

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОНОМИКА, СОЦИОЛОГИЯ, ПРАВО

<b>Яшин А. В., Шикшеев В. Р.</b> СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПРЕСТУПНОСТИ В СФЕРЕ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИКОВ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ.....	3
<b>Канунник А. И., Курмаева Д. М.</b> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛЕДОВАТЕЛЯ С ОПЕРАТИВНЫМИ СОТРУДНИКАМИ И ЭКСПЕРТАМИ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ КОРРУПЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ .....	9
<b>Данилушкина Э. И., Рындина С. В.</b> РАЗРАБОТКА СЕРВИСА АРЕНДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И МЕСТ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ В СОСТАВЕ ЦИФРОВОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ .....	15
<b>Заречнева Е. В., Рындина С. В.</b> ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫКЛАДКИ ТОВАРОВ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ЧАСОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ МЕРЧАНДАЙЗИНГА.....	22
<b>Сучилина М. В., Рындина С. В.</b> ОСОБЕННОСТИ КАТЕГОРИЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ВЕСОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ: МНОГОУРОВНЕВОЕ МЕНЮ И СЕЛЕКТОРЫ .....	29
<b>Крестьянскова В. А., Скворцова В. А.</b> ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ НЕКОТОРЫХ СТРАН В 2020 г. ....	35
<b>Волкова О.А., Щеглов В. Ю., Скворцов А. О.</b> ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	39
<b>Шошин Д. О.</b> ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГЛАВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ .....	42
<b>Пантилеева А. А., Кашкина Е. Д., Брянская Т. В., Скворцов А. О.</b> COVID-19 И ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ В СТРАНАХ БРИКС .....	46

## МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

<b>Никольская М. В., Курмаева Д. Ю., Айтматова М. А., Акимжанова Т. А.</b> ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ.....	50
<b>Митрофанова Н. Н., Терина Н. А., Орешкина А. А.</b> НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ.....	54
<b>Полоничко И. А., Токарева Ю. В., Хамдиев С. Ш., Курдюков Е. Е.</b> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛИСТЬЯХ ПОДОРОЖНИКА .....	59

**Романова Р. О., Зюлькина Л. А., Иванов П. В., Кашлевская М. Е.**

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ  
БИОПЛЕНКИ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) ..... 63

### **ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ, УПРАВЛЕНИЕ**

**Мурсаев А. Н., Зинкин С. В., Вершинин Е. А.**

РЕТРАНСЛЯТОРЫ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ВИДА МОДУЛЯЦИИ  
И ИЗМЕНЕНИЕМ СПОСОБА РАЗДЕЛЕНИЯ СИГНАЛОВ ЗЕМНЫХ СТАНЦИЙ ..... 67

### **ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

**Рева Е. К., Косова И. Е.**

ОСОБЕННОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРЫ В ЖУРНАЛЕ «ВОКРУГ СВЕТА» ..... 73

# ЭКОНОМИКА, СОЦИОЛОГИЯ, ПРАВО

УДК 343.851

## СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПРЕСТУПНОСТИ В СФЕРЕ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИКОВ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

А. В. Яшин<sup>1</sup>, В. Р. Шикшеев<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>andrej.yaschin@yandex.ru

<sup>2</sup>shiksheev.vladimir@mail.ru

**Аннотация.** Рассматриваются вопросы противодействия преступности в сфере незаконного оборота наркотиков. Анализируются стратегии государственной антинаркотической политики в России и некоторых зарубежных государствах. На основе изучения литературных источников, норм отечественного уголовного законодательства и официальных статистических сведений даются отдельные рекомендации, направленные на повышение эффективности деятельности правоохранительных органов по предупреждению исследуемых преступлений. Делается вывод, что наиболее эффективным средством борьбы с наркопреступностью является сочетание либеральных и репрессивных методов воздействия на нее.

**Ключевые слова:** преступность, антинаркотическая политика, незаконный оборот наркотиков, стратегия противодействия наркопреступности, наркоситуация

**Для цитирования:** Яшин А. В., Шикшеев В. Р. Стратегии противодействия преступности в сфере незаконного оборота наркотиков: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 3–8.

В юридической литературе справедливо отмечается, что одной из значимых проблем, от решения которой зависит будущее человечества, является противодействие незаконному обороту наркотиков [1, с. 102]. Вследствие этого во всем мире, в том числе и в Российской Федерации, на государственном уровне разрабатываются различные концепции борьбы с наркотической преступностью.

