султанова Р.М., Гаязова Г.А., Рыбакова Е.В.Интерактивный ресурс для освоения реалий окружающего мира ребёнком с ограниченными возможностями здоровья. - В сборнике: Педагогическая наука и педагогическое образование в классическом вузе. Материалы ежегодной Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А.С. Гаязов. 2019. С. 237-245.

17. Рыбаков Д.Г., Рыбакова Е.В.. Неотолерантность как новая реальность общественной жизни и антикризисный ресурс. - Международная научно-практическая конференция «Стратегическое антикризисное управление: глобальные вызовы и роль государства». - Москва, МГУ, 2016;

18. Рыбакова Е.В. Системное благоприятствование развитию общества организации адресного сопровождения людей с ограниченными возможностями здоровья

В сборнике: Социальный капитал современного общества. Материалы работы II Международной научной конференции. 2018. С. 317-323.

УДК 622

Кузьменков Максим Андреевич

Kuzmenkov Maksim Andreevich

Ассистент кафедры Горного дела

Северо-Восточный государственный университет

North East state university

Шипунов Лев Викторович

Shipunov Lev Victorovich

Ассистент кафедры Горного дела

Северо-Восточный государственный университет

North East state university

## ИЗУЧЕНИЕ ПРИЧИН ВЫСОКОГО РАСХОД ЦИАНИДА

### STUDYING THE REASONS OF HIGH CYANIDE CONSUMPTION

**Аннотация:** Цианирование флотоконцентратов долгое время остается одним из самых распространённых методов их переработки на обогатительных фабриках. Однако во многих технологических линиях переработки у технологов остаются вопросы к переработке флотоконцентратов связанных с повышенным потреблением цианидов при выщелачивании. Для снижения этого недостатка предлагается флотоконцентраты предварительно обрабатывать активирующими растворами.

**Abstract:** Cyanidation of flotation concentrates for a long time remains one of the most widespread methods of their processing at concentration plants. However, in many processing lines, technologists still have questions about the processing of flotation concentrates associated with increased consumption of cyanides during leaching. To reduce this disadvantage, it is proposed to pre-treat flotation concentrates with activating solutions.

**Ключевые слова:** Цианид, цианидное выщелачивание, флотоконцентрат, золото, серебро, обогащение.

**Key words:** Cyanide, Cyaniding leaching, flotation concentrate, gold, silver, enrichment.

#### Введение

В результате цианирования богатых флотоконцентратов получаются продуктивные растворы, средний состав которых следующий:

серебро - 1500-3000 мг/л

золото - 1,0-6,0 мг/л

медь - 500-1600 мг/л

цинк - 100-400 мг/л

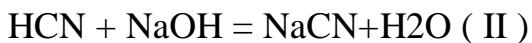
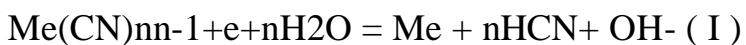
железо - 100 мг/л

роданид - 0,25-0,8 %

Учитывая химические формулы цианистых комплексов металлов и отношение жидкого к твердому, можно рассчитать затраты цианида по растворению этих минералов. Они оказываются равными от 12 до 30 кг/т в зависимости от содержания серебра, меди и цинка в исходном продукте. На образование роданида расходуется от 8,5 до 32 кг/т. Суммарный расход 20,5-62 кг/т.

#### Растворение сопутствующих минералов

Безвозвратные потери - это потери на образование роданида, растворение цинка, частично меди, потому, что при осаждении золота и серебра электролизом, кислотной обработкой или цементацией в растворе происходит перераспределение связанного и свободного цианида по следующей общей реакции:



По этим реакциям переходит в свободное состояние цианид при восстановлении золота, серебра и частично меди. Цианид, связанный с цинком и железом, теряется, потому что эти металлы не восстанавливаются при осаждении благородных металлов. Накопление меди и цинка в обратном растворе ведет к появлению "усталости" растворов и снижению полноты растворения золота и серебра.

Появление ионов цинка, меди, железа в растворе является следствием растворения минералов этих металлов. Известно, что почти все минералы меди довольно полно и быстро растворяются в цианистых растворах. Исключение составляют хризоиолла и халькопирит, которые ела/ реагируют с цианидом.

