

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ  
ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ  
И ИННОВАЦИИ  
(FUNDAMENTAL AND APPLIED  
RESEARCH: CURRENT ISSUES,  
DEVELOPMENTS AND  
INNOVATIONS)**

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
12 марта 2021 года  
(г. Душанбе, Таджикистан)*



Нəşriyyat «Vüsət»

Материалы Международной (заочной)  
научно-практической конференции  
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ  
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ  
ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ  
(FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH:  
CURRENT ISSUES, DEVELOPMENTS  
AND INNOVATIONS)**

научное (непериодическое) электронное издание

Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации [Электронный ресурс] / Нəşriyyat «Vüsət», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (0,9 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2021. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Нəşriyyat «Vüsət», 2021

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2021

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

Ф94

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»  
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации и Киргизии по техническим, экономическим, педагогическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

**Сведения об издании по природе основной информации:** текстовое электронное издание.

**Системные требования:** PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Nəşriyyat «Vüsət», 2021

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2021

# **ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ**

## **НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания:** Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

**Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания:** материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

**Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку:** А.И. Вострецов.

## **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 12 марта 2021 года.

**Объем издания:** 0,9 Мб.

**Комплектация издания:** 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

**Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель:** Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- О.В. Внукова, Ю.Р. Царькова** Сверхзвуковая авиация – авиация будущего 7
- Ю.В. Ширяева, О.В. Внукова, Ю.Р. Царькова** «Тёплый пол» – эффективная и экономичная система отопления 11

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Н.В. Белякова, Е.Е. Кулаков, Е.А. Воробьева, В.А. Сиволанов** Современная оценка состояния насаждений сосны обыкновенной в Воронежской области с помощью молекулярно-генетических методов 17

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- О.В. Внукова, Ю.Р. Царькова** Самовосстанавливающийся бетон как один из трендов строительства 21
- О.В. Внукова, Ю.Р. Царькова, Ю.В. Ширяева** Сооружения из легких тонкостенных металлоконструкций как направление строительства в РФ 25
- Ю.Р. Царькова, О.В. Внукова, Ю.В. Ширяева** Самовосстанавливающийся бетон 29

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Н.Э. Гаморжанов** Изменение содержания некоторых углеводов в эндосперме семян после обработки импульсным давлением 33

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.И. Лайпанов** Аналитическая оценка результативности импортозамещения в промышленности 36
- К.А. Якунина** Способы повышения эффективности таможенного контроля таможенной стоимости сложных устройств на примере газогенераторов 45

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- А.М. Слободчук** Развитие алиментного законодательства: актуальные запросы общества на надлежащее содержание детей и проблемы их правовой реализации 52
- Н.А. Юрков** Гражданский процесс в современной России 62

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- М.И. Нарватов** Информативность и взаимообусловленность показателей профессионально важных качеств курсантов морских вузов – будущих специалистов по эксплуатации судовых энергетических установок 70
- М.И. Нарватов** Содержание проективно-прогностического модуля экспериментальной модели процесса формирования и развития профессионально важных качеств курсантов морских вузов – будущих специалистов по эксплуатации судовых энергетических установок 75
- Е.Н. Якимова, Н.В. Толмачева** Адаптация младших дошкольников на музыкальных занятиях в детском саду 82

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- А.В. Лязина** Гендерный подход в теории и практике социальной работы: сущность, значение, основные проблемы 86

## **ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**О.В. Внукова,**

*бакалавр 3 курса*

*напр. «Строительство»,*

*e-mail: olvnickova@yandex.ru,*

**Ю.Р. Царькова,**

*бакалавр 3 курса*

*напр. «Строительство»*

*e-mail: tsarkova10125@rambler.ru,*

*науч. рук.: И.Л. Волкова,*

*ст. преподаватель,*

*ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,*

*г. Орёл*

### **СВЕРХЗВУКОВАЯ АВИАЦИЯ – АВИАЦИЯ БУДУЩЕГО**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются история возникновения, развитие и состояние на данный момент сверхзвуковой пассажирской авиации.

**Ключевые слова:** авиация, сверхзвуковая, воздушные судна.

Авиационная промышленность – одна из значимых отраслей оборонного промышленного комплекса, способная решать задачи Российской Федерации. Воздушный транспорт содействует росту промышленности, экономики, а также жизненно важных отраслей государства. Немаловажна роль авиации как транспорта в стране, ведь для многих регионов РФ единственная связь с миром.

Одним из направлений развития авиационной промышленности является сверхзвуковые самолёты, то есть самолёты, обладающие скоростью быстрее звука. Период пассажирской сверхзвуковой авиации известен двумя проектами: англо-французским «Concorde» (рисунок 2) и советским «Ту-144» (рисунок 1).

Данные лайнеры выделялись не одними техническими свойствами, а также эстетичным обликом. Удлиненный корпус

остроконечным носом, большие дельтовидные крылья и едва видимые двигатели угловатой фигуры. Многие находят их наиболее привлекательными в авиации.

В отличие от европейца «Ту-144» был построен раньше, по этой причине можно рассматривать его первым в мире пассажирским сверхзвуковым лайнером. Рекорды воздушного судна не побиты до сих пор, однако его судьба весьма трагична. Первое крушение произошла в 1973 году, где погибло 14 человек. Это послужило первым толчком к прекращению полётов на этой машине. А в 1978 году на самолёте началось возгорание, из-за чего посадка для двух членов экипажа обернулась летальным исходом.



Рисунок 1 – Советский «Ту-144»

«Concorde», построенный совместно авиастроителями Великобритании и Франции, совершил свой первый трансатлантический полёт 26 сентября 1973 года. Первый самолет, открывший в мире регулярное сверхзвуковое пассажирское сообщение – British Airways первоначально летела на самолете из Лондона в Бахрейн, а Air France-из Парижа в Рио-де-Жанейро. Обе авиакомпании добавили регулярные рейсы в Вашингтон, округ Колумбия, в мае 1976 года и в Нью-



Йорк в ноябре 1977 года. Другие маршруты были добавлены временно или сезонно, и "Concorde" выполнял чартерные рейсы по всем направлениям по всему миру. Однако шум самолета и эксплуатационные расходы ограничивали его обслуживание. Финансовые потери привели к тому, что обе авиакомпании сократили маршруты, в конечном итоге, оставив Нью-Йорк своим единственным регулярным пунктом назначения. Операции «Concorde» были окончательно прекращены Air France в мае 2003 года и British Airways в октябре 2003 года. Только 14 самолетов фактически поступили на вооружение. Судьба «Concorde» оказалась гораздо дольше, чем у Ту-144.



Рисунок 2 – Англо-французский «Concorde»

В настоящее время многие компании и авиастроители задумываются о возрождении сверхзвуковой пассажирской авиации. Среди российских организаций можно выделить Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н. Е. Жуковского, компании «Туполев» и «Сухой». Опыт создания «ТУ-144» дает преимущество нашим авиастроителям.

Однако стоит отметить не только российские компании. Европейский концерн – Airbus, французская компания Dassault работают в данном направлении. Среди фирм Соединённых Штатов Америки – Boeing и Lockheed Martin. Но этот перечень далеко не весь.

Перспективна модель компании Boom Supersonic: полнофункциональный прототип нового самолета XB-1. Воздушное судно сможет преодолеть расстояние между Парижем и Монреалем (5512 км) менее чем за четыре часа, на данный момент время перелёта составляет более 7 часов. В 2021 году начнутся испытания летательного аппарата.

Две главные проблемы, которые предстоит решить авиаконструкторам с проектированием сверхзвуковых пассажирских самолётов: большой расход топлива и звуковой удар (воздействие на органы чувств живых существ и наземные объекты, производимое слабой ударной волной от объекта). С целью оптимальной аэродинамики необходимо большое крыло, однако с ним невозможно разогнаться до сверхзвуковой скорости – появится колоссальное противодействие, лайнер будто упрётся в стену. Для того, чтобы вновь возникли сверхзвуковые пассажирские воздушные судна, необходимо продемонстрировать, что они никак не воспрепятствуют жизни людей.

Таким образом, вопрос формирования удачного сверхзвукового самолёта не решён до настоящего времени. Но развитие прогресса не остановить: дистанции уменьшаются, общество становится более глобализованным, расширяются горизонты. Возможно, в скором времени, мы сможем преодолевать огромные расстояния за считанные часы.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Даффи П., Кандалов А., Туполев А.Н. Человек и его самолёты. М.: Моск. рабочий, 1999. – 264 с.

[2] Никитевич Н.В., Ромушкин А.Ю., Лукасов В.В. Перспективы развития сверхзвуковых самолетов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2015. – №11.

[3] Айзатуллова А.Ш., Судаков М.А. История создания и эксплуатации сверхзвукового пассажирского самолета ТУ-144 (по мемуарным источникам) // Вестник КГУ. – 2020. – №3.

© О.В. Внукова, Ю.Р. Царькова, 2021

*Ю.В. Ширяева,  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: yulechkashiryayeva00@mail.ru,*

*О.В. Внукова,  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: olvnuckova@yandex.ru,*

*Ю.Р. Царькова,  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»  
e-mail: tsarkova10125@rambler.ru,*

*науч. рук.: И.Л. Волкова,  
ст. преподаватель,  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
г. Орёл*

## **«ТЁПЛЫЙ ПОЛ» – ЭФФЕКТИВНАЯ И ЭКОНОМИЧНАЯ СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ**

**Аннотация:** в данной статье описаны распространенные виды теплых полов и применение технологий по их укладке. Рассматриваются основные преимущества греющих систем в сравнении с классическим способом обогрева помещений.

**Ключевые слова:** тёплый пол, обогрев, температура, кабель, мощность.

В 21 веке в повседневную жизнь человека решительно внедряются прогрессивные технологии, заменяющие собой привычные оборудования и приборы. Создание теплой и уютной атмосферы, а также поддержание оптимального климата в доме считалась одной из важных задач во все времена. В том числе повсеместное повышение цен заставляет искать все новые пути для экономии своих денежных средств. И одно из этих направлений – это аккумуляция теплоэнергии посредством применения инновационных методов энергосбережения. В последнее время, чаще всего радиаторы и классические батареи заменяются эффективными греющими системами, которые

намного современной и экономичней, то есть – теплыми полами.

«Тёплый пол» – это такая система обогрева, поддерживающая температуру напольного покрытия в здании и помещении, а также регулирующая ее. За счёт теплопроводности среды, в которую закладывается нагревательное изделие (например, цементно-песчаная стяжка и т.д.) – «тёплый пол» равномерно нагревает покрытие пола нагревательной системой, либо же путём естественного нагрева покрытия специально предназначенными для этого нагревательными матами, «всухую» укладываемыми под линолеум, ламинат и аналогичные покрытия.

Двумя самыми распространенными на сегодня видами тёплых полов являются: электрические и водяные. Основным теплоносителем у второго вида является вода, которая циркулирует по уложенным под напольным покрытием трубам. За счёт передачи тепла в среду, где непосредственно проложен трубопровод, происходит поддержание температуры пола. Вода протекает по трубам и постепенно остывает и, следовательно, на выходе температура воды будет чуть ниже изначальной. Котёл является основой водяной отопительной системы. От этого котла она поступает в трубопровод из металлопластиковых или полипропиленовых труб. Для системы предусматривается циркуляционный насос для постоянного циркулирования воды. Схемы укладки контура греющей петли обеспечивают близкое расположение горячих входных участков и остывших выходных участков контура. Имеется несколько схем укладки: двойная змейка, змейка, спираль со смещённым центром и просто спираль.

Наиболее популярен в настоящее время это второй тип – электрические полы, так как по сравнению с традиционными способами обогрева жилища электрический тёплый пол имеет ряд значительных преимуществ. Основной идеей электрической системы является закладка в пол нагревательного кабеля, пленки или мата с постоянной номинальной мощностью. Принцип работы заключается в преобразовании нагревательным кабелем электрической энергии в тепло.

Электрические теплые полы можно разделить на три группы:

Кабельные – основой такой системы служит кабель резистивного либо саморегулирующегося типа, который преобразует электрическую энергию в тепло. Внутри нагревающегося кабеля устроена токопроводящая жила, которую защищает специальная оболочка от внешних воздействий. Нагревающийся кабель может быть одножильным или двухжильным. Одним из важнейших параметров кабелей является удельная мощность. В использовании более практичны и надежны теплые полы с саморегулирующимся экранированным греющим кабелем, являющимся новым типом. Нагревательный кабель может использоваться для пола с любым покрытием.

Нагревательные маты – состоят из тонкой нагревательной секции, которая закреплена на основе из силиконовой, пластиковой или другого вида сетки. Данная нагревательная секция состоит из провода питания, нагревательного кабеля и муфты, которые обеспечивают герметичное соединение провода питания и кабеля. В зависимости от мощности мат может быть уложен либо под конечное напольное покрытие, либо в утолщенный слой клея. Удельная мощность данных обогревательных систем рассматривается на квадратный метр, а не на погонный. Отопительные маты – идеально подходят для укладки под плитку.

Пленочные – это инновационный вид теплого пола, его еще называют инфракрасным. Он обладает самым высоким КПД в соотношении с другими. Под действием электричества они генерируют ИК-излучение, которое при попадании в комнату нагревает находящиеся в ней предметы, т.е. при прохождении электричества через наполнитель он образует тепловое излучение инфракрасного спектра, которое легко проникает сквозь напольное покрытие в комнату, которое поглощается не воздухом, а находящимися в интерьере предметами – воздух же нагревается теплом, выделяемым прогретыми предметами. В результате эффективность обогрева возрастает в разы. Еще немаловажный факт – ИК-лучи не выжигают кислород в помещении.

Пленочный инфракрасный пол – это современная технология системы теплых полов. Технологии инфракрасного

нагрева становятся наиболее распространенными при строительстве и ремонте, увеличивают температурный комфорт в помещениях, гарантируя малое энергопотребление. Монтаж инфракрасной плёнки непосредственно прост. Преимущество ИК лучей – минимальный параметр электромагнитного излучения, который стремится к нулю. Благодаря высокому качеству и прочности инфракрасной плёнки, ее применение рекомендуется в помещениях с повышенной нагрузкой на пол таких как: спортзалы, детские учебные заведения и др. Ещё одно её замечательное качество – она полностью герметична и не боится попадания влаги. Известные бренды и производители: **Зебра** – один из лучших на рынке отечественных производителей, **Caleo** (Южная Корея) – вторая фирма по популярности в России, **Rexva** (Южная Корея), **Heat Plus** и **Monocrystal** (Украина).

Пленочный теплый пол производства MONOCRYSTAL – это полимерная сверхтонкая (0.3мм) нагревательная пленка, излучающая с поверхности инфракрасные лучи дальнего ИК-диапазона (длина волны такого излучения – от 5 до 20 мкм). Черные графитовые полосы – это составляющий нагревательный элемент данного теплого пола, на который подается напряжение 220 Вольт переменного тока по медным проводникам. Электромагнитное излучение инфракрасного пола – в десятки раз меньше, а теплопроводность графита в карбоновом теплом полу выше, чем у аналогов, применяющихся в системах обогрева. Эти особенности позволяют достигать большей теплоотдачи и эффективности от пленочного пола, при меньшем энергопотреблении.

Наиболее «прорывными» инновациями можно назвать системы управления температурой в помещении. С помощью регулирования температуры и недельного программирования можно обеспечить существенное снижение расхода тепла. Для управления системами обогрева «теплый пол» применяются терморегуляторы. Терморегулятор (термостат) – устройство, которое создано для управления всей отопительной системой. Он позволяет каждому пользователю контролировать уровень температуры обогрева, т.е. уменьшать или увеличивать его по собственному желанию. При использовании

программируемых терморегуляторов можно сэкономить до 70% электроэнергии. Также существует термодатчик, который направляет информацию по считыванию уровня температуры воздуха в помещении в процессор термостата. Термодатчик фиксирует и степень прогрева самих полов. Если выбор пал на кабельные теплые полы, которые кладутся под деревянный паркет, ламинатное покрытие, или любой подобный материал, восприимчивый к перегреву, то крайне необходимо установить систему повышенного контроля за температурой. В таком случае обязательно ставятся оба вида датчиков.

Основной плюс любых теплых полов – равномерное распределение температуры в помещении по всей площади. Это принципиальное отличие от радиаторной системы, в которой тепло исходит от одного локального источника. В комнате долго поддерживается комфортная влажность воздуха, сохраняется приятное тепло, исчезают сквозняки и практически полностью пропадает пыль и все благодаря медленному остыванию оборудования. Возможности в регулировке параметров температуры, времени и режима работы системы позволяют, в отличие от центрального отопления, быстро реагировать на изменения погоды (похолодание, потепление).

Главный вывод, который можно сделать, заключается в том, что современное напольное отопление – энергоэффективная саморегулирующаяся система и при должном поиске и правильном распоряжении денежных средств можно выявить самый оптимальный вариант для выбора.

#### ***Список использованной литературы и источников:***

[1] Козин В. Тёплый водяной пол своими руками. – 2013 год. – 333 с.

[2] «Инфракрасный теплый пол: технология, устройство, монтаж, подключение и обслуживание теплого пола», электронный журнал «Я электрик» №1-17. – 61 с.

[3] «Теплый пол, водяной или электрический», Е. Писарев, Робур 2012 год. – 47 с.