Следует отметить, что в 2020 г. истекает срок действия стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации, введенной в действие в 2010 г. Указом Президента России [2], а с 2021 г. начинает действовать новая стратегия, рассчитанная на период до 2030 г. В связи с этим в настоящее время актуальными являются вопросы эффективности завершившей свое действие стратегии, проблемы нововведений, предусмотренных новым документом, а также сравнительный анализ российского и зарубежного опыта противодействия наркотической преступности.

В целях оценки результативности проводимой в период с 2010 по 2020 г. антинаркотической политики следует обратить внимание на основные криминологические

показатели наркопреступности и другие статистические данные, связанные с незаконным оборотом и потреблением наркотиков.

Так, в 2010 г. было зарегистрировано 222 564 преступления в сфере незаконного оборота наркотиков. За прошедшее десятилетие указанный показатель колебался в пределах 200 000 общественно опасных деяний, составив в 2019 г. 190 197 преступлений [3]. В целом, масштаб незаконного оборота наркотиков остался неизменным. Однако в большинстве регионов страны наркоситуация оценивается как напряженная, а показатель «криминогенность наркомании» остается достаточно высоким. При этом удельный вес наркопреступлений в общей структуре преступности составляет примерно 10 % [4]. В 2019 г. по ст. 228 УК РФ было осуждено 63 301 лицо, что составило 79,5 % от числа всех осужденных за наркопреступления, по ст. 228.1 – 17 325 лиц (21,8 % соответственно) [5]. Общее число лиц, употребляющих наркотические средства постоянно или эпизодически, в Российской Федерации оценивается в 1,9 млн человек. В соответствии с данными проводимых среди населения социологических опросов, 22 % респондентов из числа опрошенных ответили, что сталкивались с предложениями попробовать запрещенные вещества, у четверти опрошенных среди их знакомых и родственников имеются лица, употребляющие или употреблявшие наркотики [4].

В качестве достижений в сфере антинаркотической политики в период 2010–2020 гг. надлежит отметить создание государственной системы мониторинга наркоситуации, формирование механизмов раннего выявления незаконного употребления наркотиков. В целом, позитивным итогом проведенной антинаркотической политики стала стабилизация наркоситуации. Тем не менее, следует согласиться с мнением О. В. Скворцовой, которая полагает, что противодействие наркопреступности является сложным межотраслевым явлением, поэтому в целях повышения эффективности данного вида деятельности необходимо совершенствование не только уголовного, но и уголовно-процессуального, таможенного, административного и иных отраслей национального законодательства [6, с. 568].

Ведущие сферы деятельности новой стратегии остались практически неизменными. Это сокращение спроса на наркотики, снижение предложений наркотических средств, развитие международного сотрудничества. Отдельно в стратегии до 2030 г. отмечены два направления:

- 1) развитие нормативно-правовой базы в сфере контроля за оборотом наркотиков;
- 2) координация деятельности государственных органов и гражданского общества в целях борьбы с незаконным оборотом наркотиков [4].

В стратегии государственной антинаркотической политики России до 2030 г. отмечено появление новых угроз в сфере наркопреступности. К примеру, в стратегии до 2020 г. среди основных угроз назывались контрабанда запрещенных веществ с территории Афганистана, формирование у членов общества терпимого отношения к наркотикам, а также неэффективность профилактической и реабилитационной работы среди населения. В новой же стратегии в качестве угроз национальной безопасности обозначены проблемы, связанные с попытками дестабилизации действующей международной системы контроля за оборотом наркотиков, расширением глобального рынка наркотиков за счет легализации использования каннабиноидов в рекреационных целях, появлением новых форм преступной деятельности, обеспечивающих усиление конспирации каналов поставки и сбыта наркотиков и др. [4].

В соответствии с генеральной целью стратегии антинаркотической политики в ней выделяются следующие основные задачи:

- развитие нормативно-правовой базы в сфере противодействия незаконному обороту наркотиков;

- повышение эффективности деятельности, направленной на пресечение контрабанды наркотиков через таможенную границу РФ;
- совершенствование противодействия организованной преступности;
- борьба с легализацией преступных доходов от сбыта наркотиков;
- создание единого подхода к профилактике незаконного потребления наркотических средств;
- формирование у граждан антинаркотической идеологии на основе традиционных духовно-нравственных ценностей;
- повышение доступности и эффективности диагностирования и лечения заболеваний, передающихся инъекционным путем;
- совершенствование правового механизма диагностики, профилактических мероприятий, лечения, медицинской и социальной реабилитации наркопотребителей по решению суда;
- развитие системы ресоциализации и реабилитации наркопотребителей и т.д. [4].

Представляется, что следует также обратить внимание на зарубежный опыт в сфере противодействия наркопреступности.