По результатам анализа концентратов (I) видно, что содержания меди 1,04 % имеется в перечистном концентрате основной флотации. По данным

Н.Е.САВВЫ основной медный минерал в рудах месторождения Дукат – халькопирит. Присутствуют халькозит и ковеллин (13).

В соответствии с расчетами на растворение меди расходуется от 4 до 10 кг/т цианистого натрия. Таким образом, предварительное удаление легкорастворимых минералов меди позволит существенно снизить расход цианида.

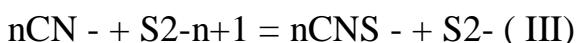
Минералогическим анализом установлено, что цинк присутствует в руде в основном в виде сфалерита. Однако ему сопутствует окисленные формы, легкорастворимые в цианиде. Кроме того, применение довольно концентрированных растворов цианида (0,3 %) ведет к ощутимому растворению и самого неизмененного сульфида цинка. Во всяком случае, на растворение цинка из перечистных концентратов основной флотации расходуется 4-6 кг/т цианида.

На растворение железа цианид расходуется очень незначительно. Из приведенных данных очевидно насколько большое значение имеет удаление перед цианированием легкорастворимых форм меди и цинка.

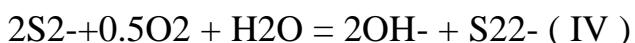
#### Образование тиоцианатов

Из практики действующих ЗИФ, применяющих цианистую технологию известно, что при обработке руд, содержащих сульфида, всегда в жидкой фазе обнаружаются ионы роданида. Так, на ЗИФ «Лунное» содержание роданидов в растворе колеблется от 0,01 до 0,05 % в зависимости от содержания сульфидных минералов в перерабатываемой руде.

Известно, что при образовании роданида имеет место реакция:



то есть образованию роданид-ионов должна предшествовать реакция образования полисульфида за счет окисления сульфидной серы:



На рис.1 представлены области существования форм серы в зависимости от pH раствора. Как видно из диаграммы Пурбэ, устойчивость сульфидных ионов к окислению значительно зависит от щелочности.

Отсюда следует вывод о том, что цианирование необходимо вести при щелочности, минимально необходимой для предотвращения выделения HCN. Так, согласно расчетам, степень гидролиза NaCN при концентрации 0,3 % и концентрации щелочи 0,01 % составляют 0,5 %, что вполне удовлетворяет условиям нормального процесса

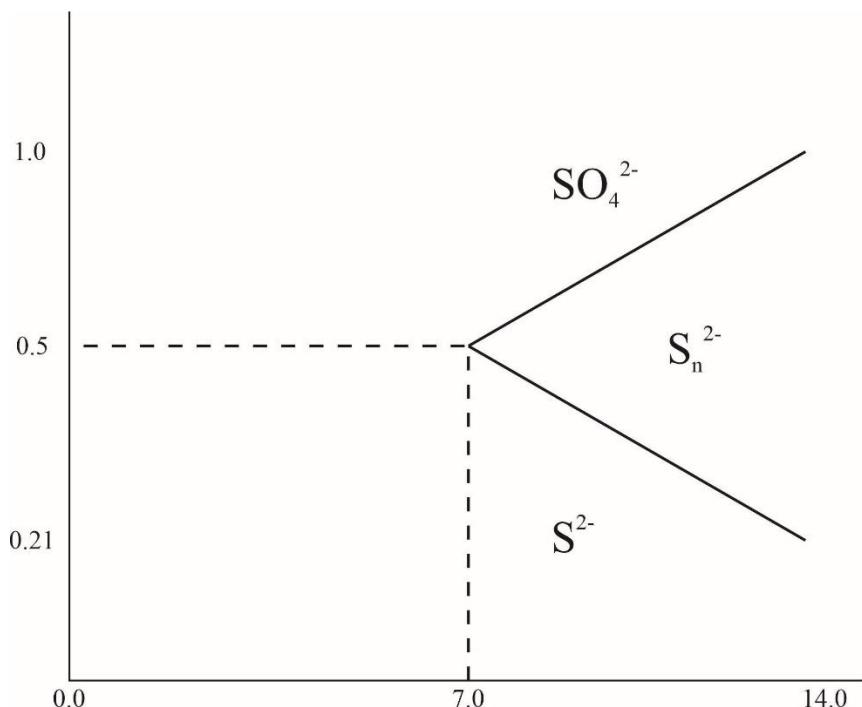
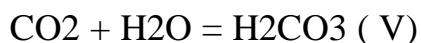