[4] Устройство систем напольного отопления.// Строительство. Новые технологии. Новое оборудование. – 2008.

– №2. – С.53-55.

© Ю.В. Ширяева, О.В. Внукова, Ю.Р. Царькова, 2021



## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Н.В. Белякова,**  
инженер 1 категории отдела МЛГР,  
e-mail: [belyakovanv@rcfh.ru](mailto:belyakovanv@rcfh.ru),

**Е.Е. Кулаков,**  
зам. начальника отдела МЛГР,  
e-mail: [kulakovee@rcfh.ru](mailto:kulakovee@rcfh.ru),

**Е.А. Воробьева,**  
начальник отдела МЛГР,  
e-mail: [vorobyevaeva@rcfh.ru](mailto:vorobyevaeva@rcfh.ru),

**В.А. Сиволанов,**  
Директор филиала ФБУ «Росесозащита» –  
«ЦЗЛ Воронежской области»,  
e-mail: [sivolapovva@rcfh.ru](mailto:sivolapovva@rcfh.ru),  
г. Воронеж

### **СОВРЕМЕННАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ НАСАЖДЕНИЙ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ С ПОМОЩЬЮ МОЛЕКУЛЯРНО- ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ**

**Аннотация:** в статье рассматриваются вопросы по выявлению фитопатогенов в 4 лесничествах Воронежской области с помощью молекулярно-генетических методов. В ходе исследований выявлены следующие патогенные организмы: *Sphaeropsis sapinea*, *Rhizoctonia solani*, *Cladosporium herbarum*, *Podospaera leucotricha*. Степень поражения патогенов составляла 25 и более процентов. В целом, анализируя видовой спектр патогенных микромицетов, выявленных в культурах основных лесообразующих пород, следует отметить, что наибольшее число выявляемых болезней растений являются неспецифическими, и связаны, в основном, с поражением ослабленных растений.

**Ключевые слова:** ДНК-анализ, фитопатоген, GenBank NCBI.

В настоящее время использование современных методов

анализа на основе молекулярно-генетических методов становится наиболее популярным для диагностики различных фитопатогенов в лесном хозяйстве, которое позволяет проводить фитопатологический мониторинг лесособразующих пород, назначить комплекс мероприятий для сохранения и восстановления генофонда лесов. Применение методов ДНК–диагностики позволяет достоверно идентифицировать возбудителей лесных болезней, поскольку традиционный фитопатологический анализ в большинстве случаев не может установить болезнь на ранних стадиях патогенеза [1]. Так как проявление симптомов многих заболеваний деревьев в виде усыхания, пожелтения листьев визуализируется практически одинаково.

Целью данной работы является выявление патогенных возбудителей заболевания лесных насаждений лесобразующих пород на территории Воронежской области методом ДНК-диагностики.

#### **Материалы и методы эксперимента.**

Для молекулярно-генетического анализа в лесничествах Воронежской области были отобраны вегетирующие части сосны обыкновенной с признаками поражения патогенов – из Подколодновского, Хреновского, Бобровского лесничеств. Анализ растительного материала на наличие фитопатогенных организмов включал в себя несколько этапов: выделение ДНК с применением СТАВ– метода [2], амплификация маркерных участков фитопатогенных организмов с использованием праймеров ITS1 и ITS4, электрофоретическое разделение полученных ампликонов в 2% агарозном геле с последующим окрашиванием бромистым этидием, определение нуклеотидной последовательности амплифицированных локусов с помощью генетического анализатора ABI Prism 310 (Applied Biosystems, США). Для установления видовой принадлежности выявленных фитопатогенов их нуклеотидная структура проанализирована с помощью программы BLAST в GenBank NCBI [3].

#### **Результаты и обсуждения.**

В ходе проведения ДНК – анализа образцов сосны обыкновенной при предварительном электрофоретическом анализе полученных ПЦР продуктов ITS локусов, где в качестве

матрицы использовали ДНК, полученное из вегетирующих частей исследуемых образцов, наличие генетического материала грибной природы в исследуемых образцах судили по проявлению в геле светящихся УФ окрашенных зон. Здоровые растения характеризовались отсутствием возбудителей заболеваний и соответственно амплифицированного локуса рДНК патогенна (рисунок 1).

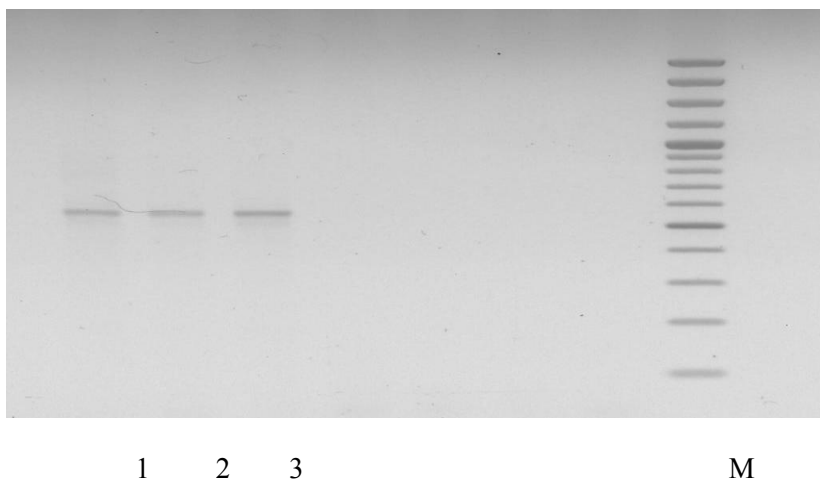


Рисунок 1 – Электрофореграмма амплифицированных фрагментов ДНК *Cladosporium herbarum* в образцах сосны обыкновенной с использованием праймеров ITS1-ITS4 (1,2,3 – зараженные растения, М – маркер ДНК (100-3000 п.н.)

Степень поражения различными видами патогенов колебалась от 25% (Подколдовского, Бобровского лесничествах) до 50% (Хреновское лесничество).

На основании проведенного изучения пораженных растений было выявлено 3 наиболее распространенных. Преобладающим видом из выявленных патогенов является несовершенный гриб *Sphaeropsis sapinea* (Fr. Dyko & B. Sutton). Данный вид известен как возбудитель диплоидоза, или сферопсиевого некроза, который вызывает некроз на ветвях, способствует усыханию вершин и боковых побегов, увяданию

почек. Заболеванию подвержены в основном молодые деревья возрасте около 10 лет [4]. Наряду с *S. sarinea* выявлены грибы *Rhizoctonia solani*, *Cladosporium herbarum*, которые поражают в корни и зеленые части растений.

В целом, анализируя видовой спектр патогенных микромицетов, выявленных в культурах сосны обыкновенной, следует отметить, что наибольшее число выявляемых болезней растений являются неспецифическими, и связаны, в основном, с поражением ослабленных растений. В свою очередь первичное ослабление вызвано длительным действием внешних неблагоприятных факторов. Таким образом, применение методов молекулярно-генетического анализа позволяет выявить вредные организмы, поражающие лесные насаждения, на ранней стадии, тем самым предупреждая их распространение. Данные меры является более экономически выгодными по сравнению с проведение лесовосстановительных работ на обширной территории лесных плантаций.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Баранов О.Ю. Молекулярно-генетическая диагностика грибных болезней в лесных питомниках / О.Ю. Баранов, В.А. Ярмолович, С.В. Пантелеев, Д.Г. Купреенко // Лесное и охотничье хозяйство. – 2012. – №6.

[2] Программа и Методика по пункту 59. План мероприятий («дорожной карты») «Развитие биотехнологий и генной инженерии», утв. распоряжением Правительства РФ Природопользование от 18 июля 2013г. №1247 р. Программ и Методика утверждена ФБУ «Рослесозащита» 12.02.2014 [Текст]. – Пушкино, 205 с.

[3] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Genbank/>

[4] Мозолевская Е.Г. Проблема инвазий возбудителей болезней и вредителей древесных растений в Москве / Е.Г. Мозолевская, Э.С. Соколова // Сборник материалов круглого стола Всероссийской кон-ференции по экологической безопасности. – М., 2002. – С. 75-76

© Н.В. Белякова, Е.Е. Кулаков,  
Е.А. Воробьева, В.А. Сиволопов, 2021

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**О.В. Внукова,**

*бакалавр 3 курса*

*напр. «Строительство»,*

*e-mail: olvnickova@yandex.ru,*

**Ю.Р. Царькова,**

*бакалавр 3 курса*

*напр. «Строительство»,*

*e-mail: tsarkova10125@rambler.ru,*

*науч. рук.: И.Л. Волкова,*

*ст. преподаватель,*

*ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,*

*г. Орёл*

### **САМОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ БЕТОН КАК ОДИН ИЗ ТРЕНДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Аннотация:** бетон – незаменимый материал для строительства, используемый как в гражданском, так и в промышленном строительстве. С каждым годом растёт необходимость в увеличении срока эксплуатации зданий и сооружений, а также качества стройматериала. Главная направленность работы учёных в строительной сфере сводится к исследованию эластичного бетона, который станет результативно противодействовать деформациям, а также будет способен возобновляться при различных влияниях.

**Ключевые слова:** строительство, инновации, цикл, самовосстанавливающийся бетон.

Бетон – один из наиболее часто используемых материалов в мире, имеющий надежное применение и растущий спрос. Несмотря на значительный прогресс, в производстве бетона и цементных материалов за последние столетия, требует интенсивного ремонта и технического обслуживания на протяжении всего своего проектного срока службы.

Одним из решений данной задачи может стать самовосстанавливающийся бетон – инновация, в составе

которой используются свойства живых организмов. Ожидается, что дальнейшее развитие этого нового типа самовосстанавливающегося бетона приведет к созданию более прочного и, кроме того, устойчивого бетона, который будет пригоден для применения во влажных средах, где коррозия арматуры имеет тенденцию препятствовать долговечности традиционных бетонных конструкций.

Самовосстановление в бетоне можно в широком смысле разделить на две категории: аутогенное и автономное заживление.

Аутогенная способность бетона к самовосстановлению может быть повышена за счет ограничения роста трещин, влажно-сухого цикла, использования СКМ, таких как летучая зола и кремнеземный дым, а также использования экспансивных минералов, таких как негашеная известь, КСА и кристаллизующих минеральных агентов. Однако эффективность аутогенного самовосстановления существенно зависит от содержания в бетоне негидратированного цемента или минерала. До сих пор это ограничивалось меньшей шириной заживающих трещин, более длительными сроками заживления и восстановлением прочности.

Автономное заживление в бетоне, в отличие от аутогенного заживления, требует высвобождения иницирующего агента самовосстановления из зарезервированной инкапсуляции или непрерывной питательной сети. Это необходимо для дальнейшего повышения эффективности самовосстановления бетона по сравнению с процессом аутогенного заживления. Популярными автономными самовосстанавливающимися системами являются микрокапсуляция, микрососудистые и гранулы с различными автономными заживляющими агентами, такими как эпоксины, цианоакрилаты, метилметакрилат, щелочно-кремнеземные растворы, минералы и микроорганизмы.

Аутогенное самовосстановление в цементе было замечено в начале XX века Лауэром и Слейтом, и эта концепция постепенно устанавливалась различными исследователями. Кристаллизация карбоната кальция внутри трещины является основным процессом аутогенного самовосстановления

созревшего бетона.

В Автономной самовосстановительной системе различные виды активных целебных агентов инкапсулируются в бетон или композитные материалы. Популярными системами инкапсуляции являются микрососудистая стеклянная трубчатая сеть и микрокапсулы.

Примеры получения самовосстанавливающегося бетона:

1) Команда учёных Университета Рутгерса, Бингемтонского нашла необычное решение-гриб под названием *Trichoderma reesei*. Когда этот гриб смешивается с бетоном, он изначально лежит в спячке – до тех пор, пока не появится первая трещина. Споры грибов вместе с питательными веществами будут помещены в бетонную матрицу во время процесса смешивания. Когда произойдет растрескивание, вода и кислород найдут свой путь внутрь. При достаточном количестве воды и кислорода дремлющие споры грибов будут прорасти, расти и осадить карбонат кальция, чтобы залечить трещины.[1]

2) Х. Джонкерс из Технического университета (Нидерланды) предложил структуру бетона дополнять бактериями семейства *Bacillus*. Бактерии, помещённые в биоразлагаемые капсулы, прорастали после активации водой, попадающей в трещины, и производили известняк, которым заполняются трещины. [2]

Бактериальный самовосстанавливающийся бетон снижает затраты с точки зрения обнаружения повреждений и технического обслуживания бетонных конструкций, обеспечивая тем самым безопасный срок службы конструкции. Бактериальный бетон может повысить его долговечность.

Однако в настоящее время он не используется в промышленных масштабах. Высокая стоимость используемых субстратов означает, что они не используются в промышленных масштабах. Многие исследовательские подразделения пытаются снизить производственные затраты, однако бактериальный бетон может быть эффективным ответом на устойчивость.

Таким образом, увеличение инвестиций в производство самовосстанавливающегося бетона позволит снизить затраты на повторное производство цемента в целях технического обслуживания и усиления. Это представляет возможность

расширения для производителей цемента. Кроме того, самовосстанавливающийся бетон улучшается по качеству по сравнению с обычным бетоном за счет его более высокой прочности. Это предсказуемо приведет к увеличению спроса со стороны конечных пользователей.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Jing Luo, Xiaobo Chen, Jada Crump, Hui Zhou, David G. Davies, Guangwen Zhou, Ning Zhang, Congrui Jin, Interactions of fungi with concrete: Significant importance for bio-based self-healing concrete, Construction and Building Materials, Volume 164, 2018. – Pp. 275-285.

[2] Jonkers, H.. (2011). Bacteria-based self-healing concrete. Heron. 56.

[3] Павленко А.А. Бетон, свойства и характеристики [Электронный ресурс] // Павленко А.А., Волкова И.Л. // В сборнике: сборник статей студенческих научно-практических конференций факультета агротехники и энергообеспечения кафедры инженерной графики и механики министерство сельского хозяйства РФ; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». 2017. – С. 353-358.

[4] <https://www.intechopen.com/books/advanced-functional-materials/self-healing-concrete-and-cementitious-materials#B1> (дата обращения 01.03.2021 г.).

© О.В. Внукова, Ю.Р. Царькова, 2021



**О.В. Внукова,**  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: [olvnuckova@yandex.ru](mailto:olvnuckova@yandex.ru),  
**Ю.Р. Царькова,**  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: [tsarkova10125@rambler.ru](mailto:tsarkova10125@rambler.ru),  
**Ю.В. Ширяева,**  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: [yulechkashiryaeva00@mail.ru](mailto:yulechkashiryaeva00@mail.ru),  
науч. рук.: **И.Л. Волкова,**  
ст. преподаватель,  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
г. Орёл

## **СООРУЖЕНИЯ ИЗ ЛЕГКИХ ТОНКОСТЕННЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА В РФ**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются преимущества и недостатки технологии лёгких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК) в строительстве.

**Ключевые слова:** строительство, металлоконструкции, преимущества, каркас.

Сооружения из легких тонкостенных металлоконструкций – одно из новаторских и современных направлений строительства в РФ. Основным элементом изделия является прочный каркас из твердой стали. Цинковая оболочка каркаса надежно защищает его от разрушительного атмосферного воздействия. Такой профиль прослужит сотню лет, сохраняя начальные параметры сооружения. Полностью установленный и надежно зафиксированный на фундаменте, многоквартирный дом очень прочен. Он не боится ураганов и землетрясений.

Технология ЛСТК зародилась в Канаде в 1950-х годах, когда она была создана для строительства в частном и

общественном секторе сооружений из легких металлоконструкций. В России эта концепция появилась на рубеже веков и сразу же завоевала популярность среди жителей, оценивших условия, скорость возведения, изоляционные и звукоизоляционные характеристики. Этот метод дает огромный простор фантазии при подготовке архитектурных и планировочных решений: с его помощью вы сможете построить подобие старинной русской усадьбы, а также высокотехнологичные или гибридные дома.

Подобно случаю с классическим деревянным каркасом, дома ЛСТК имеют сборный каркас из стоек и балок. Детали профиля производят из оцинкованной стали (275 г / м<sup>2</sup>) диаметром до 2 мм, в заводских условиях. Их делают с минимальным поперечным сечением и перфорацией для снижения теплопроводности и улучшения термического сопротивления. Каркасы ЛСТК обладают следующими преимуществами:

1. Высокая прочность – конструкции из стали рассчитаны на повышенные нагрузки. Эти типы домов подходят для строительства в сейсмических зонах.

2. Долгий срок эксплуатации – цинковое покрытие защищает железо от коррозии; даже во влажных условиях на деталях не развивается плесень или грибок. Они не боятся вредителей.

3. Универсальность и дизайн конструкций позволяет реализовывать простые прямоугольные конструкции и сложные одноэтажные или многоэтажные здания. Конструкция ЛСТК универсальна даже по наполнению – теплоизоляция бывает как паропроводящей, так и нет.

4. Простая и быстрая сборка и точная геометрия сокращают время монтажа коробки до минимума и не требуют специальных инструментов для этого процесса.

