



**АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**ФОРМИРОВАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ  
НОВОЙ ПАРАДИГМЫ  
ИННОВАЦИОННОЙ НАУКИ  
В УСЛОВИЯХ  
СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

**Сборник статей  
по итогам  
Международной научно-практической конференции  
12 февраля 2023 г.**

Стерлитамак, Российская Федерация  
Агентство международных исследований  
Agency of international research  
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5  
Ф 796

**Ф 796 ФОРМИРОВАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ ИННОВАЦИОННОЙ НАУКИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Пермь, 12 февраля 2023 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2023. - 94 с.**

ISBN 978-5-907702-12-7

**Сборник статей подготовлен на основе докладов Международной научно-практической конференции «ФОРМИРОВАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ ИННОВАЦИОННОЙ НАУКИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА», состоявшейся 12 февраля 2023 г. в г. Пермь.**

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе, педагогической и учебной деятельности.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей, за соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за сам факт их публикации. Редакция и издательство не несут ответственности перед авторами и / или третьими лицами и / или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://ami.im>

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке [elibrary.ru](http://elibrary.ru) по договору № 1152 - 04 / 2015К от 2 апреля 2015 г.

ISBN 978-5-907702-12-7  
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89  
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

**Ответственный редактор:**

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

**В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:**

Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н  
Авазов Сардоржон Эркин угли, д. с. - х.н  
Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.  
Алейникова Елена Владимировна, д. гос. упр.  
Алиев Закир Гусейн оглы, д. фил. агр.н.  
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.  
Баишева Зиля Вагизовна, д.фил.н.  
Байгузина Люза Закиевна, к.э.н.  
Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.  
Бурак Леонид Чеславович, к.т.н.  
Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.  
Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН  
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.  
Виневская Анна Вячеславовна, к.п.н.  
Габрус Андрей Александрович, к.э.н.  
Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.  
Гетманская Елена Валентиновна, д.п.н.  
Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н.  
Григорьев Михаил Федосеевич, к.с.х.н.  
Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.  
Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.  
Датий Алексей Васильевич, д.м.н.  
Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.  
Дусматов Абдурахим Дусматович, к.т.н.  
Ежкова Нина Сергеевна, д.п.н.  
Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.  
Епжиева Марина Константиновна, к.п.н.  
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.  
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.  
Зарипов Хусан Баходирович, PhD  
Иванова Нионила Ивановна, д.с.х.н.  
Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.  
Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.  
Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.  
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.  
Кленина Елена Анатольевна, к.ф.н.  
Козлов Юрий Павлович, д.б.н., засл. эколог РФ  
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.  
Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.  
Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.  
Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.  
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.  
Ларионов Максим Викторович, д.б.н.  
Мальшикина Елена Владимировна, к.и.н.  
Маркова Надежда Григорьевна, д.п.н.  
Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.  
Мухамедеева Зинфира Фанисовна, к.с.н.  
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.п.н.  
Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.  
Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, к.э.н.  
Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.  
Половения Сергей Иванович, к.т.н.  
Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.  
Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.  
Прошин Иван Александрович, д.т.н.  
Саттарова Раю Кадыровна, к.б.н.  
Сафина Зиля Забировна, к.э.н.  
Симонович Надежда Николаевна, к.псих.н.  
Симонович Николай Евгеньевич, д.псих.н., ак. РАЕН  
Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.  
Смирнов Павел Геннадьевич, к.п.н.  
Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.  
Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.  
Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., д.воен.н., член - корр. РАЕ  
Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.  
Хайров Расим Золимхон углы, д.фил.пед.н.  
Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к.т.н.  
Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.с.х.н.  
Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.  
Чиладзе Георгий Бидзиневич, д.э.н., д.ю.н., член - корр. РАЕ  
Шилкина Елена Леонидовна, д.с.н.  
Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н., член - корр. РАЕ  
Шляхов Станислав Михайлович, д.ф. - м.н.  
Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.  
Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и.н.  
Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.  
Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.  
Яруллин Рауль Рафаэлович, д.э.н., член - корр. РАЕ

**ФИЗИКО-  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**



**PHYSICS AND  
MATHEMATICS**

**Трутнев А. Ф.**

Кандидат сельскохозяйственных наук, пенсионер  
Россия, Самара

## **НОВЫЙ ПОДХОД К СВЯЗЯМ ТЕМПЕРАТУРЫ С ЭНЕРГИЕЙ**

### **Аннотация**

Сделан литературный обзор различных связей температуры с энергией. На основании смоделированной системы проведены исследования этих связей. Полученные результаты свидетельствуют о том, что энергия и температура тела взаимосвязаны через силовые нити, расположенные внутри твердых тел, газов и жидкостей. Представлено новое понимание причин, обуславливающих ажурность конструкций молекул воды при замерзании

**Ключевые слова:** энергия; температура; связь; силовые нити; ажурность; молекула; Вселенная; фотоны; кварки.

### **Введение**

Словом температура появилось во времена, когда среди ученых доминировала точка зрения о реальном существовании особой субстанции «теплорода». Считалось, что чем больше тело содержит теплорода, тем выше его температура и наоборот. Под этим словом также понималась различная степень нагретости тел, которая определялась субъективными ощущениями «тепла» и «холода», Физика точная наука, поэтому со временем настала необходимость разработать теоретические основы познания этой физической величины. Для изучения её свойств был создан раздел физики - термодинамика. В процессе исследований было установлено, что различные системы могут находиться в равновесном или в неравновесном термодинамическом состоянии. В первом случае у системы, имеется стационарное температурное поле, А во втором у неё нестационарное температурное поле.

В различных теориях температура определяется по - разному. Так, в молекулярно – кинетической теории температура определяется как средняя кинетическая энергия частиц данной макроскопической системы.

По мере развития физической науки возникали потребности точного определения температуры с помощью соответствующих приборов. Температуру нельзя измерить непосредственно. Об её изменении можно судить по изменению других свойств тел, Например, по изменению давления, интенсивности излучения, скорости звука и др. В настоящее время температуру измеряют с помощью жидкостных и механических термометров. термпары, термометров сопротивления, газовых и электронных термометров, Чтобы количественно определить температуру какого либо тела, вещества, необходимо указать способ её измерения с помощью той или иной температурной шкалы. На практике для

---

этих целей широко используются термодинамическая шкала Кельвина, шкала Цельсия, шкала Фаренгейта.

В термодинамике принято считать, что равновесная, термодинамическая температура у всех систем имеет ограничения. Температура соответствующая этой границе одинакова для всех этих систем. Поэтому она может быть использована в качестве реперных точек. Так, в шкале Цельсия в качестве первой реперной точки принято считать точку замерзания воды равную  $0^{\circ}\text{C}$ , Второй реперной точкой этой шкалы считается точка кипения воды  $100^{\circ}\text{C}$ . А вот в термодинамической шкале Кельвина первой реперной точкой считается абсолютный нуль равный  $-273,15^{\circ}\text{C}$  и  $-459,67^{\circ}\text{F}$ .

Шкалу Цельсия предложил в 1842 году шведский физик А. Цельсий. Она широко применяется в технике, в быту, в медицине во многих страна мира, в том числе и в России. Шкалу Фаренгейта представил в 1724 году немецкий физик Г. Фаренгейт. Шкала имеет такое применение, как и шкала Цельсия, но в отличие от неё широко используется только в Англии и США

Шкала Кельвина это термодинамическая температурная шкала была введена английским физиком У.Т. Кельвином в 1848 году. В ней нет отрицательных температур. Её начальной точкой является абсолютный нуль равный  $-273,15^{\circ}\text{C}$  [2.с.134].. Такую температуру практически невозможно измерить Она была получена расчетным путем в 1802 году французским физиком Гей - Люссаком. Сделал он это на основе своего открытия зависимости объема и давления газа от температуры. По его расчетам минимально плотный объемный газ может быть получен только при температуре  $-273,15^{\circ}\text{C}$ . Если температура ниже, то объем становится отрицательным, что в рамках традиционной физики сделать невозможно в соответствии с третьим началом термодинамики, Она гласит «энтропия системы стремится к нулю при стремлении температуры к абсолютному нулю. Считается, что из вещества, находящегося в состоянии абсолютного нуля невозможно извлечь тепловую энергию, потому что у неё минимальная внутренняя энергия и его молекулы прекращают всякое движение. Охладить вещество до такой температуры также практически невозможно, ибо охлаждение – это отдача энергии. Поэтому, чтобы это сделать, для этого необходимо создать технологию с элементом, имеющим температуру ниже абсолютного нуля, а это недостижимо. Тем не менее, многочисленные исследователи в своих опытах пытались приблизиться к абсолютному нулю. Она является одной из основных единиц системы СИ и используется при теоретических расчетах и научных исследований в физике, в определении интенсивности света в фотографии. Нижним пределом температуры шкалы Кельвина служит её минимальная величина. Естественно встает вопрос. А есть ли у температуры максимальный предел? Оказывается, есть и составляет,  $1,42 \cdot 10^{32}\text{ K}$ . Рассчитал её математически немецкий физик Планк. Путем деления планковской массы и квадрата скорости света в вакууме, на постоянную Больцмана. Поэтому она носит его имя температура Планка.

---

Теоретические исследования различного теплового состояния веществ, свидетельствуют о прямой связи температуры с энергией. Особенно это демонстрируется в теории Большого Взрыва. Согласно этой теории Вселенная возникла в результате Большого Взрыва [Зс.23 - 31]. После Взрыва началось поэтапное рождение, становление и функционирование Вселенной. Этот сценарий имеет ряд неясностей и вопросов. Так, например..

1. При температуре  $10^{10}$  К электроны движутся с субсветовой скоростью и становятся более массивными. Поэтому, при температуре выше максимально возможной температуры  $1,42 \cdot 10^{32}$  К. они станут такими массивными, их масса приобретет такую плотность, что они превратятся в черную дыру.

2. Классическая физика гласит, что при абсолютном нуле частички материи перестают двигаться, замирают. В тоже время, в соответствии с принципом неопределенности, стержня квантовой физики это невозможно, они все равно будут совершать минимальные колебательные движения.

3. Электронная проводимость металлов определяется их двойственным, взаимно исключаящим температурным состоянием. С одной стороны повышение температуры снижет скорость движения свободных электронов за счет увеличения числа их столкновения с ионами кристаллической решетки. Что приводит к повышению сопротивления проводника. В итоге уменьшается сила тока. А с повышением температуры увеличивается число свободных электронов, переносящих электрический ток, что ведет к снижению сопротивления проводника. Механизм определения, какой из этих факторов доминирующий неизвестен. Первая нестыковка.

4. Официальная физическая наука связывает температуру тела не с движением материальных частиц, данного тела, а с хаотичностью их движения. В молекулярно – кинетической теории температура определяется средней кинетической энергией частиц, данного тела. Но кинетическая энергия присуща, только движущейся частицы. Вторая нестыковка.

Попробуем логически обоснованно ответить на вопросы, связанные с парадоксальными странностями температуры с помощью смоделированной системы взаимодействия материи, с пространством базирующейся на следующих принципах.

### **Методика моделирования**

Реалии (R) окружающего мира являются результатом взаимодействия материи (W) и пространства (P).

$R = W + P$  где W—материя, P - - пространство

В смоделированной системе материя и пространство были разделены на неделимые (гипотетические) частицы и обозначены следующим образом: g – положительно заряженная частица – гравитон, p – отрицательно заряженная частица пространства – протон.

Пространство в смоделированной системе представлено совокупностями протонных, собранных в «силовые нити», которые, в свою очередь, образуют

своеобразную «сеть», равномерно напряженную во всех направлениях за счет сил отталкивания одноименных зарядов.

Материя в смоделированной системе представляет собой совокупность гравитонов, размещенных определенным образом в силовых нитях. Способы этих размещений определяют все многообразие физического мира.

Энергия в системе является формой взаимосвязи материи с пространством. В ней она представлена в двух видах: энергии материи и энергии пространства. Они взаимно переходят друг в друга и служат основой для формирования всего многообразия различных видов материальной энергии и способов их перехода одного вида в другой.

### **Результаты исследований**

Рабочая гипотеза взаимодействия материи с пространством основывается на постулате об энергии. Энергия существует в двух видах: энергии материи ( $E_m$ ) и энергии пространства ( $- E_p$ ), Они взаимно переходят друг в друга. Эти энергии являются исходным «материалом» Большого Взрыва, именно из них возникли все частицы окружающего мира. Рассмотрим поэтапное рождение, становление и функционирование Вселенной, исходя из этого принципа.

**Начальный отсчет.** В момент Взрыва ( $10^{-43}$  сек.) Вселенная находилась в эмбриональном возрасте в так называемой Планковской эпохе. В начале этой эпохи излучения энергии материи и энергии пространства были обособлены и не взаимодействовали между собой (Рис.1.a). Затем энергии перемешались (Рис.1.b), после чего температура энергии материи составляла  $10^{32}$ К, а энергии пространства ( $0^0$  К). Перемешивание энергии привело экспоненциальному взрыву Вселенной, и наступила эра инфляции.

**Эра инфляции.** Когда возраст Вселенной достиг  $10^{-35}$  секунд, то её первоначальный размер увеличился  $10^{50}$  раз. Значительная часть инфляционной энергии израсходовалась на растяжение силовых нитей и образование из них своеобразной «сети», равномерно напряженной во всех направлениях, то есть на формирование пространства современной Вселенной (Рис.1.c). В этот период и образовались сгустки энергии материи (гравитоны) и сгустки энергии пространства (простоны). В течение  $10^{35}$  - -  $10^{-30}$  секунды отдельные простоны группировались (объединялись) в «силовые нити», а другие остались «свободными». Часть гравитонов тоже объединялись (сливались) в сверхмассивные сгустки (частицы), но большая часть оставалась в «свободном» состоянии. В инфляционный период во Вселенной лавинообразно падали температура и плотность излучения, и при достижении определенных значений этих показателей начали образовываться частицы разных зарядов.

**Кварковая эпоха.** Она началась в  $10^{-30}$  от момента рождения Вселенной. В ней начали формироваться кварки и антикварки. Кварки образовались следующим путем. Сгустки энергии материи (гравитоны), вследствие разновидности зарядов со сгустками энергии пространства (простонами), стягивали силовые нити из простонов, в результате чего появляется сила, действующая на гравитоны, в



направлении их сближения. Двигаясь по силовым нитям, гравитоны объединялись (слипались) в определенные пространственные совокупности (кварки) и, таким образом, приобретали массу. При этом пространственное размещение гравитонов в силовых нитях, то есть структура построения элементарных частиц, определялась плотностью энергии материи и степенью сжатия силовых нитей в местах их возникновения. Поэтому образование кварков происходило по нисходящей линии по массе, то есть от тяжёлого к легким, по мере уменьшения плотности и степени сжатия. Этим и объясняется отсутствие в природе свободных кварков и, если легкие кварки  $u$  и  $d$  могут существовать неограниченно долго внутри протонов и нейтронов, где этому соответствует степень сжатия силовых нитей пространства, то остальные более тяжелые кварки быстро распадаются. Это связано с тем, что они образовались в условиях сверх высоких степеней сжатия силовых нитей, которые существовали в момент их возникновения, «Жесткость» конструкций частиц обеспечивалась степенью сжатия силовых нитей внутри частиц. В это время уже существовали фотоны, но из-за высокой плотности излучения они не могли распространяться в силовых нитях пространства.

**Эпоха возникновения адронов и лептонов.** По мере расширения Вселенной, плотность излучения энергии и температура в ней уменьшались, а вместе с ними снижалась и степень сжатия силовых нитей. В течение  $10^{-4} - 10^0$  секунды от начала возникновения Вселенной кварки, двигаясь в силовых нитях, объединялись, приобретали массу и превращались в протоны и нейтроны, а антикварки, двигаясь в силовых нитях, состоящих из гравитонов, соответственно превращались в антипротоны и антинейтроны. Свободные протоны объединялись и образовывали электроны, а позитроны образовывались из гравитонов. Жесткость их конструкций осуществлялась за счет сжатия в них протонов и гравитонов силовыми нитями,

**Фотонная эпоха.** Дальнейшее снижение плотности излучения и степени сжатия силовых нитей привело к тому, что расстояние между ними достигло значений соответствующих показателям в ядрах гелия, в результате чего протоны и нейтроны стали соединяться, образуя ядра гелия. Эта фаза развития Вселенной продолжалась  $3 \cdot 10^5$  лет. В последующей стадии эволюции Вселенной, её температура и плотность излучения, а также степень сжатия силовых нитей продолжали снижаться. И при достижении определенных величин, соответствующей показателям степени сжатия силовых нитей во внутриатомном пространстве атомов гелия и водорода, силовые нити пространства стали доступными для сжатия их протонами. В результате электроны, которые всегда двигаются в направлении повышенной степени сжатия силовых нитей, стали соединяться с ядрами гелия и протонами, образуя атомы гелия и водорода. При этом атомы гелия образовывались в начальной стадии фазы эволюции, а атомы водорода в последующей стадии. А так как, первая стадия продолжалась значительно меньше, чем вторая, то и атомов гелия образовалось меньше, чем

атомов водорода. Поэтому в образовавшемся «космическом облаке» атомы гелия составляли 25 %, а атомы водорода 75 %. К этому времени температура Вселенной упала до 3500 °К, в ней лавинообразно нарастала её прозрачность, а вместе с ней и плотность вещества. В результате Вселенная стала доступной для прохождения в ней световых волн (Рис.1.d). Наступила эра формирования первых звезд.

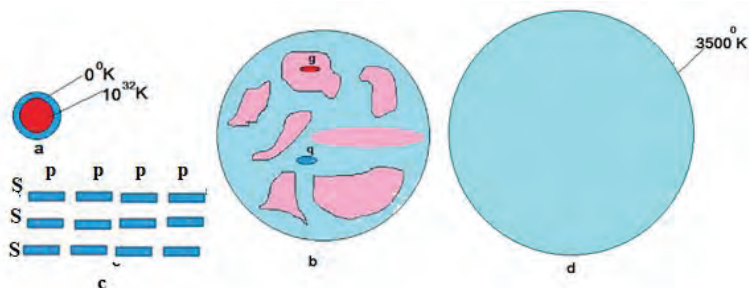


Рис.1 Схема этапов образования материи и пространства из энергий в результате Большого Взрыва. а—состояние энергий материи и пространства перед началом взрыва, b – перемешивание энергий в с образованием сгустков энергии материи - - гравитонов (g) и сгустков энергии пространства –простонов (p), c - - образование силовых нитей из простонов в период инфляционного взрыва, d - эра формирования звезд и галактик S – силовая нить, p – простон

В рамках смоделированной системы в сценарии рождения и становления Вселенной, в процессах, происходящих в физическом мире энергия и температура взаимосвязаны. Рассмотрим это на следующих примерах.

**1.** При абсолютном нуле частички материи обладают минимальной материальной энергией. Силовые нити, наоборот имеют максимальный энергетический потенциал энергии пространства. При максимально возможной планковской температуре материальные частицы не существуют, а преобладает одно излучение материальной энергии. Силовых нитей нет. Они преобразовались в энергию пространства. Энергия материи и энергия пространства разобщены, и не взаимодействуют друг с другом. В промежутках между этими состояниями Вселенной энергия материи и энергия пространства тесно взаимодействуют. Они переходят одна в другую при образовании частиц, веществ, прохождении процессов, и тем самым определяют их температуру..

**2.** Электропроводность металлов определяется упорядочением движением свободных электронов. Осуществляется это движение за счет сжатия силовых нитей положительными зарядами, расположенными на положительном полюсе источника получения электрической энергии, в направлении отрицательного полюса этого источника. Если в проводник, соединяющий эти полюсы, поступит из

внешней среды тепловая энергия, она повысит температуру внутри проводника, что вызовет дополнительное сжатие силовых нитей в атомах металла проводника. В результате появятся свободные электроны, которые будут участвовать в направленном движении электронов от положительного полюса источника к отрицательному полюсу источника и снижать сопротивление проводника прохождению через него электрического тока. В тоже время дополнительное сжатие силовых нитей проводника, вызванное повышением внутри него температуры, будет происходить в различных направлениях. Тем самым препятствовать упорядочению движения электронов от плюса к минусу, то есть повышать сопротивление проводника. Как показывают проведенные учеными исследования, при повышении температуры сопротивление металлов прохождению электрического тока возрастает. Это говорит о том, что при возрастании температуры влияние второго фактора на повышение сопротивления проводника прохождению электрического тока, значительно выше первого фактора, способствующего снижению этого сопротивления. При абсолютном нуле степень сжатия силовых нитей минимальна, поэтому упорядочению движения электронов в проводнике от положительного полюса источника к отрицательному полюсу препятствия практически отсутствуют. Этим и можно объяснить температурный парадокс, определяющий сверхпроводимость металлов.

**3.** Температура материального тела определяется скоростью движения частиц, составляющих это тело. Движение частиц требует затрат определенного количества энергии, поэтому скорость частиц тела будет зависеть от того, получает оно энергию и или, наоборот, отдает. Рассмотрим оба варианта. В первом случае тепловая энергия поступает в материальное тело по силовым нитям, расположенным внутри этого тела. Тепло это энергия материи. Здесь она перейдет в энергию пространства, и дополнительно повысит степень сжатия силовых нитей в межатомном пространстве. Электроны, входящие в состав атомов материального тела будут расширять сжатые нити. При этом будет выделяться энергия материи, В результате увеличится скорость движения частиц и температура тела. Покидает тепло материальное тело также через его внутренние силовые нити. Они расширяются, а это приводит к уменьшению выделения материальной энергии, снижению кинетической скорости частиц тела. В итоге температура тела снижается.

**4.** В классической физике имеется два вопроса не имеющих логически обоснованных ответов. Может ли существовать температура выше планковской и можно ли охладить вещество ниже абсолютного нуля. С позиции силовых нитей ответы на эти вопросы предоставляются следующим образом

– Самая допустимо высокая температура, которая может существовать в нашей Вселенной, носит название планковской температуры. Считается, что такую температуру могла иметь наша Вселенная в конце Планковской эпохи. Измерить её невозможно, она была рассчитана математически на основании того, что в этот период начали действовать физические законы. А вот, если законы, то можно

---

теоретически допустить возможность существования условий, при которых достижение веществом температурных высот выше планковской температуры не имело препятствий.