Все проводимые различными государствами стратегии можно условно разделить на либеральные и репрессивные. Стратегии первого типа при борьбе с наркопреступностью опираются на идеи прав человека и свободу личности, предпочитая проводить политику частичной легализации или декриминализации некоторых наркотических средств. Такая политика часто сочетается с программами снижения вреда и профилактикой употребления наркотиков. Репрессивная стратегия в качестве метода антинаркотической деятельности использует в основном уголовные наказания, назначаемые за сбыт, хранение и употребление наркотиков.

Цель репрессивной стратегии состоит в создании со стороны членов общества абсолютной нетерпимости к незаконному обороту наркотиков, а также искоренении или значительном снижении уровня наркопреступности посредством уголовно-правовых мер. Репрессивная стратегия содержит в себе идеи о том, что наркопотребители опасны для общества, а применение к ним медицинских мер неоправданно или неэффективно.

Исторически сложилось так, что репрессивная антинаркотическая политика проводилась в моменты критического роста наркомании в обществе. Например, после Второй мировой войны в Японии произошла вспышка амфетаминовой наркомании. Через 10 лет, когда распространение наркомании начало выходить из-под контроля, правительство Японии ужесточило законодательство о наркотиках, в результате чего, по мнению японских специалистов, большинство наркопотребителей прекратили употребление амфетамина, опасаясь неотвратимости уголовного наказания [7, с. 13]. Однако, кроме ужесточения наказания за преступления в сфере незаконного оборота наркотиков, в Японии осуществляется серьезное противодействие незаконным доходам от их легализации [8, с. 108].

Достаточно жесткая политика в антинаркотической сфере проводится в Китае. В середине XX в. в Китае более 5 % населения употребляло опиум. После образования КНР правительство приняло ряд репрессивных мер, включавших в себя наказание в виде принудительного труда и смертной казни, при одновременном тотальном контроле за производством и использованием опиума. На современном этапе позиция китайских властей по вопросу наркополитики остается непримиримой – они выступают за суровость и неотвратимость наказания для наркопреступников [7, с. 13]. Следует полагать, что такая политика является не совсем оправданной, поскольку криминологами давно доказано, что ужесточение уголовного наказания не способствует снижению уровня преступности [9, с. 292].

В США до начала XX в. оборот таких наркотиков, как марихуана, героин и кокаин, был легальным в соответствии с федеральными законами и нормативно-правовыми актами практически всех штатов. В 1906 г. Конгресс США ввел первые ограничения на продажу и употребление некоторых веществ, включая каннабис, морфин, кокаин и героин. В 1914 г. был дополнительно урегулирован рынок опиатов, кокаина и других веществ, что привело к росту обвинений в преступлениях, связанных с наркотиками.

Хотя эти ранние законы важны для понимания текущих ограничений на наркотики, самые строгие и наиболее важные меры стали применяться, начиная с 1970 г., когда Президент США Р. Никсон объявил наркотики «врагом общества номер один». В 1970 г. Конгресс США принял закон о всеобъемлющем предотвращении незаконного оборота наркотиков и контроле за злоупотреблением наркотиками (СДАРС), который объединил множество отдельных нормативных актов в рамках единого закона и установил перечень контролируемых веществ.

Управление по борьбе с наркотиками (DEA) начало работу в следующем году, поглощая другие агентства. Перед DEA была поставлена задача обеспечить соблюдение всех федеральных законов о наркотиках, а также координировать более широкие действия по запрету наркотических средств. Под руководством DEA борьба с наркотиками быстро расширилась по своим масштабам и размаху [10].

Однако многие ученые признают, что война с наркотиками в США оказалась провальной. В 1971 г. центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) сообщили, что около 1 смерти на 100 000 человек в США связано с передозировкой наркотиков. С момента начала действия новой политики этот показатель стал расти (в 1990 г. – 3,4 смертей на 100 000 человек, в 2008 г. – 12 на 100 000, в 2014 г. – 14,7 на 100 000 человек). В 2014 г. около 61 % всех смертей от передозировки было вызвано опиоидами. В период с 2013 по 2014 г. количество смертей от передозировки синтетическими опиоидами почти удвоилось, а уровень всех передозировок опиоидами увеличился более чем в три раза с 2000 г. [10].

На основе зарубежного опыта применения репрессивной стратегии антинаркотической политики следует отметить, что подобные меры могут оказаться как эффективными, так и привести к негативным последствиям. Несмотря на то, что жесткие уголовно-правовые методы противодействия наркопреступности бывают действенными в период резкого роста наркомании в обществе, стоит отметить ряд минусов данной стратегии. Первый минус заключается в признании наркомана не больным человеком, которого еще возможно вылечить и ресоциализировать, а преступником, которого следует наказать. Второй состоит в возможности смещения противодействия преступности с причин на следствия. Если не устранить глубинные экономические, социальные, и другие причины роста наркопреступности и бороться с наркобизнесом только уголовно-правовыми методами, то преступность будет бесконечно воспроизводиться, имея для этого благоприятную почву.