5. Бесполезность консервации – если вы не хотите собирать металл в холодное время, просто оставьте коробку на месте до весны. Не нужно ни обработки пропитками, ни покрытия мембранами или баннерами, ни гальваники – оцинковка выдержит.

Технология ЛСТК практически не имеет отрицательных

характеристик, а существующие обвинения не убедительны. Рассмотрим недостатки, которые пытаются ей «инкриминировать».

1. Хлипкие, некачественные дома – результат сотрудничества с бригадами недобросовестных строителей. Металлическая конструкция, подобно деревянному каркасу, так же хорошо спроектирована и собрана.

2. Дорогое удовольствие. Металлические профили дороже деревянных, но дополнительных работ не требуется. Однако если вы строите из доски СС, неясно, что может быть дешевле. Готовый квадрат по стоимости будет примерно равным (плюс, минус на круг).

3. Сборка плохого качества – например, плохое литье, кладка, штукатурка и прочие строительные операции – является исключительной компетенцией виновных. Множество примеров ужасного качества конструкции, собранной «профессиональной» бригадой, на заводе, создавшем конструктор.

4. В огромных расходах на эксплуатацию во время зимних холодов и летней жары виноват не каркас. Причина в том, что изоляция внутри и снаружи стен и потолка недостаточно толстая, или есть ошибка в построении сердечника и заполнения, что позволяет воздуху проходить через все трещины.

5. Воздействие на здоровье широко обсуждается в связи с вредным воздействием жилых помещений, содержащих ЛСТК, на организм, но теория остается теорией. На практике, однако, половина страны живет в панельных, блочных / картонных / монолитных многоэтажных домах, и это нелегко. Их конструкция включает армирующую конструкцию в стенах и в потолке, а одинаковые металлические ячейки имеют разную конфигурацию.

6. Утверждение о плохом микроклимате. Сталь является максимально экологически чистым материалом. Если заполнение выполнено надлежащим образом, а интерьер сделан из натурального компонента, а не из пластика, то выделять вредные продукты будет нечему. Кроме того, любое каркасное изделие выступает в роли термоса – весьма полезное свойство.

Здоровый климат в помещениях обеспечивают не прозрачные стены, которые дышат, а исправно работающая вентиляция.

7. Плохая звукоизоляция, самая настоящая слабость, но легко компенсируется правильно спроектированным полом и перегородками, заполненными звукоизоляцией

Преимущества технологии ЛСТК намного перевешивают небольшие недостатки. Это делает ее применение в строительстве обычным явлением во многих областях народного хозяйства.

ЛСТК используется для:

- строительства малоэтажных жилых домов и коттеджей;
- коммерческого строительства промышленных и производственных зданий;
- устройства мансардных этажей;
- применения в качестве ограждающих конструкций многоэтажных домов.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Рыбаков В.А. Основы строительной механики легких стальных тонкостенных конструкций: учеб. пособие / В.А. Рыбаков – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2011. – 207 с.

[2] Евтушенко А.И., Нуриев В.Э., Зотов П.В., Морева И.С. Технология легких стальных тонкостенных конструкций и её особенности // ИВД. – 2018. – №4 (51).

[3] Советников Д.О., Виденков Н.В., Трубина Д.А. Легкие стальные тонкостенные конструкции в многоэтажном строительстве // Строительство уникальных зданий и сооружений. – 2015. – №3(30). – С. 152-165.

© О.В. Внукова, Ю.Р. Царькова, Ю.В. Ширяева, 2021

*Ю.Р. Царькова,  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: tsarkova10125@rambler.ru,*  
*О.В. Внукова,  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: olvnuckova@yandex.ru,*  
*Ю.В. Ширяева,  
бакалавр 3 курса  
напр. «Строительство»,  
e-mail: yulechkashiryaeva00@mail.ru,*  
*науч. рук.: И.Л. Волкова,  
ст. преподаватель,  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
г. Орёл*

## **САМОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЙСЯ БЕТОН**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются история и методы производства самовосстанавливающегося бетона.

**Ключевые слова:** бетон, бактерии, долговечность, трещины, строительный материал.

В 2004 г. были обнаружены бактерии, производящие минералы, которые могут помочь в устранении микротрещины в бетоне. Голландский профессор-микробиолог Хенк Джонкерс, из Дельфтского университета, изобрел способ, при помощи которого трещины в бетоне заделываются автоматически.

Бетон – прочный строительный материал, обладает необходимыми свойствами для строительства как крупных сооружений (мостов, эстакад, плотин на гидроэлектростанциях и т.д.), так и мелких строительных изделий (бордюров, мачт уличного освещения, железобетонных заборов и т.д.).

Учёные различных стран уже долгое время рассматривают методы производства самовосстанавливающегося бетона. И вот недавно появились первые обнадеживающие результаты.

Существуют следующие виды самовосстанавливающихся

бетонов:

- полимерные заплатки;
- бактерии-реставраторы – это самозалечивающийся эластичный бетон, который создали ученые из Нидерландов;
- гибкий бетон ConFlexPave.

Новый самовосстанавливающийся материал нужен в местах, где производство мелких ремонтных работ и регулярный осмотр состояния сооружений невозможен:

- подземное строительство;
- подводное строительство;
- высотные здания;
- транспортные сооружения мостового типа.

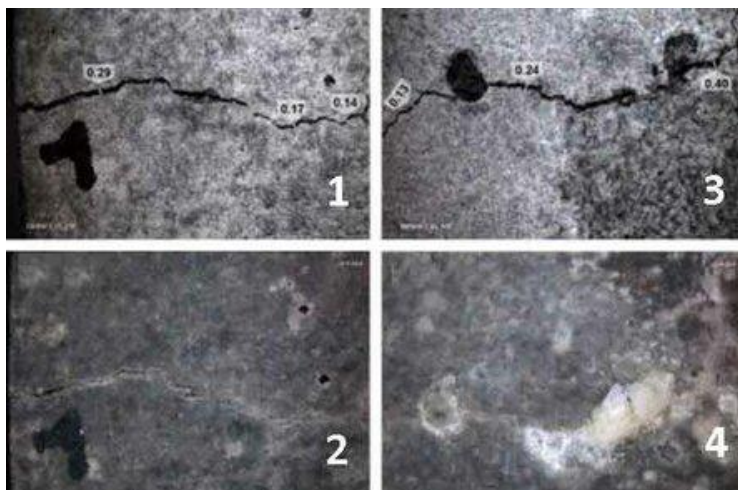


Рисунок 1 – Состояние бетона

На рисунке 1 под цифрами 1 и 3 показано состояние бетона на момент образования трещины; под цифрами 2 и 4 – состояние, спустя 100 дней после активации грибка *Trichoderma geesei*.

Ученые выяснили очень интересный факт: взяв гриб *Trichoderma geesei*, вмешали его в цементную смесь, далее залили конструкцию и искусственно создали трещины. При обнаружении первой трещины грибок, который до этого

момента «спал», активизировался. По мере того, как в трещины попадали кислород и вода, споры грибов росли и создавали карбонат кальция, заполняющий и скрепляющий трещины.

Таблица 1 – Сравнение характеристик обычного и самовосстанавливающегося бетонов

Характеристики	Обычный бетон	Самовосстанавливающийся бетон
Образование трещин	+	-
Долговечность	До 100 лет	Более 200 лет
Плотность бетона	до 2500 кг/м <sup>3</sup> и выше	до 1800 кг/м <sup>3</sup>
Способность к регенерации	-	+

Анализируя показатели самовосстанавливающегося бетона и обычного (таблица 1), можно сделать вывод, что первый более эффективен в эксплуатации и имеет перспективу внедрения при строительстве ответственных конструкций, будь то дороги или мосты. В жилом строительстве его распространению препятствует высокая цена. Однако, в дальнейшем наблюдается прогресс и в этой отрасли.

Преимуществами данного вида бетона являются:

- экологичность;
- практичность;
- перспективы использования;
- устойчивость к воздействию окружающей среды.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ерофеев В.Т. Бактерии для получения самовосстанавливающихся бетонов / В.Т. Ерофеев, Аль Дулайми Салман Давуд Салман, В.Ф. Смирнов / Интернет-журнал «Транспортные сооружения». – 2018. – №4, Том 5. – С. 1-13.

[2] Авренюк, Андрей Восстановление бетонных и железобетонных конструкций / Андрей Авренюк. – М.: LAP

Lambert Academic Publishing, 2011. – 184 с.

[3] Ляпидевская, О.Б. Бетонные смеси. Технические требования. Методы испытаний. Сравнительный анализ российских и европейских строительных норм. Учебное пособие / О.Б. Ляпидевская, Е.А. Безуглова. – М.: МГСУ, 2013. – 886 с.

[4] Карлов Р.П. Прочность бетона [Электронный ресурс]// Карлов Р.П., Волкова И.Л. // Сборник статей студенческих научно-практических конференций факультета агротехники и энергообеспечения кафедры инженерной графики и механики министерство сельского хозяйства РФ; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». 2017 Издательство: Орел. – С. 338-342

[5] Павленко А.А. Бетон, свойства и характеристики [Электронный ресурс] // Павленко А.А., Волкова И.Л.// В сборнике: сборник статей студенческих научно-практических конференций факультета агротехники и энергообеспечения кафедры инженерной графики и механики министерство сельского хозяйства РФ; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». 2017. – С. 353-358.

*© Ю.Р. Царькова, О.В. Внукова, Ю.В. Ширяева, 2021*



## **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

*Н.Э. Гаморжанов,  
студент 3 курса  
напр. «Техногенная безопасность»,  
e-mail: jamalova1995@yahoo.com,  
науч. рук.: А.А. Вахранова,  
к.т.н., доц.  
БФЭА,  
г. Бишкек, Киргизия*

### **ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ НЕКОТОРЫХ УГЛЕВОДОВ В ЭНДОСПЕРМЕ СЕМЯН ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ИМПУЛЬСНЫМ ДАВЛЕНИЕМ**

Ухудшение состояния семян при старении или после физического воздействия связывают с ослаблением стеклообразного состояния биополимеров, гидролизом углеводов и множеством окислительных процессов [1, 4].

При хранении семян протекают термодинамически разрешенные неферментативные процессы, приводящие к старению семян. Таким процессом является неферментативный гидролиз крахмала [2].

Возникшие в семенах при неферментативном гидролизе восстанавливающие сахара вступают в реакции с белками и аминокислотами – амино-карбонильную реакцию или реакцию гликозилирования. Роль амино-карбонильной реакции (Амадори-Майяра) в старении семян доказана рядом исследований [3, 4]. Отмечено, что малое содержание восстанавливающих сахаров в сухих семенах является защитой от неферментативной амино-карбонильной реакции.

Конечные продукты неферментативной амино-карбонильной реакции труднорастворимы, устойчивы к протеолитическому расщеплению, химически активны и способны образовывать внутримолекулярные сшивки, ковалентно связывать белки, а также некоторые другие вещества, имеющие свободные аминогруппы (ДНК, некоторые липиды) [5, 7].

Таким образом, старение семян сопровождается снижением содержания углеводов, и скорость убыли этих веществ может служить параметром измерения скорости старения семян.

Семена пшеницы твердой (*Triticum durum*) обрабатывали импульсным давлением (ИД) 11 и 29 МПа, создаваемым ударной волной; ИД способствует изменению процессов прорастания семян и увеличению продуктивности растений [6,8,9]. Содержание растворимых сахаров определяли методом ВЭЖХ.

Проведенные исследования содержания показали, что содержание глюкозы в образцах, полученных при обработке ИД величиной 11 МПа, ниже контрольного. Это может быть связано как со снижением скорости реакции гидролиза крахмала, так и с ускорением протекания неферментативной амино-карбонильной реакции. Последнее явление представляется более вероятным. Содержание сахарозы при ИД 11 МПа также снижается.

Сахароза не является восстанавливающим сахаром, не вступает в амино-карбонильную реакцию, но может гидролизоваться без участия ферментов до глюкозы и сахарозы, причем глюкоза будет вступать в амино-карбонильную реакцию. Снижение содержания глюкозы и сахарозы в данном случае указывает на повреждение семян.

Обработка семян ИД 29 МПа приводит к повышению содержания глюкозы и сахарозы в семенах пшеницы. Это связано с появлением микротрещин в молекулах крахмала и ускорением неферментативного гидролиза крахмала до глюкозы.

В сухих семенах глюкоза присутствует в следовых количествах в циклической форме, т.е. химически мало активна. При неферментативном гидролизе углеводов в качестве промежуточной формы образуются моносахара в линейной форме, обладающие редуцирующими свойствами.

Таким образом, в семенах при старении протекает процесс снижения содержания крахмала (путем неферментативного гидролиза до глюкозы). В зависимости от величины ИД влияние на биополимеры может быть различным. ИД 11 МПа оставляет слабые повреждения без накопления глюкозы как

промежуточного продукта, ИД 29 МПа способствует ускорению процессов старения за счет разрушения молекул крахмала и накопления глюкозы.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Bernal-Lugo I., Leopold A.C. // *Plant Physiol.* 1992. V. 98. P.1207-1210.

[2] Influence of Pulse Pressure on the State of Biopolymers and the Probability of Hydrolysis of Starch in Seeds [Electronic resource] / Павлова В.А., Васичкина Е.В., Нефедьева Е.Э., Лысак В.И. // *European Journal of Molecular Biotechnology.* 2013. Vol. 1. №1. С. 38-44.

[3] Murthy U.M.N., Sun W.Q. // *J. Exp. Bot.* 2000. V. 51. P. 1221-1228.

[4] Sun W.Q., Leopold A.C. The Maillard Reaction and Oxidative Stress during Aging of Soybean Seeds // *Physiol. Plant.* 1995. V. 94. P. 94-104.

[5] Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения / В.Н. Анисимов. – С-Пб.: «Наука», 2003. – 468 с.

[6] Конструкции устройств для предпосевной обработки семян давлением / Фомиченко В.В., Голованчиков А.Б., Белопухов С.Л., Нефедьева Е.Э. // *Изв. вузов. Прикладная химия и биотехнология.* – 2012. – №2. – С. 128-131.

[7] Кудинов Ю.Г. Патологические последствия накопления конечных продуктов неферментативного гликозилирования при старении // *Пробл. старения и долголетия.* – 1994. – Т. 4. – С. 434-451.

[8] Технологический прием обработки семян культурных растений ударным давлением / Фомиченко В.В., Голованчиков А.Б., Лысак В.И., Нефедьева Е.Э., Шайхиев И.Г. // *Вестник Казанского технологического университета.* – 2013. – №18. – С. 188-190.

© Н.Э. Гаморжанов, 2021

## **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**А.И. Лайпанов,**  
аспирант 1 курса напр. «Экономика»,  
e-mail: [institut@buket.ru](mailto:institut@buket.ru),  
науч. рук.: **О.И. Клименко,**  
д.э.н., проф.,  
АНО ВО «Белгородский университет  
кооперации, экономики и права»,  
г. Белгород

### **АНАЛИТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Аннотация:** в статье, на примере производства молочной продукции, дана аналитическая оценка отдельных результатов реализации государственной политики импортозамещения за 2015-2020 гг. в сферах формирования товарных ресурсов потребительского рынка, реализованного спроса и его обеспеченности товарными запасами импортозамещаемой продукции.

**Ключевые слова:** промышленность, политика импортозамещения, импорт продукции, производство и реализация продукции.

Функционирование экономики России на протяжении последних лет происходит в условиях новой реальности, сформировавшейся вследствие открытого в 2014 году странами «коллективного Запада» санкционного препятствования экономическому развитию страны и ответных мер, предпринятых с целью противодействия санкциям [3].

Комплексный характер такого рода мер сопровождается становлением новой модели промышленной политики – импортозамещающей, разработанной и реализуемой для уменьшения импортозависимости в поставках производственного сырья, технологий, оборудования, организации новых импортозамещающих производств готовой продукции и обеспечения товарных потребностей внутреннего

рынка.

Достижение указанной цели актуально для любой отрасли промышленности, как в сфере производства средств производства, так и в сфере производства готовой продукции, предназначенной для конечного потребления, что доказано в работах многих исследователей, изучающих проблематику импортозамещения [2, 6 и др.].

В наших ранних работах [1] обосновывалась инструментальная роль импортозамещения в управлении промышленным предприятием.

В настоящей статье мы изложим итоги аналитической оценки результативности политики импортозамещения на примере производства молочной продукции по следующим направлениям:

- импортные поставки готовой продукции и их география;
- производство отечественного сырья и импортозамещаемых продуктов его переработки;
- обеспеченность потребительского рынка товарными ресурсами.