– В процессе охлаждения Вселенной в ней, падала плотность излучений, снижалась температура, а вместе ней степень сжатия силовых нитей пространства. При снижении температуры Вселенной до  $3500^{\circ}\text{K}$  и снижении расстояния между силовыми нитями до  $18^{-18}$  м она стала прозрачной для прохождения световых волн. В настоящее время опытным путем установлено, что скорость распространения световых волн в космическом пространстве везде неизменна и составляет  $3 \cdot 10^5$  км / сек, хотя в нем присутствуют участки, где температуры близки к абсолютному нулю. Это говорит о том, что при температуре абсолютного нуля расстояние между силовыми нитями сохраняется в размере  $18^{-18}$  м. Это дает право теоретически предположить возможность увеличения этого расстояния до размеров, позволяющих увеличения скорости света и снижения температуры ниже абсолютного нуля. Но для этого необходима разработка теории, основанной на новых принципах.

– Как известно, геометрические размеры вещества находятся в определенной зависимости от температуры [1.с.28 - 46].. Так при нагревании твердых тел внешнее тепло, а это материальная энергия поступает в них через силовые нити, сжимает их и переходит в энергию пространства. Внешние электроны атомных электронных оболочек расширяют сжатые силовые нити. Получают дополнительную кинетическую энергию и становятся свободными.. Свободные электроны расширяют сжатые силовые нити, При этом высвобождается материальная энергию, которая увеличивает кинетическую энергию частиц,. В результате увеличивается длина пробега свободных электронов между ионами, кристаллической решетки твердых тел. А также возрастает длина свободного колебания самих ионов. В итоге геометрические размеры твердых тел увеличиваются. При потере телами тепла силовые нити, расположенные внутри их расширяются. Это ведет к сокращению длины пробега свободных электронов и длины колебания ионов, расположенных в узлах кристаллической решетки. В результате геометрические размеры тел уменьшаются.

Жидкости с изменением температуры изменяют свои геометрические размеры. При нагревании внешняя тепловая энергия проникает в жидкость по силовым нитям и сжимает их. Электроны, расположенные на внешней части электронных оболочках атомов химических элементов, составляющих жидкость, расширяют сжатые силовые нити. В результате расширения энергия пространства, законсервированная в них в момент сжатия, высвобождается, преобразуется в материальную энергию и увеличивает кинетическую энергию молекул жидкости. Это приводит к увеличению их скорости и расстояния между ними, то есть к увеличению её объема. При охлаждении жидкости наблюдается обратный процесс. Потеря тепла жидкостью сопровождается расширением силовых нитей внутри её,

снижению скорости движения в них электронов. Что приводит к снижению высвобождения энергии материи, снижению кинетической скорости молекул жидкости и расстояния между ними. То есть к уменьшению её объема. Однако следует отметить, что не все жидкости ведут себя таким образом [4..с.40 - 46]... Особое парадоксальное состояние отмечается у воды, охлажденной ниже 0°C. У неё каждая её молекула соединена водородными связями с другими четырьмя соседними молекулами. Причем две соседние молекулы образуют ковалентную связь через свои атомы водорода непосредственно с атомом кислорода данной молекулы (Рис.2.а). А две другие соседние молекулы образуют ковалентные связи с данной молекулой воды, через её атомы водорода непосредственно со своими атомами кислорода. При охлаждении тепло покидает воду через силовые нити, распложенные внутри её. Они расширяются, степень их сжатия уменьшается. Наименьшая степень их сжатия приходится на период перехода воды из жидкого состояния в твердое состояние. В этой фазе происходит коренное изменение в её внутренней структуре. Дело в том, что атом кислорода притягивает электроны сильнее, чем атом водорода. Поэтому местоположение точки, вокруг которой вращаются обобщенные электроны атомов кислорода и водорода, находится значительно ближе к атому кислорода, чем к атому водорода. При уменьшении степени сжатия ковалентная связь между обобщенными электронами ослабевает, потому что электроны всегда движутся в направлении более высокой степени сжатия силовых нитей. Расстояние между ними увеличивается, а молекулы воды начинают движение в разные стороны. При этом движение молекул неравнозначно. Соседние молекулы, связь с которыми осуществлялась, через общие электроны с атомом водорода отодвинутся на большее расстояние, чем молекулы, связь с которыми происходило через электроны атомов кислорода, самой молекулы. В результате при замерзании воды у неё формируется, ажурна конструкция со свободными полостями между молекулами и уменьшается плотность. В итоге при охлаждении вода не сжимается, как другие вещества, а наоборот, расширяется (Рис.2 б).

Газы, как и другие фазовые состояния вещества, зависят от температуры. В газах расстояния между молекулами больше самих молекул. Они не взаимодействуют друг с другом. Газы не имеют постоянного объема и заполняют все предоставленное им пространство. Внешнее тепло поступает в них через силовые нити, расположенные внутри занимаемого им пространства и сжимает их. Внешние электроны атомных электронных оболочек атомов химических элементов, составляющих газы, расширяют их. Выделившаяся при этом энергия материи увеличивает скорость движения молекул газов. Температура их возрастает. При охлаждении их внутренняя тепловая энергия покидает их также через силовые нити. Скорость их движения замедляется. Температура их падает.

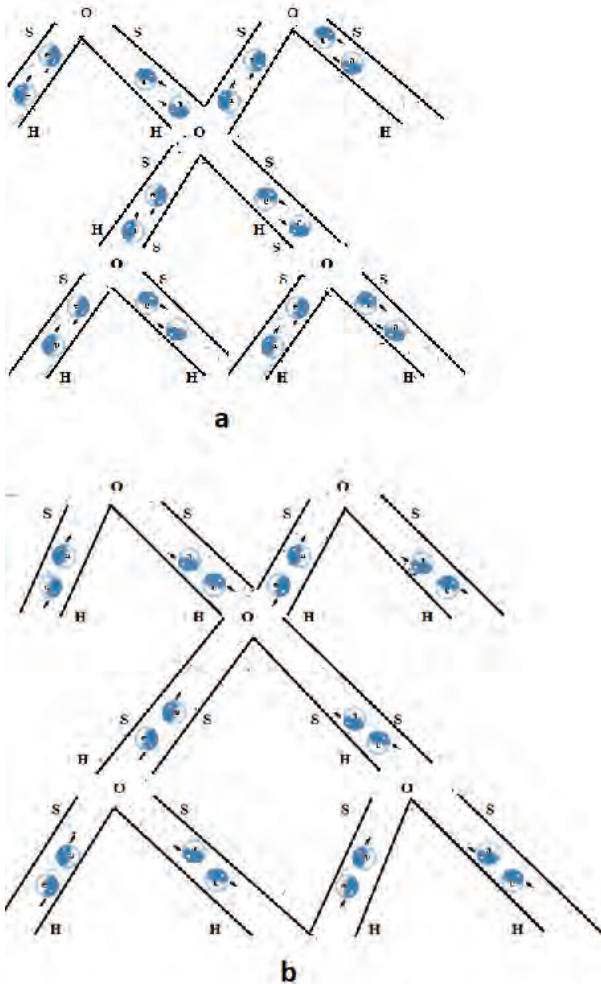



Рис.2 Конструкция молекул воды в разных фазах жидкости  
**a** – в фазе жидкости **b** – в фазе льда S – силовая нить  - электрон

### Выводы

1. Температура вещества определяется величиной его внутренней энергии, которая в свою очередь находится в прямой взаимосвязи со степенью сжатия силовых нитей, расположенных внутри этого вещества..

2. По силовым нитям внешняя энергия поступает в вещество. И также по ним происходит отток внутренней энергии из вещества. При увеличении внутренней энергии вещества увеличивается степень сжатия его внутренних силовых нитей и повышается его температура. И, наоборот, с уменьшением внутренней энергии

вещества степень сжатия его внутренних силовых нитей уменьшается, что приводит к снижению его температуры

3. Наименьшая степень сжатия силовых нитей составляет  $10^{-18}$  м / Такая же степень их сжатия и при абсолютном нуле.

4. При замерзании воды у неё формирование, ажурная конструкция со свободными полостями между молекулами, из неравномерности движения их по силовым нитям. В результате плотность уменьшается и вода при замерзании расширяется.

### Литература

1. А.Л. Дмитриев. Вес механического осциллятора и температурная зависимость силы тяжести, СПб, 2012. с.28 - 46
2. Г. Бурмин. Штурм абсолютного нуля. — М.: «Детская литература», 1983 с.134.
3. Рубин С. И Мир, рождённый из ничего // Вокруг света. — Молодая — гвардия, Февраль, 004. — № 2 (2761). с.23 – 31
4. P. G. Debenedetti, H. E. Stanley. Supercooled and Glassy Water (англ.) // Physics Today. — 2003. — Vol. 56, no. 6. — P. 40—46. — doi:10.1063 / 1.1595053.

© Трутнев А. Ф. 2023

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



## MEDICAL SCIENCES



**Акбарова Л.О.кизи**

студент лечебного факультета  
Ташкентской Медицинской Академии, Ташкент, Узбекистан

**Научный руководитель: Мирзаева Д. Б.**

ассистент кафедры Акушерства и гинекологии  
Ташкентской Медицинской Академии, Ташкент, Узбекистан

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ОДНОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ**

**Аннотация.** Наступление беременности в программах ЭКО является лишь первым этапом, после которого не менее важными являются задачи вынашивания беременности и рождения здорового ребенка. Проведена оценка исходы беременности и родов у 155 пациенток после экстракорпорального оплодотворения. Исследование проводилось у беременных наступивших после ЭКО. Течение беременности с использованием ЭКО сопровождалось акушерскими осложнениями, таких как плацентарная дисфункция (ПД), преэклампсия, синдром отставания роста плода, преждевременные роды. Это привело к необходимости более дифференцированного подхода к ведению беременности после ЭКО.

**Ключевые слова:** беременность, роды, экстракорпоральное оплодотворение.

**Akbarova L.O.qizi**

student of the medical faculty of the Tashkent Medical Academy,  
Tashkent, Uzbekistan

**Scientific adviser: Mirzaeva D. B.**

assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology of  
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

## **FEATURES OF PREGNANCY AND CHILDBIRTH IN WOMEN WITH SINGLE PREGNANCY AFTER IN VITRO FERTILIZATION**

**Annotation.** The onset of pregnancy in IVF programs is only the first stage, after which the tasks of carrying a pregnancy and giving birth to a healthy child are no less important. The results of pregnancy and childbirth in 155 patients after in vitro fertilization were evaluated. The study was conducted in pregnant women after IVF. The course of pregnancy with IVF has been accompanied by obstetric complications, such as placental dysfunction, pre - eclampsia, fetal growth retardation syndrome, premature birth. This has led to need for a more differentiated approach to managing pregnancy after IVF.

**Keywords:** pregnancy, childbirth, in vitro fertilization

**Актуальность.** Следует отметить, что при лечении бесплодия с применением ВРТ важен не только сам факт успешного зачатия путем ЭКО, но и последующее нормальное течение беременности и родов, обеспечивающее рождение живого здорового ребенка. В этой связи большую значимость приобретают исследования, посвященные оптимизации тактики ведения и родоразрешения беременностей, наступивших в результате применения ЭКО [3, 8]. Очевидной целью таких исследований является улучшение перинатальных исходов и предотвращение каких - либо рисков для состояния здоровья женщины [4, 9]. При этом особенно актуальной представляется проблема выбора оптимального метода родоразрешения (операции КС или вагинальных родов), поскольку в приложении к контингенту беременных программы ЭКО до настоящего времени ощущается сильное влияние "оборонительной медицины", способствующей непомерно высокому проценту абдоминальных родов, значительно превышающему аналогичной показатель среди родоразрешаемых женщин с естественным зачатием [1, 6].

Наступление беременности в программах ЭКО является лишь первым этапом, после которого следуют задачи вынашивания беременности и рождения здорового ребенка. В связи с этим представляется вполне закономерным увеличение количества работ, исследующих особенности течения и исходов беременности после ЭКО [2, 5, 7].

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ течения беременности, наступившей в результате экстракорпорального оплодотворения и ее перинатальные исходы.

**Материал и методы исследования.** Нами были исследованы 155 пациенток после ЭКО, обратившихся в родильный комплекс в возрасте от 21 до 47 лет (основная группа). Из них, 1 группа - женщины (n=92) с бесплодием женского генеза; 2 группа - женщины (n=56) с бесплодием мужского генеза, 3 группа - женщины (n=7) с неясным генезом бесплодия. Контрольную группу составили 20 женщин со спонтанно наступившей беременностью (СНБ).

**Результаты исследования.** Средний возраст составил  $31,84 \pm 0,46$  лет в основной группе и  $27,35 \pm 1,19$  года в контрольной группе. Наиболее часто встречались женщины после ЭКО в возрасте от 30 до 34 лет, на долю которых пришлось 32,9 %, наименьше всего – 21–24 лет, что составило 10 случаев (6,5 %). Согласно данным нашего исследования, по показателю возраста пациенток были сопоставимы ( $p < 0,001$ ).

Был изучен течения данной беременности у обследуемых женщин (n=175). При изучении течения данной беременности показало, что рвота беременных, требующая стационарного лечения, встречалась в основной группе у 98 (56 %) женщины, в контрольной группе у 9 (5,1 %),  $p=0,33$ .

Угроза раннего самопроизвольного выкидыша значимо чаще возникала у женщин после ЭКО. У беременных с трубно - перитонеальным фактором бесплодия данное осложнение отмечено у 56 женщин (32,0 %;  $p=0,04$ ), с мужским фактором

– 22 (12,6 %;  $p=0,02$ ), с неясным фактором – у 2 (1,1 %;  $p=0,01$ ), в контрольной группе у 1 (0,6 %). Наиболее часто клиническая симптоматика угрожающего раннего самопроизвольного выкидыша наблюдались в сроках 6, 8 и 10 недель беременности.

При этом кровянистые выделения из половых путей были отмечены у 21 (12,0 %) женщин в 1 группе и у 4 (2,3 %) женщин во 2 группе.

Угроза позднего самопроизвольного выкидыша зафиксирована у 29 (16,6 %), 11 (6,3 %), 3 (1,7 %) и 1 (0,6 %) пациенток по группам, соответственно ( $p=0,041$ ). Рецидивирующая симптоматика позднего самопроизвольного выкидыша отмечена у 26 (14,9 %), 11 (6,3 %), 1 (0,6 %) и 1 (0,6 %) женщин соответственно.

Угроза преждевременных родов зафиксирована у 26 (14,9 %), 12 (6,9 %), 1 (0,6 %) и 1 (0,6 %) женщин соответственно ( $p=0,031$ ). Кровянистые выделения из половых путей во время беременности отмечались только у 1 (0,6 %) женщины с краевым расположением плаценты из группы бесплодия, обусловленным женским фактором. Рецидивирующая симптоматика угрозы преждевременных родов отмечались у женщин основной группы, т.е. у 12 (6,9 %), 8 (4,6 %) и 1 (0,6 %) женщин соответственно группам.

Анализ сроков родов продемонстрировал, что преждевременные роды были у 35 (20,0 %) женщин. Преждевременные роды наблюдались у 18 (10,3 %), 16 (9,1 %) и 1 (0,6 %) женщин основной группы соответственно подгруппам. В контрольной группе все роды были в доношенном сроке. Статистически значимые различия получены между основной и контрольной группой,  $p=0,03$ . Анализ особенностей методов родоразрешения показал, что женщины после ЭКО были родоразрешены путем операции кесарево сечение.

**Выводы.** Беременность после ЭКО характеризуется более высокой частотой акушерской осложнений в сравнение с женщинами со спонтанно наступившей беременностью. Течение и исход беременности после ЭКО в 1 триместре зависят от причины бесплодия. Второй триместр беременности характеризуется благоприятным течением при мужском бесплодии и сохраняющейся высокой частотой прерывания беременности (5 %) при эндокринном бесплодии. В 3 триместре беременности у пациенток после ЭКО частота тяжелых форм гипертензивных нарушений и задержки роста плода в 2 - 3 раза превышает общепопуляционную.

### Список использованной литературы:

1. Дамдинова Л.В., Маланова А.Б., Лещенко О.Я. Портрет пациентки с трубно - перитонеальным бесплодием с неудачными попытками ЭКО. Акушерство и гинекология. 2017. Т. 2. № 9. Ч. 1. С. 9 - 14.
2. Мирзаева Д. Б., Саиджалилова Д. Д. Частота и структура акушерских осложнений, и перинатальные исходы при беременности, наступившей с использованием вспомогательных репродуктивных технологий. – сборник статей

LXV Международной научно - практической конференции «WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS». - 2022. – С. 144 - 147.

3. Саиджалилова Д. Д., Мирзаева Д. Б., Караманян А. А. Факторы риска акушерских и перинатальных осложнений у беременных после экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) // Информация как двигатель научного прогресса. – 2018. – Т. 1. – №. 1. – С. 18 - 21.

4. Assisted reproductive technology. National Summary Report 2015 - Atlanta Centres for Disease control and prevention 2017. P4 - 10.

5. Haimovici F., Anderson J. L., Bates G. W. et al. Stress, anxiety, and depression of both partners in infertile couples are associated with cytokine levels and adverse IVF outcome // Am. J. Reprod. Immunol. - 2018. - Vol. 79. - P. e12832.

6. Luke B. Pregnancy and birth outcomes in couples with infertility with and without assisted reproductive technology: with an emphasis on us population - based studies. // Am J Obstet Gynecol. 2017;217(3):270 - 281.

7. Mirzayeva, D.. Features of the course of pregnancy and childbirth after in vitro fertilization (IVF), taking into account the factor of infertility. JOURNAL OF EDUCATION AND SCIENTIFIC MEDICINE, 1(1), 12 - 17 (2023).

8. Mittelman - Smith M.A., Rudolph L.M., Mohr M.A., Micevych P.E. Rodent models of non - classical progesterone action regulating ovulation // Front. Endocrinol.(Lausanne). 2017. Vol.8. P.165.

9. Vermey B. G., Buchanan A., Chambers G. M., Kolibiana - kis E. M., Bosdou J. et al. Are singleton pregnancies after assisted reproduction technology (ART) associated with a higher risk of placental anomalies compared with non - ART singleton pregnancies? A systematic review and metaanalysis. BJOG. 2018;

© Акбарова Л.О., Мирзаева Д.Б., 2023

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



## PEDAGOGICAL SCIENCES

**Барышева О.В.**

заместитель директора по УВР  
МБОУ «Школа для обучающихся с ограниченными  
возможностями здоровья»  
г.о. Мытищи

## **УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В УЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОЙ УЧЕБНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ**

### **Аннотация**

Образование для обучающихся с умственной отсталостью является самодостаточной частью общей педагогической системы страны. За последние 10 - 15 лет отечественная система претерпела значительные изменения. Реализация инноваций становится неотъемлемой частью повседневной профессиональной деятельности каждого педагога, что отмечается рядом статей Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». В настоящее время на всех уровнях образования происходит изменение целей и содержания образования, критериев его эффективности. Статья в контексте деятельности образовательной организации для обучающихся с интеллектуальными нарушениями, представляет основные направления управления качеством образования, связанные с обновлением учебной инфраструктуры в рамках реализации федерального проекта Минпросвещения России.

**Barysheva O.V.**

Deputy Director for Internal Affairs  
MBOU "School for students with  
disabilities  
of the city of Mytishchi

## **QUALITY MANAGEMENT OF EDUCATION IN THE CONDITIONS OF AN UPDATED EDUCATIONAL INFRASTRUCTURE OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION FOR STUDENTS WITH DISABILITIES**

### **Annotation**

*Education for students with mental retardation is a self - sufficient part of the general pedagogical system of the country. Over the past 10 - 15 years, the domestic system has undergone significant changes. The implementation of innovations becomes an integral part of the daily professional activity of every teacher, which is noted by a number of articles of the Federal Law "On Education in the Russian Federation". Currently, at all levels of education, there is a change in the goals and content of education, the criteria for its effectiveness. The article, in the context of the activities of an educational*

*organization for students with intellectual disabilities, presents the main directions of education quality management related to the renewal of educational infrastructure within the framework of the federal project of the Ministry of Education of Russia.*

### **Ключевые слова**

Качество образования, система оценки достижений, самообследование.

### **Keywords**

*Quality of education, achievement assessment system, self - examination.*

### **Текст статьи**

Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы [1, п.29 ст.2].

Независимо от формы получения общего образования и формы обучения, основой объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подготовки обучающихся, освоивших программу основного общего образования, являются федеральные государственные образовательные стандарты начального, основного и среднего общего образования (ФГОС), которые задают основные требования к образовательным результатам и средствам оценки их достижения.

Система оценки достижения планируемых результатов является частью **управления качеством образования** в образовательной организации. Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Ее основными функциями являются ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы и обеспечение эффективной «обратной связи», позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения;
- оценка результатов деятельности педагогических кадров;
- оценка результатов деятельности образовательной организации.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы образовательной организации.

В соответствии с ФГОС система оценки образовательной организации реализует системно - деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений. ориентацию на результаты образования как системообразующий компонент Стандарта, где общекультурное и личностное развитие составляет цель и основной результат образования обучающихся с умственной отсталостью. Освоение адаптированной основной образовательной программы общего образования обеспечивает достижение обучающимися с умственной отсталостью двух видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты освоения АООП общего образования включают индивидуально - личностные качества, социальные компетенции обучающегося и ценностные установки.

Достижение личностных результатов обеспечивается содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельности; овладением доступными видами деятельности; опытом социального взаимодействия.

Предметные результаты освоения АООП общего образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой образовательной области, готовность к их применению. Предметные результаты, достигнутые обучающимися с умственной отсталостью, не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся.

Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования по варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации медико - психолого - педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) образовательная организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на другой вариант образовательной программы.

Каждая образовательная организация обязана осуществлять свою деятельность в соответствии с законодательством об образовании, в том числе обеспечивать реализацию в полном объеме образовательных программ, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся. К компетенции образовательных организаций относится проведение самообследования и обеспечение функционирования внутренней системы оценки качества образования [1, п.13 ч. 3 и п.1 ч.6 ст. 28].

---



Целями проведения **самообследования** являются обеспечение доступности и открытости информации о деятельности организации, а также подготовка отчета о результатах самообследования.

Процедура самообследования включает в себя следующие этапы:

- планирование и подготовку работ по самообследованию организации;
- организацию и проведение самообследования в организации;
- обобщение полученных результатов и на их основе формирование отчета;
- рассмотрение отчета органом управления организации, к компетенции которого относится решение данного вопроса.