В настоящее время либеральная антинаркотическая политика проводится в Нидерландах, Швейцарии, Австралии и ряде штатов США.

Современная либеральная система контроля за оборотом наркотиков наряду с использованием программ «снижения вреда» от приема запрещенных веществ, в том числе с организацией заместительной терапии и открытием инъекционных комнат, предусматривает принудительное или альтернативное лечение лиц, страдающих наркотической зависимостью, а также строгие меры административной и уголовной ответственности в отношении правонарушителей [7, с. 15].

Отдельно следует сказать о часто применяемой мере антинаркотической политики, ассоциируемой с либеральной стратегией, – заместительной терапии. Она заключается в лечении наркомании, вызванной употреблением опиоидов (например, героина), путем

регулярного назначения метадона или других менее вредных веществ взамен употребляемого наркоманом средства [11, с. 123]. Тем не менее, в стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации четко указывается на недопустимость применения в России заместительных методов лечения наркомании, хотя некоторые исследования доказывают их эффективность. Такая терапия не только снижает вероятность передозировки и заражения инфекциями наркоманов, но и способствует их ресоциализации. Так, в исследовании, проведенном австралийскими учеными, указывается, что после 6 месяцев заместительной терапии вовлеченность пациентов в преступления против собственности снизилась с 20 до 13 %, а в преступления, связанные с незаконным оборотом наркотиков, – с 23 до 9 % [12].

Резюмируя вышесказанное, надлежит отметить, что в России, учитывая напряженную наркоситуацию, возможно использовать наиболее успешный опыт зарубежных стран. При этом представляется, что одной из самых эффективных моделей противодействия наркопреступности является сочетание практики из арсенала либеральной и репрессивной стратегий. При организации борьбы с наркотизмом необходимо принимать меры к лечению и ресоциализации наркопотребителей, избегая применения к ним жестких уголовных мер, которые не помогут им избавиться от зависимости и вернуться в общество. В отношении же сбытчиков, контрабандистов и производителей наркотиков стоит проводить бескомпромиссную политику, используя уголовно-правовые и оперативно-розыскные меры. Особое внимание при этом стоит обратить на борьбу с организованной наркопреступностью, а также на противодействие современным методам сбыта запрещенных веществ и легализации преступных доходов от незаконного оборота наркотиков.

### **Список литературы**

1. Вершинин О. Е. Незаконный оборот наркотиков как одна из основных угроз национальной безопасности страны // Право. Экономика. Безопасность. 2017. № 3. С. 102–105.
2. Об утверждении стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации до 2020 года : указ Президента РФ № 690 от 09.06.2010 (в ред. от 23.02.2018) // Собрание законодательства РФ. 2010. № 24. Ст. 3015.
3. Информационно-аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации. URL: <http://www.crimestat.ru>
4. О стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года : проект указа Президента РФ // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru>
5. Сведения о лицах, осужденных за преступления, связанные с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров или аналогов, сильнодействующих веществ, растений (либо их частей), содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры, новых потенциально опасных психоактивных веществ, за 12 месяцев 2019 г. // Официальный сайт Судебного департамента Верховного суда РФ. URL: <http://www.cdep.ru>
6. Скворцова О. В. Противодействие наркопреступности в контексте взаимодействия международного и национального законодательства // Современные тенденции развития права в условиях глобализации: сравнительно-правовой аспект : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с Междунар. участием профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов (19–20 апреля 2018 г.). Симферополь : Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, 2018. С. 565–572.
7. Дмитриева К. Б., Клименко Т. В. Формы государственного контроля за оборотом наркотиков (зарубежный и национальный опыт) // Наркология. 2009. № 7. С. 12–19.
8. Морозов Н. А. Япония – новое поколение без наркотиков // Пробелы в российском законодательстве. 2013. № 2. С. 107–109.
9. Яшин А. В. Концептуальные основы предупреждения преступлений против участников уголовного судопроизводства : дис. ... д-ра юрид. наук. Саратов, 2018. 486 с.

10. Койн К. Дж., Холл Э. Р. Четыре десятилетия и их подсчет: продолжающийся провал войны с наркотиками // Политический анализ исследовательской организации «Институт Катона». URL: <http://www.intern.cato.org>

11. Барановский Н. А. Социальная профилактика наркомании среди молодежи // Социологический альманах. 2017. № 8. С. 115–126.