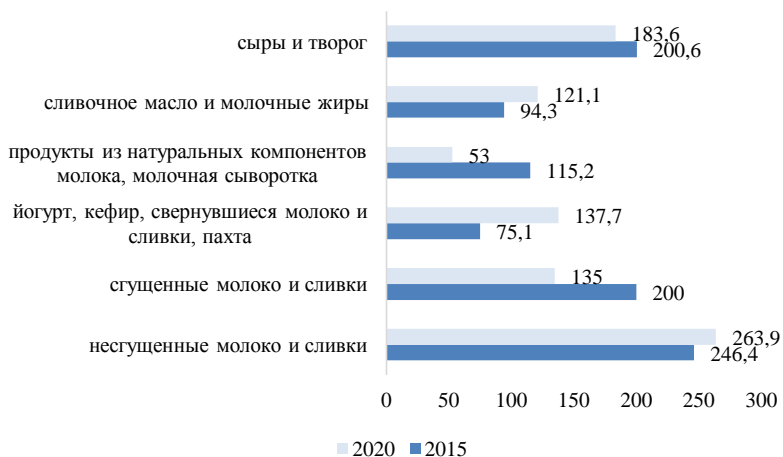
Тем самым, нами будет предпринята попытка оценки фактора (импортные поставки готовой продукции и их география) и результатов (производство отечественного сырья и импортозамещаемых продуктов, обеспеченность потребительского рынка товарными ресурсами) по принципу причинно-следственной связи между ними.

Период исследования мы определили временным интервалом 2015-2020 гг., а его информационной основой - официальные статические данные Федеральной службы государственной статистики [4] и Федеральной таможенной службы [5].

Исследование показало, что за указанный период импортные поставки готовой молочной продукции, запрещенной к ввозу в Россию, в видовом разрезе характеризовались разнонаправленными тенденциями.

Сокращение объемов импорта имело место по молоку и сливкам сгущенным (на 32,5% к 2015 году), а также по продуктам из натуральных компонентов молока и молочной сыворотке (на 53,99%). По всем остальным видам молочной

продукции, подлежащей статистическому учету Федеральной таможенной службы РФ, проявился рост объемов импортных поставок, максимальный, на 183,36% к 2015 году по пахте, свернувшемуся молоку и сливкам, йогурту, кефиру (рис. 1).



\* данные за январь-ноябрь 2020г.  
 Построено по данным ФТС РС [5]

Рисунок 1 – Объем импортозамещаемой молочной продукции, поставленной в Россию в 2015 и 2020 гг.\*, тыс. тонн

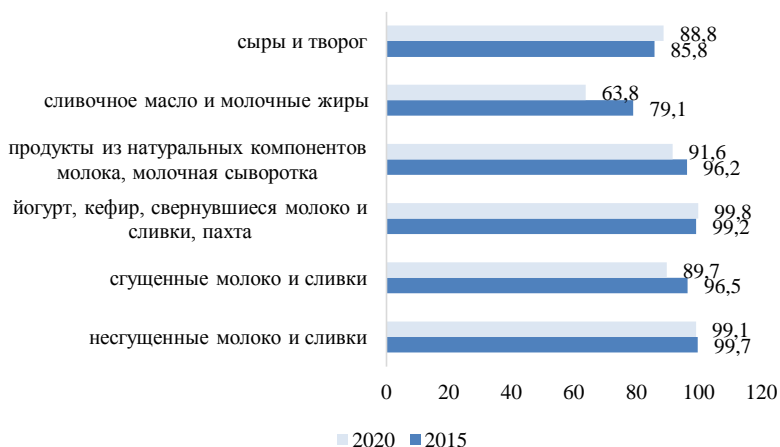
Известно, что Федеральная таможенная служба РФ, согласно постановлениям Правительства РФ от 7 августа 2014г., №778 (с последующими изменениями и дополнениями), ведет статистический учет данных по импорту сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия по перечню товаров, запрещенных к ввозу из стран Евросоюза, а также США, Канады, Австралии, Норвегии, Украины, Албании, Черногории, Исландии, Лихтенштейна, Турции.

В нашем исследовании перечисленные страны именуется странами «коллективного Запада», с которыми Россия была вынуждена сократить масштабы экономического взаимодействия из-за санкций.

Как следствие, импортные закупки готовой молочной

продукции в 2015-2020 гг. производились в их подавляющем большинстве у производителей стран СНГ, удельный вес которых в импорте запрещенной к ввозу на территорию страны готовой молочной продукции в конце периода исследования варьировал от 63,8% (сливочное масло и молочные жиры) до 99,8% (кисломолочные продукты: йогурт, кефир, пахта и пр.).

Однако в динамике по четырем видам молочной продукции доля импортных поставок из стран СНГ показывает тренд сокращения, максимального, на 15,3 процентных пунктов по сливочному маслу и прочим молочным жирам (рис. 2).



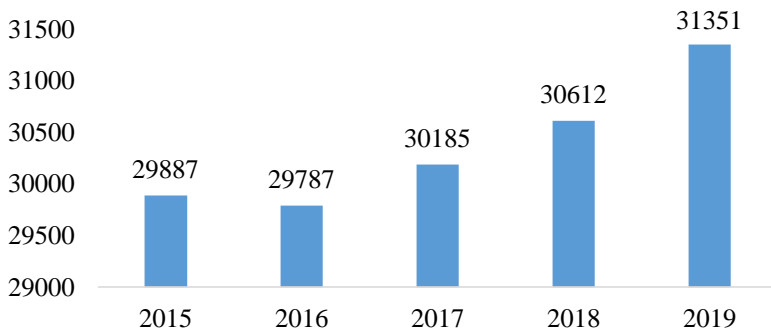
\* данные за январь-ноябрь 2020г.  
 Построено по данным ФТС РФ [5]

Рисунок 2 – Удельный вес стран СНГ в поставках импортозамещаемой молочной продукции в Россию в 2015 и 2020 гг. \*, тыс. тонн, % к общему объему импортных поставок

Указанные обстоятельства выступили катализатором для укорененного развития животноводческой отрасли отечественного сельского хозяйства, в частности, в секторе производства молочного сырья, что, на наш взгляд, следует признать позитивным результатом реализации политики

импортозамещения.

Начиная с 2017 года, производство молока в хозяйствах всех категорий демонстрирует устойчивый рост, а в целом за 2015-2019 гг. объем производства возрос на 104,90%, с 29887 тыс. тонн до 31351 тыс. тонн (рис. 3).



Построено по данным Росстата [4]

Рисунок 3 – Динамика объема молока, произведенного в Российской Федерации за 2015-2020 гг., тыс. тонн

Увеличение объемов производства молочного сырья сопровождалось ростом объемов производства готовой молочной продукции, подтверждающим результативность реализации политики импортозамещения.

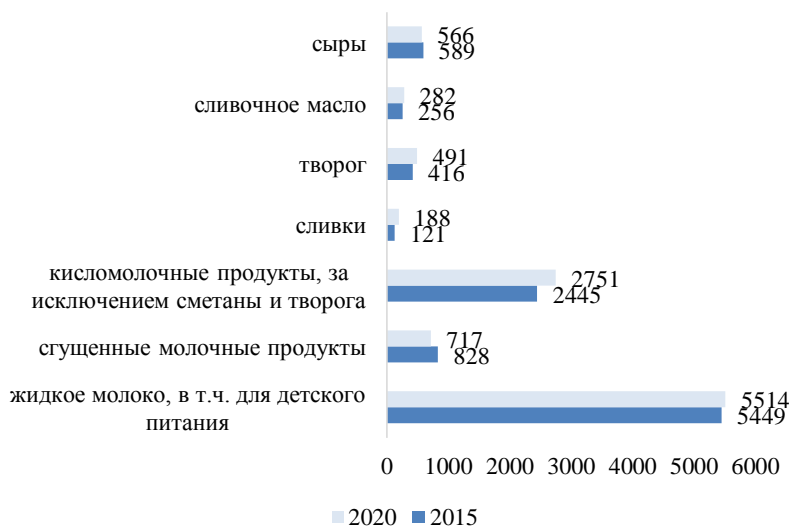
Лидером по темпу роста объемов производства за 2015-2020 гг. выступает такой вид продукции, как сливки – 155,37%, тогда как темп роста объемов производства импортозамещаемого жидкого молока (в том числе для детского питания), составил лишь 101,19% к 2015 году.

Снижение производственных объемов в анализируемом периоде проявилось лишь по двум видам импортозамещаемой продукции: сырам – на 3,9% и молочным сгущенным продуктам – на 13,41% (рис. 4).

К категории позитивных результатов импортозамещения в производстве молочной продукции мы также относим изменение структуры товарных ресурсов потребительского рынка в сторону сокращения удельного веса масел животных на



15,1 процентных пунктов.



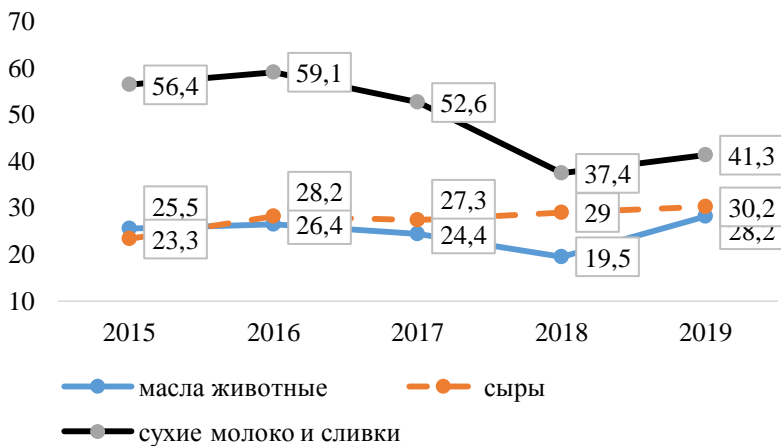
Построено по данным Росстата [4]

Рисунок 4 – Объем производства основных видов импортозамещаемой молочной продукции в России в 2015 и 2020 гг., тыс. тонн

Вместе с тем, доля импортных сыров, сухого молока и сливок в товарных ресурсах потребительского рынка за 2015-2020 гг. возросла, соответственно, на 4,7 и 4,9 процентных пунктов (рис. 5), что коррелируется с динамикой объемов их поставок по импорту, выявленной нами выше.

Согласно сложившимся национальным традициям потребления, молочная продукция относится к категории товаров жизненной необходимости.

Исходя из этого, завершающим направлением нашего исследования результативности политики импортозамещения была определена оценка обеспеченности потребительского рынка товарными ресурсами.



Построено по данным Росстата [4]

Рисунок 5 – Динамика удельного веса импорта отдельных видов молочной продукции в их товарных ресурсах в целом по России за 2015-2019 гг., %

Для ее проведения мы рассчитали цепные индексы объема продаж и объема запасов основных видов молочной продукции за 2015-2020 гг. (табл. 1).

Таблица 1 – Динамика индексов объема продаж и объема запасов основных видов молочной продукции в целом по России за 2015-2020 гг., на конец года, в сопоставимых ценах

Виды продукции	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Индекс объема продаж						
Животные масла	115,1	112,4	120,6	119,4	116,8	118,1
Сыры жирные	122,3	119,3	131,0	125,8	126,4	129,2
Молоко питьевое	101,0	102,2	105,5	103,5	102,5	103,7

Индекс объема запасов						
Животные масла	116,2	114,9	108,1	109,7	97,3	104,6
Сыры жирные	122,8	116,3	108,3	110,0	99,2	103,9
Молоко питьевое	105,0	101,0	102,0	102,6	99,4	101,1

\* Рассчитано по данным Росстата [4]

Расчеты индексов показали, что в начале периода исследования объемов запасов возрастал быстрее, чем объем продаж. Но, начиная с 2016 года, стала формироваться обратная тенденция – более высоких темпов роста объемов продаж по сравнению с темпами роста объемов запасов основных видов молочной продукции, принявшая к концу периода исследования устойчивый характер.

Данное обстоятельство, на наш взгляд, не имеет однозначной оценки.

С одной стороны, более высокая динамика объемов продаж свидетельствует о росте востребованности молочной продукции потребительским рынком; с другой стороны – о признаках формирования дефицита товарных ресурсов для покрытия потребностей рынка по основным видам молочной продукции.

Показательным в данном случае является 2019 год, по итогам которого индексы объема запасов сократились к 2018 году.

Анализ обеспеченности потребительского рынка товарными ресурсами молочной продукции и причин ее изменения мы планируем провести в дальнейших научных исследованиях.

Здесь же, в порядке обобщения итогов аналитической оценки заметим, что политику импортозамещения в молочной промышленности в целом следует признать результативной.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Лайпанов А.И. Импортозамещение как инструмент управления промышленной политикой предприятия // Развитие экономической науки в условиях формирования глобального

цифрового общества: материалы международной научно-практической конференции 16-20 марта 2020г. – Белгород: Изд-во БУКЭП, 2020.

[2] Пигунова, М.В. Организационно-методические аспекты оценки результативности процессов импортозамещения в промышленности // Интернет-журнал «Науковедение». – 2016. – Том 8. – №4. – URL:// <http://naukovedenie.ru/PDF/94EVN416.pdf> (дата обращения: 20.02.2021). – Заглавие с экрана.

[3] План содействия импортозамещению в промышленности: приложение 3 / Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. – URL:// [http://www.sovet.org/files/News/prilozhenie\\_3.pdf](http://www.sovet.org/files/News/prilozhenie_3.pdf) (дата обращения: 22.02.2021). – Заглавие с экрана.

[4] Федеральная служба государственной статистики: официальная статистика. – URL:// <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> (дата обращения: 20.02.2021). – Заглавие с экрана.

[5] Федеральная таможенная служба России: таможенная статистика. – URL:// <https://customs.gov.ru/folder/515> (дата обращения: 22.02.2021). – Заглавие с экрана.

[6] Чернова, О.А., Климук В.В. Рациональное импортозамещение в промышленности: инструментарий оценки // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2017. – №38. – С. 43-52.

© А.И. Лайпанов, 2021

*К.А. Якунина,  
студент 5 курса  
напр. «Таможенное дело»,  
e-mail: jasmine-16@mail.ru,  
науч. рук.: С.В. Капканщикова,  
к.э.н., доц.,  
Ульяновский государственный университет,  
г. Ульяновск*

## **СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ТАМОЖЕННОЙ СТОИМОСТИ СЛОЖНЫХ УСТРОЙСТВ НА ПРИМЕРЕ ГАЗОГЕНЕРАТОРОВ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены основные проблемы контроля таможенной стоимости, с которыми сталкиваются таможенные органы. Особое внимание при контроле таможенной стоимости уделяется работе в рамках СУР. А также выявлены способы повышения эффективности таможенного контроля таможенной стоимости газогенераторов.

**Ключевые слова:** таможенная стоимость, таможенный контроль, эффективность таможенного контроля, газогенераторы, таможенные органы, система управления рисками.

Одним из основных направлений таможенного контроля является контроль таможенной стоимости товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза, и вовсе не случайно данному виду контроля уделяется особое внимание.

Во-первых, именно от правильного определения таможенной стоимости товаров зависит размер взимаемых таможенных платежей, а, следовательно, успешность выполнения таможенными органами фискальной функции, которая выражается в пополнении государственного бюджета [3]. Во-вторых, заявление недостоверной величины таможенной стоимости может негативно отразиться на эффективности тарифного регулирования в целом и, вследствие чего, могут

быть приняты неверные решения в части таможенно-тарифного регулирования.

Правильное определение таможенной стоимости позволяет формировать условия добросовестной конкуренции на национальном рынке страны, за счет отсутствия на нем газогенераторов с низкой, нерыночной стоимостью, тем самым, не ставя под угрозу конкурентоспособность отечественной продукции. Именно поэтому, важным направлением в деятельности таможенных органов является контроль таможенной стоимости товаров.

Газогенератор, согласно ГОСТ Р 52782-2007 «Установки газотурбинные. Методы испытаний. Приемочные испытания.» от 07.01.2008 г., – это комплекс компонентов газотурбинного двигателя, которые производят горячий пар под давлением для совершения какого-либо процесса или для привода силовой турбины. Газогенераторы относятся к высокотехнологичной продукции, поэтому цена данного товара в значительной степени зависит от технических характеристик, определяющих его качество. Если газогенераторы пришли с дефектом, который значительно сказывается на качестве товара и не подлежит дальнейшему использованию, то предприятию выгоднее будет утилизировать их на своем производстве, нежели отправлять обратно так, как это составляет большие производственные и транспортировочные потери.

Кроме технических параметров при согласовании цены учитываются требования к упаковке и комплектации товара. Упаковка товара должна соответствовать установленным предписаниям и гарантировать при должном обращении с товаром его сохранность при транспортировке.

На основании Решения ЕЭК от 20.12.2012 №283 «О применении метода определения таможенной стоимости товаров по стоимости сделки с ввозимыми товарами (метод 1)», снижение цены товара может произойти вследствие износа, отчего могут снизиться характеристики газогенераторов и повлиять на их производительность [1].

Цена газогенераторов также может определяться и с учетом скидок. Согласно Решению ЕЭК от 27.02.2018 №42, информация о скидках содержится в контракте, прайс-листах,

коммерческих предложениях, пояснениях относительно оснований и условий предоставления данных скидок покупателю продавцом и т.д [2].

Учитывая это, таможенная служба стоит перед необходимостью использования эффективного механизма организации таможенного контроля таможенной стоимости газогенераторов – системы управления рисками (СУР). В этой связи будет актуальной выработка практических рекомендаций по развитию существующей системы управления таможенным контролем.

В основе данного механизма закреплены следующие элементы:

- профили риска, содержащие меры по минимизации профиля риска по контролю таможенной стоимости на этапе после выпуска товаров;

- минимизация действий должностных лиц таможенных органов, оказывающих таможенную услугу – таможенное декларирование по проверке достоверности заявленных сведений по таможенной стоимости;

- формирование исключительно автоматических профилей риска;

- формирование профилей риска с гибким индикатором;

- повышение роли аналитической работы по сбору информации о ценообразующих факторах газогенераторов и их стоимости, а также повышение качества анализа данной информации.