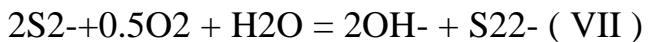
Рис. 1. Диаграмма Пурбэ для существований форм серы

Следует особо остановиться на способе перемешивания цианистой пульпы при высокой концентрации цианида.

Опыты, проведенные нами, по цианированию флотоконцентратов в установке, моделирующей пачук, т.е. с пневматическим перемешиванием, показали, что расход цианида в ней постоянно выше в среднем в два раза, чем при агитации в бутылочном агитаторе. Таким образом транспортировка значительного количества воздуха через пульпу приводит к поглощению пульпой большого количества углекислого газа, что приводит к гидролизу цианида и отдувке синильной кислоты.



При этом также следует учитывать, что избыток кислорода, прокачиваемого через пульпу, сильно сдвигает реакцию окисления сульфидных ионов до полисульфида вправо



что в свою очередь способствует образованию роданида.

Учитывая все вышесказанное, логично сразу рекомендовать для цианирования богатых концентратов либо механические агитаторы, либо пульсационные колонны, в которых к минимуму сводится транспортировка воздуха через пульпу (9). Кроме этого, следует испытать добавки окисленных соединений свинца для связывания сульфидных ионов в труднорастворимые соединения.

#### Испытания активации коррозирующими растворами

В литературе посвященной методике переработки упорных руд и концентратов имеются рекомендации по предварительной обработке. Цель такой обработки в конечном итоге примерно одинакова для всех случаев - повысить эффективность последующего основного процесса извлечения ценных компонентов.

В нашем случае предварительная обработка должна обеспечивать растворение и удаление меди и цинка. В этом случае при последующем цианировании должно сократиться потребление цианида на образование медных и цинковых цианистых комплексов. Кроме того, уменьшение содержания этих комплексов в растворе, находящемся в обороте, должно снизить отрицательные последствия "усталости" растворов.

Эксперименты по испытаниям активирующих корродирующих растворов проводили следующим образом. Навеску испытуемого флотационного или смешанного Дуктского концентрата помещали в колбу, заливали корродирующим раствором определенного состава. Если требовался нагрев пульпы, то перемешивание проводили на магнитной мешалке с подогревателем. Если нагревание не требовалось, то перемешивали на бутылочном агитаторе. Состав кислотно-солевых смесей для обработки подбирали таким образом, чтобы в них

присутствовали специфические растворители для меди и цинка и окислители для перевода сульфидных ионов в сульфаты.

Обычными условиями проведения предварительной обработки были следующие:

продолжительность - 4 часа,

отношение Ж:Т=4-6:1.

Подогрев до 50-60 °C.

После этого проводили фильтрование, промывку кека водой на фильтре, распульповку кека в бутылку и затем цианировали в одну стадию при Ж:Т=6:1, концентрацией цианистого натрия 0,3 %, продолжительность 36 ч. При этом в ходе цианирования постоянно вели контроль и подкрепление концентрации цианида, на основании чего проводили расчет расхода цианида. Кек после цианирования анализировали на серебро и золото. Растворы анализировали на содержание в них благородных и цветных металлов. Результаты всех этих опытов обобщены в таблицах 1 - 4. Кроме того в течение цианирования концентратов отбирали небольшие пробы аликвотной части для анализа на серебро. Это давало возможность оценить влияние предварительной обработки на кинетику растворения.