12. Национальная оценка фармакотерапии опиоидной зависимости: отчет о результатах и рекомендации // Национальный научно-исследовательский центр препарата и алкоголя (университет Нового Южного Уэльса, Австралия). URL: <http://www.ndarc.med.unsw.edu.au>

### ***Информация об авторах***

**Андрей Владимирович Яшин**, доктор юридических наук, доцент, профессор кафедры правоохранительной деятельности, Пензенский государственный университет.

**Владимир Романович Шикшеев**, студент, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**



## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛЕДОВАТЕЛЯ С ОПЕРАТИВНЫМИ СОТРУДНИКАМИ И ЭКСПЕРТАМИ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ КОРРУПЦИОННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

А. И. Канунник<sup>1</sup>, Д. М. Курмаева<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>kaf\_pravd@mail.ru

<sup>2</sup>kurmaeva65@gmail.com

**Аннотация.** Исследуются вопросы взаимодействия следователя с оперативными и экспертными подразделениями правоохранительных органов при расследовании преступлений коррупционной направленности. Анализируются типичные ошибки, совершаемые оперативными сотрудниками при формировании материалов оперативно-розыскной деятельности. Рассматриваются формы взаимодействия следователя с оперуполномоченными и экспертами. Изучаются проблемы, возникающие в процессе расследования преступлений коррупционной направленности, предлагаются пути их решения, в том числе посредством внесения изменений и дополнений в уголовно-процессуальное и оперативно-розыскное законодательство.

**Ключевые слова:** коррупционные преступления, расследование преступлений, следователь, оперативный сотрудник, эксперт, оперативно-розыскные мероприятия, взаимодействие

**Для цитирования:** Канунник А. И., Курмаева Д. М. Взаимодействие следователя с оперативными сотрудниками и экспертами при расследовании преступлений коррупционной направленности // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 9–14.

Преступления коррупционной направленности представляют собой систему умышленных корыстных преступлений, совершаемых должностными лицами или в отношении них, в целях извлечения выгоды для себя или третьих лиц, с использованием своего служебного положения вопреки интересам службы. В Уголовном кодексе Российской Федерации (далее – УК РФ) преступления коррупционной направленности не объединены в отдельную главу. Их перечень приведен в Указании Генеральной прокуратуры России № 35/11, МВД России № 1 от 24.01.2020 «О введении в действие перечней статей Уголовного кодекса Российской Федерации, используемых при формировании статистической отчетности» [1]. Самыми распространенными противоправными деяниями из их числа являются: взяточничество (преступления, предусмотренные ст. 290–291.2 УК РФ); злоупотребление должностными полномочиями (ст. 285 УК РФ); превышение должностных полномочий (ст. 286 УК РФ) и др.

В процессе расследования преступлений коррупционной направленности задействовано значительное количество различных подразделений правоохранительных органов, а в качестве его основного участника выступает следователь, обладающий процессуальной самостоятельностью и руководящий ходом досудебного производства. Одной из задач следователя является организация правильного взаимодействия с лицами, участвующими в расследовании, в целях установления истины по конкретным уголовным делам [2, с. 237].

Как отмечается в юридической литературе, важным условием качественного расследования преступлений и принятия всех предусмотренных законом мер, направленных

ных на выявление и изобличение организаторов, участников и подстрекателей общественно опасных деяний, является надлежащее взаимодействие следователя с органами дознания [3, с. 31]. Соглашаясь с приведенным суждением, следует отметить, что, в первую очередь, следователь взаимодействует с оперативными сотрудниками.

Выявлением и оперативным сопровождением уголовных дел коррупционной направленности в основном занимаются оперативные подразделения органов внутренних дел и Федеральной службы безопасности. Существенное число составов коррупционных преступлений отнесено, в соответствии со ст. 151 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ), к подследственности Следственного комитета России, поскольку именно этот правоохранительный орган осуществляет предварительное расследование в отношении должностных лиц.

В настоящее время выделяют две формы взаимодействия следователя и оперативных сотрудников: процессуальную и внепроцессуальную [4, с. 44]. Сущность процессуального взаимодействия заключается в деятельности, закрепленной в нормах уголовно-процессуального законодательства. Например, в соответствии с п. 4 ч. 2 ст. 38 УПК РФ, следователь уполномочен давать органу дознания поручения о проведении оперативно-розыскных мероприятий, отдельных следственных и иных процессуальных действий [5, с. 323]. Внепроцессуальное взаимодействие заключается в консультациях по вопросам использования результатов оперативно-розыскной деятельности, планировании совместных следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий и т.п.