Обоснованность контроля таможенной стоимости на этапе после выпуска объясняется важностью повышения качества контроля таможенной стоимости в соответствии с критериями оперативности и эффективности, которые являются основными в условиях ускорения таможенного декларирования.

Недостаточная эффективность контроля таможенной стоимости обусловлена осуществлением незначительного сравнительного анализа стоимости сделки с информацией об идентичных и однородных товарах в связи с нехваткой времени и большой загруженностью.

Но, с другой стороны, если вести тщательную проработку ценовой информации уровня заявленной таможенной стоимости

газогенераторов с уровнем таможенных стоимости аналогичных товаров, то расчет таможенных платежей, запрос дополнительных документов и сведений и их последующий анализ могут негативно сказаться на оперативности таможенного декларирования.

В связи с недопустимостью увеличения административной нагрузки на бизнес будет целесообразно применять меру по минимизации риска «контроль таможенной стоимости после выпуска» исключительно по определенной категории товаров. В данную категорию можно включить товары, в отношении которых детальное изучение ценообразующих факторов является затруднительным для определения индикатора профиля риска. И такими товарами выступают сложные устройства: газогенераторы, двигатели, оборудование, станки и др., которым нет аналогов.

В случае принятия решения по таможенной стоимости на основании меры по минимизации профиля риска, конкретизацию решения должностного лица, которое осуществляет проверку декларации на товары, можно проводить, в соответствии с решением об отложенном определении таможенной стоимости газогенераторов, то есть, когда точная величина таможенной стоимости не известна, на срок, к примеру, до получения документов об оплате товара.

Проведение таможенного контроля таможенной стоимости газогенераторов на этапе после выпуска приведёт к экономии времени должностного лица таможенного органа в процессе проверки декларации на товары. Отсутствие необходимости поиска ценовой информации, формирования запроса дополнительных документов и сведений, а также расчёта размера обеспечения увеличит скорость выпуска товаров, что является важным на сегодняшний день. Совершение таких действий должностными лицами в части контроля таможенной стоимости, повысит эффективность таможенного контроля таможенной стоимости газогенераторов.

Улучшить качество оказания таможенного декларирования можно путем применения автоматических профилей риска с гибким индикатором. Важным элементом СУР является автоматизация контроля таможенной стоимости.



Со второй половины 2019 года для реализации этой задачи применяются динамические стоимостные индикаторы риска. Автоматизировать этот процесс планируется в том числе за счет налаживания обмена сведениями с зарубежными таможенными службами. Проводятся мероприятия по внедрению новых технологических решений и автоматизации инспекционно-досмотровых комплексов (ИДК). В 2019 году количество эффективных осмотров ИДК по сравнению с прошлым годом увеличилось на 97%, а общий уровень эффективности применения ИДК увеличился с 0,6% в 2016 году до 2,6% в 2019 году [5].

Обеспечить качество и доступность получения информации можно путем дальнейшего развития таможенного сотрудничества со странами, экспортирующими товары на территорию Евразийского экономического союза, а также путем заключения соответствующих соглашений по предоставлению информации с участниками ВЭД, таможенными перевозчиками, представителями и др.

В целях создания профилей риска с гибким индикатором, то есть значением уровня таможенной стоимости, которое постоянно обновляется с учетом изменения экономической конъюнктуры [4], важно организовать наличие в штате таможенного органа специалистов с экономическим образованием, которые будут владеть знаниями бухгалтерского учета, ценообразования и способных проанализировать действующую конъюнктуру рынка.

Помимо СУР, существует ряд других действенных способов повышения эффективности таможенного контроля таможенной стоимости газогенераторов. К таковым можно отнести:

1. Повышение качества аналитической работы таможенных органов по изучению условий внешнеторговых сделок на предмет наличия фактов, которые влияют на преднамеренное занижение цен на газогенераторы.

2. Организация тесного взаимодействия таможенных органов с налоговыми и другими контролирующими органами при проведении проверочных мероприятий и контроле таможенной стоимости.

3. Автоматизация процессов контроля таможенной стоимости с применением главного принципа таможенного контроля – принципа выборочности.

4. Расширение прав должностных лиц таможенных органов в части проведения дополнительной проверки и дать им возможность отказывать в выпуске товаров, если выявлены факты заявления недостоверных сведений о газогенераторах.

5. Законодательное утверждение перечня предоставляемых скидок, их характер и границы применения в зависимости от вида товара при определении таможенной стоимости.

6. Совершенствование программных средств таможенных органов для поиска ценовой информации в целях осуществления поиска деклараций на товары, в зависимости от условий поставки и характера сделки.

В заключение вышеизложенного хочу отметить, что повышение эффективности таможенного контроля таможенной стоимости газогенераторов в части использования профилей рисков, служат в качестве одного из действенных инструментов контроля достоверности заявления сведений о таможенной стоимости, о чем говорит общее повышение индекса таможенной стоимости по группам товаров, включаемых в область риска. Однако, важно повышать эффективность данной системы как в рамках Российской Федерации, так и в рамках ЕАЭС. Это касается и нормативно-правовой базы, и внедрения новых действенных механизмов контроля таможенной стоимости, и улучшения информационно-технического обеспечения. Это же относится и к другим способам повышения эффективности не в рамках СУР. Они также нуждаются в постоянном обновлении и усовершенствовании.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 20.12.2012 N 283 (ред. от 27.03.2018) «О применении метода определения таможенной стоимости товаров по стоимости сделки с ввозимыми товарами (метод 1)» (вместе с «Правилами применения метода определения таможенной стоимости товаров по стоимости сделки с

ввозимыми товарами (метод 1)») – Текст: электронный // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. – Электрон. текст. данные. – Ч. 3. п. 9.

[2] Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 27.03.2018 N 42 (ред. от 21.05.2019) «Об особенностях проведения таможенного контроля таможенной стоимости товаров, ввозимых на таможенную территорию Евразийского экономического союза» (вместе с «Положением об особенностях проведения таможенного контроля таможенной стоимости товаров, ввозимых на таможенную территорию Евразийского экономического союза») – Текст: электронный // Официальный сайт Евразийского экономического союза. – Электрон. текст. данные. – П. 8.

[3] Постановление Правительства РФ от 16.09.2013 N 809 (ред. от 04.02.2021) «О Федеральной таможенной службе» (вместе с «Положением о Федеральной таможенной службе») // Справочно-правовая система КонсультантПлюс. – Электрон. текст. данные. – Ч. 2. п. 5.6.

[4] Савельева Т.И. «Скользящий» индикатор как механизм совершенствования системы управления рисками // Вестник Российской таможенной академии. – 2020. – №1. – С. 179-183.

[5] Повышение эффективности СУР в ходе реформы таможенных органов обсудили на коллегии ФТС России [электронный ресурс] // Всё о таможене. 2020. – Электрон. данные. URL: <https://www.tks.ru/news/nearby/2019/12/20/0011> (дата обращения 25.02.2021). – Заглавие с экрана.

© К.А. Якунина, 2021

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*А.М. Слободчук,  
магистрант 2 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: ana070707@yandex.ru,  
науч. рук.: О.А. Мадыгина,  
к.ю.н., доц.,  
АНО ВО «Белгородский университет  
кооперации, экономики и права»,  
г. Белгород*

### **РАЗВИТИЕ АЛИМЕНТНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА: АКТУАЛЬНЫЕ ЗАПРОСЫ ОБЩЕСТВА НА НАДЛЕЖАЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ДЕТЕЙ И ПРОБЛЕМЫ ИХ ПРАВОВОЙ РЕАЛИЗАЦИИ**

**Аннотация:** в статье дано обоснование направлений развития алиментного законодательства, определяемых актуальными запросами общества по надлежащему содержанию детей. В качестве актуальных запросов общества аргументированы необходимость установления минимального размера алиментов на каждого ребенка в стоимостном выражении; актуальность создания специального «алиментного» фонда для концентрации средств, направляемых на выплату алиментов; необходимость проверки достоверности начисления неустойки по задержкам алиментных платежей. Соответственно каждому актуальному запросу общества раскрыты проблемы их правовой реализации.

**Ключевые слова:** алиментное законодательство, алиментные выплаты, субъекты алиментных правоотношений, алиментные обязательства, Семейный кодекс Российской Федерации

Развитие любой предметной отрасли права, в нашем исследовании – семейного, определяется двумя основными причинами: появлением новых явлений в жизнедеятельности общества, требующих законодательного регулирования, и

возникновением новых общественных запросов на изменение действующих правовых актов.

Указанные причины в полной мере справедливы для развития семейного права в области алиментных обязательств, подразделяемых в Семейном кодексе Российской Федерации [7] по принципу субъектности на три категории взаимоотношений:

- родителей и детей (глава 13);
- супругов (бывших супругов) (глава 14);
- других членов семьи (глава 15).

Для нашего исследования, задачей которого определено обоснование актуальных запросов общества на надлежащее содержание детей и проблем их правовой реализации, выбрана первая категория алиментных обязательств, возникающих между родителями и детьми.

Актуальность решения указанной задачи подтверждается судебной практикой, в которой количество дел, предметом которых выступают алиментные обязательства, со временем возрастает. Это подтверждается статистическими данными, приведенными в Обзоре судебной практики по делам, связанным с взысканием алиментов на несовершеннолетних детей, а также на нетрудоспособных совершеннолетних детей, утвержденном Президиумом Верховного Суда Российской Федерации 13 мая 2015 года [5] (табл.).

Обобщение данных более позднего периода (после 2014 года) Верховным судом Российской Федерации в публичном открытом доступе не представлялось.

Но можно предположить, что из-за негативных последствий экономического кризиса 2014 года, пандемии коронавирусной инфекции 2020 года и других макропричин, вызвавших снижение уровня жизни населения, количество дел, связанных с алиментными выплатами на детей, показывает тенденцию к росту.

Косвенным доказательством данного предположения выступают обзоры судебной практики [1, 3, 6], ознакомление с содержанием которой послужило для нас основанием к установлению актуальных запросов общества на надлежащее содержание детей и аргументации проблем правовой регламентации этих запросов.

Таблица 1 – Динамика количества дел, связанных с взысканием алиментов на несовершеннолетних и нетрудоспособных совершеннолетних детей в целом по России за 2012-2014 гг.

Наименование показателей	2012г.	2013г.	2014г.	2014г. к 2012г.	
				+,-	%
Количество дел, окончанных производством судами и мировыми судьями	318763	323601	328714	9951	103,12
Количество дел, окончанных вынесением решения о взыскании алиментов на детей	308402	313189	317799	9397	103,05
из них мировыми судьями	307133	312067	314343	7210	102,35
Количество дел, окончанных удовлетворением требования о взыскании алиментов на детей	306002	310830	315250	9248	103,02
в том числе с выдачей судебного приказа	234550	234815	231182	-3368	98,56

\* Составлено по: [5]

Предваряя их рассмотрение, приведем отдельные правовые положения, значимые для решения поставленной исследовательской задачи.

Как известно, кодифицированным законом, регламентирующим алиментные обязательства членов семьи, выступает Семейный кодекс Российской Федерации [7], положения которого определяют порядок выплаты и удержания алиментов. В части алиментных обязательств по отношению к

детям в Семейном кодексе РФ они прописаны в шести статьях:

- 80 – обязанности родителей по содержанию несовершеннолетних детей;

- 81 – размер алиментов, взыскиваемых на несовершеннолетних детей в судебном порядке;

- 82 – виды заработка и (или) иного дохода, из которых производится удержание алиментов на несовершеннолетних детей;

- 83 – взыскание алиментов на несовершеннолетних детей в твердой денежной сумме;

- 84 – взыскание и использование алиментов на детей, оставшихся без попечения родителей;

- 84 – право на алименты нетрудоспособных совершеннолетних детей.

Рассмотрение дел об алиментных обязательствах производится районными судами (как правило, при сумме иска более 50,0 тыс. руб.) или мировыми судьями, а основанием для этого являются заявления трех типов – на судебный приказ о взыскании алиментов, исковое о взыскании алиментов на ребенка, исковое на алименты в твердой денежной сумме -, подаваемые в установленном порядке.

Согласно действующему семейному законодательству [7] применяется два альтернативных принципа начисления алиментных выплат: долевой, в долях к размеру доходов алиментоплательщика, в зависимости от количества детей (ст. 81 Семейного кодекса РФ); стоимостной, в твердой денежной сумме (ст. 83 Семейного кодекса РФ).

Общими основаниями для реализации принципов начисления алиментных выплат выступают материальное и имущественное положение сторон алиментных взаимоотношений, а также интересы и особенности детей, в том числе физические, состояния здоровья и пр.

Разъяснение для судов по порядку применения статей 81 и 83 Семейного кодекса РФ дано Постановлением Президиума Верховного Суда Российской Федерации от 26 декабря 2017г., №56 «О применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных с взысканием алиментов» [4].

Участия районных судов и мировых судей в установлении

порядка алиментных взаимоотношений не требуется, если стороны этих отношений добровольно достигли взаимной договоренности и заключили соглашение об уплате алиментов, имеющее, как и судебный акт, обязательный к исполнению характер до достижения ребенком совершеннолетнего возраста.

На первый взгляд, механизм и процедура реализации алиментных обязательств по отношению к детям достаточно детально прописаны в действующем семейном законодательстве.

Однако правоприменительная практика показывает, что его положения требуют дальнейшего развития в связи с новыми актуальными для общества запросами по надлежащему содержанию детей.

Объективной причиной для возникновения этих запросов, как уже отмечалось нами выше, явилось усложнение экономической ситуации из-за санкционного кризиса 2014 года и, как следствие, существенное сокращение реальных денежных доходов населения, снижение его платежеспособности.

Суть актуальных для современного периода запросов общества по надлежащему содержанию детей в контексте законодательного регулирования алиментных обязательств можно раскрыть следующими положениями:

- необходимость установления минимального размера алиментов на каждого ребенка в стоимостном выражении;

- актуальность создания специального «алиментного» фонда для концентрации средств, направляемых на выплату алиментов;

- необходимость проверки достоверности начисления неустойки по задержкам алиментных платежей.

Соглашаясь с тем, что указанные положения, действительно, являются актуальными для совершенствования правовой базы регулирования алиментных обязательств по отношению к детям, мы считаем необходимым изложить наши соображения по поводу возможных последствий их законодательного закрепления.

В частности, определение в законодательстве минимального размера алиментов на каждого ребенка в стоимостном выражении существенно усложнит работу



судебных органов по установлению достоверных размеров денежных доходов алиментоплательщиков по всем источникам их формирования.

Мы полагаем, что для этого недостаточно предоставляемой в суд алиментоплательщиком справки об официальной заработной плате, которая, как правило, на предприятиях негосударственного сектора экономики не соответствует фактическим выплатам из-за сохраняющихся «серых» схем выплаты заработной платы и существующей практики минимизации налоговой базы для уплаты обязательных платежей во внебюджетные фонды медицинского и социального страхования.

Иными словами, суды, по определению, не смогут установить размер алиментных выплат, например, в 20,0 тыс. руб., если в официальной справке о заработной плате она составляет 15 тыс. руб., а по факту является более высокой по размеру.

Рассмотрение же других источников имущества алиментоплательщика в качестве финансовой базы для установления размера алиментов на детей в стоимостном выражении, например, доходов от сдачи имущества в аренду, доходов от ведения личного подсобного хозяйства, предпринимательской деятельности, доходов от использования автотранспорта и пр., требует от судов обращения к территориальным органам Федеральной налоговой службы для подтверждения факта наличия указанных категорий доходов.

Очевидно, что в этом случае сроки рассмотрения дел о выплате алиментов на содержание детей будут продлеваться по объективным причинам.

Касательно второго из выделяемых нами актуальных запросов общества по надлежащему содержанию детей, требующему совершенствования алиментного законодательства – создания специального «алиментного» фонда, целесообразность его реализации на практике предстает неоднозначной.

С одной стороны, концентрация денежных средств в алиментном фонде позволит обеспечить своевременность и полноту выплат алиментов на детей в размерах, установленных

судебными решениями, в твердой денежной сумме, при условии строгого контроля целевого расходования средств фонда.

С другой стороны, в части источников формирования средств алиментного фонда, очевидно, что поступление денежных средств будет осуществляться за счет добросовестных алиментоплательщиков, а, следовательно, расходование средств фонда по принципу солидарной ответственности приведет к ущемлению прав добросовестных алиментоплательщиков.

Кроме того, создание алиментного фонда вызовет необходимость формирования иерархической управленческой структуры: федерального органа управления и его территориальных подразделений в регионах и муниципалитетах, деятельность которых потребует финансирования.

Согласно сложившейся практике деятельности существующих в настоящее время фондов, например, пенсионного, обязательного медицинского страхования, социального страхования и пр., финансирование их деятельности осуществляется за счет средств соответствующих фондов, что приводит к минимизации и, без того, ограниченных ресурсов на выплаты по целевому назначению.

Касательно алиментных выплат на детей подобную практику мы считаем недопустимой.