Самообследование проводится организацией ежегодно. Отчетным периодом является предшествующий самообследованию календарный год. Сроки, форма проведения самообследования, состав лиц, привлекаемых для его проведения, определяются организацией самостоятельно.

**Внутренняя система оценки качества образования** (ВСОКО) объединяет внутренние и внешние оценочные процедуры, школьные нормы и правила, которые регулируют деятельность команды управленцев по обеспечению качества образования, работу учителей по формированию и оценке планируемых результатов, работу классных руководителей по управлению качеством образования в классе, образовательную деятельность учеников. Если элементы этой системы слаженно работают и правильно выбраны ключевые показатели качества образования, школа обеспечивает лучшее качество образования своим ученикам.

Элементами ВСОКО являются:

1) внутренний административный контроль (внутришкольный контроль) – осуществление текущего административного контроля выполнения перспективных, годовых и оперативных планов и программ, приказов и распоряжений, проведение отдельных запланированных мероприятий по оценке деятельности педагогов и результатов обучения;

2) внутренний мониторинг качества образования – систематическое, регламентируемое локальными правовыми актами образовательной организации, отслеживание состояния постоянно осуществляемых основных и обеспечивающих процессов, непосредственно определяющих качество образования в школе;

Нормативно - правовая регламентация функционирования ВСОКО предусматривает подготовку и утверждение локальных нормативных актов, устанавливающих содержание и порядок осуществления ВСОКО:

- 1) локальный акт, регламентирующий ВСОКО, с указанием:
    - перечня объектов и характеризующих их показателей;
    - используемого инструментария, методов и средств сбора первичных данных в отношении каждого показателя;
    - описания порядка функционирования ВСОКО;
    - перечня исполнителей из числа работников школы;
-

– перечня адресатов предоставления информации для принятия своевременных управленческих решений;

- 2) план / программа / регламент / график процедур ВСОКО на учебный год;
- 3) аналитические материалы в соответствии с программой ВСОКО.

Построение системы качественного образования как один из процессов управления образовательной организацией целесообразно осуществлять с применением метода принятия решений на основании данных, основной сутью которого является принятие управленческих решений только на основе информации, в отсутствие которой первоначальным действием является ее получение. **Цифровая трансформация** образования сегодня становится **драйвером развития ВСОКО**. Обычный электронный журнал дает новые возможности управления качеством образования. В умелых руках учителя он становится надежным инструментом планирования оценочных процедур, обеспечения точной оценки всего спектра результатов, регулирования текущего контроля успеваемости, объективности итоговой оценки, прогнозирования учебных достижений.

Проект «Школа Минпросвещения России» направлен на обеспечение для каждого обучающегося качественного и доступного общего образования в государственных и муниципальных образовательных учреждениях независимо от социально - экономических факторов (региона проживания, достатка в семье, особенностей здоровья, др.), в том числе в условиях цифровой трансформации образования. Выделенные направления и показатели модели «Школы Минпросвещения России», являются в том числе «точками роста» внутренней системы оценки качества образования, их планомерное и компетентное развитие командой управленцев и педагогов ведет к формированию устойчивой системы качественного образования в школе.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
3. Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
5. Федеральный государственный образовательный стандарт обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014 г. № 1599.

6. Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

7. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией»;

8. Приказ Минобрнауки России от 10.12.2013 № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию».

© Барышева О.В. 2023

**Воронкина Н. А.**

студентка 2 курса кафедры ПиМНО  
Технический институт (ф) СВФУ в г. Нерюнгри, РФ

**Научный руководитель: Мамедова Л. В.**

к.п.н., доцент кафедры ПиМНО  
Технический институт (ф) СВФУ в г. Нерюнгри, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗПР В РАМКАХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Аннотация**

Одной из высших психических функций является мышление. Благодаря мыслительной деятельности человечество не стоит на месте. Мышление имеет свои особенности развития на каждом возрастном периоде, и важно, чтоб эти периоды развивались последовательно с детства. Но эффективному развитию мышления, в детстве, могут препятствовать различные особенности ребенка, и одна из них – это задержка психического развития (далее ЗПР).

### **Ключевые слова**

Старшие дошкольники, задержка психического развития, мыслительная деятельность, виды мышления, инклюзивное образование.

Высшими психическими функциями человека являются – память, внимание, мышление, восприятие, воображение и речь. Мы рассмотрим одну из этих функций – мышление.

Мышление – высшая форма познавательной деятельности человека, одна из важнейших его способностей. Благодаря мышлению мы можем сформировать представление о себе и о мире, передавать знания и делиться опытом из поколения в поколение. С помощью умения мыслить, мы приобретаем новые знания, умения, научаемся делать прогнозы и принимать решения, находим новые

способы развития. Именно благодаря мышлению, мы можем решать ежедневные бытовые задачи, создавать логическую цепь наших действий.

Психологический словарь определяет ЗПР как «особый тип аномалии психического развития ребенка. ЗПР имеет различное происхождение: в одних случаях она связана с особенностями, а точнее – дефектами конституции ребенка, вследствие чего по своему физическому и психическому развитию он начинает соответствовать более раннему возрасту; в др. случаях ЗПР возникает в результате различных соматических заболеваний (физически ослабленные дети) или органического поражения центральной нервной системы (дети с минимальной мозговой дисфункцией)» [1, с. 110]. ЗПР имеет разные степени выраженности.

Из информационной справки о мониторинге системы образования оценки положения дел в сфере соблюдения права детей с ограниченными возможностями здоровья и детей - инвалидов на образование в 2021 г. мы можем наблюдать, что в России «по состоянию на 1 января 2022 г. из 7 226 399 детей, посещающих дошкольные образовательные организации, 551 489 детей (7,6 %) являются детьми с ОВЗ и (или) детьми - инвалидами» [5].

Актуальность темы инклюзивного образования в том, что согласно статье № 79 Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» для успешной социальной адаптации, дети с ОВЗ могут развиваться, воспитываться и обучаться вместе с детьми, не имеющими ограничений по здоровью. Но для эффективного развития детям с ОВЗ необходимо создание специальных условий «...включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов...» [5].

Достичь своей цели инклюзивное образование сможет только тогда, когда оно будет исполнено на всех образовательных этапах и первый этап – это ДООУ.

В психологическом словаре мы нашли следующее определение: «мышление – психический процесс отражения действительности, высшая форма творческой активности человека. Это целенаправленное использование, развитие и приращение знаний, возможное лишь в том случае, если оно направлено на разрешение противоречий, объективно присущих реальному предмету мысли» [1, с. 205].

Одна из психологических особенностей детей с ЗПР состоит в том, что у них наблюдается отставание в развитии всех форм мышления. Рассмотрим основные из них:

1. Наглядно - образное мышление – суть данного вида мышления заключается в том, что мыслительный процесс в нем связан с восприятием окружающей действительности и без него совершаться не может. На этом этапе, ребенок уже способен образно (наглядно) представить, что будет, если он совершит какое - то действие. «Данная форма мышления наиболее полно и развернуто представлена у детей дошкольного и младшего школьного возраста» [22, с. 277]. Развитие

наглядно - образного мышления тесно связано с речью, которая фиксирует образы – представления.

Т. В. Егорова, изучала особенности наглядно - образного мышления у детей с ЗПР и отметила, что зрительно - аналитико - синтетическая деятельность недостаточно сформирована «недостатки мышления у детей с ЗПР проявляются в низкой способности к обобщению материала, слабости регулирующей функции мышления, низкой сформированности основных мыслительных операций анализа и синтеза» [4, с. 22]. Среди дошкольников с ЗПР есть дети, которые могут справиться с заданием при повторении и помощи педагога, а есть те, кто после многократных повторений так и не может выполнить задание. Это подтверждает, что ЗПР имеет разные степени выраженности.

2. Наглядно - действенное мышление. Уровень этого вида мышления в основном такой же, как и у всех старших дошкольников, за исключением детей с выраженной ЗПР. «Большинство детей правильно и хорошо выполняют все задания, но кому - то из них требуется стимулирующая помощь, а другим надо просто повторить задание и дать установку сосредоточиться» [3]. Инструментом данного вида мышления является предмет. Ребенок на практике решает элементарные задачи – тянет, вертит, нажимает, открывает. То есть дошкольник на практике выявляет причину и следствие, методом проб и ошибок. У старших дошкольников с выраженной ЗПР, отсутствует навык анализа, поэтому они не могут ориентироваться в условиях проблемной практической задачи. При попытке решения задачи они не отбрасывают ошибочные варианты действий, а повторяют их.

3. Словесно - логическое мышление – характеризуется использованием языковых средств и речевых конструкций. У старших дошкольников с ЗПР отставание в словесно - логическом виде мышления выражено наиболее ярко, чем в других его видах. Основными трудностями эффективного развития словесно - логического мышления являются бедность понятийного словаря и неумение устанавливать логическую связь, а также трудности в осознании и понимании взаимодействия предметов с явлениями.

Старшие дошкольники с ЗПР не владеют в полной мере теми умственными операциями (сравнение, анализ, синтез, обобщение, абстракция), которые являются необходимым компонентом мыслительной деятельности «при самостоятельном анализе предложенных им для описания объектов дети с ЗПР выделают значительно меньше признаков, чем их нормально развивающиеся сверстники... Однако важно отметить, что положение существенно изменяется, если детям оказывается необходимая помощь (объяснение принципа решения, выполнение аналогичного задания под руководством учителя)» [3].

Если в дошкольном периоде у ребенка недостаточная развита мыслительная деятельность, то при переходе в младший школьный период ребенок оказывается в ряду неуспевающих детей. Поэтому важно применять коррекционную работу как можно раньше.

Нами была разработана коррекционная программа, направленная на развитие мышления у старших дошкольников с ЗПР. Основная цель программы – создание условий для формирования всех видов мышления у детей с ЗПР через игры и упражнения такие, как «Закрой лишнюю картинку», «Назови одним словом»,

---

«Съедобное - несъедобное», «Найди лишнее», «Собери картинку», «Четвертый лишний», «Расскажи по картинке», «Продолжи штриховку» и др.

Мы можем сказать, что для решения проблемы эффективного развития мыслительной деятельности необходима коррекционная работа. Опыт специалистов показывает, что мышление всех видов у дошкольников с ЗПР можно развивать, используя специальные упражнения и игры. Особенно игры, так как игровая деятельность является ведущей в дошкольном периоде и вызывает особый интерес у детей.

### **Список использованной литературы:**

1. Зинченко В. П. Психологический словарь / В. П. Зинченко, Б. Г. Мещерякова. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: Педагогика – Пресс, 1996. – 440 с.

2. Информационная справка о мониторинге системы образования оценки положения дел в сфере соблюдения права детей с ограниченными возможностями здоровья и детей - инвалидов на образование в 2021 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ovz.edu.gov.ru/uploads/documents/4/informatsionnye\\_spravki/2021.pdf](https://ovz.edu.gov.ru/uploads/documents/4/informatsionnye_spravki/2021.pdf) (Дата обращения: 12.01.2023).

3. Кузнецова Л. В., Переслени Л. И., Солнцева Л. И. и др. Основы специальной психологии: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sdo.mgaps.ru/books/K6/M3/file/3.pdf> (Дата обращения: 11.01.2023).

4. Фадина Г. В. Диагностика и коррекция задержки психического развития детей старшего дошкольного возраста: Учебно - методическое пособие. – Балашов: «Николаев», 2004. – 68 с.

5. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273 - ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об образовании в Российской Федерации» // Консультант плюс. Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/708566b2fd52d51c70e2f0c8e02abb2d81a6c22e/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/708566b2fd52d51c70e2f0c8e02abb2d81a6c22e/) (Дата обращения: 11.01.2023).

© Воронкина Н.А., 2023

**Галиева А.С.**

студент 3 курса ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП)»,  
г. Казань, РФ

## **ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ МЛАДШИМ ШКОЛЬНИКАМ В АДАПТАЦИИ К ШКОЛЕ**

### **Аннотация**

Приведены результаты оценки состояния психолого - педагогической помощи первоклассника в период адаптации к школе. В статье отражены результаты эффективности психолого - педагогической помощи младшим школьникам в адаптации к школе.

## **Ключевые слова**

Адаптация, психолого - педагогическая помощь, младшие школьники.

**Galieva A.S.**

3rd year student Kazan Innovative University  
named after V.G.Timiryasov (IEML)  
Kazan, Russia

## **PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ASSISTANCE TO YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN ADAPTING TO SCHOOL**

### **Annotation**

The results of the assessment of the state of psychological and pedagogical assistance of a first - grader during the period of adaptation to school are presented. The article reflects the results of the effectiveness of psychological and pedagogical assistance to younger schoolchildren in adapting to school.

### **Keywords**

Adaptation, psychological and pedagogical assistance, junior schoolchildren.

Актуальность проблемы адаптации младших школьников к школе связана с тем, что взрослые не уделяют должного значения данному вопросу. В основном, причины трудностей в освоении учебным материалом, взрослые видят в невоспитанности, распушенности детей. Взрослые пытаются перевоспитать ребенка, сломить его непослушание. При этом, теряется время для коррекции отношения детей к обучению.

Поступление в школу является важным этапом в личностном развитии детей. С переходом в школу у детей меняется социальный статус, к которому необходимо адаптироваться. От процесса адаптации зависит успешность и результативность обучения. Сам процесс адаптации каждого ребёнка отличается между собой: одни дети с лёгкостью привыкают к новым ситуациям, другие дети испытывают трудности. В свою очередь, такие трудности негативно влияют на личностное самосознание, общее здоровье, и на успешность овладения учебным материалом. Поэтому, перед современными педагогами встает задача в создании благоприятных условий для адаптации детей к новым социальным условиям.

Поступление в школу является самым критичным периодом в младшем школьном возрасте. Смена социальной ситуации сопровождается различными эмоционально - стрессовыми ситуациями. Дети сталкиваются перед такими условиями, в которых изменяется их привычный уклад жизни, они получают психоэмоциональную нагрузку.

Успешная адаптация способствует формированию положительного отношения детей к учебе. При трудной адаптации у учеников возникают трудности при усвоении учебным материалом, в установлении межличностных отношений. У детей данной категории преобладают игровые мотивы. У них отмечается неадекватное отношение к сверстникам, возникают трудности при усвоении учебного материала.

При организации работы по оказанию помощи в адаптации детей школе, необходимо обеспечить преемственность между дошкольным детством и обучением в школе. Также, в данной работе необходимо задействовать различных специалистов, для того, что бы работа была организована в различных направлениях.

На основе актуальности организации помощи в адаптации младшим школьникам в школе, необходимо организовать системную работу. Психолого - педагогическая помощь должна осуществляться в разных направлениях, с привлечением педагогов, родителей и педагога - психолога. На основе теоретического анализа источников литературы было отмечено, что условием успешной адаптации детей является создание благоприятных условий, для повышения познавательной мотивации и снижения школьной тревожности детей.

Основная цель психолого - педагогической помощи в адаптации детей в школе направлена на организацию помощи детям в смягчении трудностей, которые могут возникнуть в процессе адаптации; на смягчение трудностей, которые могут возникнуть в процессе адаптации.

Для изучения эффективности проведения психолого - педагогической помощи младшим школьникам в адаптационный период в школе, было проведено на базе общеобразовательной школы. В исследовании были задействованы 40 детей младшего школьного возраста (в возрасте 7 - 8 лет). В качестве испытуемых были выбраны школьники, которые поступили в школу в сентябре текущего года. В исследовании участвовали два первых класса: 1 «а» (экспериментальная группа) и 1 «б» (контрольная группа).

Для реализации поставленных целей и задач было организовано исследование, которое проводилось в три этапа. На констатирующем этапе была проведена первичная диагностика уровня школьной мотивации и школьной тревожности. На основе результатов первичной диагностики было отмечено, что в обеих группах высокий процент детей с низким уровнем проявления школьной мотивации и высокой тревожностью.

Основываясь на результаты констатирующего этапа эксперимента, на формирующем этапе была организована работа по оптимизации и гармонизации отношения детей к учёбе, формированию доброжелательных отношений со сверстниками, снижению тревожности, повышению школьной мотивации. Данная работа проводилась с детьми экспериментальной группы. С детьми контрольной группы работа проводилась в соответствии с планом школы.

На контрольном этапе была проведена вторичная диагностика уровня школьной мотивации и тревожности младших школьников. На данном этапе также были диагностированы обе группы. По результатам контрольного исследования было отмечено, что в экспериментальной группе повысились показатели уровня школьной мотивации и снизились показатели школьной тревожности. В контрольной группе показатели изменились не значительно. Такие данные свидетельствуют об эффективности проведенной работы на формирующем этапе эксперимента. Поэтому, реализованное педагогическое сопровождение в рамках данной работы может быть реализовано в работе учителя начальных классов, в частности в работе с первоклассниками. Данная работа позволит облегчить

---



процесс адаптации, оптимизировать отношения между субъектами образовательного процесса.

### **Список использованной литературы**

1. Александров И.А. Понятие адаптации с точки зрения психологии // Молодой ученый. – 2018. – № 22 (208). – С. 283–285.
2. Александровская Э. М. Психологическое сопровождение школьников. Учебное пособие для вузов. М.: Академия, 2016. – 167 с.
3. Битянова М.Р. Организация психологической работы в школе. М., 2018. – 256 с.
4. Бурмистрова Е.В. Психологическая безопасность образовательной среды. М.: Центр экстренной психологической помощи МГППУ, 2017.–157 с.
5. Гуткина Н.И. Психологическая готовность к школе. М.,2017. –156 с.
6. Дрягалова Е.А. Психолого–педагогическое сопровождение процесса адаптации первоклассников к школе. М., 2016. – 156 с.
7. Короткова Ю.А. Психолого - педагогическое сопровождение младших школьников в период адаптации к школе // Молодой ученый. – 2016. – № 13 (93). – С. 745–748.
8. Налчаджян А.А. Социально–психологическая адаптация личности (формы, механизмы и стратегия). М., 2018. – 253 с.
9. Семенака С. И. Социально - психологическая адаптация ребенка в обществе. Коррекционно–развивающие занятия. М.: АРКТИ, 2016. – 352 с

© Галиева А.С., 2023

**Гринёва Т.И.,**

преподаватель отдельной дисциплины (иностраный язык)  
Оренбургское президентское  
кадетское училище,  
г. Оренбург, Российская Федерация

## **К ВОПРОСУ О ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА**

### **Аннотация**

В данной статье рассматриваются основы концептов "патриотическое воспитание" и "патриотизм"; приводится перечень тем, способствующих развитию чувства патриотизма у обучающихся иностранному языку в образовательной среде Оренбургского президентского кадетского училища. Актуальность исследования обусловлена потребностью в гражданско - патриотической направленности современного образовательного процесса.

### **Ключевые слова**

Патриотическое воспитание, патриотизм, патриот, гражданско - патриотическая направленность, иностраный язык, кадетское училище, приоритетные направления современной педагогики.

Одним из приоритетных направлений современной педагогической науки является патриотическое воспитание, актуализирующее у подрастающего поколения любовь и познавательный интерес к своей Родине. Особо остро данный вопрос встаёт в отношении будущих специалистов военного профиля, для которых наиболее актуальным является формирование гражданско - патриотической позиции.

Концепт "патриотизм" трактуется как преданность своей стране, система убеждений и действий, направленных на её процветание. При появлении в русском языке слова "патриот" во время правления Петра I данный феномен рассматривался в военном аспекте. В.И. Даль трактовал патриотизм с позиции заботы о благе своей Отчизны [1, с. 542]. Формирование истинного патриотизма основано на длительном системном развитии духовно - нравственных и социокультурных компонентов в единстве духовных позиций, гражданских убеждений и социальной активности при осознании своей неразрывности с Родиной.

Несмотря на значимость в современном мире предприимчивой и инициативной личности, способной действовать самостоятельно, принимать нестандартные решения и достигать личный успех, невозможно отрицать значимость традиционных нравственных ориентиров. Развитие национальных ценностей традиционного общества, таких как духовность, гражданственность, любовь и интерес к своей стране, издревле считалось наиболее значимым в российской педагогике и является актуальным по сей день. Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин в своей речи неоднократно отмечал, что главную миссию современных преподавателей гуманитарных наук видит в воспитании гражданско - патриотических качеств личности.

В соответствии с «Национальной доктриной образования в Российской Федерации до 2025 года» обучение должно обеспечивать воспитание высоких духовно - нравственных принципов и гражданской ответственности, преданности своему Отечеству, готовности к самоотверженному служению обществу и государству; знакомство с культурно - историческими ценностями нашего многонационального государства; изучение роли России в мировом историческом процессе.

Патриотическое воспитание может и должно осуществляться в ходе обучения отдельных дисциплинам. К примеру, при обучении воспитанников старших классов Оренбургского президентского кадетского училища иностранному языку оно реализуется при освоении таких тем, как "Family ties" (формирование ответственного отношения к созданию семьи на основе общепринятых в родной стране ценностей семейной жизни), "Multicultural world" (осознание места и роли родной страны в поликультурном мире), "Rights and responsibilities" (понимание своих гражданских прав и обязанностей), "Space technologies" (осознание роли России в освоении космического пространства), "My Motherland" (соприкосновение с культурными традициями и с историей родной страны), а также при освоении тем военной направленности (ознакомление с подвигами великих полководцев, заслугами родной страны в военной сфере).

Таким образом, патриотическое воспитание является одним из приоритетных направлений в процессе реализации образовательного процесса в кадетском

---

училище и может осуществляться в ходе преподавания отдельных дисциплин на уроках гражданско - патриотической тематической направленности.

### **Список использованной литературы**

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. Т.1 М.: Рус. Яз, 1978 - 1980. – 683 с.

2. Национальная доктрина образования в Российской Федерации // Инновации в образовании: образовательный портал. <http://sinncom.ru/content/reforma/index5.htm> (Дата обращения - 10.02.2023 г.).

© Гринёва Т.И., 2023

**Ежова В.С.**

Студентка 2 - го курса

ГБОУ СГПИ

Ставропольский государственный педагогический институт,

г. Ставрополь

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ Е. Ф. ГНЕСИНОЙ В РАЗВИТИИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

**Актуальность** темы заключается в изучении и применении методики Е.Ф. Гнесиной, которая повысит уровень педагогического мастерства и явится прочной основой для начального этапа обучения музыке детей раннего возраста.