Зачастую уголовные дела о преступлениях коррупционной направленности возбуждаются по материалам оперативно-розыскной деятельности. Именно поэтому скоординированное и слаженное проведение оперативно-розыскных мероприятий и правильное закрепление их результатов является основой формирования доказательной базы по коррупционным уголовным делам.

Оперуполномоченные обладают широким спектром возможностей по раскрытию рассматриваемых преступлений. Они проводят различные оперативно-розыскные мероприятия, регламентированные Федеральным законом от 12 августа 1995 г. № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности». Тем не менее, при проведении отдельных мероприятий возникают проблемы на первоначальном этапе их реализации. Так, некоторые составы коррупционных преступлений относятся к категории небольшой тяжести, например, деяния, предусмотренные ч. 1 ст. 290, ч. 1 ст. 291 УК РФ, и др. Однако, в соответствии со ст. 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», проведение оперативно-розыскных мероприятий в виде прослушивания телефонных и иных переговоров, а также оперативного эксперимента нельзя проводить в отношении лиц, подозреваемых или обвиняемых в совершении преступлений небольшой тяжести [6].

Таким образом, установленные в ходе проведения оперативного эксперимента либо прослушивания телефонных или иных переговоров факты совершения коррупционного преступления небольшой тяжести не позволяют использовать их в качестве доказательств по уголовным делам. Решение данной проблемы видится в ужесточении санкций статей УК РФ, предусматривающих ответственность за совершение преступлений коррупционной направленности, в целях перевода отдельных уголовно-правовых норм в категорию преступлений средней тяжести либо путем внесения изменений в Федеральный закон «Об оперативно-розыскной деятельности» о разрешении проведения ряда оперативно-розыскных мероприятий по преступлениям небольшой тяжести.

При изучении следователем материалов оперативно-розыскных мероприятий, служащих основанием для возбуждения уголовного дела коррупционной направленности, необходимо обратить внимание на должное оформление документов. Так, в материалах оперативно-розыскной деятельности встречаются следующие ошибки:

- отсутствует постановление на проведение оперативно-розыскного мероприятия;

- постановления о проведении ряда оперативно-розыскных мероприятий утверждены ненадлежащим лицом;
- не указывается основание для проведения оперативно-розыскного мероприятия;
- оперативные сотрудники привлекают работников правоохранительных органов к участию в оперативно-розыскных мероприятиях в качестве понятых;
- нарушаются условия проведения оперативно-розыскных мероприятий;
- не соблюдается особый порядок проведения оперативно-розыскных мероприятий в отношении лиц, обладающих специальным статусом;
- в документах неверно называются оперативно-розыскные мероприятия и т.п.

Своевременное выявление в оперативно-розыскных материалах указанных пробелов поможет следователям избежать незаконного возбуждения уголовных дел.

После выявления преступлений коррупционной направленности необходимо задержать совершивших их лиц [7, с. 24]. Следователю совместно с оперативными сотрудниками следует тщательно спланировать задержание. В ряде случаев задержание целесообразно провести до возбуждения уголовного дела. Вследствие этого возникает проблема, когда задерживаемое лицо пытается скрыть предметы своей преступной деятельности (денежные средства, документы и т.п.), а для доказывания факта совершаемого преступления необходимо их изъять. В данной ситуации логично было бы провести личный обыск задерживаемого лица, но проведение данного следственного действия возможно лишь в рамках возбужденного уголовного дела.

При таких обстоятельствах следователь теряет судебную перспективу по уголовному делу и лицо, совершившее коррупционное преступление, может остаться безнаказанным в силу недостаточной доказательной базы. Для решения указанной проблемы предлагается внести в ч. 1 ст. 144 УПК РФ изменения, которые наделили бы следователя полномочиями по проведению личного обыска до возбуждения уголовного дела, т.е. в ходе рассмотрения материалов проверки по преступлениям коррупционной направленности. Полагаем, что следует также согласиться с мнением Е. В. Саньковой, которая предлагает дополнить УПК РФ таким следственным действием, как «задержание с поличным», при котором предусматривалась бы возможность личного обыска до возбуждения уголовного дела [8, с. 189].

После задержания лиц, подозреваемых в совершении преступлений коррупционной направленности, начинается активное взаимодействие следователя с оперативными сотрудниками. В частности, после проведения допросов подозреваемых в отношении них проводятся такие мероприятия, как наблюдение, прослушивание телефонных переговоров, снятие информации с электронных каналов связи, поскольку подозреваемые могут иметь контакты с другими причастными к преступлению субъектами [9, с. 262].