Третьим выделяемым актуальным запросом общества, связанным с проблемой совершенствования алиментного законодательства, является необходимость проверки достоверности начисления неустойки по просроченным алиментным платежам.

Соответственно п. 2 ст. 45 Семейного кодекса Российской Федерации [7] расчет неустойки по алиментным выплатам производится судебным приставом-исполнителем ежемесячно на основании заявления взыскателя.

Если алименты установлены по «долевому» принципу, в долях от совокупного дохода алиментоплательщика, а не в твердой фиксированной сумме, размер задолженности как основание для начисления неустойки, производится за период, в течение которого не проводилось взыскание алиментов.

Размер ежемесячных алиментов определяется как

произведение «чистого» (за вычетом налога на доходы физических лиц) ежемесячного дохода алиментоплательщика и величины удерживаемых алиментов в долевом выражении (1/2, 1/3, 1/4, 1/6).

В случае непредоставления документов, подтверждающих доходы алиментоплательщика, или его незанятости в период возникновения задолженности по алиментным выплатам (безработицы), задолженность по ним определяется по ст. 113 Семейного кодекса РФ [7] – исходя из средней заработной платы по России на момент взыскания задолженности по алиментам.

В этом положении, на наш взгляд, заключается первый проблемный момент практической реализации запроса общества на необходимость проверки достоверности начисления неустойки по задержке алиментных платежей, в части основания для ее начисления – размера задолженности.

Допускаемое Семейным кодексом РФ «усреднение» заработной платы, как составляющей для расчета размера задолженности по алиментам, не учитывает фактор региональной дифференциации среднего размера оплаты труда, не сопоставимого по величине, например, в регионах Крайнего Севера (максимальной) и регионах Северного Кавказа (минимальной).

Второй проблемный момент, определяющий необходимость проверки достоверности начисления неустойки по алиментам, связан со способом определения ее величины.

Доказательство существования этого проблемного момента приводит Кондратьева И.В. [2] на следующем примере судебной практики.

Прикубанский районный суд г. Краснодара отказал заявителю в выплате неустойки по ранее начисленным алиментам (в процентах от дохода и 10 МРОТ) в размере 226,439 тыс. руб., определенном как произведение количества дней просрочки выплат (1163 дня) и 0,5% от суммы долга за каждый день просрочки (установлено законодательством). Краснодарский краевой суд принял решение удовлетворить требование заявителя о взыскании неустойки (в общей сумме 1 млн. 320 тыс. руб.), впоследствии оспоренное

алиментоплательщиком в Верховном Суде Российской Федерации (дело №18-КГ19-23). Коллегия Верховного Суда, основываясь на п. 64 Пленума ВС от 26 декабря 2017г. «О применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных со взысканием алиментов» [4], удовлетворила требования должника и указала на неправильный расчет неустойки по алиментным выплатам, сделанный судебным приставом-исполнителем. В частности, было указано на то, что алименты являются ежемесячным платежом, а, следовательно, неустойка должна рассчитываться по отношению к каждой просроченной сумме ежемесячного платежа на день принятия решения суда о взыскании неустойки по алиментным выплатам. В итоге дело было возвращено в апелляционную инстанцию для нового рассмотрения.

Заметим, что приведенный пример неверного определения размера неустойки, предъявляемой к выплате из-за возникновения задолженности по уплате алиментов, не является «единичным» случаем.

Такие факты возникают достаточно регулярно по двум основным причинам:

– большой загрузки судебных приставов-исполнителей, в обязанности которых вменяется расчет неустойки по алиментным платежам;

– отсутствия у судебных приставов-исполнителей навыков проведения экономических расчетов.

На наш взгляд, решением этой проблемы могла бы стать разработка методических рекомендаций по определению неустойки, возникающей из-за несвоевременной выплаты алиментных платежей, и доведение этих рекомендаций до каждого судебного пристава-исполнителя по функционалу.

Кроме того, представляется целесообразным внесение уточняющих положений в текст Семейного кодекса Российской Федерации в части определения порядка начисления неустойки по алиментным платежам и алгоритма установления ее размера.

Рассмотренные в настоящей статье актуальные запросы общества на содержание детей и проблемы их правовой реализации, требующие совершенствования алиментного законодательства, раскрывают лишь отдельные аспекты данной

проблемы, изучение которой мы планируем проводить в дальнейших научных исследованиях.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Алименты в твердой денежной сумме – судебная практика. – Текст: электронный. – URL:// <https://sudact.ru/practice/alimenty-v-tverdoj-denezhnoj-summe/?page=50> (дата обращения 20.02.2021).

[2] Кондратьева И.В. Верховный суд научил считать неустойку по алиментам. – Текст: электронный. – URL:// <https://pravo.ru/story/215942/> (дата обращения 18.02.2021).

[3] Корнева К.И. Обзор судебной практики по взысканию алиментов. – Текст: электронный. – URL:// <https://enskom.ru/obzor-sudebnoj-praktiki-po-vzyskaniyu-alimentov/> (дата обращения 19.02.2021).

[4] О применении судами законодательства при рассмотрении дел, связанных с взысканием алиментов: постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 26.12.2017г., №56. – Текст: электронный. – URL:// <https://base.garant.ru/71844990/> (дата обращения 23.02.2021).

[5] Обзор судебной практики Верховного суда Российской Федерации. – 2020. – №1. – Текст: электронный. – URL:// <https://www.vsrif.ru/documents/practice/28993/> (дата обращения 19.02.2021).

[6] Обзор судебной практики по взысканию алиментов на детей. – Текст: электронный. – URL:// <https://www.9111.ru/questions/77777777894879/> (дата обращения 18.02.2021).

[7] Семейный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.1995г., №223-ФЗ (ред. от 30.12.2015г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – №1. – Ст. 16.

© А.М. Слободчук, 2021

*Н.А. Юрков,  
студент 4 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
e-mail: the\_punch@mail.ru,  
науч. рук.: П.В. Каменева,  
к.ю.н., доц.,  
e-mail: p.kameneva@tmei.ru,  
ТИУиЭ,  
г. Таганрог*

## **ГРАЖДАНСКИЙ ПРОЦЕСС В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

«Гражданский процесс представляет собой процессуальные формы защиты гражданских прав, возложенной законом на специально уполномоченные органы. Гражданским судопроизводством или гражданским процессом называется порядок рассмотрения и разрешения судами гражданских дел, определяемый нормами процессуального права». [10]

В гражданском процессе Российской Федерации выделяется ряд основных принципов, на основании которых строится судопроизводство по гражданским делам, к таким принципам гражданского процесса относятся основные положения, идеи, которые непосредственно закрепляются в конкретных правовых нормах Гражданского Процессуального Кодекса Российской Федерации и Арбитражного Процессуального Кодекса Российской Федерации, а также из данных правовых норм следуют основные законные и обоснованные судебные акты, определяющие их организацию.

Принципы подразделяются, по объекту регулирования, на организационно-функциональные и функциональные принципы. К принципам судоустройства и судопроизводства относятся организационно-функциональные принципы, а непосредственно к принципам судопроизводства, относятся функциональные принципы.

К организационно-функциональным принципам отнесём следующее: правосудие осуществляется исключительно только судом; перед законом и судом, абсолютно все равны; судьи обладают статусом независимости; назначение судьи на

должность; дела рассматриваются единолично и коллегиально; язык судопроизводства является государственным; гласность судебного разбирательства.

Под функциональными принципами подразумевается: законность; диспозитивность, состязательность, процессуальное равноправие сторон; устность и письменность судопроизводства; непосредственность судебного разбирательства; непрерывность судебного разбирательства.

Рассмотрим более подробно принципы процессуального законодательства. Принцип законности – при рассмотрении и разрешении гражданских дел, суды обязаны руководствоваться Конституцией РФ, международными договорами РФ, ФКЗ, ФЗ, нормативно-правовыми актами Правительства РФ, и т.д. Принимаются судебные постановления судами в форме судебных приказов, решений суда и постановлений. Осуществляется правосудие только судами – правосудие по гражданским делам рассматривают суды общей юрисдикции или арбитражные суды, осуществляется только данными судами по конкретным правилам, которые устанавливаются законодательством о судопроизводстве для данной категории дел. Равенство всех перед законом и судом – осуществляется правосудие, по гражданским делам учитывая равенство всех перед законом и судом, не имеет значение какой пол, раса, национальность, язык, происхождение человека, или имущественного положения, или о занимаемой должности и т.д. Гражданские дела рассматриваются коллегиально и единолично – данный принцип характеризуется тем, что судья при рассмотрении и разрешении гражданского дела, действует от имени суда, но в случае если нормами ГПК РФ и АПК РФ предоставляется право на единоличное рассмотрение гражданского дела, а также вправе совершать отдельные процессуальные действия. Следующий принцип – это независимость судей, осуществляя правосудие, судьи подчиняются Конституции РФ и ФЗ и в данном случае они являются независимыми. Далее принцип языка гражданского судопроизводства, и осуществляется на русском языке, т.е. на государственном языке РФ, а также может осуществляться на языке республики, входящая в состав РФ. Но, если участвуют

лица, которые не владеют языком, на котором ведётся гражданское судопроизводство, им предоставляются переводчики и разъясняются права, обязанности на родном языке. А также право на выступления в гражданском процессе, данные лица осуществляют на своём родном языке. Гласность судебного разбирательства – открытое судебное заседание во всех судах. Закрытое судебное заседание осуществляется только по делам, которые содержат сведения, составляющие государственную тайну, а именно то, что предусмотрено ФЗ. К примеру, тайна может содержать «тайну усыновления ребёнка». Принцип состязательности и равноправия сторон при осуществлении правосудия. Суд независим, сохраняет беспристрастность, объективность, лицам разъясняет их права и обязанности. И последний принцип – это устность, непрерывность, непосредственность судебного разбирательства. Суд исследует доказательства, заслушивает объяснения, показания свидетелей, сторон, третьих лиц [12].

Под гражданско-процессуальными отношениями понимается множество отношений возникших между судом и другими участниками судебного заседания, регулирует данную процедуру нормы гражданского процессуального права, и таким образом гражданское дело, находящиеся в производстве разрешается судом. Обязательность этих норм подкрепляется процессуальными санкциями, как связанными с государственным принуждением, так и не связанными. Процессуальные отношения имеют правовой характер. Процессуальные отношения существуют исключительно в совокупности с правовой формой, которые возникают в связи с осуществлением государственной функцией правосудия по гражданскому судопроизводству. [4 с. 22]

Выделим, какие именно осуществляют суды гражданское судопроизводство: Высший Арбитражный Суд Российской Федерации; федеральные арбитражные суды округов арбитражные апелляционные суды; суды арбитражные первой инстанции в областях, краях, республиках; арбитражные суды субъектов Российской Федерации. Также уделим внимание тому, что абсолютно все арбитражные суды будут являться федеральными судами.



В Российской Федерации осуществляется правосудие исключительно в лице судей в определённом установленном порядке, привлекаются присяжные заседатели и заседатели арбитражные.

Мировые судьи субъектов РФ и Федеральные суды общей юрисдикции входят в систему судов общей юрисдикции. [5]

«Также отметим, что под гражданским процессом понимается – регламентированная гражданским процессуальным законом и осуществляемая в определённой процессуальной форме деятельность субъектов судопроизводства по отправлению правосудия по гражданским, семейным, земельным и иным делам». [11 с.6]

В соответствии со ст.2 ГПК РФ, под задачами гражданского судопроизводства понимается следующее: суд обязан рассмотреть и разрешить гражданские дела в определённый срок и, соблюдая все нормы закона, с целью защиты нарушенных и оспариваемых прав или свобод, или нарушенных законных интересов граждан, организаций, или нарушенных прав РФ, Субъектов РФ, или муниципальных образований, которые в совокупности являются субъектами гражданских, трудовых, или каких-либо других правоотношений. [2]

Особое значение уделяется тому, что гражданское судопроизводство способствует укреплению правопорядка и законности, предупреждает правонарушения, а также формирует уважительное отношение к суду и закону.

Гражданский процесс выполняет следующие функции: правосоставительную, что подразумевает восстановление нарушенных прав и свобод. Профилактическую, а иными словами осуществляет профилактику по правам, которыми наделён гражданин. Предупредительную, тем самым предупреждает правонарушения и воспитательную.

Цель гражданского процесса заключается в том, чтобы восстановить нарушенные права, восстановить свободы и интересы, как физических, так и юридических лиц.

Выделим основные виды судопроизводства по гражданским делам: исковое производство – рассматривает наибольшее количество дел, связано с разрешением споров

между различными лицами по субъективным правам и обязанностям; приказное производство – вид упрощённого производства, тоже весьма важного, связано с защитой прав на основе бесспорных доказательств; производство по делам, вытекающим из публично-правовых отношений, – рассматриваются споры, связанные с нарушением политических прав граждан, а также с действиями, актами и решениями государственных органов, органов местного самоуправления, должностных лиц, и служащих этих органов; и в особое производство выделяется вовсе отсутствие спора о праве [9].

Стадия судебного процесса – это определённая часть процесса, совокупность действий и решений, направленных на выполнение цели данного этапа судопроизводства.

В гражданском процессе выделяют следующие стадии: сначала происходит возбуждение гражданского дела; подготавливается судебное разбирательство (на этой стадии стороны подготавливают доказательства своей правоты); судебное разбирательство; обжалование решений и определений суда первой инстанции, не вступивших в законную силу (производство в суде апелляционной инстанции – г. 39 ГПК РФ); производство по пересмотру решений, определений и постановлений, вступивших в законную силу, в кассационном порядке (за исключением судебных постановлений Верховного Суда Российской Федерации – см. ч. 1 ст. 376 ГПК РФ); производство по пересмотру решений, определений и постановлений, вступивших в законную силу, в порядке надзора (см. гл. 41 ГПК РФ); производство по пересмотру по вновь открывшимся или новым обстоятельствам судебных постановлений, вступивших в законную силу (см. гл. 42 ГПК РФ); исполнительное производство [8].

Можно выделить несколько проблем, которые существуют при рассмотрении гражданских дел, таковыми являются: нарушение срока по рассмотрению гражданских дел, установленного ГПК РФ, а также стабильность судебных решений по гражданским делам (без определений). Данная проблема выделяется на основе нагрузки на судей по разрешению гражданских дел, но решить проблему можно следующим путём: необходимо установить контроль над

качеством и сроками рассмотрения гражданских дел.

Также, можно выделить ещё одну проблему, это несовершенство законодательства. Нельзя не отметить того, что в настоящий момент происходит быстрое обновление законодательства Российской Федерации и необходимо постоянно просматривать обновления.

Таким образом, подведём итоги нашего исследования, под гражданским процессом понимается особая деятельность судебного разбирательства, где решение принимает судья, разрешая споры между гражданами, а другими словами между истцом и ответчиком, при этом участники процесса, предоставляют определённые доказательства в свою пользу и защиту своих же интересов. Суд принимает судебное решение в пользу той стороны, которая смогла в наибольшей степени доказать свою правоту, предоставить конкретные доказательства по гражданскому делу. При этом соблюдаются определённые принципы гражданского судопроизводства. Также в суде принимают участие иные лица, такие, как свидетели, представители, переводчики, специалисты разной категории, и прокурор.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] 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) // Собрании законодательства РФ. – 04.08.2014. – №31. – Ст. 4398.

[2] Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 г. N 138-ФЗ// Собрании законодательства РФ. – 2002. – №46. – Ст. 4532.

[3] Алексеев А.М., Иванова Е.В., Хураскина Н.В. Проблемы института упрощенного производства в арбитражном процессе // Правовые и нравственные аспекты обеспечения безопасности личности и государства на современном этапе политических и экономических санкций: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции: в 2 ч. Н. В. Хураскина (отв. редактор). Чебоксары: Чувашский

государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2016. – С. 326–330.

[4] Алексеева Н.В. Гражданский процесс: учебник: [12+] / Н.В. Алексеева, А.В. Аргунов, А. Арифалин и др.; под ред. С. В. Никитина; Российский государственный университет правосудия. – Москва: Российский государственный университет правосудия (РГУП), 2016. – 388 с.: схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560848> (дата обращения: 06.05.2020). – Библиогр.: с. 358–376. – ISBN 978–5–93916–518–1. – Текст: электронный.

[5] Бахарев П.В. Гражданский и арбитражный процесс: учебно-методический комплекс / П.В. Бахарев, О.Н. Диордиева. – Москва: Евразийский открытый институт, 2012. – 219 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90981> (дата обращения: 06.05.2020). – ISBN 978–5–374–00434–2. – Текст: электронный.

[6] Вестник гражданского процесса: журнал / гл. ред. Д. Х. Валеев. – Москва: Издательский дом В. Ема, 2019. – Том 9, №1. – 480 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572141>. – ISSN 2226–0781 (Print). – ISSN 2686–942X (Online). – Текст: электронный Вестник гражданского процесса: журнал / гл. ред. Д. Х. Валеев. – Москва: Издательский дом В. Ема, 2018. – Том 8, №1. – 384 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572133>. – ISSN 2226–0781 (Print). – ISSN 2686–942X (Online). – Текст: электронный.

[7] Виды гражданского судопроизводства и стадии гражданского процесса. Научная статья. Агагасанов Атабек Шукюр Оглы, Ахметзянова Регина Рафисовна, Долгов С.Ф., УДК 347.91/95.