**Аннотация:** в данной статье речь пойдет о роли педагогических принципах, а также о влиянии Е.Ф. Гнесиной на развитие музыкального образования в России. Отличительные черты ее педагогического наследия не утратили своего значения и побудили исследователей открыть для себя новые стороны мировоззрения Елены Фабиановны Гнесиной.

Одним из важнейших достижений Елены Фабиановны стало создание высшего музыкального учебного заведения нового типа в рамках единой системы музыкального образования. Художественные взгляды, педагогические принципы и мироощущение Елены Фабиановны повлияли на формирование основных черт в деятельности кафедры специально фортепиано, которой она заведовала многие годы.

Е.Ф. Гнесина внесла значительный вклад в развитие методов обучения игре на фортепиано, уделяя особое внимание начальному образованию.

В основе деятельности Е.Ф. Гнесиной лежит гуманистическое мировоззрение, основанное на широком знании искусства и музыки. Музыкально - педагогическая деятельность Е.Ф. Гнесиной отличается особым даром - искусством общения с учащимися, созданием особой среды, способствующей самовыражению и саморазвитию ученика. В современном образовательном пространстве изучение процесса общения «учитель - ученик» в творческом педагогическом наследии Е. Ф.

Гнесиной актуально для его последующего широкого применения в образовательной практике. Е. Ф. Гнесина предлагает формировать художественный образ музыкального произведения в сознании ученика через музыкально - слуховые представления. Для того, чтобы звуковой образ постоянно совершенствовался, ученику было необходимо расширять общую и музыкальную эрудицию, развивать навыки слухового самоконтроля и самоанализа, подвергать анализу содержание и форму произведения. В процессе этой работы развивался ученик, что было главной целью. Цель определяла задачи педагогики Е. Ф. Гнесиной, которые можно сформулировать следующим образом: 1) общее музыкальное развитие обучающихся на основе знания большого количества музыкальных произведений и вариантов их интерпретации, развития музыкального слуха и навыков слухового анализа; 2) формирование высокого уровня эрудиции ученика (знания в области музыки, литературы, живописи, архитектуры, понимание взаимосвязи искусств на философско - эстетическом уровне); 3) нравственное воспитание ученика; 4) развитие техники как средства воплощения художественного замысла.

Представления Е. Ф. Гнесиной о сущности, основах и масштабах музыкального образования расходились с устоявшимися и глубоко укоренившимися взглядами на педагогическую профессию вообще и музыкальное образование в частности. Она организовала кружок по методике преподавания игры на фортепиано, сама читала лекции и проводила практические занятия. Деятельность кружка была особенно важна, поскольку в то время в учебной программе не было методических курсов. Позже опыт кружка был использован для создания курса облучения игре на фортепиано для начинающих в рамках подготовки к дальнейшей преподавательской работе Е. Ф. Гнесиной была введена и педагогическая практика. Именно здесь студенты могли попробовать свои силы на педагогическом поприще. Многие студенты «нашли себя» в стенах училища, приобщаясь к разным видам педагогической деятельности.

Методическое и композиторское наследие Е. Ф. Гнесиной целиком посвящено проблемам начально образования, что свидетельствует о пристальном внимании к нему со стороны Елены Фабиановны, принципиальном значении, которое она придает первым этапам развития музыканта. Методические работы Е.Ф. Гнесиной охватывают все задачи педагогов, работающих с начинающими музыкантами. Взгляды на решение этих задач, методы работы явились истинно реформаторскими.

Практика преподавания подсказывала, что при неправильной основе обучения развитие ребёнка тормозится, а иногда принимает непрофессиональные формы; на последующих этапах все равно приходится возвращаться к тем фундаментальным вопросам музыкального воспитания, которые принято называть «школой».

Елена Фабиановна указывала на необходимость развития у учащихся беглости особенно подчеркивала важность воспитания отношения к звуку, «умения добиваться продолжительности звучания, певучести» [1]. Бережное отношение к звуку как выразителю музыкального смысла сочинения - педагогический принцип Елены Фабиановны.

Немногие педагоги развивают у учащихся способность к сочинению музыки. Е.Ф. Гнесина рекомендовала самым маленьким ученикам давать мелодическую фразу на два - четыре такта, для того чтобы он придумал подходящий к ней ответ, или предлагала сочинить мелодию на текст какого -нибудь стишка. Такие занятия, по ее словам, заинтересовывали детей и развивали их творческую фантазию.

### **Литература**

1. Булатова Л. Б. Педагогические принципы Е. Ф. Гнесиной. - М.: Музыка, 1976.
2. Гнесина Е.Ф. Воспоминания современников. Сост. М. Э. Риттих, 2 изд., перераб. и доп. - М., 2003.
3. Розина Т. С. Художественно - педагогическое общение в современном образовательном пространстве. Кафедра худ - го обр - я АПК и ППРО, Москва, 2007.

© Ежова В.С. 2023

### **Жарикова О.С.**

кандидат социологических наук, доцент кафедры  
«Математика и математическое моделирование»

ФГБОУ ВПО Южно - Российский государственный политехнический университет  
(НПИ) имени М. И. Платова, г. Новочеркасск

### **Зильбербранд Н.Ю.**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры  
«Математика и математическое моделирование»

ФГБОУ ВПО Южно - Российский государственный политехнический университет  
(НПИ) имени М. И. Платова, г. Новочеркасск

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРУКТУРНО - ЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ МАТЕМАТИКА**

### **Аннотация**

С целью повышения уровня математической подготовки студентов технических специальностей необходимо особое внимание уделять качеству изложения материала по дисциплине Математика. В рамках сокращения часов на аудиторную работу и ускоренным темпом обучения представляется актуальным активное использование структурно - логических схем (СЛС) теоретического материала. В данной статье приведён пример использования СЛС при изучении темы «Ряды». Содержание статьи представляет интерес для преподавателей и студентов специальностей технического или математического направления.

### **Ключевые слова**

Высшая математика, структурно - логические схемы, аудиторная работа студентов, внеаудиторная работа студентов.

**Zharikova O. S.,**

PhD in Sociology, Associate Professor,  
Department of Mathematics and Mathematical Simulation,  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Platov  
Southern Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk.

**Zilberbrand N. Y.,**

PhD in Pedagogy, Associate Professor,  
Department of Mathematics and Mathematical Simulation,  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education Platov  
Southern Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk.

## THE USE OF A STRUCTURAL AND LOGICAL FORM OF PRESENTATION OF THEORETICAL MATERIAL IN THE DISCIPLINE OF MATHEMATICS

### Annotation

In order to increase the level of mathematical training of students of technical specialties, it is necessary to pay special attention to the quality of presentation of the material on the discipline Mathematics. As part of the reduction of hours for classroom work and the accelerated pace of learning, the active use of structural logic schemes (SLS) of theoretical material seems relevant. This article provides an example of using SLS when studying the topic "Rows". The content of the article is of interest to teachers and students of technical or mathematical specialties.

### Keywords

Higher mathematics, structural and logical schemes, classroom work of students, extracurricular work of students.

Одним из важных навыков для студента технического профиля, приобретаемых в процессе изучения высшей математики, является навык самостоятельного решения задачи с использованием СЛС. Приведем пример СЛС, используемой в процессе изучения темы «Ряды».

#### СХЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

ЗНАКОПЕРЕМЕННЫХ РЯДОВ  $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^{n-1} a_n$

1. Исследуем на абсолютную сходимость:

Рассмотрим ряд  $\sum_{n=1}^{\infty} |a_n|$ .

(Используем признаки сходимости для знакоположительных рядов)

$\sum_{n=1}^{\infty} |a_n|$   сходится  $\Rightarrow$  Исходный ряд **СХОДИТСЯ АБСОЛЮТНО**  
 расходится  $\Rightarrow$  идём в пункт 2

2. Исследуем на условную сходимость:

выполняется  $\Rightarrow$  Исходный ряд **СХОДИТСЯ УСЛОВНО**  
 Признак Лейбница  
 не выполняется  $\Rightarrow$  Исходный ряд **РАСХОДИТСЯ**

Данная СЛС способствует актуализации теоретических знаний, полученных ранее. Очевидно, что восприятие большого объема теоретической информации по теме «Ряды» повышается, если использовать предложенную СЛС. Подача материала в структурно - логической форме также способствует развитию у студентов логического мышления, а также умений применять теоретический материал в ходе практической и самостоятельной деятельности.

### **Список использованной литературы:**

1. Хасанов Н. А., Бирюков О. Н. Методические особенности проведения занятий для студентов технических специальностей по теме «Разложение функций в степенные ряды» // Modern European Researches. - Salzburg, 2021. - №2. - P. 131 - 136.

© Жарикова О.С., Зильбербранд Н.Ю., 2023

**Тишина Е.А.**

Студентка 2 - го курса ГБОУ ВО СГПИ  
Ставропольский государственный педагогический институт,  
г. Ставрополь

## **РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В XIX - XX ВЕКАХ**

**Аннотация:** в данной статье выделены и представлены основные этапы и периоды становления и развития музыкального образования в период XIX - XX веков. Также раскрыты особенности формирования и становления музыкального образования в России. Выявлены отличия и сходство провинциальной и столичной музыкально - образовательной системы в периоды XIX - XX веков.

**Ключевые слова:** музыкально - педагогическое образование; историко - педагогическая реконструкция; провинциальное музыкальное образование; столичное музыкальное образование; музыкального образования в периоды XIX - XX веков.

**Актуальность исследования.** Культурные отношения столицы и провинции в истории музыкального и педагогического образования, являются одной из самых актуальных тем в педагогическом исследовании. Обзор таких отношений охватывает не только педагогику, но и философию, историю искусств и культурологию. Культурные связи столицы и провинции, возможности взаимоотношений, проблема внедрения музыкального образования в провинциальных культурных центрах - все это вызывает вопросы и служит значительным потенциалом для формирования педагогических инноваций.

Рассмотрение культурных связей столицы и провинции в области музыкального и творческого образования актуализируется необходимостью разработки отдельного направления в истории педагогики. Важность этого направления подтверждается аналитиками историко - педагогического знания, которые выдвигают индивидуально - аксиологический принцип в качестве перспективного в отечественной педагогике [1].

**Цель исследования** – историко - педагогическая реконструкция процесса развития отечественного музыкального образования XIX - XX вв. на основе главных идей культурных отношений столицы и провинции.

На сегодняшний день можно обратиться к результатам нескольких исследований, рассказывающих нам о современном знании по истории музыкального образования, в том числе в плане регионального развития (Л.А. Тарасова, Н.Р. Туравец, О.И. Передерий и др.). Однако эти работы чаще всего ориентированы на современное профессиональное музыкальное образование и не направлены на выявление особенностей отношений столицы и государства.

**Методы исследования:** анализ научно - методической литературы по проблеме исследования; метод анализа и синтеза; исторический анализ.

Концепция Е.В. Николаевой имеет большое значение как на общеисторическом уровне педагогики, так и с точки зрения формирования нашей методологии исследования, затрагивающей позиции в конкретной области истории музыкального образования. Результатом научной и руководящей деятельности Е.В. Николаевой является структурное и содержательное формирование истории музыкального образования как научного направления.

В истории музыкального образования XIX - XX века выделяют следующие периоды:

Первый период XIX в. – 1917 г. Включает в себя три этапа:

- первый этап (с начала XIX в. До начала 1860 - х годов);
- второй этап (1861 – 1890 - е гг.);
- третий этап (рубеж XIX – XX вв. – 1917 г.).

Второй период (1917 – 1991 гг.) включает в себя три этапа:

- первый этап (1917 – 1931 гг.);
- второй этап (1931 – первая половина 1970 - х гг.);
- третий этап (вторая половина 1970 – начало 1990 - х гг.).

Таким образом, музыкальное образование в разных регионах России можно считать широко изученным, учитывая разницу в истории культурных традиций. Однако существует противоречия, которые либо не фиксируются, либо не находят своего решения в существующих исследованиях[2,4].

**В результате нашего исследования, мы** осуществили анализ и выявили тенденции процесса развития культурных отношений столицы и провинции в истории отечественного музыкального образования XX века, рассматривая при этом систему музыкально - педагогического образования и музыкального просвещения. Определили основные этапы развития отечественного музыкального



образования, учитывая при этом сосуществование нескольких музыкально - педагогических направлений и образовательных систем, что расширило представление о принципах историко - педагогической периодизации. Также данная статья будет полезна абитуриентам, студентам факультетов музыкального направления.

### **Литература:**

1. Дорошенко, Светлана Ивановна. Диалог культур столицы и провинции в отечественном музыкальном образовании XIX - XX вв.: автореферат дис.... доктора педагогических наук: 13.00.01 / Дорошенко Светлана Ивановна; - Владимир, 2012.
2. История музыкального образования: новые исследования: материалы Всероссийского научного семинара и симпозиума седьмой сессии Научного совета по проблемам истории музыкального образования / Научный совет по проблемам истории музыкального образования, Вологодский государственный университет, Московская государственная консерватория имени П. А. Чайковского. - Вологда: Вологодский государственный университет, 2019.
3. Мир науки, культуры, образовании. - 2019.
4. Подласый Иван Павлович. Педагогика начальной школы: учебник для студентов педагогических училищ и колледжей, обучающихся по группе специальностей "Образование" / И. П. Подласый. - Москва: ВЛАДОС, 2008.

© Тишина Е.А. 2023

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



# PSYCHOLOGICAL SCIENCES

**Титова А.С.**  
магистрант 2 курса ВГУ,  
г. Воронеж, РФ

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ АГРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

### **Аннотация**

Агрессивность и тревожность - это две сложные и взаимосвязанные психологические конструкции, которые могут оказать значительное влияние на жизнь человека. Хотя их часто рассматривают как отдельные сущности, исследования показали, что существует тесная взаимосвязь между агрессией и тревогой.

### **Ключевые слова**

Агрессивность, тревожность, взаимосвязь, особенности проявления, влияние на жизнь человека.

**Titova A.S.**  
2nd year master's student of VSU,  
Voronezh, Russia

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN AGGRESSIVENESS AND HUMAN ANXIETY IN THE MODERN WORLD**

### **Annotation**

Aggressiveness and anxiety are two complex and interrelated psychological constructs that can have a significant impact on a person's life. Although they are often treated as separate entities, research has shown that there is a close relationship between aggression and anxiety.

### **Keywords**

Aggressiveness, anxiety, interrelation, peculiarities of manifestation, influence on human life.

Исследования показали, что люди с высоким уровнем тревожности часто демонстрируют агрессивность как способ справиться со своими чувствами дистресса. Это может проявляться в различных формах, таких как словесная агрессия, физическая агрессия или даже членовредительство. Например, кто - то, испытывающий тревогу, может наброситься на других, чтобы выразить свое разочарование или дискомфорт.

С другой стороны, агрессивное поведение также может способствовать возникновению тревоги, создавая цикл беспокойства и страха. Например, человек,

который испытывает частые вспышки агрессии, может чувствовать вину или стыд за свое поведение, что может привести к усилению тревоги и стресса [2].

Тревога может возникать в ответ на предполагаемую угрозу или опасное состояние и может привести к состоянию повышенной бдительности, когда человек постоянно находится на взводе и готов отреагировать на потенциальную опасность. Это состояние тревоги затем может спровоцировать агрессивное поведение как средство преодоления воспринимаемой угрозы. Например, если человек испытывает беспокойство по поводу какой-либо ситуации, он может стать агрессивным, чтобы самоутвердиться и вернуть себе чувство контроля.

Более того, тревога также может усиливать агрессивное поведение, снижая способность человека регулировать свои эмоции. Когда человек находится в состоянии тревоги, его мозг фокусируется на воспринимаемой угрозе, снижая его способность контролировать свои эмоции и поведение [3]. Это может привести к импульсивному и агрессивному поведению, которым движет желание защитить себя от предполагаемой опасности.

Агрессия и тревога также могут сосуществовать у людей с сопутствующими психическими заболеваниями, такими как депрессия, посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) или обсессивно-компульсивное расстройство (ОКР).

Важно отметить, что, хотя существует взаимосвязь между агрессией и тревогой, не все люди с тревогой будут испытывать агрессивное поведение, и не все люди, проявляющие агрессивное поведение, будут бороться с тревогой. Однако для тех, кто действительно испытывает и то, и другое, важно обратиться за профессиональной помощью, чтобы справиться со своими симптомами и улучшить качество своей жизни.

Связь между агрессией и тревогой заключается в том факте, что оба эти эмоциональных состояния могут быть вызваны общей глубинной причиной: отсутствием контроля. Когда человек чувствует, что он теряет контроль над своим окружением, он может забеспокоиться. Если эта тревога не поддается контролю, это может привести к агрессивному поведению. Это происходит потому, что агрессию можно рассматривать как способ утвердить контроль и вернуть себе чувство власти.

Тревога может также усиливать агрессивное поведение, снижая способность человека эффективно общаться. Когда человек испытывает тревогу, он может стать менее красноречивым и с большей вероятностью использовать агрессивное поведение как средство сообщения о своих потребностях и желаниях [1]. Это может привести к порочному кругу тревоги и агрессии, когда тревога подпитывает агрессивное поведение, которое, в свою очередь, усиливает тревогу.

Более того, тревога также может быть прямым результатом агрессивного поведения. Например, если человек постоянно подвергается агрессивному поведению, он может начать испытывать тревогу и страх, что приводит к порочному кругу агрессии и беспокойства.

---

Хотя эти два эмоциональных состояния различны, они оба могут быть вызваны отсутствием контроля и могут подпитывать друг друга. Понимание этой связи важно как для борьбы с агрессией и тревогой, так и для содействия здоровому эмоциональному благополучию.

В заключение следует отметить, что взаимосвязь между агрессией и тревогой сложна и многогранна. Понимание этой связи важно для разработки эффективных вмешательств для людей, которые испытывают как агрессию, так и тревогу, а также для улучшения их общего благополучия.

### **Список использованной литературы:**

- 1) Психология: Учебник / Авт. кол.: В. М. Аллахвердов, С. И. Богданова, Л. И. Вансовская и др.; Под ред. А. А. Крылова. – М.: Проспект, 1998. – 583 с.
- 2) Розин В. М. Психология: теория и практика: Учеб. пособие для высшей школы. – М.: Издат. группа "ФОРУМ": ИНФРА - М, 1997. – 293 с.
- 3) Тревога и тревожность: Хрестоматия / Сост. и общ. ред. В. М. Астапова. – СПб. и др.: Питер, 2001. – 247 с.

© Титова А. С., 2023.

### **Трошина Е. О.**

студентка 3 - БА - ППО 19(5)  
ТИ (ф) СВФУ в г. Нерюнгри  
воспитатель МДОУ № 48 «Энергетик»,  
г. Нерюнгри, Российская Федерация

### **Научный руководитель: Мамедова Л. В.**

к.п.н., доцент кафедры педагогики и методики начального обучения  
ТИ (ф) СВФУ в г. Нерюнгри,  
г. Нерюнгри, Российская Федерация

## **ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ**

### **Аннотация**

До недавнего времени в нашей стране уделялось достаточно мало внимания психологическому изучению детской одаренности и разработке психолого - педагогических вопросов обучения и воспитания незаурядных детей. В соответствии с господствовавшей идеологией считалось, что все дети равны и нет причин выделять особо способных детей, так как у каждого ребенка могут быть сформированы при соответствующем обучении необходимые качества. И только с демократизацией общества данная проблема стала вызывать интерес и необходимость поиска ее решений.

## **Ключевые слова**

Дети, ДОУ, одаренные, образование, сопровождение, педагоги.

**Troshina E. O.**

student 3 - BA - PPO 19(5)

TI (f) NEFU in Neryungri

educator of MDOU No. 48 «Energetik»,

Neryungri, Russian Federation

**Supervisor: Mammadova L. V.**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Pedagogy

and Methods of Primary Education

TI (f) NEFU in Neryungri,

Neryungri, Russian Federation

## **PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL SUPPORT OF GIFTED CHILDREN**

### **Annotation**

Until recently, little attention was paid in our country to the psychological study of children's giftedness and the development of psychological and pedagogical issues of training and upbringing of outstanding children. In accordance with the prevailing ideology, it was believed that all children are equal and there is no reason to single out particularly capable children, since each child can have the necessary qualities formed with appropriate training. And only with the democratization of society, this problem began to arouse interest and the need to find solutions to it.

### **Keywords**

Children, preschool, gifted, education, support, teachers.

Актуальность изучения проблемы одаренности, прежде всего, обусловлена своей сложностью и загадочностью, а также потребностью современного общества в неординарной творческой личности. Неопределенность современной окружающей среды требует не только высокую активность человека, но и его умения, способности нестандартного поведения. Раннее выявление, обучение и воспитание одаренных и талантливых детей составляет одну из главных задач совершенствования системы образования.

В условиях происходящей модернизации российского образования, реализации требований ФГОС, концепции федеральной целевой программы развития образования, развитие системы работы с одаренными детьми является одним из приоритетных направлений, как современной педагогической науки, так и образовательной практики.

Создание условий, которые обеспечивают выявление одаренных личностей уже в детском возрасте, содействуют развитию этих детей, реализации их

потенциальных возможностей - важная социальная задача современного общества. Реализация этой задачи требует комплексного подхода и системности, непрерывности механизмов построения работы со способными, одаренными детьми [1].

Насколько многогранно проявления одаренности у разных людей, в различных сферах, областях настолько же и различны позиции исследователей и способы в их изучении [4, стр. 57].

В своей книге «Способности и одаренность» Теплов Борис Михайлович, советский психолог, основатель школы дифференциальной психологии, характеризует одаренность как «качественно - своеобразное сочетание способностей, от которого зависит возможность достижения большего или меньшего успеха в выполнении той или иной деятельности».

Одаренность сама по себе не обеспечивает успех, в какой - либо деятельности, а только является возможностью достижения этого успеха. Для успешного выполнения деятельности человеку, кроме наличия у него комплекса способностей, необходимо еще и обладать определенной суммой знаний, навыков и умений.

Борис Михайлович также отмечает, что одаренность может быть специальной (к одному виду деятельности) и общей (к разным видам деятельности). Общая одаренность может сочетаться со специальной.

В своей книге «Одаренные дети» Франц Монкс и Ирен Ипенбург описывают одаренность через формы ее проявления: интеллект, одаренность в области искусства, социальную одаренность, креативность, мудрость.

Они считают, что одаренность у одних может проявляться сразу во всех четырех формах. Другие же могут быть более одарены в одной сфере, нежели в другой.