В последние годы должностные лица нередко являются организаторами либо участниками преступных сообществ либо имеют иные связи с преступными группами, например, дают им поручения на отмывание преступных доходов, что является серьезной проблемой в расследовании коррупционных преступлений [10, с. 62]. В таких случаях следователю необходимо проверить версии причастности должностного лица к таким преступным группам, принять меры к поиску доказательств его сговора с соучастниками и установить криминогенные мотивы его поведения [11, с. 85].

В ходе расследования преступлений коррупционной направленности нередко возникает необходимость в производстве обысков по месту жительства, работы, в иных местах в целях обнаружения и изъятия предметов, представляющих интерес по уголовному делу [12, с. 40]. В проведении обысков, помимо следователя, участвуют и оперативные сотрудники, обеспечивающие безопасность производства следственных действий и наблюдающие за тем, чтобы предметы, имеющие отношение к преступной деятельности, не были уничтожены в ходе обыска заинтересованными лицами.

В ходе обысков могут изыматься электронные носители информации. Зачастую лица, совершившие коррупционные преступления, стараются заблаговременно удалить всю избыточную их информацию с электронных носителей. Но некоторые оперативные подразделения обладают техническим потенциалом для восстановления уничтоженных данных. Например, Управление «М» ФСБ России имеет такие технические возможности при осуществлении оперативного сопровождения расследования уголовных дел о преступлениях, совершенных должностными лицами.

При расследовании коррупционных преступлений все чаще встречаются случаи оказания давления на свидетелей и других участников уголовного процесса, их подкупа со стороны виновных лиц, а также попыток уничтожения документов, играющих важную роль в расследовании [13, с. 156]. Чтобы избежать таких ситуаций, следователю на первоначальном этапе расследования необходимо предпринять следующие меры: сохранение тайны следствия, своевременное изъятие служебных документов, направление поручений оперативным сотрудникам для разработки мероприятий по сдерживанию противодействия предварительному следствию. Данные меры являются эффективным средством противодействия не только предварительному расследованию в сфере коррупции, но и совершению преступлений против лиц, участвующих в уголовном судопроизводстве [14, с. 123].

Специфика преступлений коррупционной направленности обусловлена тем, что в процессе их расследования следователю приходится сталкиваться с большим объемом документов, подлежащих изучению в целях выявления фактов противоправной деятельности виновных лиц. В данной ситуации следователь прибегает к помощи экспертов, обладающих специальными познаниями в той или иной области. Такое взаимодействие также можно разделить на процессуальное и внепроцессуальное.

Процессуальная форма взаимодействия следователя с экспертами подразумевает их привлечение к производству отдельных следственных действий либо поручение проведения им экспертиз. А внепроцессуальная форма взаимодействия заключается в консультировании следователя по вопросам, относящимся к компетенции эксперта.

К наиболее распространенным экспертизам, назначаемым по уголовным делам о преступлениях коррупционной направленности, относятся:

- трасологическая экспертиза в целях установления следов рук, обуви, а также целого по частям (например, если виновный или заинтересованные лица уничтожают документы, представляющие интерес для следствия);
- судебно-техническая экспертиза документов, проводимая для установления способа и времени изготовления, изменения содержания и подделки документа;
- почерковедческая экспертиза, проводится с целью идентификации личности, оставившей следы своего почерка в том или ином документе, имеющем доказательное значение по уголовному делу коррупционной направленности;
- судебно-бухгалтерская экспертиза, устанавливает противоречия между результатами ревизий и информацией, имеющейся по уголовному делу о хозяйственной деятельности субъекта преступления;
- фоноскопическая экспертиза, помогает идентифицировать голос человека по видео- или аудиозаписи;
- товароведческая экспертиза, решает вопросы о стоимости предмета взятки, если без специальных знаний это сделать невозможно.

Проведение экспертных исследований играет большую роль в формировании доказательной базы по уголовным делам коррупционной направленности.

Одно из важных следственных действий, которое необходимо провести следователю в процессе расследования коррупционного преступления, – это наложение ареста на имущество в целях применения к виновному меры уголовно-правового характера в виде

конфискации имущества или обеспечения исполнения приговора в части взыскания штрафа. Для наложения ареста на имущества следователю необходимо установить, что оно получено в ходе совершения преступления коррупционной направленности, и при взаимодействии с оперативными сотрудниками установить его местонахождение, принять меры для сохранности этого имущества в интересах уголовного судопроизводства.

В следственной практике возникают сложности, связанные с тем, что за время получения следователем постановления суда о наложении ареста на имущество коррупционера, последний может принять меры по его передаче третьим лицам. Представляется, что данную проблему можно решить путем внесения изменений в УПК РФ в части расширения полномочий следователя о наложении ареста на имущество коррупционера и членов его семьи до судебного решения.