[8] Ковалёв А.В. Некоторые вопросы понятия и структуры гражданского судопроизводства // Современное право №7. – 2011. – С. 160-163

[9] Коршунов, Н.М. Гражданский процесс: учебник / Н.М. Коршунов, А.Н. Лабыгин, Ю.Л. Мареев; под ред. Н.М. Коршунова. – Москва: Юнити, 2015. – 431 с. – (Юриспруденция

для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114700> (дата обращения: 06.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978–5–238–02122–5. – Текст: электронный.

[10] Туманов Л.В. Гражданский процесс: учебник / ред. Л.В. Туманова, Н.Д. Амаглобели. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 599 с. – (Dura lex, sed lex). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119014> (дата обращения: 06.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978–5–238–02337–3. – Текст: электронный. Определение гражданский процесс «земельные, трудовые, гражданские»

[11] Туманова Л.В. Гражданский процесс: учебник / Л.В. Туманова, Н.Д. Эриашвили, А.Н. Кузбагаров и др.; ред. Л.В. Туманова, Н.Д. Амаглобели. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юнити, 2015. – 599 с. – (Dura a lex, sed lex). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426573> (дата обращения: 06.05.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978–5–238–02583–4. – Текст: электронный.

[12] Юманова Н.М. Проблемы сфере детства в Российской Федерации // Влияние науки на инновационное развитие: сборник статей международной научно-практической конференции. Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2017. – С. 198-202.

[13] Юманова Н.М. Участие иностранных граждан и лиц без гражданства в российском судопроизводстве // Актуальные проблемы юридической науки и правоприменительной практики: сборник материалов 4-й Междунар. науч. – практ. конф. Чебоксары: Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, 2014. – С. 252-255.

© Н.А. Юрков, 2021

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**М.И. Нарватов,**

*ст. преп.,*

*e-mail: ukcher@mail.ru,*

*Государственный морской университет*

*имени адмирала Ф.Ф. Ушакова,*

*г. Новороссийск,*

*науч. рук.: С.М. Ахметов,*

*д.п.н., профессор,*

*Кубанский государственный университет*

*физической культуры, спорта и туризма,*

*г. Краснодар*

### **ИНФОРМАТИВНОСТЬ И ВЗАИМОУСЛОВЛЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ КУРСАНТОВ МОРСКИХ ВУЗОВ – БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

**Аннотация:** очевидные достижения в развитии водного и морского транспорта в Российской Федерации, увеличение количества необходимых портов и судов повлекли за собой существенное повышение требований к качеству профессиональной подготовки различных категорий обучающихся в морском вузе, в том числе будущих специалистов по эксплуатации судовых энергетических установок). В этой связи в ходе многолетних исследований изучалась проблема совершенствования процесса формирования и развития их профессионально-важных качеств средствами физкультурно-спортивной деятельности, фрагмент которых представлен в данной статье.

**Ключевые слова:** курсанты морских вузов, информативность и взаимозависимость, профессиональные качества.

Результаты изучения научных и научно-методических публикаций свидетельствуют о существенном внимании,

уделяемом специалистами проблеме повышения уровня профессиональной подготовленности курсантов морских вузов, осваивающих плавательные специальности [1,2,3,4].

В ходе многолетних исследований изучался уровень информативности и взаимообусловленности интегральных и суммарных показателей профессионально важных качеств курсантов морских вузов, обучающихся по специальности 26.05.06 – эксплуатация судовых энергетических установок.

Значения интегральных показателей профессионально важных качеств курсантов рассчитывались по общепринятой схеме:

1) разработка пропорциональных шкал относительной оценки результатов тестирования физической подготовленности, двигательных навыков, психических процессов, психофизиологических показателей, эмоционально-волевых свойств, личностных и морально-нравственных качеств;

2) перевод результатов тестирования частных проявлений профессионально важных качеств курсантов в балльные оценки и их суммирование с целью определения значений интегральных показателей;

Результаты анализа информативности интегральных показателей уровня развития параметров физической подготовленности, двигательных навыков, психических процессов, психофизиологических, личностных и морально-нравственных качеств, а также эмоционально-волевых свойств обучающихся 1-6 курсов, позволили сформулировать следующие частные заключения:

1. Все интегральные показатели уровня сформированности и развития выделенных групп профессионально важных качеств курсантов 1-6 курсов обладают высокой степенью информативности –  $P < 0,01$ .

2. Установлена следующая иерархия анализируемых интегральных показателей по основанию снижения параметров их информативности в рамках групп курсантов одного курса профессиональной подготовки:

– 1 курс: личностные и морально-нравственные качества ( $r=0,611$ ), суммарный показатель уровня развития

профессионально важных качеств ( $r=0,592$ ), двигательные навыки ( $r=0,575$ ), психические процессы ( $r=0,530$ ), физическая подготовленность ( $r=0,526$ ), психофизиологические показатели ( $r=0,519$ ), эмоционально-волевые свойства ( $r=0,502$ );

– 2 курс: суммарный показатель уровня развития профессионально важных качеств ( $r=0,613$ ), физическая подготовленность ( $r=0,602$ ), психические процессы ( $r=0,591$ ), двигательные навыки ( $r=0,574$ ), психофизиологические показатели ( $r=0,556$ ), эмоционально-волевые свойства ( $r=0,550$ ), личностные и морально-нравственные качества ( $r=0,510$ );

– 3 курс: физическая подготовленность ( $r=0,639$ ), психические процессы ( $r=0,633$ ), суммарный показатель уровня развития профессионально важных качеств ( $r=0,632$ ), двигательные навыки ( $r=0,592$ ), эмоционально-волевые свойства ( $r=0,576$ ), психофизиологические показатели ( $r=0,548$ ), личностные и морально-нравственные качества ( $r=0,500$ );

– 4 курс: психические процессы ( $r=0,637$ ), суммарный показатель уровня развития профессионально важных качеств ( $r=0,620$ ), физическая подготовленность ( $r=0,612$ ), психофизиологические показатели ( $r=0,583$ ), двигательные навыки ( $r=0,580$ ), эмоционально-волевые свойства ( $r=0,533$ ), личностные и морально-нравственные качества ( $r=0,500$ );

– 5 курс: психические процессы ( $r=0,603$ ), эмоционально-волевые свойства ( $r=0,585$ ), суммарный показатель уровня развития профессионально важных качеств ( $r=0,579$ ), двигательные навыки ( $r=0,553$ ), физическая подготовленность ( $r=0,506$ ), психофизиологические показатели ( $r=0,467$ ), личностные и морально-нравственные качества ( $r=0,461$ );

– 6 курс: психофизиологические показатели ( $r=0,664$ ), психические процессы ( $r=0,632$ ), суммарный показатель уровня развития профессионально важных качеств ( $r=0,609$ ), эмоционально-волевые свойства ( $r=0,570$ ), физическая подготовленность ( $r=0,530$ ), двигательные навыки ( $r=0,515$ ), личностные и морально-нравственные качества ( $r=0,441$ ).

Результаты анализа математико-статистической обработки экспериментальных данных, характеризующих степень взаимообусловленности интегральных показателей уровня сформированности профессионально важных качеств



обучающихся позволили сформулировать следующие частные выводы:

1. Выявлена, по сути, функциональная взаимообусловленность следующих профессионально важных личностных характеристик обучающихся: физической подготовленности и двигательных навыков; физической подготовленности и психофизиологических показателей; двигательных навыков и психофизиологических показателей; психических процессов и эмоционально-волевых свойств; психофизиологических показателей и эмоционально-волевых свойств;

2. Установлен достоверный уровень взаимообусловленности анализируемых параметров на отдельных курсах профессиональной подготовки, в том числе двигательных навыков и эмоционально-волевых свойств: 1 курс:  $r=0,343$ ,  $P<0,05$ ; 2 курс:  $r=0,350$ ,  $P<0,05$ ; 4 курс:  $r=0,371$ ,  $P<0,05$ .

Представленные в статье эмпирические данные позволяют сформулировать следующие обобщающие констатации:

1. Подтвердились известные результаты значительного количества диссертационных исследований, свидетельствующие о более высоком уровне информативности интегральных показателей по сравнению с результатами, показанными в отдельных контрольных тестовых заданиях.

2. Высокий уровень информативности установлен по всем анализируемым интегральным показателям личностных характеристик обучающихся на каждом курсе профессиональной подготовки.

3. Данные, характеризующие уровень информативности интегральных показателей профессионально важных личностных характеристик в абсолютном большинстве изученных случаев соответствуют мнениям квалифицированных экспертов о степени значимости параметров физической подготовленности, двигательных навыков, психических процессов, психофизиологических, личностных и морально-нравственных качеств, а также эмоционально-волевых свойств курсантов 1-6 курсов.

4. Эмпирические результаты, полученные в связи с определением степени взаимообусловленности параметров

уровня развития интегральных показателей профессионально важных личностных характеристик обучающихся 1-6 курсов, являются объективной фактологической базой для осуществления процедур стратегического многолетнего и тактического планирования учебно-воспитательного процесса в морских вузах.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Борисов А.Б. Формирование профессионально-прикладной физической культуры курсантов морских колледжей, обучающихся по направлению «Эксплуатация водного транспорта и транспортного оборудования»: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.Б. Борисов. – Краснодар, 2012. – 24 с.

[2] Дмитренко А.Ю. Формирование ответственности у курсантов военных вузов как профессионально важного качества / А.Ю. Дмитренко, П.С. Березовский // Современное образование: традиции и инновации. – 2020. – №2. – С. 7-12.

[3] Коровин С.С. Теоретико-методологические основания концепции профессиональной физической культуры / С.С. Коровин // Теория и практика физ. культуры. – 2012. – №2. – С. 23-27.

[4] Магомадов Р.А. Формирование базовой профессионально-прикладной физической культуры курсантов морских вузов, осваивающих плавательные специальности: дис.... канд. пед. наук: 13.00.04 / Р.А. Магомадов. – Краснодар, 2013. – 293 с.

© М.И. Нарватов, 2021

*М.И. Нарватов,  
ст. преп.,  
e-mail: ukcher@mail.ru,  
Государственный морской университет  
имени адмирала Ф.Ф. Ушакова,  
г. Новороссийск,  
науч. рук.: С.М. Ахметов,  
д.п.н., профессор,  
Кубанский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма,  
г. Краснодар*

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТИРОВОЧНО-  
ПРОГНОСТИЧЕСКОГО МОДУЛЯ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПРОЦЕССА  
ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО  
ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ КУРСАНТОВ МОРСКИХ ВУЗОВ –  
БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК**

**Аннотация:** важнейшим положением Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 26.05.06 – Эксплуатация судовых энергетических установок (2017 г.) является обязательное формирование и развитие у обучающихся определенного тезауруса универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, который составляет фундамент итоговой профессиональной подготовленности будущих выпускников морских вузов. В данной статье представлены результаты многолетних исследований по проблеме моделирования процесса формирования и развития профессионально важных качеств обучающихся в части состава проективно-прогностических установок.

**Ключевые слова:** курсанты морских вузов, профессионально-важные качества, модель, проективно-прогностический модуль.

Одним их перспективных подходов к совершенствованию процесса подготовки выпускников морских вузов является совершенствование педагогических воздействий, направленных на повышение уровня развития профессионально важных качеств курсантов [1,2]. Результаты анализа научно-методических публикаций по данной проблеме свидетельствуют о существенном внимании специалистов к разработке соответствующих педагогических моделей [3,5]. В структуре моделей системообразующую роль играют проектировочно-прогностические установки, характеризующие цель, задачи и ожидаемые результаты их реализации [4,6].

В ходе многолетних исследований разработана и доказана эффективность экспериментальной модели процесса формирования и развития профессионально важных качеств курсантов морских вузов – будущих специалистов по эксплуатации судовых энергетических установок сформированы следующие компоненты содержания проектировочно-прогностического модуля.

1. Базовая целевая установка, основные группы задач, прогнозируемые изменения в уровне сформированности и развития профессионально важных качеств курсантов.

Базовой целевой установкой реализации экспериментальной модели является повышение качества учебно-воспитательного процесса в морских вузах на основе дополнения его вариативного компонента эффективными средствами и технологическими решениями взаимообусловленного формирования и развития профессионально важных качеств обучающихся – будущих специалистов по эксплуатации судовых энергетических установок, осуществляемой в условиях длительных плаваний.

2. Базовые группы задач.

Основные образовательные задачи:

– развитие интеллектуального компонента личностной физической и профессионально-прикладной физической культуры курсантов;

– повышение качества теоретической подготовленности курсантов по проблемам формирования личностной физической и профессионально-прикладной физической культуры с учетом

специфических особенностей будущей профессиональной деятельности;

- целенаправленное формирование профессионально важных личностных характеристик обучающихся на основе установленных закономерностей их развития в процессе обучения в морских вузах, которые обеспечивают повышение уровня учебной успеваемости и успешное освоение основы будущих служебных обязанностей;

- повышение уровня профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава кафедры физического воспитания и спорта морского вуза на основе организации в годичном цикле перманентных квалификационных курсов.

### 3. Основные организационные и методические задачи:

- внедрение в процесс организации профессиональной подготовки мониторинговых процедур, обеспечивающих ежегодную и многолетнюю оценку актуального состояния и особенностей индивидуальной и групповой динамики уровня сформированности и развития личностных характеристик курсантов – будущих специалистов по эксплуатации судовых энергетических установок;

- разработка и внедрение в учебно-воспитательный процесс парциальных дополнительных программ профессиональной подготовки (ДППП) курсантов, базирующихся на установленных особенностях их динамики в зависимости от стажа обучения в морском вузе;

- организация входного тестирования и интерпретация данных об исходном уровне сформированности и развития профессионально важных личностных характеристик обучающихся и разработка на их основе ДППП и документов ежегодного и перспективного планирования используемых педагогических воздействий;

- улучшение качества методического обеспечения процесса профессиональной подготовки курсантов на основе учета в ходе разработки планирующей документации особенностей динамики и взаимообусловленности их личностных характеристик;

- подготовка методических инструкций для курсантов по

вопросам организации и содержания индивидуальных и групповых форм самостоятельной работы с целью формирования и развития профессионально важных личностных характеристик;

- включение в план спортивно-массовых мероприятий видов физической и двигательной активности, отражающих в соревновательной форме уровень сформированности и развития профессионально важных качеств и свойств обучающихся;

- разработать стандартные формализованные макеты индивидуальных планов формирования и развития профессионально важных личностных характеристик обучающихся.

#### 4. Основные социально-психологические задачи:

- развитие социально-психологического компонента общей личностной и профессионально-прикладной физической культуры на основе построения необходимой структуры мотивационно-потребностной сферы курсантов;

- расширение и углубление тематики теоретического учебного материала как основы когнитивного методико-технологического подхода к интенсификации процесса формирования мотивации к личностному совершенствованию у обучающихся;

- систематический учет предпочтений курсантов в контексте используемых форм и средств педагогических воздействий с целью формирования и развития их профессионально важных личностных характеристик;

- системная индивидуализация процесса оценки достижений обучающихся в ходе формирования и развития их профессионально важных личностных характеристик;

- расширение состава форм и видов физической и двигательной активности, включенных в программы спортивно-массовых мероприятий с масштабным участием всех обучающихся;

- обоснование состава факторов, стимулирующих обучающихся к систематическому совершенствованию и развитию профессионально-важных качеств.

#### 5. Основные воспитательные задачи:

- формирование у курсантов деятельностного отношения

к развитию профессионально важных личностных характеристик как важнейшего фактора стимулирования их карьерного роста;

- стимулирование использования различных форм учебной и физкультурно-спортивной деятельности педагогов и курсантов, направленной на установление доброжелательных межличностных отношений;

- использование форм, средств и методов физкультурно-спортивной деятельности, обеспечивающих необходимые психолого-педагогические условия для морально-нравственной, этнонациональной, межличностной толерантности на основе систематического использования методов активного обучения, моделирующих соответствующие необходимые учебные ситуации;

- повышение качества внутривузовской среды на основе привлечения обучающихся старших курсов к организации и проведению различных форм и видов физкультурно-спортивной деятельности индивидуального и группового характера с младшими курсантами;

- формирование необходимых условий межличностного и профессионального общения курсантов средствами физкультурно-спортивной деятельности в ходе проведения практик, в том числе плавательного характера;

- развитие у обучающихся навыков и умений самостоятельного принятия ответственных решений в ходе смоделированных сложных ситуаций в процессе выполнения служебных обязанностей;

- повышение уровня наглядности выполняемых курсантами рабочих операций на основе стимулированного развития у них необходимых личностных качеств и свойств.

#### б. Основные оздоровительные задачи:

- снижение уровня возможности возникновения потенциально возможных педагогических и профессиональных рисков, в том числе с использованием средств физкультурно-спортивной деятельности;

- интенсификация процессов развития организованных и самостоятельных форм и видов учебной и внеучебной работы обучающихся;

- индивидуализация состава и объемов учебно-тренировочных средств формирования и развития профессионально важных личностных характеристик курсантов;

- формирование у обучающихся знаний, умений и навыков использования закономерности и правил здорового образа жизни;

- создание условий для систематического контроля профессиональной деятельности профессорско-преподавательского состава с целью минимизации возможностей использования педагогических методов и технологий, потенциально несущих угрозы для состояния здоровья и жизни обучающихся.