Важным является определить данные формы и по той причине, что это может повлиять на разработку директив в области образования [6, стр. 19].

Детская одаренность зачастую может выступать как проявление закономерностей возрастного развития, на каждом этапе детства имеются свои предпосылки развития способностей, вот, к примеру, в дошкольном возрасте - любознательность, предрасположенность к усвоению языков, яркость фантазии. Однако под влиянием факторов среды (в процессе неправильного обучения и воспитания) может происходить «угасание» признаков одаренности, в этом случае эти «маленькие вундеркинды» могут потерять все свои способности и стать «обычными», детьми со средними возможностями [2, стр. 9].

Также исследователи указывают на то, что многие одаренные дети могут испытывать трудности в области общения и социального поведения. У этих детей могут наблюдаться нарушения эмоционально - волевой сферы, дислексия, возможна дисинхронизация саморегуляции и физического развития, дезадаптация.

Источником многих проблем одаренного ребенка может стать ярко выраженная неравномерность психического развития, которая прямо влияет на личность в период ее становления.

Все вышесказанное объясняет возникновение образовательных учреждений нового типа, которые ориентированы на обучение и воспитание одаренных детей.

Государство занимает активную позицию в вопросе обучения, развития и воспитания способных детей, однако существует сложность, так как невозможно собрать всех детей, с признаками одаренности в специализированные учебные заведения, в связи с этим необходимо создавать условия для выявления, поддержания и сопровождения этих детей в массовых образовательных учреждениях.

В настоящее время в системе образования среди образовательных учреждений, работающих с одаренными детьми можно выделить следующие:

1. Дошкольные (детский сад, Центры развития).
2. Общеобразовательные школы (при условии наличия индивидуальных программ - индивидуализации обучения одаренных детей).
3. Учреждения дополнительного образования. Целью которых является удовлетворение постоянно изменяющихся индивидуальных потребностей одаренных детей, развитие и поддержка их способностей в рамках внешкольной деятельности.
4. Школы, которые ориентированы на работу с одаренными детьми [2, стр. 22].

Особое место в работе с одаренными детьми занимает обеспечение их психолого - педагогического сопровождения.

О важности организации психолого - педагогического сопровождения, как условия развития одаренности детей писали ученые: Новичков В.Б., Семенова Н.В., Снягина Н.Ю., Чирковская Е.Г. и др.

Зеер Э.Ф. определяет психологическое сопровождение как движение вместе с изменяющейся личностью, своевременное оказание поддержки и помощи. Сопровождение рассматривается как способ включения индивида во взаимодействие для создания условий в саморазвитии [3, стр. 48].

Психолого - педагогическое сопровождение одаренных детей в условиях образовательного учреждения – это система деятельности, которая направлена на создание социально - психологических условий для успешного развития, обучения, воспитания, адаптации и социализации ребенка.

Целью сопровождения является выявление, развитие и поддержка одаренных детей, создание оптимальных условий для их гармоничного развития, сохранение психологического и физического здоровья, оказание психолого - педагогической помощи в адаптации учащихся к учебно - воспитательному процессу и в профессиональном самоопределении.

Психолого - педагогическое сопровождение одаренности реализуется на диагностическом, проективном, деятельностном и рефлексивном этапах.

Принципы, которые определяют деятельность по сопровождению одаренных детей: принцип воспитывающего и развивающего обучения, принцип учета возрастных возможностей, принцип индивидуализации (работа по индивидуальной программе) и дифференциации обучения.

---



Среди форм обучения, развития и воспитания одаренных детей выделяют следующие: индивидуальная работа, работа по программам творческого развития в определенной области; творческие и исследовательские проекты; лагеря; очно - заочные школы; мастер - классы, творческие лаборатории; олимпиады, творческие конкурсы, семинары и научно - практические конференции для детей [2, стр. 22].

Осуществлять сопровождение одаренных детей рекомендуется на 4 - х уровнях:

1. Индивидуальный уровень, при котором психолого - педагогическая работа проводится непосредственно с одаренным (способным) ребенком. На этом уровне используют все формы индивидуальной работы.

2. Групповой уровень, при котором психолого - педагогическая работа проводится с группами одаренных (способных) детей. На данном уровне используют групповые тренинги, консультации и иные формы работы, главным образом направленные на обеспечение деятельности педагогов по созданию психологически комфортной среды, позитивных взаимоотношений с одноклассниками.

3. Уровень класса – уровень, на котором у педагогов есть возможность организовать психологическое сопровождение целого класса, а также следить за межличностными отношениями среди участников образовательного процесса. На этом уровне используют такие формы работы как классный час и специальный урок психологии, которые проводятся для всех учащихся класса.

4. Самый высокий уровень представлен специализированным учреждением или психолого - педагогическим консультационным центром. Данные организации осуществляют руководство деятельностью психологов, работающих в психологических кабинетах, образовательных учреждениях, и специалистов всех психологических служб, находящихся в определенном регионе. [5].

Для максимального развития потенциала одаренных детей происходит пересмотр качественных параметров содержания образования. Выделены некоторые особенности составления программ обучения для интеллектуально одаренных детей. Программа должна быть гибкой, вариативной по содержанию и методам обучения.

Примером успешной работы с одаренными детьми может служить опыт Республики Саха (Якутия), где целенаправленно проводится многогранная работа с этой категорией детей.

В Республике разработана программа «Одаренные дети», которая включает в себя несколько направлений:

1. Дети Арктики.
2. Высшая школа музыки.
3. Балетная школа имени А и Н. Посельских.
4. Октемский лицей - Малая Академия наук.
5. Саха - французская школа».
6. «Саха - корейская школа».
7. Конференции «Шаг в будущее», «Эрэл» (Надежда).

8. Различные конкурсы, предметные олимпиады и многое другое.

По инициативе Первого Президента Республики Николаева М.Е. созданы «Фонд будущих поколений», Фонд «Дети Саха - Азия», эти фонды целенаправленно работают с талантливыми (одаренными) детьми и их родителями.

Одаренные дети – это особая категория, которая требует особого, пристального внимания. Для их развития важно создать благоприятных условия.

Забота об одаренных детях сегодня – это забота о развитии науки, культуры и социальной жизни России в будущем.

В заключении следует отметить, что сегодня психологическая служба является необходимым компонентом системы образования. Забота психолога о психологическом здоровье одаренных детей предполагает внимание к внутреннему миру ребенка, к его чувствам и переживаниям, увлечениям и интересам, способностям и знаниям, его отношению к себе, сверстникам, взрослым, к окружающему миру, происходящим семейным и общественным событиям, к жизни как таковой. Перспективы развития психологической службы в образовании связаны с более глубоким использованием психологических знаний в процессе обучения и воспитания одарённых детей.

#### **Список использованной литературы:**

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70643472/>

2. Дьячкова М.А. Психолого - педагогическое сопровождение одаренных детей в образовательных учреждениях: учебное пособие. – Екатеринбург: Макс - Инфо, 2015. – 178 с.

3. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования: учебное пособие. – М.: Академия, 2013. – 416 с.

4. Куршина Л.Ю. Одаренность: современные тенденции определения понятия // Актуальные вопросы современной психологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2017 г.). – Краснодар: Новация, 2017. – С. 57 - 61.

5. Малыгина Л.Б. Модель сопровождения специальной одаренности детей в региональной образовательной системе: учебное пособие. – Волгоград: Учитель, 2018. – 213 с.

6. Монкс Ф., Ипенбург И. Одаренные дети: учебное пособие. – М.: Когито - Центр, 2014.– 132 с.

© Трошина Е.О. 2023 год

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**



## **TECHNICAL SCIENCE**

**Глушченко В.В.,**

профессор Московского политехнического университета,  
Россия, Москва

**Береснева Я.В.,**

доцент Московского политехнического университета,  
Россия, Москва

**Лавриненко И.С.,**

старший преподаватель Московского политехнического университета,  
Россия, Москва

## **ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ ДОКУМЕНТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САПР**

Аннотация: целью работы является оптимизация документарного обеспечения САПР, формирования принципов такой оптимизации

Ключевые слова: документ, САПР, оптимизация, принцип

**Valery V. Glushchenko,**

Professor, Moscow Polytechnic University, Russia, Moscow

**Beresneva Y. V.,**

Associate Professor, Moscow Polytechnic University, Russia, Moscow

**Lavrinenko I. S.,**

Senior Lecturer, Moscow Polytechnic University, Russia, Moscow

## **THE TASK OF OPTIMIZING CAD DOCUMENTATION SUPPORT**

Abstract: the purpose of the work is to optimize the documentation of CAD, the formation of the principles of such optimization

Keywords: document, CAD, optimization, principle

**Введение.** Актуальность статьи определяется необходимостью оптимизации научного обеспечения САПР. При этом нужно учитывать, что документационное обеспечение управления рассматривается как вид информационной деятельности [1, с. 47; 2].

**Метод.** Активное развитие САПР в условиях формирования нового технологического уклада повышает актуальность решения задачи оптимизации документарного обеспечения САПР. Постановка такой оптимизационной задачи связана с такими соображениями: во - первых, избыточное документарное обеспечение повысит стоимость САПР и может увеличивать период освоения САПР; во - вторых, недостаточное документарное обеспечение САПР приведет к ошибкам в процессе проектирования и эксплуатации САПР. Таким образом существуют предпосылки для постановки задачи оптимизации облика (структуры и объема) документарного обеспечения САПР?

Структурные аспекты документарного обеспечения САПР могут определяться такими факторами: во - первых, особенностями «технологической пирамиды» в сфере САПР; во - вторых, этапами жизненного цикла САПР. Количественные аспекты документарного обеспечения САПР связаны с объемом информации, необходимой для практического решения задач технологической пирамиды и / или этапов жизненного цикла САПР. В сфере документарного обеспечения САПР можно выделить пять уровней иерархической пирамиды: первый уровень составляют документы, описывающие концепцию конкретной САПР) второй уровень составляют документы, описывающие технологию функционирования САПР; третий уровень составляет техническое описание средств САПР; четвертый уровень включает эксплуатационные документы САПР; пятый уровень охватывает две компоненты: технический сервис САПР (документация по техническому сервису САПР); процесс обучения персонала эксплуатации САПР (документы для обучения персонала). С точки зрения жизненного цикла САПР в простейшем случае могут быть выделены этапы: производства (включает и проектирование) САПР (проектная и производственная документация по данной САПР); процесс обращения САПР на рынке (документы, описывающие обращение САПР на рынке); процесс эксплуатации САПР ее покупателем (эксплуатационные документы, руководство пользователя и т.п.).

На каждом из этих уровней и этапов жизненного цикла документационное обеспечение САПР должно быть оптимальным (достаточным для решения соответствующих задач, но не избыточным). Для каждого из этих секторов документарного обеспечения САПР должна решаться задача оптимизации документарного обеспечения. В качестве критериев для такой оптимизации должны рассматриваться требования: достаточного объема информации для воспроизведения конкретного элемента и / или этапа жизненного цикла САПР; минимизации вероятности ошибочных решений и действий при эксплуатации САПР; минимизации затрат на документарное обеспечение САПР; сокращения времени поиска информации и другое.

Для того, что бы оптимизировать документарное обеспечение САПР (установить какие именно и в каком объеме элементы САПР должны быть описаны) предлагается применить метод коллективных экспертных оценок для выявления оптимального объема документарного обеспечения САПР. Для оценки оптимальной структуры и объема информации предлагается разработать специальные анкеты, отражающие структуру документарного обеспечения САПР и содержащие экспертную оценку объема информации по каждому структурному элементу.

Философией оптимизации документарного обеспечения САПР можно назвать наиболее общий и мудрый взгляд на структуру и объем документарного обеспечения проектирования и функционирования САПР.

Принципами оптимизации документарного обеспечения САПР можно назвать: принцип достаточно полного описания уровня технологической пирамиды САПР; принцип минимизации типового представления документарного обеспечения

---

САПР; принцип удобства расположения информации для пользователей САПР; и другие.

**Заключение.** В работе предложена методика оптимизации документарного обеспечения САПР. Обосновано, что структура документарного обеспечения САПР должна соответствовать уровням технологической пирамиды САПР и этапам ее жизненного цикла.

### **Литература**

1. Маторин С. И. Информационные системы: Учебно - практическое пособие / С.И. Маторин, О.А. Зимовец – Белгород: Изд - во НИУ БелГУ, 2012. – 231 с.

2. Глущенко В.В., Береснева Я.В. Развитие методологии автоматизированного документарного обеспечения деятельности организаций // Современные научные исследования и инновации. 2022. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2022/11/99167> (дата обращения: 19.11.2022).

© В.В. Глущенко, Я.В. Береснева, И.С. Лавриненко, 2023

**Гутько Ю. И.**, доктор технических наук, профессор

**Войтенко В. В.**, аспирант

Луганский государственный университет имени Владимира Даля  
г. Луганск, ЛНР, РФ

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОТЛИВКИ ОТ СРЕДНЕГО КОЭФФИЦИЕНТА ФОРМЫ ГАЗОВЫХ МИКРОВКЛЮЧЕНИЙ И СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА КРИСТАЛЛИТОВ**

### **Аннотация**

Установлено, что предел прочности металлической отливки зависит от среднего коэффициента формы газовых микровключений и среднего диаметра кристаллитов. Получено аппроксимационное выражение, отражающее изменение предела прочности металлической отливки в зависимости от среднего коэффициента формы газовых микровключений и среднего диаметра кристаллитов, позволяющее прогнозировать прочности металлов и сплавов с учетом среднего коэффициента формы газовых микровключений и среднего диаметра кристаллитов. Получены зависимость относительного изменения предела прочности металла от относительных изменений среднего коэффициента формы газовых микровключений и среднего диаметра кристаллитов, а также зависимость среднего коэффициента формы газовых микровключений от отношения среднего диаметра кристаллитов к среднему диаметру газовых микровключений и среднего коэффициента формы кристаллитов, наглядно демонстрирующие характер влияний вышеуказанных факторов на прочность металлической отливки.

## Ключевые слова

Металл, газовое микровключение, средний коэффициент формы, средний диаметр, кристаллит, предел прочности, металлическая отливка, кристаллическая структура, аппроксимационное выражение.

## Введение

Газы образуют в металле неметаллические микровключения — газовые поры, нарушающие сплошность, вызывающие концентрации напряжений, снижающие пластичность, усталостную прочность и износостойкость. Массовая доля газов в металле не должна превышать 0,01 ... 0,02 мас. % [1]. Однако даже если массовая доля газов в металле не превышает вышеуказанного значения, газовые микровключения могут оказывать заметное влияние на предел прочности металлической отливки. Еще одним важным фактором, оказывающим влияние на предел прочности металлической отливки, является средний диаметр кристаллитов [2]. Кристаллическая структура металла зависит от способа приготовления металлического расплава, формовочной и стержневой технологий, рецептуры формовочной и стержневой смесей, группы сложности, массы и объема металлической отливки [3]. Поэтому большое внимание уделяется теоретико - экспериментальным исследованиям влияний кристаллической структуры металла и объемного содержания газовых микровключений на прочностные свойства и дефектность металлической отливки [4]. Таким образом, исследования в данном направлении являются актуальными.

**Целью исследований** является повышение качества стальных и чугунных отливок за счет прогнозирования прочности по кристаллической структуре металла и объемному содержанию газовых микровключений.

## Методика проведения исследований

Изменение предела прочности металлической отливки в зависимости от среднего коэффициента формы газовых микровключений и среднего диаметра кристаллитов аппроксимировано следующим выражением:

$$\frac{\Delta\sigma}{\sigma_0} = 1 - \left(\frac{K_g}{K_{g_0}}\right)^{0,009} \cdot \left(\frac{d}{d_0}\right)^{0,019} \cdot \left(\frac{\gamma}{\gamma_0}\right)^{0,015}, \quad (1)$$

где  $\Delta\sigma$  — абсолютное изменение предела прочности, МПа;  $\sigma_0$  — исходное значение предела прочности, МПа, при значениях параметров  $K_{g_0}$ ,  $d_0$  и  $\gamma_0$ ;  $K_{g_0}$  и  $K_g$  — соответственно, исходное и текущее значения среднего коэффициента формы газовых микровключений;  $d_0$  и  $d$  — соответственно, исходное и текущее значения среднего диаметра кристаллитов, мкм;  $\gamma_0$  и  $\gamma$  — соответственно, исходное и текущее значения объемного содержания газовых микровключений, об. %.

Зависимость между средними коэффициентами форм кристаллитов  $K$  и газовых микровключений  $K_g$  и их средними диаметрами, соответственно,  $d$  и  $d_g$ , аппроксимирована следующим выражением:

$$K_g = C \cdot K^{0,85} \cdot \left(\frac{d}{d_g}\right)^{0,5}, \quad (2)$$

где  $C$ ,  $\beta_1$  и  $\beta_2$  — соответственно, коэффициент пропорциональности и показатели степени, подбираемые на основе анализа экспериментальных данных и результатов математического моделирования.

### Результаты исследований

На рис. 1,а приведена зависимость относительного изменения предела прочности от относительных изменений среднего коэффициента формы газовых микровключений и среднего диаметра кристаллитов, для расчета которой использовались следующие исходные данные:  $K_g = 1 \dots 10$ ;  $K_{g_0} = 1$ ;  $d = 10 \dots 100$  мкм;  $d_0 = 10$  мкм;  $\gamma = 0,005$  об.%;  $\gamma_0 = 0,001$  об.%. На рис. 1,б приведена зависимость среднего коэффициента формы газовых микровключений от отношения среднего диаметра кристаллитов к среднему диаметру газовых микровключений и среднего коэффициента формы кристаллитов, для расчета которой использовались следующие исходные данные:  $K = 1 \dots 20$ ;  $d/d_g = 10 \dots 100$ ;  $C = 0,15$ .

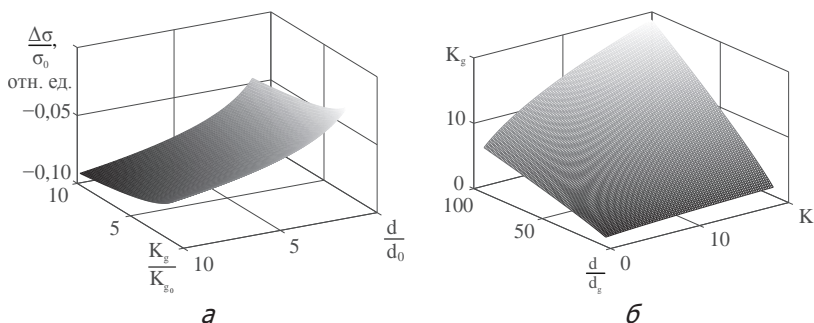


Рис. 1. Зависимость относительного изменения предела прочности от относительных изменений среднего коэффициента формы газовых микровключений и среднего диаметра кристаллитов (а); зависимость среднего коэффициента формы газовых микровключений от отношения среднего диаметра кристаллитов к среднему диаметру газовых микровключений и среднего коэффициента формы кристаллитов (б)

Источник: разработано авторами

### Заключение

Полученное аппроксимационное выражение, отражающее зависимость предела прочности металла от кристаллической структуры и объемного содержания газовых микровключений, позволяет управлять прочностью металлической отливки путем технологического достижения вышеуказанных факторов и поэтому полезно при оптимизации технологии литейного производства, формовочной и стержневой технологий, а также обоснованного выбора способа плавления металла. Установлено, что путем оптимизации технологии литейного



производства, формовочной и стержневой технологий, пределы прочностей стальных и чугунных отливок могут быть увеличены до 15–20,0 %.

### **Список использованной литературы:**

1. Марукович Е. И., Стеценко В. Ю. Влияние газов, выделяющихся при затвердевании отливок, на микроструктуру сплавов // Литье и металлургия. Минск: БНТУ, 2020. № 2. С. 12–14.

2. Неймарк В. Е. Модифицированный стальной слиток. Москва: Металлургия, 1977. 154 с.

3. Палаткина Л. В. Совершенствование дендритной структуры серого чугуна с целью повышения его прочности: диссертация ... кандидата технических наук: 05.16.01. Нижний Новгород: НГТУ, 2011. 97 с.

4. Барон А. А., Палаткина Л. В. О расчетном прогнозировании прочности серого чугуна // Известия волгоградского государственного технического университета. Волгоград: ВолгГТУ, 2018. № 3 (213). С. 91–94.

© Гутько Ю. И., Войтенко В. В., 2023

**Старусев А. В.**

к.т.н., докторант

ВА РВСН им. Петра Великого,

г. Балашиха, Россия

**Старусев В. Е.**

г. Знаменск, Астраханская обл., Россия

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИСПЫТАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

### **Аннотация**

В данной статье предлагается решение вопроса контроля качества испытания разрабатываемых технических систем, изложен математический метод, положенный в его основу.

### **Ключевые слова**

Испытания, техническая система, ресурсные ограничения, точность, условия.

Известно, что испытания технических систем (ТС) представляют собой сложный процесс, характеризующий огромной разнородностью решаемых задач, неоднородностью информационных потоков, циркулирующих в самих испытываемых ТС, многообразием оцениваемых характеристик испытываемых ТС в условиях ограниченного количества временных (оперативных), материальных ресурсов и т.д. [1, 2, 3].

Однако, возрастающие требования к характеристикам статистической точности, достоверности, надежности и т.п. разрабатываемых ТС требуют увеличения времени испытаний. В то же время, высокая стоимость самих ТС и их испытаний приводит к тому, что ресурсы, выделяемые на испытания, непрерывно сокращаются. Поэтому возникает проблема повышения качества испытания при перечисленных ограничениях. Хотя при испытаниях ТС организуется полная система контроля, далеко не утратили своего значения методы выборочного или так называемого статистического контроля [3, 4]. Рассмотрим кратко математические методы, положенные в его основу.

Выборочная дисперсия представляет собой приближение дисперсии (т.е. меры разброса значений) генеральной совокупности. Она позволяет также оценить дисперсию и среднее квадратическое отклонение  $\sigma_{\bar{x}}$  выборочной средней от генеральной средней. Для так называемой бесповторной выборки при числе элементов генеральной совокупности, равном  $N$ , используется формула

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}} \sqrt{1 - \frac{n}{N}}, \quad (1)$$

где  $n$  – число элементов выборки;  $x$  – контролируемый параметр.