**Таблица 1. Цианирование конченого флотоконцентрата после предварительной обработки активаторами**

№	Состав обработки	Соотношение г/л, г/л	Состав солевого раствора			Состав цианистого раствора				Хвосты	Расход
			Ag (мг/л)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)	Ag (г/т)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)	SCN (мг/л)		
1	NH4NO3+ H2SO4	100-50	86,0	250,0	850,0	300,0	28,5	23,5	3 500,0	949,3	27,7
2	NH4NO3+ H2SO4	50-50	0,0	325,0	550,0	300,0	275,0	10,0	2 500,0	601,8	24,5
3	NH4NO3+ H2SO4	50-25	0,0	750,0	475,0	200,0	590,9	9,0	2 750,0	725,6	27,9
4	NH4NO3+ H2SO4	25-25	0,1	600,0	480,0	200,0	680,0	12,5	3 000,0	688,5	29,4
5	NH4NO3+ H2SO4	10-25	0,0	600,0	630,0	800,0	050,0	25,0	2 750,0	791,6	25,8
6	NH4NO3+ H2SO4	10-10	0,0	0,0	400,0	800,0	630,0	23,0	2 500,0	713,6	30,3

№	Состав обработки	Соотношение г/л, г/л	Состав солевого раствора			Состав цианистого раствора				Хвости	Расход
			Ag (мг/л)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)	Ag (г/т)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)	SCN (мг/л)		
7	NH4NO3+ H2SO4	50-50-25	1,8	500,0	-	13 200,0	660,0	24,5	1 250,0	609, 4	26,0
8	NH4NO3+ H2SO4	10-25	0,9	-	-	11 400,0	400,0	13,0	1 250,0	904, 7	25,7
9	Без обработки	-	-	-	-	14 700,0	1 100,0	155,0	2 500,0	809, 1	34,0
10	Без обработки	-	-	-	-	14 100,0	1 100,0	135,0	-	820, 1	34,0

**Таблица 2. Цианирование хвостов гравитационного передела после предварительной обработки активаторами**

№	Состав обработки	Соотношение г/л, г/л	Состав солевого раствора			Состав цианистого раствора				Хвости	Расход
			Ag (мг/л)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)	Ag (г/т)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)	SCN (мг/л)		
1	NH4NO3+ H2SO4	50-50	0,1	-	-	10 000,0	185,0	20,0	2 125,0	542, 3	19,4
2	NH4NO3+ H2SO4	50-25	0,0	-	-	11 200,0	570,0	17,5	2 250,0	576, 9	22,6
3	NH4NO3+ H2SO4	25-25	0,0	-	-	10 600,0	380,0	16,0	2 500,0	710, 9	21,1
4	Без обработки	-	-	-	-	10 800,0	648,1	155,0	2 500,0	648, 2	27,5
5	Без обработки	-	-	-	-	12 400,0	500,0	160,0	2 250,0	723, 6	28,7
6	Без обработки	-	-	-	-	12 600,0	790,0	400,0	2 750,0	740, 6	28,6

**Таблица 3. Цианирование конечного флотоконцентрата после предварительной обработки активаторами другого типа**

№	Состав обработки	Соотношение г/л, г/л	Состав солевого раствора			Состав цианистого раствора			Хвости	Расход
			Ag (мг/л)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)	Ag (г/т)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)		
1	(NH4)2CO3+(NH4)2S2O8	10-25	0,2	112,5	245,0	13	800,0	775,0	125,0	734,6 40,0
2	(NH4)2CO3+(NH4)2S2O8	25-25	0,2	425,0	62,5	13	800,0	680,0	195,0	786,8 36,9
3	(NH4)2CO3+(NH4)2S2O8	50-25	0,2	350,0	23,3	13	800,0	585,0	220,0	729,4 33,4
4	(NH4)2CO3+(NH4)2S2O8	50-50	0,2	750,0	140,0	12	900,0	500,0	230,0	740,3 33,4
5	(NH4)2CO3+BaO	10-10	0,0	42,5	1,3	13	500,0	825,0	115,0	1 019,2 38,1
6	(NH4)2CO3+BaO	2	10-5	0,0	62,5	1,8	500,0	825,0	115,0	965,0 38,8
7	(NH4)2CO3+BaO	50-25	0,2	700,0	25,0	14	400,0	620,0	20,5	- 25,3
8	Без обработки	-	-	-	-	14	100,0	200,0	175,0	847,8 39,5
9	Без обработки	-	-	-	-	13	800,0	100,0	140,0	971,9 43,0