7. Прогнозируемые индикаторы эффективности реализации экспериментальной модели:

- повышение уровня сформированности и развития профессионально важных личностных характеристик обучающихся;

- обеспечение процесса развития мотивации курсантов к личностному профессионально-прикладному совершенствованию;

- существенное повышение качества научно-методического обеспечения процесса формирования и развития профессионально важных качеств обучающихся;

- совершенствование программно-нормативной базы процесса физического воспитания курсантов в морских вузах;

- повышение уровня профессиональной компетентности профессорско-преподавательского состава кафедр физического воспитания и спорта морских вузов;

- стимулирование организационно-методической деятельности профессорско-преподавательского состава по совершенствованию материально-технической базы учебно-воспитательного процесса.

Результаты реализации в практике профессиональной подготовки курсантов морских вузов, осваивающих специальность 26.05.06 – эксплуатация судовых энергетических установок разработанной многокомпонентной модели, базирующейся на представленном в статье составе основных проектировочно-прогностических установок, подтвердили ее



эффективность в ходе формирующих педагогических экспериментов.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Афанасьев В.П. Человеческий фактор и профессиональная физическая подготовка специалистов морского флота / В.П. Афанасьев, А.М. Бояринов, М.В. Щодро // Эксплуатация морского транспорта: труды. – Вып. 45. – СПб., 2006. – С. 164-168.

[2] Байков Е.П. Физическая подготовка студентов к условиям профессиональной деятельности инженера-электромеханика водного транспорта: дис. канд. пед. наук: 13.00.04 / Е.П. Байков. – Омск, 2001. – 165 с.

[3] Борисов А.Б. Формирование профессионально-прикладной физической культуры курсантов морских колледжей, обучающихся по направлению «Эксплуатация водного транспорта и транспортного оборудования»: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / А.Б. Борисов. – Краснодар, 2012. – 24 с.

[4] Герасимова И.Р. Психологическое содержание деятельности операторов службы управления движением судов: автореф. дис. ... канд. психол. наук / И.Р. Герасимова. – Владивосток, 2006. – 24 с.

[5] Магомадов Р.А. Формирование базовой профессионально-прикладной физической культуры курсантов морских вузов, осваивающих плавательные специальности: дис.... канд. пед. наук: 13.00.04 / Р.А. Магомадов. – Краснодар, 2013. – 293 с.

[6] Чернышенко Ю.К. Новый подход к формализованной оценке уровня мотивации занимающихся физкультурно-спортивной деятельностью / Ю.К. Чернышенко // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2012. – №3. – С. 45-48.

© М.И. Нарватов, 2021

*Е.Н. Якимова,  
музыкальный руководитель,  
e-mail: burlyaeva.bu@yandex.ru,  
Н.В. Толмачева,  
музыкальный руководитель,  
e-mail: nataliperevod@mail.ru,  
МБДОУ города Иркутска  
Детский сад №84,  
г. Иркутск*

## **АДАПТАЦИЯ МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ НА МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЯХ В ДЕТСКОМ САДУ**

**Аннотация:** ребёнок идет в детский сад. Кардинально меняется обстановка и его окружение. Из мира семьи, где около него ежеминутно были родные с первых минут жизни люди, он попадает в совсем иной, разнообразный, привлекательный, но и пугающий его мир.

**Ключевые слова:** ребенок, социум, адаптация.

Ребенок входит в социум. Для наиболее оптимального и комфортного существования ребенка в период адаптации одним из компонентов этих условий используется музыка.

Музыка рано начинает привлекать внимание детей и вызывает у большинства из них постоянный интерес. Чтобы развитие детей в этом направлении совершалось успешно, необходимо организовать работу по музыкальному воспитанию с учетом особенностей музыки и возрастных возможностей детей.

Моя задача, как музыкального руководителя, пробудить у малышей желание познать мир музыки.

Какую же роль в период адаптации выполняю я – музыкальный руководитель?

Моя деятельность в этот период не только музыкальная.

В течение месяца – полутора регулярно посещаю группу.

Первые посещения только наблюдаю за детьми, у воспитателей получаю сведения об особенностях каждого ребенка, о его семье, о течении адаптационного периода. По

мере привыкания ребенка к обстановке делаю первые попытки сближения, т.е. в зависимости от ситуации могу помочь воспитателям переодеть, проводить на прогулку, взять ребенка на руки, пожалеть его, посочувствовать, разглядеть его игрушку, похвалить и т.д.

Наконец, я понимаю, что перестала быть чужой. Дети привыкли к моим посещениям, чаще идут на контакт. Созрел момент для первого музыкального занятия. Это занятие должно быть проведено обязательно в группе а не в зале, и без использования музыкальных инструментов. Голос – это универсальный музыкальный инструмент, знакомый и доступный детям.

В помощь себе беру игрушку (собачку или кошку). Сообщаю, что к ним пришли гости. Предлагаю детям поздороваться с гостем, сварить каши, накормить его из ладошек.

Игра «Дай ладошечку».

(ведущий поёт и гладит каждого ребёнка по ладоням)

Дай ладошечку, моя крошечка,

Я поглажу тебя по ладошечке,

Я поглажу тебя по ладошечке.

Даю возможность пообщаться с игрушкой. Моя задача в этот период – научить детей слушать меня и пробудить зачатки желания делать как я. Далее прошу детей помочь спеть для гостя.

Но если ребенок еще не готов это выполнить – не настаиваю. На первом этапе поощряю любые «упражнения со звуком» – пение, подпевание, допевание, запаздывающее пение и любой набор звуков. Главное, чтобы ребенок включился в этот процесс, а не замолчал.

Но вот на занятие гость «приносит» погремушку. И опять знакомая тема. Я пою и манипулирую погремушкой, предлагаю наиболее активным детям повторить. Даю далее возможность попробовать каждому ребенку в отдельности, помогая ему, если нужно (песенка звучит многократно). И, наконец, приношу погремушки для всех детей. Как правило, к этому времени большая часть детей справляется с заданием самостоятельно и с удовольствием. Нерешительным, малоактивным помогаем с

воспитателем. Под сопровождение погремушки теперь уже можно выполнить несложные танцевальные движения. И опять же, сначала откликаются наиболее активные дети, часть детей предпочитает быть наблюдателями. Не спешите их заставлять, через 3 -4 занятия они сами это выполняют и с удовольствием.

На этапе проведения занятий в группе дети слышат звук бубна, металлофона, колокольчика. В сопровождении голоса и этих инструментов мы поем, пляшем, играем.

Дети учатся различать звучание этих, инструментов.

Теперь уже дети воспринимают мой приход в группу с радостью, могут просто подбежать и обнять. Значит, этап привыкания закончен пора познакомиться с залом.

В группу приходят игрушки. Я им сообщаю: «Жучка вас приглашает в гости. Хотите посмотреть, где живут Жучка и Кошка?».

При помощи воспитателя и няни «кучкой» идем в зал. Игровая форма проведения занятий становится основной. Занятия превращаются в маленький спектакль. Мы «гуляем» и пляшем, превращаемся в цветочки и листочки, ищем любимые игрушки и для них поем, приглашаем в гости игрушки из группы и учим их тому, чему уже сами научились, катаемся на лошадке, на поезде, на самолете.

Часто повторяю детям, что в музыкальном зале живут песни, пляски и музыкальные сказки, волшебница Музыка.

Отдельно нужно обратиться к показу, так как действия по образцу являются ведущим приемом обучения детей в раннем возрасте. Малыши буквально копируют действия взрослых. Поэтому движения следует исполнять выразительно. Особенно нравится детям изображать образы из мира животных и растений. Особенно если вы сумеете дать точный образ в своем исполнении. В любой игре или упражнении, лисичка должна быть изящной, зайчик ловким и легким, медведь неуклюжим, цветочек трепетным, а веточки гибкими. При показе важны не только движения, но и мимика. Если взрослые вместе с детьми погружаются в образ, то в будущем дети процесс перевоплощения воспринимают с легкостью.

Игра «Покажи животное»

(Движения и мимика животных: медведь – важный,

серьёзный; лисичка – хитрая; зайчик – весёлый; волк – сердитый, злой).

Моя роль, как музыкального работника, не заканчивается только на работе с детьми, но я активно взаимодействую и с воспитателями, помогаю подобрать фонотеку для утренней зарядки, меня приглашают на родительские собрания, оказываю помощь в оформлении папки – передвижки с консультациями.

Таким образом, в условиях особого взаимодействия музыкального руководителя и детей формируется баланс в отношениях взрослый – ребенок и выстраиваются гармоничные отношения ребенка со сверстниками; малыши начинают активно проявлять себя в музыкальной деятельности.

Музыкальные занятия, музыка – звучащая на зарядке, на прогулке помогают малышам быстрее и безболезненнее привыкнуть к новым условиям, чувствовать себя комфортно, не испытывать психологических стрессов.

#### ***Список литературы:***

[1] Ветлугина Н.А. Методика музыкального воспитания в детском саду. – М.: Просвещение, 2005. – 170с.

[2] Гончарова О.В., Богачинская Ю.С. Теория и методика музыкального воспитания: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2012.

[3] Дошкольная педагогика. Под ред. Козловой С.А., Жердева Е.В. дети раннего возраста в детском саду. – Ростов-н/Д, 2009. – 192с.

[4] Исаева И.Ю. Досуговая педагогика. Учебное пособие – Москва: Флинта, 2010. – 26.

© Е.Н. Якимова, Н.В. Толмачева, 2021

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.В. Лязина,  
студент 2 курса  
напр. «Социальная работа»,  
e-mail: lyazina.anastasia@yandex.ru,  
ПГУ,  
г. Пенза*

### **ГЕНДЕРНЫЙ ПОДХОД В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ: СУЩНОСТЬ, ЗНАЧЕНИЕ, ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ**

**Аннотация:** современное общество характеризуется различными трудностями социальных, в том числе гендерных взаимодействий. Сфера социального обслуживания не является исключением. В данной статье рассмотрены противоречия и проблемы теоретического осмысления и практической реализации гендерного подхода в деятельности учреждений социальной защиты населения.

**Ключевые слова:** социальная работа, гендерный подход, сфера социального обслуживания, гендерные стереотипы

В настоящее время российское общество переживает серьёзные трансформации общественного уклада и сознания людей. Важным критерием данного процесса является изменение общественных, в том числе гендерных ролей, что приводит к образованию новых гендерных моделей поведения и стереотипов, связанными с ними. Гендерная проблематика в теории и практике жизнедеятельности современного общества приобрела значение сравнительно недавно. За последние тридцать лет исследователи различных областей научного познания стали активно использовать в своих работах «гендерные» термины, анализировать взаимоотношения между различными гендерами, разрабатывать концепции их взаимодействий с объективным анализом их интересов и особенностей.

Многие аспекты теоретической и практической

социальной работы тесно взаимосвязаны с понятием «гендер». Это связано с тем, что социальная работа способствует социальным изменениям в обществе, решению межличностных проблем, обеспечению гарантий благополучия людей. Главная миссия социальной работы заключается в оказании квалифицированной социальной помощи людям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации независимо от социальных характеристик.

22 мая 1994 года в России Межрегиональной ассоциацией работников социальных служб был принят Профессионально-этический кодекс социального работника России. Здесь закреплён главный принцип, который гласит, что социальные работники должны действовать исключая несправедливость по отношению к каждому человеку или группе на основании национального происхождения, убеждений, сексуальной ориентации, психических или физических недостатков, с целью расширить личностные и социальные возможности всех людей, с особым вниманием относясь к тем, кто испытывает трудности и проблемы [2, с.86].

Анализируя опыт оказания социальной помощи людям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, следует отметить, что этот процесс противоречив. С одной стороны, специалисты обязаны оказывать помощь людям независимо от гендера, а с другой должны учитывать гендерные особенности личности. Поскольку вся система человеческих отношений в современном обществе имеет ярко выраженную гендерную структуру, то это не может не влиять на реакцию гендеров как на индивидуальном, так и общественном уровнях на следующие явления общественной жизни: безработица, нестабильная политическая и экономическая ситуация в стране, снижение уровня культурного сознания и др. Так, фактор гендера имеет важное значение, усиливая проявления социальной несправедливости, связанной с другими социальными характеристиками.

Специалисты по социальной работе реализуют свою профессиональную деятельность в условиях, когда, несмотря на закрепление гендерного равноправия на законодательном уровне, проблемы неравенства по признаку гендера остаются

без внимания. Ученые пришли к выводу, что в различных условиях гендер проявляет себя по-разному и выражает свою социальную значимость. Однако технологии мультикультурной социальной работы, активной толерантности не обозначены ни в теории, ни в практике социальной работы [1].

Гендерный подход в социальной работе основан на предположении о том, что на протяжении всей своей жизни различные гендеры попадают в трудные жизненные ситуации, обретают различные социальные роли и статусы. Физиологические и психологические характеристики, социальные факторы в совокупности влияют на возникновение статистически значимых различий между гендерами. Например, в продолжительности жизни, структуре занятости, вариации семейных форм и неодинаковом содержании жизненного пути у женщин и мужчин. Важно отметить, что эти различия усиливаются под воздействием не только гендера, но и таких факторов, как доход, образование, раса, этничность и возраст. Так, социальная дифференциация в современном обществе при определенных условиях приводит к социальному неравенству. Теоретическая и практическая социальная работа должна быть направлена на минимизацию социального неравенства [6, с. 129].

Взаимосвязь теории и практики социальной работы и гендерной дискриминации объясняется тем, что социальная дискриминация по гендерному признаку имеет глубокое влияние на жизнедеятельность гендеров. В связи с этим, специалисты по социальной работе должны разбираться в проблемах неравенства, чтобы иметь возможность предложить женщинам, составляющим большинство их клиентов, необходимые услуги, а также быть в состоянии профессионально помочь мужчинам. Данная установка полностью соответствует этическим ценностям современной теоретической и практической социальной работы. Однако в практической деятельности зачастую женщины-специалисты относятся с большим пониманием и настойчивостью в разрешении дел женщин-клиентов и с пренебрежением могут рассматривать проблемы мужчин-клиентов.

Рассматривая потенциального клиента социальных



учреждений в общем понимании, можно говорить о том, что люди имеют равные шансы попасть в трудную жизненную ситуацию и одной из основных характеристик такого клиента социальной работы является непосредственно гендер. Действительно, для теории социальной работы основополагающим является факт, что каждый член общества является потенциальным клиентом [3].

Данная постановка проблемы означает необходимость учета гендерных особенностей в практической социальной работе. Следовательно, специалист социальной службы в каждом конкретном случае профессионального воздействия на клиента должен исходить из того, что специфика переживания личностью трудной жизненной ситуации зависит от её гендера. Важно отметить, что эта необходимость в большинстве случаев объясняется не столько физиологическими характеристиками, сколько психологическими и личностными, усиливающимися под сильным влиянием гендерных стереотипов в современном обществе. Так, специалисты, оказывающие социальную помощь, должны исходить из гендерного аспекта и задавать себе вопросы о том, что ожидает общество от человека, что он ожидает сам от себя, что происходит с человеком, который попал в ту или иную трудную жизненную ситуацию [4].

Таким образом, гендерный аспект в теоретической и практической социальной работе с различными гендерными группами в настоящее время должен учитываться и при обучении будущих специалистов по социальной работе, в переподготовке действующих специалистов по социальной работе. Также реализация гендерного подхода необходима в реализации конкретных задач профессиональной практики оказания социальной помощи различным гендерным группам. Теоретические основания и практические вопросы гендерно-чувствительной социальной работы показывают проблему гендерных отношений не только между мужчиной и женщиной в целом, но и в системе «специалист – клиент». Так, следует отметить, что этический кодекс социального работника со временем должен приобрести точность и конкретность в формулировках, исключая общие фразы, стать более адаптированным к конкретным современным условиям

профессионального взаимодействия в системе «специалист-клиент». Также возникает необходимость создания и применения различных научно-исследовательских и технологических приёмов, способствующих переосмыслению и минимизации гендерных стереотипов в практике социальной работы. В связи с вышесказанным особую актуальность в практике гендерной социальной работы приобретает вопрос о «гендерной компетентности» социального работника.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Андреева И.Н. Гендерные различия в выраженности компонентов эмоционального интеллекта / И.Н. Андреева // Психологический журнал. – 2008. – №1. – С. 39-44.

[2] Бендас Т.В. Гендерная психология: учеб. пособие для студентов психологических специальностей вузов / Т.В. Бендас. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 431 с.

[3] Бойко О. Гендерные аспекты психического здоровья / О. Бойко // Вопросы психологии. – 2005. – №1. – С. 40-50.

[4] Вержибок Г.В. Семья как фактор функционирования гендерных ролей / Г.В. Вержибок // Народная асвета. – 2008. – №10. – С. 88-92.

[5] Гибадуллин А.А. Гендерология, возникновение и эволюция пола // European research. – 2016. – №10 (21). – С. 20-21.

[6] Здравомыслова Е. Российский гендерный порядок: социологический подход: Коллективная монография. – СПб.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2017. – 306 с.

© А.В. Лязина, 2021