При малой величине отклонения  $\frac{n}{N}$  принимается приближенная формула

$$\sigma_{\bar{x}} \approx \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}. \quad (2)$$

Бесповторная выборка производится следующим образом. Из генеральной совокупности случайным образом выбирается первое изделие, затем из оставшегося множества, также случайным образом, - второе и т.д. Другой тип выборки (называемой повторной) получается, если после выборки и измерения очередного изделия его снова возвращают в генеральную совокупность, сохраняя таким образом за ним шанс быть выбранным повторно.

Для повторной выборки

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}} \sqrt{1 - \frac{1}{N}} \approx \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}. \quad (3)$$

Приведенные формулы позволяют оценить степень достоверности определения генеральной средней  $\bar{x}$ . При достаточно больших выборках (на практике для  $n > 20$ ) вероятность  $P_{\Delta}$  того, что выборочная средняя будет отклоняться (в ту или другую сторону) меньше, чем на  $\Delta$  ( $\Delta > 0$ ), определяется по формуле

$$P = \frac{1}{2\pi} \int_{-\frac{\Delta}{\sigma_{\bar{x}}}}^{\frac{\Delta}{\sigma_{\bar{x}}}} \ell^{-\frac{t^2}{2}} dt. \quad (4)$$

Выражение, стоящее в правой части формулы, являющееся функцией от  $\frac{\Delta}{\sigma_{\bar{x}}}$ , принято обозначать  $\bar{\Phi}(\frac{\Delta}{\sigma_{\bar{x}}})$ . В литературе по теории вероятностей приведены

таблицы значений функции  $\Phi(x)$ , так что для подсчета вероятности  $P_{\Delta}$  можно не вычислять интеграл, а воспользоваться этими таблицами [4]. Для малых выборок в литературе по математической статистике приведены таблицы, показывающие зависимость  $P_{\Delta}$  от  $\frac{\Delta}{\sigma_{\bar{x}}}$  и от числа  $n$  элементов выборки.

Например, при  $n=10$ :  $\Delta = 1,83\sigma_{\bar{x}}$ ,  $P_{\Delta} = 0,9$ ;  $\Delta = 3,25\sigma_{\bar{x}}$ ,  $P_{\Delta} = 0,99$ ;  $\Delta = 4,78\sigma_{\bar{x}}$ ,  $P_{\Delta} = 0,999$ .

Полученные результаты используем для следующей выборки. Пусть в результате бесповторной случайной выборки 10 изделий из 1000 получены значения контролируемого параметра:  $x_1 = 1,01$ ;  $x_2 = 0,98$ ;  $x_3 = 1,02$ ;  $x_4 = 1,00$ ;  $x_5 = 0,99$ ;  $x_6 = 0,97$ ;  $x_7 = 1,02$ ;  $x_8 = 1,01$ ;  $x_9 = 0,98$ ;  $x_{10} = 1,02$ . Требуется на основании произведенной выборки установить интервал, в котором с вероятностью 0,99 заключено среднее значение параметра  $x$  для 1000 изделий.

Выборочное среднее равно

$$\bar{x} = \frac{1}{10} \sum_{i=1}^{10} x_i = 1. \quad (5)$$

Выборочная дисперсия равна

$$\sigma^2 = 10^{-1}(0,01^2 + 0,02^2 + 0,02^2 + 0^2 + 0,01^2 + 0,03^2 + 0,02^2 + 0,01^2 - 0,02^2 + 0,02^2) = 3,2 \cdot 10^{-4},$$

$$\sigma = 0,018.$$

Среднее квадратичное отклонение выборочной средней равно

$$\sigma_{\bar{x}} \approx \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}} = \frac{0,018}{\sqrt{9}} = 0,006. \quad (6)$$

На основании приведенного выше табличного значения заключаем, что с вероятностью 0,99 генеральная средняя отличается от единицы (т.е. выборочной средней) но не более чем на  $3,25 \cdot \sigma_{\bar{x}} = 3,25 \cdot 0,006 \approx 0,02$ . С точки зрения контроля качества испытаний СВ важно оценить ошибки (отклонения от заданного значения) параметра  $x$  для генеральной совокупности по результатам выборки. Допустим, что заданное значение параметра  $x$  равно 1. Тогда для приведенной выше выборки ошибки (взяты по абсолютной величине) равны  $\delta_1 = 0,01$ ;  $\delta_2 = 0,02$ ;  $\delta_3 = 0,02$ ;  $\delta_4 = 0$ ;  $\delta_5 = 0,01$ ;  $\delta_6 = 0,03$ ;  $\delta_7 = 0,02$ ;  $\delta_8 = 0,01$ ;  $\delta_9 = 0,02$ ;  $\delta_{10} = 0,02$ .

Выборочное среднее ошибки:  $\bar{\sigma} = \frac{1}{10} \sum_{i=1}^{10} \delta_i = 0,016$ .

Выборочная дисперсия ошибки:

$$\bar{\sigma}_s^2 = 10^{-1}(0,006^2 + 0,004^2 + 0,004^2 + 0,016^2 + 0,006^2 + 0,014^2 + 0,04^2 + 0,006^2 + 0,004^2 + 0,004^2) = 64 \cdot 10^{-6}.$$

Выборочное среднее квадратичное отклонение:  $\bar{\sigma}_s = 0,008$ .

Среднее квадратичное отклонение выборочной средней:  $\sigma_{\bar{\sigma}_s} = \frac{\bar{\sigma}_s}{\sqrt{9}} \approx 0,003$ .

При  $\Delta = 4,78$ ,  $\sigma_s = 0,013$  на основании приведенного выше табличного значения имеем  $P_{\Delta} = 0,999$ . Таким образом, с вероятностью не менее чем 0,999 можно утверждать, что средняя ошибка в генеральной совокупности не превысит

$\bar{\delta} + \Delta = 0,016 + 0,013 = 0,029$ . При испытаниях ТС возникает необходимость в оценке доли брака в генеральной совокупности. Предположим, что по техническим условиям изделие бракуется, если отклонение параметра  $x$  от 1 больше или равно 0,03. В нашем случае при таком условии бракуется лишь одно (шестое) изделие сделанной выборки.

Доля  $\lambda$  брака в выборке составит 0,1 (10 %). Величину  $\lambda$  можно трактовать как среднее величин  $\sigma_i$  равных 0, если  $i$  - е изделие годно, и 1 если  $i$  - е изделие бракуется. Дисперсия равна:

$\sigma^2 = 10^{-1}(\lambda^2 + \lambda^2 + \lambda^2 + \lambda^2 + \lambda^2 + (1-\lambda)^2 + \lambda^2 + \lambda^2 + \lambda^2 + \lambda^2)$ . Очевидно, что при любой выборке эта дисперсия выражается формулой:

$\sigma^2 = (0-\lambda)^2(1-\lambda) + (1-\lambda)^2\lambda = \lambda(1-\lambda)$ . Итак, при подсчете доли брака в выборке:

$$\sigma^2 = \lambda(1-\lambda). \quad (7)$$

В нашем случае  $\sigma^2 = 0,1 \cdot 0,9 = 0,09$ , откуда  $\sigma = 0,3$ . Среднее квадратичное отклонение  $\sigma_p = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}} = 0,1$ . При  $\Delta = 3,25$ ,  $\sigma_p \approx 0,3$  имеем  $P_\Delta = 0,99$ . Таким образом, с вероятностью, не меньше, чем 0,99 можно утверждать, что доля брака в генеральной совокупности не превысит  $\lambda + \Delta = 0,1 + 0,3 = 0,4$ . Для более точной оценки доли брака в генеральной совокупности нужно увеличить размер выборки.

### Список используемой литературы:

1. Кохан Д., Якобс Г.Ю. Проектирование технологических процессов и переработка информации. – М.: Машиностроение, 1981. – 312 с.
2. Старусев А.В. Концептуальный метод исследования сложных систем в условиях ресурсов ограничений / А.В. Старусев, В.Е. Старусев // Новая наука в новом мире: сборник статей II Международной научно - пратической конференции. – Петрозаводск: МНЦП «Новая наука», 2022. С 8 - 14.
3. Крамер Г. Математические методы статистики. Пер. с англ. Под ред. А.Н. Колмогорова. – М.: Мир, 1975. – 648 с.
4. Большов Л.Н., Смирнов Н.В. Таблицы математической статистики. – М.: Наука, 1965. – 464 с.

© Старусев А.В., Старусев В.Е., 2023.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



## ECONOMIC SCIENCES

**Григоренко О.В.**

к.э.н., доцент, доцент кафедры бизнес - информатики РТУ МИРЭА  
Москва, РФ

**Панасенкова Д.С.**

магистр кафедры бизнес - информатики РТУ МИРЭА  
Москва, РФ

**Махамат Бохит Хамдалла**

магистр кафедры бизнес - информатики РТУ МИРЭА  
Москва, РФ

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **Аннотация**

В статье изучены факторы, под воздействием которых в современных условиях формируется экономическая устойчивость предприятий, основным из которых является качество выпускаемой продукции. Организации, которые обладают достаточно высоким уровнем внутренней устойчивости, способны оказаться менее восприимчивыми к воздействию факторов внешней среды. Даже если факторы внешней среды будут иметь неблагоприятный характер, то внутренне устойчивая организация с наименьшими потерями сможет преодолеть это воздействие.

### **Ключевые слова**

Устойчивое развитие, качество, продукция, организация, внешняя среда, автоматизация, цифровизация.

**Grigorenko O.V.**

PhD, Associate Professor, docent of Business Informatics Department of  
RTU MIREA, Moscow, Russian Federation

**Panasenkova D. S.**

graduate student of Business Informatics Department of RTU MIREA  
Moscow, Russian Federation

**Mahamat Bohit Hamdalla**

graduate student of Business Informatics Department of RTU MIREA  
Moscow, Russian Federation

## **STUDY OF THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY ON THE STABILITY OF THE ENTERPRISE**

### **Annotation**

The article examines the factors under the influence of which the economic stability of enterprises is formed in modern conditions, the main of which is the quality of products. Organizations that have a sufficiently high level of internal stability are able to be less

susceptible to the influence of environmental factors. Even if the environmental factors are unfavorable, an internally stable organization with the least losses will be able to overcome this impact.

**Keywords**

Sustainable development, quality, products, organization, environment, automation, digitalization.

Одним из наиболее важных факторов повышения эффективности производства является улучшение качества предоставляемых продуктов или услуг. Улучшение качества выпускаемой продукции в настоящее время считается ключевым условием конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. Конкурентоспособность продукции во многом определяет престиж страны и является решающим фактором роста национального богатства.

Контроль качества продукции охватывает практически все этапы жизненного цикла продукта и включает контроль качества закупаемого сырья, материалов и компонентов; самодельные заготовки и контроль готовой продукции.

Актуальность обусловлена тем, что от эффективности осуществления каждой стадии контроля, от контроля качества закупаемых материальных ресурсов до контроля качества готового изделия, во многом зависит качество конечного изделия. На данный момент на отечественном рынке существует проблема оптимального выбора методов контроля качества, которые бы предотвращали поступление дефектных комплектующих в производство и дефектной конечной продукции к потребителю.

Качество – емкая, сложная и универсальная категория, имеющая множество особенностей и различных аспектов. В зависимости от цели использования и рассмотрения качества к таким основным аспектам можно отнести: философский, социальный, технический, экономический и правовой.

С философских позиций качество означает существенную определенность рассматриваемого объекта, благодаря которой он становится специфичным и отличается от другого объекта. Вместе с тем качество объединяет многие объекты в совокупность, т.е. делает их однородными.

Социальный аспект качества связан с отношением субъектов или всего общества к изучаемому объекту, например, с восприятием и отношением определенных потребителей к соответствующей продукции или услугам. При этом качество может рассматриваться как категория, отвечающая законам спроса и предложения, зависит от уровня культуры, доходов потребителей и т.п.

Технический аспект качества обусловлен количественными и качественными изменениями объекта исследования. Так, если философский аспект качества состоит в выделении совокупности качественно однородных объектов, то инженер, рассматривая понятие качества, вкладывает в его содержание конкретный смысл. Объектом исследования становятся технические закономерности в образовании и проявлении физических, электромеханических и других свойств предметов

---

одинакового назначения. С инженерных позиций качество исследуется в сопоставлении совокупности свойств выбранного объекта с аналогичным объектом, принятым в зависимости от цели исследования за некий эталон.

С экономических позиций качество рассматривается как результат потребления или потребительской стоимости исследуемого объекта. Поскольку потребности в качестве того или иного объекта разнообразны, постольку это качество оценивается потребителями по - разному.

Правовой аспект качества относится к выработке научно - технической документации (НТД), порядка ее разработки, утверждения, внедрения и выполнения, а также учета. С правовой точки зрения, качество выступает как совокупность свойств объекта, отвечающих требованиям, установленным в НТД.

С качеством продукции связаны возможности кредитования, инвестиций, предоставление льгот, а в целом, успешной его цифровизации и автоматизации, что окажет существенное влияние на его устойчивость и конкурентоспособность. Например, в ряде стран Европы действуют законы, по которым одни товары не допускаются на рынок без сертификата качества, подтверждающего соответствие требованиям стандартов международной организации по стандартизации – ИСО, другие, несертифицированные товары, должны продаваться вдвое дешевле.

Причин, определяющих необходимость повышения и обеспечения качества, довольно много. Среди них стоит отметить потребности потребителей, которые непрерывно возрастают; рост роли научно - технического прогресса в развитии техники, производства, экономики и всего мирового сообщества; усовершенствование услуг, конструкций выпускаемой продукции и повышение значимости выполняемых функций; увеличение объемов производства продукции и оказываемых услуг и, как следствие, возможный рост стоимости брака и рекламаций; неприятие потребителями продукции и услуг с относительно невысоким уровнем качества. Именно борьба за хорошее качество продукции в условиях ограниченных финансовых ресурсов ведет к постоянной автоматизации процессов.

Устойчивое или стабильное развитие предприятия должно обеспечиваться оптимальным соотношением соблюдения определенных количественных и качественных параметров деятельности. Понятно, что в таком случае встает задача разработки, а затем и следования, неким критериям указанных параметров.

В соответствии с концепцией корпоративной устойчивости достижение целей стабильного развития на уровне предприятия или организации происходит по трем направлениям: экономическом, социальном и экологическом.

Сегодня нельзя опускать то обстоятельство, что двадцать первый век - век технологий и инноваций. Поэтому представляется логичным и необходимым в концепцию развития корпоративной устойчивости предприятий добавить четвертую, по мнению авторов, не менее важную составляющую - инновационную (Рисунок 1).

---



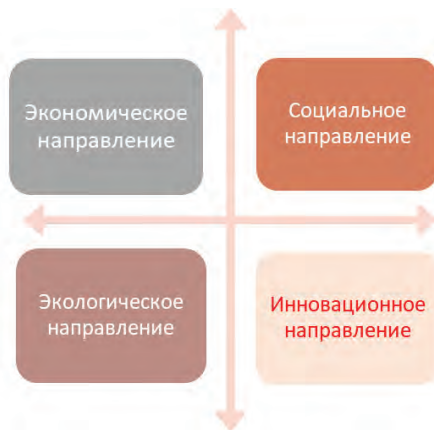


Рисунок 1 – Новая концепция корпоративной устойчивости

Особую ценность в настоящее время приобретают те инновации, которые являются результатом инвестирования интеллектуального решения в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи по обновлению сфер жизни людей и технологий, и последующий процесс внедрения, с фиксированным получением дополнительной ценности. Такие инновации будут способствовать повышению качества продукции через автоматизацию процессов предприятия, а целом оказывая влияние на его устойчивость.

Формирующаяся концепция корпоративной устойчивости в современных научных представлениях рассматривается как новая парадигма устойчивого развития бизнеса с акцентом на выживание компании, основанного на постоянной борьбе за конкурентное преимущество и доходность, использовании внутренних и внешних факторов и ухода от перспективных угроз. Автоматизация процессов будет способствовать улучшению качества продукции, минимизации брака, росту производительности труда, а значит, и повышению устойчивости предприятия в целом и минимизации рисков, связанных с воздействием внешней среды.

### **Список использованной литературы:**

1. Балабанова Н.В. Оценка финансовой устойчивости предприятия через количественные характеристики финансовых рисков. - «Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение» №1 (25) 2011.
2. Бринчук М.М. Концепция устойчивого развития как методологическая основа цивилизационного развития / М.М. Бринчук // Государство и право. 2019. № 10. С. 15 - 24.
3. Гамидова, А. Р., Эфендиева, А. Т. Проблема устойчивого развития в эколого - экономических системах / А.Р. Гамидова, А.Т. Эфендиева // Молодой ученый. — 2018. — №12. Т.1. — С. 70 - 73.

4. Литвиненко И.А. Экономическая устойчивость корпоративных хозяйственных систем в России: дис. канд. экон. наук. / И.А.Литвиненко - М.: РАГС, 1996. - 167 с.

© Григоренко, Панасенкова, Хамдалла, 2023

**Сердюк А.О.**

обучающаяся 3 курса магистратура направления подготовки  
38.04.08 Финансы и кредит,  
Институт экономики и управления,  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»,  
г. Симферополь, Российская Федерация.

**Смирнова Е. А.**

к.э.н., доцент кафедры Финансы и кредит  
Институт экономики и управления  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»  
г. Симферополь, Российская Федерация

**ОСОБЕННОСТИ ДОБРОВОЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ:  
СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**Аннотация:** В статье представлена оценка современного состояния добровольного медицинского страхования на основе анализа динамики поступлений страховых премий и выплат. Выявлены проблемы, препятствующие эффективному функционированию системы добровольного медицинского страхования. Выявлены недостатки добровольного медицинского страхования. И сформулированы пути развития системы добровольного медицинского страхования в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** добровольное медицинское страхование, страховая премия, страховая выплата, страховая компания.

Добровольное медицинское страхование – это страхование, выступающие как вид личного страхования, цель которого является предоставление гарантии на получения квалифицированных медицинских, лечебно - диагностических и реабилитационных услуг, а также предоставляет возможность получить дополнительные медицинские и другие услуги сверх гарантий по программам обязательного медицинского страхования. Следует отметить, что добровольное медицинское страхование осуществляет свою деятельность на основе договора. Добровольное медицинское страхование может выступать, как коллективное, так и индивидуальное.

Рассмотрим взаимодействия субъектов добровольного медицинского страхования (рис 1.).



Рисунок 1 – Схема взаимодействия субъектов добровольного медицинского страхования

В статье 970 Гражданского Кодекса Российской Федерации правила Гражданского Кодекса Российской Федерации применяются к отношениям, связанным с добровольным медицинским страхованием, так как законом о медицинском страховании не установлено иное.

Динамики поступлений страховых премий и выплат по добровольному медицинскому страхованию за период 2019 - 2020 годы (см. таб. 1).

Анализируя данные таблицы 1, в сегменте добровольного медицинского страхования наблюдается различная динамика, как страховых премий, так страховых выплат за анализируемый период 2019 – 2021 годы.

Таблица 1 – Динамики поступлений страховых премий и выплат по добровольному медицинскому страхованию за период 2019 - 2021 годы

Годы	Страховые премии, млн. руб.	Темп роста, %	Абсолютный прирост, млн. руб.	Выплаты млн. руб.	Темп роста, %	Абсолютный прирост, млн. руб.	Коэффициент выплат
2019	179333,7	117,7	27009,4	125549,0	112,8	14246,7	70,0
2020	176718,1	98,5	- 2615,6	117990,1	93,9	- 7558,9	66,8
2021	200478,6	113,4	23760,5	142896,5	121,1	24906,4	71,3

В 2020 году изменение его структуры, то есть снижения доступных программ, этому способствовала инфекционное заболевание, вызванное вирусом SARS - CoV - 2. А 2021 году объем страховых премий увеличился на 13,4 %, этому ускорению роста добровольного медицинского страхования способствовало более доступные программы с увеличенным набором услуг, снижению рисков из - за инфекционного заболевания, вызванного вирусом SARS - CoV - 2 в или с франшизой.

Проанализировав отчетный период, можно сказать, что в 2021 году коэффициент выплат достиг предела, где его величина составила – 71,3.

Доля страховых премий в целом, которую занимает добровольное медицинское страхование на страховом рынке Российской Федерации по страховым премиям таблица 2.4 и страховым выплатам (см. таб. 2).

Таблица 2 – Доля добровольного медицинского страхования, на ранке страхования в Российской Федерации, за период 2019 - 2021 годы по страховым премиям

Показатели	Страховые премии					
	2019 год		2020 год		2021 год	
	Сумма, млн. руб.	Уд. вес, %	Сумма млн. руб.	Уд. вес, %	Сумма млн. руб.	Уд. вес, %
Всего страхование (кроме обязательного медицинского страхования)	1486289,4	100	1548818,6	100	1819700,0	100
Добровольное медицинское страхование	179333,7	12,1	176718,1	11,4	200478,6	11,0

Согласно данным, представленным в таблице 2 следует, что процент страховых премий по добровольному медицинскому страхованию в составе страховых премий в целом на страховом рынке Российской Федерации за анализируемый период 2019 - 2021 годы составляет более 10 %.

Несмотря на то, что в 2021 год, является низким показателем по сравнению с 2019 года на 1,1 %, однако в 2021 году доля добровольного медицинского страхования на страховом рынке Российской Федерации увеличилась на 21,1 %, что определяет незначительный рост спроса на услуги по добровольному медицинскому страхованию.

Анализируя данным, представленных в таблице 3 за отчетный период 2019 – 2021 годы доля страховых выплат по добровольному медицинскому страхованию в составе страховых выплат в целом на страховом рынке Российской Федерации весьма высокая и составляет около 20 %.

В 2020 - 2021 годах данный показатель снизился на 2,6 % по сравнению с 2019 годом, что является положительным результатом.

Таблица 3 – Доля добровольного медицинского страхования, на страховом рынке Российской Федерации, за период 2019 - 2021 годы по страховым выплатам

Показатели	Страховые выплаты					
	201619 год		2020 год		2021 год	
	Сумма, млн. руб.	Уд. вес, %	Сумма млн. руб.	Уд. вес, %	Сумма млн. руб.	Уд. вес, %
Всего страхование (кроме обязательного медицинского страхования)	615869,6	100	664717,4	100	804933,9	100
Добровольное медицинское страхование	125549	20,4	117990,1	17,8	142896,5	17,8

10 самых популярных страховых компаний по результатам добровольного медицинского страхования в 2021 году в Российской Федерации.