**Таблица 4. Цианирование конечного флотоконцентрата после предварительной обработки активаторами другого типа**

№	Состав обработки	Соотношение г/л, г/л	Состав солевого раствора			Состав цианистого раствора			Хвости	Расход
			Ag (мг/л)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)	Ag (г/т)	Cu (мг/л)	Zn (мг/л)		
1	Fe2(SO4)3+H2SO4+NaCl	50-50-20	1,1	1 400,0	250,0	14 100,0	200,0	10,0	297,1	25,7
2	Fe2(SO4)3+H2SO4+NaCl	25-25-25	1,1	590,0	280,0	14 300,0	350,0	16,5	343,9	25,7
3	Fe2(SO4)3+H2SO4+NaCl	50-25-20	1,5	1 425,0	475,0	13 620,0	215,0	20,0	471,1	21,0
4	Fe2(SO4)3+H2SO4+NaCl	10-25-25	1,5	-	480,0	12 900,0	405,0	11,0	484,4	28,1
5	Fe2(SO4)3+H2SO4+NaCl	20-25-25	1,4	-	-	12 600,0	235,0	10,5	608,5	27,6
6	Fe2(SO4)3+H2SO4+NaCl	10-10-25	1,3	-	-	12 600,0	300,0	9,0	375,1	27,1
7	Без обработки	-	-	-	-	14 700,0	1 100,0	155,0	809,1	34,0
8	Без обработки	-	-	-	-	14 100,0	1 100,0	135,0	820,1	34,0

Обобщая представленные результаты, можно однозначно сделать вывод о том, что большинство испытанных активирующих смесей положительно влияют на результаты цианирования. Однако наиболее благоприятное воздействие оказывает смесь серной кислоты (10-25 г/л); сернокислого окисного железа (15 г/л); поваренной соли (25 г/л). Наряду с тем, что после обработки снижается расход цианида на 10-15 кг/т и повышается извлечение серебра. Обработка указанной смесью оказывает положительное воздействие на кинетику планирования (рис.2), что безусловно очень важно, поскольку позволит значительно сократить продолжительность цианирования в I стадии цианирования при осуществлении в промышленных масштабах процесса переработки дукатских концентратов гидрометаллургическим способом.

Увеличении концентрации хлористого натрия безусловно смогло бы повысить эффективность вскрытия серебряных минералов и растворения медных и цинковых минералов, однако при этом наблюдается заметный переход серебра в корродирующй раствор. Поэтому содержание соли 25 г/л является оптимальным.

При проведении опытов было обнаружено, что серная кислота производит пассивизирующее воздействие на серебряные минералы, то есть дотирование после обработки концентрата смесями, содержащими повышенные концентрации серной кислоты, извлечение серебра значительно падает, что можно объяснить образованием на поверхности серебряных минералов пленки аргентоярозита. Поэтому содержание серной кислоты в корродирующем растворе 25 г/л является также оптимальным.

Сульфат окиси железа выполняет функции окислителя и катализатора растворения сульфидных медных минералов. При обработке концентратов трехвалентное железо почти всецело переходит в двухвалентное состояние.

Вопрос о возможности повторного использования корродирующего раствора важен с точки зрения экономики. Опыты по использованию раствора в обороте показали, что уже после второго оборота растворы практически теряют способность "активировать" концентрат, то есть резко поднимается содержание

серебра в хвостах цианирования и повышается расход цианида. Таким образом в данном случае необходимо оценивать целесообразность освежения корродирующих растворов, исходя из показателей процесса переработки концентратов в целом.

**Библиографический список:**

1. Кузьменков М. А., Шипунов Л. В. Тиокарбамидное выщелачивание и его применение к флотоконцентратам ЗИФ. Сборник материалов конференции «XIII Международная научно-практическая конференция «Научные междисциплинарные исследования», Саратов 2021.
2. Плаксин И.П. металлургия благородных металлов, М., 1987.