Согласно данным таблице 4 лидером рынка добровольного медицинского страхования является страховая организация АО «СОГАЗ», доля данной страховой компании составляет 35,5 % всего рынка добровольного медицинского страхования в Российской Федерации.

А также необходимо отметить, что почти 86 % рынка добровольного медицинского страхования принадлежит первым десяти страховым компаниям, что обосновывается это тем, что на рынке добровольного медицинского страхования в Российской Федерации высокая монополизация.

Таблица 4 – Рейтинг ведущих страховых компаний в добровольном медицинском страховании за 2021 год

Ме сто	Страховая компания	Страховые премии за 2019 год, млн. руб.	Доля рынка, %	Страховые выплаты за 2019 год, млн. руб.	Страховые премии за 2018 год, млн. руб.	Уровень выплат, %	Темпы прироста в %.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АО «СОГАЗ	71178,37	35,5	57928,2	64352,89	81,4	110,6

2	СПАО «РЕСО - Гарантия»	23994,0 4	12,0	18513,9	20195,89	77,2	118,8
3	АО «АльфаСтрахование»	20250,6 4	10,1	13719,58	17857,46	67,7	113,4
4	СПАО «Ингосстрах»	11861,6	6,0	7342,7	9619,95	61,9	123,3
5	ПАО СК «Росгосстрах»	10926,1	5,5	7853,2	12187,28	71,9	89,7
6	ООО СК «Альянс Жизнь»	10347,6	5,2	7342,6	9394,79	71,0	110,1
7	САО «ВСК»	9734,6	4,8	6701,1	9154,60	68,8	106,3
8	АО «Группа Ренессанс Страхование»	8041,3	4,0	4778,6	6532,30	59,4	123,1
9	ООО «СК «Согласие»	3639,4	1,8	2720,2	3532,52	74,7	103,0
10	АО «Совкомбанк страхование»	2159,6	1,1	401,8	828,62	18,6	260,6

Источник: составлено автором на основе [4].

Основными проблемами развития добровольного медицинского страхования Российской Федерации является отсутствие федерального закона, который регулирует деятельность страховых организаций в сфере предоставления услуг по добровольном медицинском страховании; низкая заинтересованность населения; низкие доходы населения при достаточно высокой стоимости полиса; регулярный рост стоимости медицинского полиса; недобросовестное исполнение обязанностей страховщиков; несовершенство в налоговом законодательстве.

Для развития добровольного медицинского страхования необходимо законодательно закрепить гарантированный набор услуг, не предоставляемого в рамках программы обязательного медицинского страхования.

Кроме того, для стабильного роста сегмента добровольного медицинского страхования в среднесрочной перспективе необходимо быстрое развитие

технологий, разработка новых страховых программ с покрытием различных видов рисков, а также увеличение средней продолжительности жизни.

Растущий интерес страховых компаний к сегменту добровольного медицинского страхования в среднесрочной перспективе будут способствовать два фактора; увеличение спроса на услуги мониторинга здоровья и медицинские услуги в связи со старением населения и развитие медицинских и страховых технологий.

Исходя из данных можно, сделать вывод, что добровольное медицинское страхование в Российской Федерации относится к одному из самых востребованных и динамично развивающихся видов страховой деятельности. Большая часть рынка добровольного медицинского страхования составляет корпоративные программы, то есть при коллективном страховании руководители предприятий извлекают для себя выгоду, в виде скидок по медицинскому обслуживанию, льгот по налогообложению, а низкий спрос со стороны индивидуальных клиентов обосновывается низкими доходами населения и высокой стоимостью полиса добровольного медицинского страхования.

Таким образом, в условиях рыночной экономики для того, чтобы защитить личные интересы как физических лиц, так и юридических лиц в виде страховых компаний необходимо объединить возможности обязательного медицинского страхования и добровольного медицинского страхования, повысить качество предоставляемых услуг и обеспечить оптимальное сочетание полисов.

### **Список использованной литературы:**

1. Алиев, Б.Х. Страхование: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / Б.Х. Алиев, Ю.М. Махдиева. – М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2017. – 415с. — [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http:// biblioclub.ru / index.php?page=book \\_ view \\_ red&book \\_ id=691858](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=691858);
  2. Федеральный фонд обязательного медицинского страхования / Система обязательного медицинского страхования в Российской Федерации / [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: [https:// www.ffoms.gov.ru / system - oms / about - fund / formation - of - income /](https://www.ffoms.gov.ru/system-oms/about-fund/formation-of-income/)
  3. Федеральная служба государственной статистики / Поступление и расходование средств федерального фонда обязательного медицинского страхования [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: [https:// rosstat.gov.ru / statistics / finance](https://rosstat.gov.ru/statistics/finance)
  4. Рэнкинги страховых компаний страхования, [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https:// raexpert.ru / rankingtable / insurance / 2021 / 1.1.2.1.2](https://raexpert.ru/rankingtable/insurance/2021/1.1.2.1.2)
- © Сердюк А.О., Смирнова Е. А. 2023

**Сердюк А. О.**

обучающаяся 3 курса магистратура направления подготовки  
38.04.08 Финансы и кредит,  
Институт экономики и управления,  
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»,  
г. Симферополь, Российская Федерация.

**Научный руководитель:**

**Смирнова Е. А.**

к.э.н., доцент кафедры Финансы и кредит  
Институт экономики и управления  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»  
г. Симферополь, Российская Федерация

## **ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

В данной статье рассмотрены теоретические аспекты обязательного медицинского страхования в Российской Федерации. Проанализирована динамика развития обязательного медицинского страхования в Российской Федерации, проблемы и направления развития данной формы медицинского страхования.

Ключевые слова: обязательное медицинское страхование, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования, бюджет.

Обязательное медицинское страхование, является частью государственной политики в сфере социальной защиты населения и направлено на возможности в получении медицинских и лечебно - диагностических и реабилитационных услуг.

Обязательное медицинское страхование выступает, как социальное страхование граждан, для обеспечения медицинской и лекарственной помощи за счет средств обязательного медицинского страхования.

Принципы осуществляющие обязательное медицинское страхование, закреплены законодательно в Федеральном законе Российской Федерации от 29.11.2010 № 326 - ФЗ (ред. от 19.12.2022) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»[3]. Также Федеральный закон определяет отношения, которые возникают в связи с проведением обязательного медицинского страхования, в частности, регулирует правовое положение субъектов и участников обязательного медицинского страхования, возникновение их прав и обязанностей, гарантии реализации, отношения и ответственность, которые связаны с уплатой взносов по обязательному медицинскому страхованию для неработающего населения.

Страховые взносы в системе обязательного медицинского страхования устанавливаются, как ставка платежа с фонда оплаты труда в размере 5,1 %.

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 30 ноября 2011 г. № 354 - ФЗ «О размере и порядке расчета тарифа страхового взноса на обязательное



медицинское страхование неработающего населения»[4], для неработающего населения размер тарифа страхового взноса на обязательное медицинское страхование составляет 18 864,6 рублей, однако с 2022 года стал индексироваться. В 2023 году тариф страхового взноса на обязательные медицинские страхования для неработающего населения составил 25882 руб.

Для реализации государственной политики осуществляет деятельность в сфере обязательного медицинского страхования в Российской Федерации Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и 86 Территориальных фондов обязательного медицинского страхования[7].

В 2021 году численность граждан, застрахованных по обязательному медицинскому страхованию, составило 145,1 млн. человек.

Рассмотрим динамику поступлений средств в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования за анализируемый период 2019 - 2021 годы, таблица 1.

Таблица 1 – Динамика поступлений финансовых средств  
в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования  
в период 2019 - 2021 годы

Показатели	2019		2020		2021	
	Сумма, млрд. руб.	Уд. вес, %	Сумма, млрд. руб.	Уд. вес, %	Сумма, млрд. руб.	Уд. вес, %
Поступило средств – всего в том числе:	2124,0	100	2392,7	100	2631, 4	100
Страховые взносы на обязательные медицинские страхования:	2043,0	96,2	2132,7	89,1	2316, 1	88,0
Трансферты из федерального бюджета:	79,0	3,8	247,7	10,9	294,9	12,0
Прочие налоговые и неналоговые поступления	1,6	0,08	12,3	0,5	20,4	0,8

Источник: составлено автором на основе[6].

Согласно предоставленным сведениям можно сделать вывод, что ежегодно за анализируемый период наблюдается рост поступлений в бюджет Федерального фонд обязательного медицинского страхования, в 2020 году поступления составили 2392,7 млрд. руб., что в 12,7 % больше, чем в 2019 году. Темп прироста в 2021 году увеличился по сравнению с 2020 годом на 10,0 %. Значительная доля в поступлениях занимают страховые взносы, в 2019 году – 96,2 %, в 2020 году –

89,1 и 2021 году – 88,0 %. Следует отметить, что данные взносы формируются, как за счет средств страхователей – работодателей и самозанятых граждан, так и за счет федерального бюджета, который уплачивает взносы за неработающие население.

Кроме того, наблюдается повышения межбюджетных трансфертов бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования на компенсацию выпадающих доходов из бюджета фондов обязательного медицинского страхования, в связи с установлением пониженных тарифов страховых взносов на обязательное медицинское страхование, что является отрицательной динамикой, в данном случае федеральный фонд обязательного медицинского страхования теряет большие суммы потенциального дохода.

Основными проблемами для функционирования обязательного медицинского страхования, можно считать нестабильное финансирование деятельности страховых медицинских организация и медицинских организаций; недостаточное планирование и распределение объемов медицинской помощи; низкое обоснование тарифов на медицинскую помощь; перечень медицинских услуг, гарантированных по обязательному медицинскому страхованию, не достаточно обширный, что является следствием ограниченности бюджета Российской Федерации, который не позволяет расширить список услуг, оказываемых в рамках обязательного медицинского страхования; нехватка специалистов в различных областях здравоохранения; отсутствие необходимого медицинского оборудования.

В связи с вышеизложенными проблемами, следует разработать ряд мероприятий для их решения и развития обязательного медицинского страхования Российской Федерации в виде введение единых норм и правил построения системы обязательного медицинского страхования для всех субъектов Российской Федерации по исполнению Федерального закона Российской Федерации от 29.11.2010 № 326 - ФЗ (ред. от 19.12.2022) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»[3]; разработать методику подготовки медицинских кадров к работе в условиях медицинского страхования; увеличить финансирования системы обязательного медицинского страхования и улучшить качества предоставления медицинской помощи; обеспечить сбалансированность объемов медицинской помощи базовой программы обязательного медицинского страхования с ее финансовыми ресурсами и т.д.

Таким образом, можно сделать вывод, что обязательное медицинское страхование выступает как социальное страхование граждан, для обеспечения медицинской и лекарственной помощи. Целью которого выступает социальная защита интересов населения в охране здоровья и качественное предоставления медицинской помощи.

Следует отметить о достаточности финансирования медицинской помощи. Согласно предоставленным сведениям, ежегодно за анализируемый период наблюдается рост поступлений в бюджет Федерального фонд обязательного медицинского страхования данные взносы, формируются, как за счет средств

страхователей – работодателей и самозанятых граждан, так и за счет федерального бюджета, который уплачивает взносы за безработное население.

В связи с этим для развития системы обязательного медицинского страхования следует обеспечить устойчивого финансирования медицинских учреждений, с помощью привлечения дополнительных источников финансирования.

Кроме того, необходимо повысить контроль за деятельностью территориальных фондов обязательного медицинского страхования, а также разработать механизм рационализации использования денежных средств, направляемых на оплату медицинской помощи и расширить возможности участия населения в системе медицинского страхования путем оформления полисов добровольного медицинского страхования.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Законы. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6 - ФКЗ, от 30.12.2008 № 7 - ФКЗ, от 05.02.2014 № 2 - ФКЗ, от 21.07.2014 № 11 - ФКЗ) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.constitution.ru/10003000/10003000-4.htm>.

2. Абубакиров, А.С. Медицинская помощь в системе обязательного медицинского страхования: монография [Электронный ресурс] / А.С. Абубакиров, П.И. Ананченкова, Д.С. Амонова, А.Б. Зудин, Ю.Ю. Снегирева – Москва; Берлин: Директ - Медиа – 2019. – 168с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=570417](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=570417)

3. Российская Федерация. Законы. Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации от 29.11.2010 № 326 - ФЗ (ред. от 19.12.2022) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_107289/4f41fe599ce341751e4e34dc50a4b676674c1416/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_107289/4f41fe599ce341751e4e34dc50a4b676674c1416/)

4. Российская Федерация. Законы. «О размере и порядке расчета тарифа страхового взноса на обязательное медицинское страхование неработающего населения» от 30.11.2011 №354 - ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_122459/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122459/)

5. Российская Федерация. Законы. О медицинском страховании граждан в Российской Федерации от 28.06.1991 № 1499 - 1 – ФЗ (в ред. Закона РФ от 18.07.2009 № 185 - ФЗ, с изм., внесенными Указом Президента РФ от 24.12.1993 № 2288, Федеральным законом от 01.07.1994 № 9 - ФЗ) – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.astfond.ru/citizens/federalnye/federalnye-zakony/>

6. Федеральная служба государственной статистики / Поступление и расходование средств федерального фонда обязательного медицинского страхования [Электронный ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/statistics/finance>

7. Федеральный фонд обязательного медицинского страхования / Система обязательного медицинского страхования в Российской Федерации / [Электронный

ресурс]: офиц. сайт – Режим доступа: <https://www.ffoms.gov.ru/system-oms/about-fund-formation-of-income/>

© Сердюк А.О., 2023.

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



## LEGAL SCIENCES

**Дамба А. Ч.,**

Студент 3 курса ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»

г. Кызыл, РФ

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУТА ЧАСТНОГО ОБВИНЕНИЯ В РОССИИ**

### **Аннотация**

В настоящей статье автором изучены актуальные проблемы и процессуальные особенности уголовного судопроизводства по делам частного обвинения. К делам частного обвинения отнесены следующие уголовные составы: ч. 1 ст. 115 УК РФ, ст. 116.1 УК РФ, ч. 1 ст. 128.1 УК РФ, которые отнесены к отдельной категории уголовных дел, возбуждаемых только на основании заявления потерпевшего без предварительного досудебного следствия и прекращения за примирением сторон. Предложены практические решения разрешения проблем института частного обвинения.

### **Ключевые слова**

Институт частного обвинения, конфликт, примирение сторон, суд, прекращение уголовного преследования.

Председатель Верховного суда Российской Федерации Вячеслав Лебедев 12 апреля 2021 года в статье, опубликованной в Российской газете, указал на необходимость упразднения института частного обвинения в связи с тем, что отсутствует должная защита законных прав и интересов потерпевших – жертв домашнего насилия по причине возложения функции обвинения на самого потерпевшего лица [1]. В связи с этим утрачивается смысл эффективной судебной защиты потерпевшего лица.

Уголовный кодекс Российской Федерации содержит следующие уголовные составы института частного обвинения – это ч. 1 ст. 115 УК РФ (умышленное причинение легкого вреда здоровью без квалифицирующих признаков), ст. 116.1 УК РФ (нанесение побоев лицом подвергнутому административному наказанию), ч. 1 ст. 128.1 УК РФ (клевета), которые могут быть прекращены за примирением сторон.

Законодательное решение об упразднении института частного обвинения обосновывается тем, что уголовные дела частного обвинения возбуждаются достаточно редко, потерпевшей стороне необходимо самому поддерживать обвинение в суде против обвиняемого лица, что зачастую становится очень сложно, например, жертвам домашнего насилия, которые психологически не могут преодолеть страх перед истязателем.

Дальнейшее сохранение института частного обвинения в уголовно - процессуальном законодательстве достаточно малоэффективно последующим причинам:

1. Во - первых, для возбуждения уголовного дела по ст. 116.1 УК РФ в отношении лица в действиях которого усматриваются побои в отношении потерпевшего лица, необходимо, чтобы причинитель вреда сначала был

подвергнут административному наказанию по ст. 6.1.1 КоАП, а потом уже должно быть возбуждено уголовное дело. Однако, процедурные особенности привлечения по ст. 6.1.1 КоАП РФ – а именно публичное привлечение к административной ответственности, лишают права потерпевшего сразу привлечь обвиняемого к уголовной ответственности.

2. Аналогичная ситуация возникает по привлечению к уголовной ответственности по ст. 128.1 УК РФ «Клевета», так как за оскорбление установлена административная ответственность (по ст. 5.61 КоАП РФ).

Потерпевший, намеревающийся возбудить дело частного обвинения, должен непосредственно с заявлением обратиться в мировой суд. В случае, если потерпевшее лицо самостоятельно забирает или отзывает свое заявление о возбуждении уголовного дела частного обвинения, уголовное преследование в отношении обвиняемого лица прекращается.

Но при этом у суда остается обязанность по проверке добровольности потерпевшего лица об отзыве своего заявления, зачастую жертвы домашнего насилия отзывают свое заявление под страхом дальнейшего преследования со стороны обвиняемого или по иным причинам.

Если в ряде случаев потерпевшее лицо самостоятельно не может защищать свои права в силу беспомощного состояния, полной или частичной недееспособности, либо по причине психологически или физически зависимого состояния от обвиняемого или в случае, когда невозможно предварительно установить обвиняемое лицо в совершенном преступлении, то в таких ситуациях эффективность института частного обвинения стремится к нулю [2].

Прекращение уголовных дел частного обвинения возможно только по ст. 25 УПК РФ за примирением сторон [3]. Применение примирительных процедур по уголовным делам частного обвинения в порядке ст. 25 УПК РФ позволяет человеку, совершившему преступление раскаяться, сгладить вину перед потерпевшим лицом, возместить ему ущерб.

Резюмируя вышеизложенное можно сказать, что чаще всего в суды обращаются жертвы домашнего насилия, которые не всегда в состоянии собрать доказательства против обвиняемого, поэтому упразднение института частного обвинения позволит жертвам домашнего насилия обращаться с заявлением напрямую в правоохранительные органы.

### **Список использованной литературы**

1. Жертв домашнего насилия не оставят в суде один на один с обвиняемым // Российская газета. 12.04.2021. URL: <https://rg.ru/2021/04/12/zhertv-domashnego-nasilija-ne-ostaviat-v-sude-odin-na-odin-s-obviniaemym.html> (дата обращения: 01.02.2023).

2. Законопроект о новом порядке по делам о побоях и клевете в Государственной Думе РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://duma.gov.ru/news/51190/>, свободный. – (дата обращения: 01.02.2023).

3. Уголовно - Процессуальный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34481/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/), свободный. – (дата обращения: 01.02.2023).

© Дамба А.Ч., 2023

**Касумов Р.А.**

студент 2 курса магистратуры  
МГИМО МИД России  
Москва, Россия

## **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТОРГОВЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ**

### **Аннотация**

В статье исследуется влияние инновационных процессов в России на трансформацию торговли в условиях цифровой экономики. Проблемы, возникающие вследствие инновационной деятельности организаций, часто имеют экономическую и даже макроэкономическую, природу, выражаются в нарушении сбалансированности экономических процессов, замедлении (на период преобразований) темпов экономического роста, нерациональном использовании ресурсов. В статье рассмотрены основные проблемы развития торговли в условиях цифровизации.

### **Ключевые слова**

Электронная торговля, цифровизация, цифровая экономика, правовое регулирование, законодательство.

### **Annotation**

The article examines the impact of innovation processes in Russia on the transformation of trade in the digital economy. The problems that arise as a result of the innovative activity of organizations often have an economic and even macroeconomic nature, are expressed in a violation of the balance of economic processes, a slowdown (for the period of transformation) in the rate of economic growth, and the irrational use of resources. The article considers the main problems of trade development in the context of digitalization.

### **Key words**

E - commerce, digitalization, digital economy, legal regulation, legislation.

В цифровой экономике конкуренция все больше становится соревнованием не ресурсов, а стратегий, инвестиции компаний все чаще устремляются на создание ключевых компетенций и обеспечение своих динамических способностей. При этом



значимую роль играют цифровые трансформации, инновационный потенциал, способность формировать более эффективные стратегии и постоянно развивать организацию, обновляя ее структуру и ключевые бизнес - процессы в ответ на вызовы внешней среды.

То, что считается ростом в традиционной экономике, не таково в современных условиях, поскольку не всякий экономический рост основан на инновациях и поэтому не приводит к инновационному развитию. Инновации все чаще востребуются не отдельными предпринимателями, а национальными хозяйственными системами и мировой экономикой в целом. Это свидетельствует о том, что экономические отношения трансформировались в качественно новый этап своего развития, одним из проявлений которого является формирование национальных инновационных систем (НИС) и их соперничество. Таким образом, стремление к победе в конкурентной борьбе выдвигает новые требования к управленцам, которые должны ставить амбициозные, но достижимые цели, формировать видение будущего организации, делать его достоянием всех сотрудников, стимулировать поиск и находить новые нетривиальные решения в трансформации деятельности предприятия на цифровых платформах.

Традиционная постановка задач в рамках либеральной парадигмы управления экономикой направлена на надзорно - охранительный подход в рамках достижения кратковременных, тактических целей по поддержанию равновесного, статического состояния экономики путем решения ограниченных монетарных задач, что является явно недостаточным для отображения вызова постиндустриальной эпохи. Эффективная деятельность бизнеса является источником экономического роста, который обеспечивает занятость в стране и оказывает непосредственное влияние на повышение уровня качества жизни населения. Усиление конкурентной борьбы на внутренних и внешних рынках, возникновение новых ее форм, дифференциация спроса потребителей требуют поиска новых направлений формирования конкурентных преимуществ. [1]

Исследования развития интернет - торговли в нашей стране показывают, что проблем в этой сфере много. Одной из основных проблем является незавершенность формирования правовой базы электронной коммерции. Еще одной проблемой является отсутствие регулирования деятельности интернет - провайдеров – высокая стоимость интернет - пакетов и низкий уровень обслуживания. Следует отметить, что в предыдущие годы между городским и сельским населением наблюдалась резкая разница в использовании Интернета, но в последние годы эта разница достигла минимума. Это можно расценивать как положительный результат. Однако низкое качество и скорость интернета, высокие тарифы по сравнению с соседними странами создают множество проблем для пользователей, что вредит развитию электронной коммерции.

Одной из проблем, с которыми сталкиваются фирмы и потребители электронной коммерции в России, является защита транзакций с участием сторон из иностранных юрисдикций. Как правило, электронные транзакции включают

торговлю товарами и услугами субъектами в разных местах. Затем продавец привлекает третью сторону для доставки товара в местонахождение покупателя. Проблема в том, что покупатель не может проверить качество и количество товаров или проверить их совместимость со своими потребностями. Так, продавец мог предоставить вводящую в заблуждение информацию о своей способности поставить конкретный товар или услугу. Это требует, чтобы законы и правила электронной коммерции содержали положения, позволяющие сторонам сделки проверять товары, даже если поставщик находится на расстоянии. [3]

Еще одна проблема связана с безопасностью данных и платежей. Электронные массивы раскрывают конфиденциальную информацию клиента в полном виде и раскрывают конфиденциальные данные клиента. Кроме того, данные клиентов могут быть обнаружены с нарушением целостности информации, когда киберпреступники подделывают данные и манипулируют системой. Возможны также вопросы, связанные с выявлением подозрительной внешней среды. Другая проблема –

кажущаяся действительной транзакция может оказаться опасной или мошеннической, если другая сторона имитирует транзакционную среду настоящего трейдера. [4]

Пользователи электронной коммерции в России обладают трудностями при получении защиты в случаях, когда трейдеры нарушают условия контракта. Такие клиенты могут столкнуться с непреодолимыми проблемами при получении возмещения за некачественный продукт. Эта проблема побудила ученых - правоведов предложить создание международных систем разрешения споров, которые разрешают споры, входящие в исходные стороны разных юрисдикций. [4]

Еще одной проблемой для электронных потребителей является проблема конфиденциальности. Действительно, большинство российских потребителей неохотно делятся конфиденциальной информацией с незнакомцами, и это тормозит рост электронной коммерции в стране. Другие обеспокоены тем, что важные электронные удостоверения личности, такие как электронная почта, могут стать доступными для онлайн - преступников и мошенников. Эта проблема реальна, поскольку некоторые платформы электронной коммерции имеют неприятную привычку продавать информацию о клиентах компаниям, которые собирают данные для целевого маркетинга.

Кроме того, операции электронной коммерции проводятся таким образом, что потребителям сложно осмотреть товар перед принятием решения о покупке. Затем дело осложняется использованием третьих лиц, которые часто являются независимыми подрядчиками для доставки товаров. Например, в России потребители электронной коммерции покупают товары на таких платформах, как Ozon, и доставляют их курьерами по схеме, которая не дает потребителю достаточно времени для проверки товара. Потребитель также находится в невыгодном положении из - за внутренней политики компаний электронной коммерции, которая не допускает проверки перед оплатой.

---

Медленное развитие Интернет торговли еще раз подтверждает несовершенство в России нормативной базы по цифровизации бизнеса. Переориентация на инновационное развитие возможна только при условии масштабной реализации инновационных проектов, а переход к инновационной модели экономического роста является одной из главных задач государства на ближайшую перспективу.

Таким образом, относительное новое как для России, так и для международного сообщества явление, как цифровая или электронная торговля предполагает разрешение ряда проблем, связанных, в первую очередь, с отсутствием единой нормативно - правовой базы для осуществления электронной торговли. основополагающим принципом становится определение правовой природы цифровых финансовых активов, возможности усовершенствования традиционного законодательства к новым явлениям, либо разработка нового. Однако, данные вопросы недостаточно исследованы, что подчеркивает необходимость разработки единой нормативно - правовой базы в свете цифровизации.

### **Список использованной литературы:**

1. Белицкая А.В., Белых В.С., Беляева О.А. и др. Правовое регулирование экономических отношений в современных условиях развития цифровой экономики: монография / отв. ред. В. А. Вайпан, М. А. Егорова. М., 2019. – С. 79 - 81.

2. Дерендяева Т.М., Мухина Г.А., Сорокин И.С. Цифровые данные как объект управления и гражданско - правового регулирования / Т.М. Дерендяева, Г.А. Мухина, И.С. Сорокин // Вестник Калининградского филиала Санкт - Петербургского университета МВД России. – 2021. – № 3 (65). – С. 60 - 63.

3. Зак А.Ю. Нарушение прав потребителей при ненадлежащем исполнении договора дистанционной продажи в Интернете и способы их преодоления / А.Ю.Зак, Н.И. Косякова // Современное право. 2010. - № 8. - С. 78 - 83.

4. Право, цифровые технологии и искусственный интеллект: сб. ст. / отв. ред. Е.В. Алферова. – Москва: ИНИОН РАН, 2021. – 267 с.

© Касумов Р.А., 2023.

**Никутьникова Р.В.**

г. Омск, Россия

Научный руководитель: Пошелов П.В.

Старший преподаватель кафедры уголовного права и процесса

г. Омск, Россия

## **МАССОВОЕ УНИЧТОЖЕНИЕ ПТИЦ И ЗВЕРЕЙ КАК КОНСТРУКТИВНЫЙ ПРИЗНАК НЕЗАКОННОЙ ОХОТЫ**

### **Аннотация**

Незаконная охота является одним из наиболее распространенных экологических преступлений в Российской Федерации. Совершение незаконной охоты несет ряд

негативных последствий, как для окружающей среды, так и для общества в целом. В данной статье более подробно будет рассмотрена незаконная охота, совершенная с применением взрывчатых веществ, газов или иных способов массового уничтожения птиц и зверей и предложен вариант устранения существующего пробела в законодательстве.

### **Ключевые слова**

незаконная охота, уголовная ответственность, квалификация незаконной охоты, способ массового уничтожения, массовая гибель

Незаконная охота является одним из наиболее распространенных экологических преступлений в Российской Федерации, ответственность за которую предусмотрено санкцией статьи 258 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ)<sup>1</sup>.

В период с 2017 по 2020 год количество лиц, привлекаемых к уголовной ответственности за незаконную охоту, с каждым годом становилось меньше, однако, в период с 2020 по 2021 год количество лиц, привлекаемых к уголовной ответственности, увеличивается<sup>2</sup>.

Совершение незаконной охоты несет ряд негативных последствий, как для окружающей среды, так и для общества в целом. Данная проблема была также отмечена А.В. Кошелевой<sup>3</sup>.

Вследствие этого возникает необходимость принять меры для устранения существующих пробелов статьи 258 УК РФ. О необходимости совершенствования состава незаконной охоты в своих научных работах указывали Щербаков А.А.<sup>4</sup>, Федченко В.В.<sup>5</sup>.

Согласно пункту 5 статьи 1 Федерального закона от 24 июля 2009 г. № 209 - ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее ФЗ от 24.06.2009 №209 - ФЗ)<sup>6</sup> под охотой понимается поиск, выслеживание, преследование охотничьих ресурсов, их добыча, первичная переработка и транспортировка.

<sup>1</sup> Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63 - ФЗ (в ред. ФЗ от 29.12.2022 №582 - ФЗ, №583 - ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954; [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) 29 декабря 2022 г.

<sup>2</sup> Интернет - ресурс судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации / URL: <https://www.cdep.ru>

<sup>3</sup> Кошелева А.В. Проблемы незаконной охоты в Российской Федерации и пути их решения / А.В. Кошелева // NOVAUM.RU. – 2020. – №27. – С. 97 - 99.

<sup>4</sup> Щербаков А.А. К вопросу о понятии «незаконная охота»: проблема уголовного и предложение по его усовершенствованию / А.А. Щербаков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №6 - 3. – С. 219 - 221.

<sup>5</sup> Федченко В.В. Проблемные аспекты квалификации незаконной охоты / В.В. Федченко // Общество и право. – 2021. – №4. – С. 46 - 49.

<sup>6</sup> Федеральный закон от 24.07.2009 №209 - ФЗ (в ред. ФЗ от 04.11.2022 №433 - ФЗ) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2009. – №30. – Ст. 3735; [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) 04 ноября 2022 г.

В данной статье более подробно будет рассмотрена незаконная охота, совершенная с применением взрывчатых веществ, газов или иных способов массового уничтожения птиц и зверей. Данный квалифицирующий признак предусмотрен пунктом «б» части 2 статьи 258 УК РФ.

В соответствии с пунктом 11 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 18.10.2012 №21 «О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охран окружающей среды и природопользования» (далее – ППВС РФ от 18.10.2012 №21)<sup>7</sup> под способами массового уничтожения птиц и зверей (пункт «б» части 1 статьи 258 УК РФ) понимаются действия, связанные с применением таких незаконных орудий или способов добычи, которые повлекли либо могли повлечь массовую гибель животных (например, выжигание растительности в местах обитания животных).

Разрешая вопрос о том, совершено ли преступление способом массового уничтожения птиц и зверей, судам следует учитывать не только запрещенные вид орудия или способ добычи, но и устанавливать, может ли их применение повлечь указанные последствия. В необходимых случаях к исследованию свойств таких орудий или примененных способов добычи целесообразно привлекать соответствующих специалистов либо экспертов.

Согласно пункту 7 статьи 1 ФЗ от 24.06.2009 №209 - ФЗ способы охоты – это методы и приемы, применяемые при осуществлении охоты, в том числе с использованием охотничьих сооружений, собак охотничьих пород, ловчих птиц.

Также, в части 3 статьи 22 ФЗ от 24.06.2009 №209 - ФЗ указано, что орудия охоты и способы охоты должны соответствовать международным стандартам на гуманную добычу диких животных.

В ППВС РФ от 18.10.2012 №21 в качестве примера массового уничтожения птиц и зверей указано выжигание растительности в местах обитания животных. В приведенном примере предметом преступления будет являться не только объекты животного мира, но и лесные насаждения. Однако о дополнительной квалификации данного преступного деяния в ППВС не указано. Также возникает вопрос: «Как доказывать, на что был направлен умысел преступника, и квалифицировать данные деяния правильно?», «Будут ли данные деяния направлены на незаконную охоту, а не на уничтожение лесных насаждений?». Ведь под незаконной охотой, в том числе понимается добыча объектов животного мира. При выжигании растительности могут также погибнуть звери и птицы, и данные деяния уже не попадают под незаконную охоту. Рассмотрим также ситуацию, в которой на определенной территории будет осуществлено выжигание растительности, однако, объектов животного мира на указанной территории не окажется, тогда ущерб будет причинен лесным насаждениям, но умысел будет

---

<sup>7</sup> Постановление Пленума Верховного суда Российской Федерации от 18.10.2012 №21 (в ред. от 30.11.2012) «О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования» // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2012. – №12.

направлен на незаконную охоту, совершенную способом массового уничтожения птиц и зверей.

В ППВС РФ важным признаком иного способа массового уничтожения птиц и зверей являются «действия, которые повлекли либо могли повлечь массовую гибель животных». Однако не указано, сколько погибших особей должно быть для того, чтоб считать их гибель массовой.

Как мы видим, формулировка, указанная в пункте «б» части 2 статьи 258 УК РФ имеет ряд недостатков. Это является существенным пробелом в области экологического законодательства.

Для решения данной проблемы, необходимо часть 1 статьи 258 УК РФ изложить в следующей редакции:

«1. Незаконная охота, если это деяние совершено: ...

б) с применением механического транспортного средства или воздушного судна;

в) с применением взрывчатых веществ, газов или иным общеопасным способом;...».

В примечаниях к статье 258 УК РФ указать, что под общеопасным способом незаконной охоты следует понимать такой способ совершения незаконной охоты, который может повлечь гибель больше одной особи зверя или птицы, а также иные объекты животного и растительного мира.

Данные изменения смогут устранить существующий пробел в уголовном законодательстве в области незаконной охоты.

### **Список использованных источников**

1) Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63 - ФЗ (в ред. ФЗ от 29.12.2022 №582 - ФЗ, №583 - ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954; [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) 29 декабря 2022 г.

2) Федеральный закон от 24.07.2009 №209 - ФЗ (в ред. ФЗ от 04.11.2022 №433 - ФЗ) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. – 2009. – №30. – Ст. 3735; [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru) 04 ноября 2022 г.

3) Постановление Пленума Верховного суда Российской Федерации от 18.10.2012 №21 (в ред. от 30.11.2012) «О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования» // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2012. – №12.

4) Кошелева А.В. Проблемы незаконной охоты в Российской Федерации и пути их решения / А.В. Кошелева // NOVAUM.RU. – 2020. – №27. – С. 97 - 99.

5) Федченко В.В. Проблемные аспекты квалификации незаконной охоты / В.В. Федченко // Общество и право. – 2021. – №4. – С. 46 - 49.

6) Щербаков А.А. К вопросу о понятии «незаконная охота»: проблема уголовного и предложение по его усовершенствованию / А.А. Щербаков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №6 - 3. – С. 219 - 221.

7) Интернет - ресурс судебного департамента при Верховном Суде Российской Федерации / URL: [https:// www.cdep.ru](https://www.cdep.ru)

© Никульникова Р.В., 2023 г.

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



# AGRICULTURAL SCIENCES



**Магомедтагиров А. А.**, студент 3 курса,  
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, Россия

**Фисенко А. И.**, студент 3 курса,  
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, Россия

**Сухаревская В. Д.**, студент 2 курса,  
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, Россия

## **НАПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

### ***Аннотация***

*В данной статье авторы рассматривают основные аспекты развития сельского хозяйства в Ивановской области.*

### ***Ключевые слова***

*Сельское хозяйство, поле, зерно, развитие, скот, мясо, промышленность, экономика, продовольствие, производство, хозяйство, статистик, отрасль, животноводство, растениеводство, культура.*

Сельское хозяйство Ивановской области в целом развито слабо. По предварительным данным Росстата, сельское хозяйство Ивановской области обеспечило объем производства в размере 17,3 млрд рублей. По объему произведенной сельскохозяйственной продукции область занимает 65 - е место среди регионов России. Доля Ивановской области в общей стоимости всей сельскохозяйственной продукции, произведенной в Российской Федерации, составила всего 0,3 %.

Специализация сельского хозяйства Ивановской области

В структуре сельского хозяйства Ивановской области с умеренным отрывом преобладала отрасль животноводства, доля продукции которой составила 51,5 %, доля продукции растениеводства - 48,5 %.

Что касается размера поголовья свиней, то Ивановская область получила 68. место среди регионов России по количеству крупного рогатого скота (КРС) - 64.место (в том числе по размеру стада коров - 66. место), поголовье овец и коз довело регион до 66. место.

Ивановская область заняла 66 - е место. место среди регионов Российской Федерации по общему объему производства мяса, производство свинины - 64.место говядины - 61., мяса птицы - 50., яиц птицы - 34., баранины и козлятины - 52. место, площадь производства молока заняла 59. место.

В регионе выращивают такие культуры, как рожь (25.место среди регионов Российской Федерации), овес (34. место), тритикале и гречиха (49. место), пшеница и ячмень (54. место). По производству бобовых культур регион занял 46 - е место. место в рейтинге. Некоторые масличные культуры, картофель и овощи промышленного выращивания производятся в небольших количествах.

### Животноводство в Ивановской области

Животноводческая отрасль Ивановской области в последние годы характеризуется снижением производства говядины, молочной продукции и свинины, относительно низкими объемами производства мяса птицы и значительными объемами производства яиц. Это позволяет региону не только полностью удовлетворять внутренние потребности в яйцах, но и осуществлять поставки в другие регионы страны.

Стоимость продукции животноводства в Ивановской области, по предварительным данным Росстата, составила 8,9 млрд рублей (0,4 % от стоимости всей продукции животноводства, производимой в России). По этому показателю регион занимает 66 - е место. расположение среди регионов Российской Федерации.

### Птицеводство в Ивановской области

Птицеводство в Ивановской области характеризуется относительно низкими объемами производства мяса птицы. Дефицит мяса птицы местного производства в регионе находится на уровне 19,0 тыс. тонн в убойном весе.

В то же время яичная птицеводческая отрасль Ивановской области не только удовлетворяет потребности региона, которые оцениваются в 304,1 тыс. единиц, но и позволяет отправлять около 90,3 млн штук яиц в другие регионы Российской Федерации. Для получения дополнительной информации перейдите по ссылке - о торговле куриными яйцами в регионах России.

Производство яиц в Ивановской области на фермах всех категорий составило 394,4 млн штук, или 0,9 % от общего объема российского производства (34,4 млн штук). место среди регионов Российской Федерации). За 5 лет он вырос на 4,9 %, за 10 лет - на 32,8 %, к 2001 году - на 56,0 %.

### **Использованная литература:**

1. Сельское хозяйство Ивановской области [Электронный ресурс] — Режим доступа – URL: <https://mcx.gov.ru/press-service/regions/po-itogam-2020-goda-osnovnye-otrasli-i-sektora-agropromyshlennogo-kompleksa-ivanovskoy-oblasti-prode/>
2. Развитие АПК в регионах [Электронный ресурс] — Режим доступа – <http://apk.ivanovoobl.ru/>
3. Ивановская область [Электронный ресурс] — Режим доступа –URL: <https://ivanovo.gks.ru/folder/29336>

© Магомедтагиров А. А., Фисенко А. И., Сухаревская В. Д., 2023

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Трутнев А. Ф. НОВЫЙ ПОДХОД К СВЯЗЯМ ТЕМПЕРАТУРЫ С ЭНЕРГИЕЙ	5
---------------------------------------------------------------	---

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

Акбарова Л.О.кизи ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ОДНОПЛОДНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ ПОСЛЕ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ	17
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Барышева О.В. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОЙ УЧЕБНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ	22
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Воронкина Н. А. ОСОБЕННОСТИ МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗПР В РАМКАХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	27
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Галиева А.С. ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ МЛАДШИМ ШКОЛЬНИКАМ В АДАПТАЦИИ К ШКОЛЕ	30
---------------------------------------------------------------------------------------------	----

Гринёва Т.И. К ВОПРОСУ О ПАТРИОТИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ КАДЕТСКОГО УЧИЛИЩА	33
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Ежова В.С. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ Е. Ф. ГНЕСИНОЙ В РАЗВИТИИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	35
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Жарикова О.С., Зильбербранд Н.Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРУКТУРНО - ЛОГИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ МАТЕМАТИКА	37
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Тишина Е.А. РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В XIX - XX ВЕКАХ	39
-----------------------------------------------------------------------------------------------	----

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Титова А.С. ВЗАИМОСВЯЗЬ АГРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	43
---------------------------------------------------------------------------------------	----

Трошина Е. О. ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ	45
------------------------------------------------------------------------------	----

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Глущенко В.В., Береснева Я.В., Лавриненко И.С. ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ ДОКУМЕНТАРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САПР	52
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Гутько Ю. И., Войтенко В. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ПРЕДЕЛА ПРОЧНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ОТЛИВКИ ОТ СРЕДНЕГО КОЭФФИЦИЕНТА ФОРМЫ ГАЗОВЫХ МИКРОВКЛЮЧЕНИЙ И СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА КРИСТАЛЛИТОВ	54
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Старусев А. В., Старусев В. Е. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИСПЫТАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	57
--------------------------------------------------------------------------------	----

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Григоренко О.В., Панасенкова Д.С., Махамат Бохит Хамдалла ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ	62
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Сердюк А.О., Смирнова Е. А. ОСОБЕННОСТИ ДОБРОВОЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЯ: СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	66
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Сердюк А. О. ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ СТРАХОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	72
--------------------------------------------------------------------------------	----

### **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Дамба А. Ч. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНСТИТУТА ЧАСТНОГО ОБВИНЕНИЯ В РОССИИ	78
-----------------------------------------------------------------------------	----

Касумов Р.А. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТОРГОВЛИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	80
---------------------------------------------------------------------------------	----

Никутьникова Р.В. МАССОВОЕ УНИЧТОЖЕНИЕ ПТИЦ И ЗВЕРЕЙ КАК КОНСТРУКТИВНЫЙ ПРИЗНАК НЕЗАКОННОЙ ОХОТЫ	84
--------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

Магомедтагиров А. А., Фисенко А. И., Сухаревская В. Д., НАПРАВЛЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ	89
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## Уважаемые коллеги!

Приглашаем принять участие в Международных и Всероссийских научно-практических конференциях и опубликовать результаты научных исследований в сборниках по их итогам.

Библиотечные индексы  
УДК, ББК и ISBN

Открытый доступ на  
сайте <https://ami.im>

Индексация elibrary.ru  
по дог. 1152-04/2015K  
от 2.04.2015г.

### По итогам публикации в электронном виде БЕСПЛАТНО

**Индивидуальный  
СЕРТИФИКАТ  
УЧАСТНИКА**

**БЛАГОДАРНОСТЬ  
Научному  
руководителю  
(при наличии)**

**ПРОГРАММА  
научно-  
практической  
конференции**

### Условия публикации

Соблюдение требований к материалам,  
представленным по ссылке  
<https://ami.im/trebovaniya-k-oformleniyu/>

Организационный взнос 90 руб. за стр.  
Минимальный объем статьи 3 страницы.

### Сроки публикации

Электронные варианты  
на сайте в течение 3  
дней после  
конференции.

Печатные экземпляры,  
при их заказе, будут  
высланы бандеролью в  
течение 7 дней после  
конференции.

Рассылка электронных  
вариантов в течение 7  
рабочих дней после  
конференции

График Международных и Всероссийских научно-практических конференций, проводимых Агентством международных исследований представлен на сайте <https://ami.im>





Научное издание

Scientific publication

# ФОРМИРОВАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ ИННОВАЦИОННОЙ НАУКИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Сборник статей  
по итогам  
Международной научно-практической конференции  
12 февраля 2023 г.

В авторской редакции

In the author's edition

Авторы дали полное и безоговорочное согласие по всем условиям Договора о публикации материалов, представленного по ссылке <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

The authors gave full and unconditional consent to all the terms of the Agreement on the publication of materials presented at the link <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

Подписано в печать 13.02.2022 г.  
Формат 64x90/16.  
Печать: цифровая.  
Гарнитура: Tahoma  
Усл. печ. л. 5,5.  
Тираж 500.  
Заказ 788.

Signed for printing on 13.02.2022.  
Format 64x90/16.  
Printing: digital.  
Typeface: Tahoma  
Conv. print l. 5,5.  
Circulation 500.  
Order 788.

---

**АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**AGENCY OF INTERNATIONAL  
RESEARCH**

**<https://ami.im>**

**e-mail: [info@ami.im](mailto:info@ami.im)**

**+7 347 29 88 999**

---

Отпечатано в издательском отделе  
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

Printed by the publishing department  
AGENCIES OF INTERNATIONAL RESEARCH  
450057, Ufa, st. Pushkin 120