В заключении следует отметить, что взаимодействие следователя с оперативными сотрудниками и экспертами является основой эффективного расследования преступлений коррупционной направленности. Правильное использование материалов оперативно-розыскной деятельности до возбуждения уголовного дела, а также надлежащее проведение следственных и иных процессуальных действий имеют существенное значение при привлечении к ответственности виновных в совершении коррупционных преступлений. Взаимодействие следователя с экспертами оказывает немаловажное влияние на формирование доказательной базы при расследовании коррупционных преступлений. Таким образом, успех расследования уголовных дел рассматриваемой категории зависит от грамотного взаимодействия следователей с оперативными сотрудниками и экспертами.

### **Список литературы**

1. О введении в действие перечней статей Уголовного кодекса Российской Федерации, используемых при формировании статистической отчетности : Указание Генпрокуратуры России № 35/11, МВД России № 1 от 24.01.2020 (в ред. от 13.07.2020) // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 10.11.2020).
2. Яшин А. В. Криминологические особенности системы преступлений против участников уголовного судопроизводства // Пробелы в российском законодательстве. 2010. № 2. С. 237–239.
3. Багмет А. М. Процессуальное взаимодействие следователя с органами дознания при расследовании преступлений // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. 2017. № 3. С. 31–35.
4. Кандаурова А. В. Взаимодействие следователя и оперуполномоченного при расследовании преступлений коррупционной направленности // Государственная политика в области противодействия коррупции с учетом требований международных норм : материалы Всерос. науч.-практ. конф. (г. Новосибирск, 25 апреля 2019 г.). М. : Московская академия Следственного комитета Российской Федерации, 2019. С. 43–47.
5. Яшин А. В. Концептуальные основы предупреждения преступлений против участников уголовного судопроизводства: дис. ... д-ра юрид. наук. Саратов, 2018. 486 с.
6. Об оперативно-розыскной деятельности : федер. закон № 144-ФЗ от 12.08.1995 (в ред. от 02.08.2019) // Собрание законодательства РФ. 1995. № 33. Ст. 3349.
7. Архипова И. А. Отдельные вопросы использования специальных знаний при расследовании преступлений коррупционной направленности // Криминалистика – прошлое, настоящее, будущее: достижение и перспективы развития : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Москва, 17 октября 2017 г.). М. : Московская академия Следственного комитета Российской Федерации. 2017. С. 23–27.
8. Санькова Е. В. Актуальные вопросы взаимодействия следователей СК России с оперативно-розыскными аппаратами при задержании взяточполучателя с поличным // Расследование преступлений: проблемы и пути их решения. 2018. № 3. С. 186–189.
9. Лазарев В. А. Проблемы тактики взаимодействия органов предварительного следствия и других правоохранительных органов при расследовании преступлений коррупционной направ-

ленности // Следственная деятельность: проблемы, их решение, перспективы развития : материалы межвуз. молодежной науч.-практ. конф. ( г. Москва, 8 декабря 2017 г.). М. : Московская академия Следственного комитета Российской Федерации. 2017. С. 260–263.

10. Яшин А. В. Некоторые проблемы предупреждения преступлений, совершаемых организованными группами или преступными сообществами // Наука. Общество. Государство. 2016. № 1. С. 61–67.

11. Яшин А. В. К вопросу о преступном поведении и его механизме // Успехи современного естествознания. 2005. № 1. С. 84–85.

12. Казанцев Д. А. Обыск как элемент тактических операций, проводимых по делам о взяточничестве и коммерческом подкупе // Сборник материалов криминалистических чтений. 2014. № 10. С. 40–41.

13. Яшин А. В. История развития законодательства об уголовной ответственности за преступления против участников уголовного судопроизводства // Современное право. 2011. № 9. С. 156–158.

14. Яшин А. В. Уголовно-процессуальные нормы как одно из средств предупреждения преступлений против участников уголовного судопроизводства // Современное право. 2011. № 10. С. 123–125.

### ***Информация об авторах***

**Александр Иосифович Канунник**, кандидат юридических наук, доцент, доцент кафедры правоохранительной деятельности, Пензенский государственный университет.

**Динара Маратовна Курмаева**, студентка, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

УДК 631.1

## РАЗРАБОТКА СЕРВИСА АРЕНДЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И МЕСТ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ В СОСТАВЕ ЦИФРОВОЙ ОТРАСЛЕВОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Э. И. Данилушкина<sup>1</sup>, С. В. Рындина<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>elvira\_danilushkina@mail.ru

<sup>2</sup>SvetlanaR2004@yandex.ru

**Аннотация.** Информационные технологии стали неразрывной частью современного мира. Любой бизнес заинтересован в цифровых решениях, которые позволяют наращивать прибыль, автоматизируют и повышают результативность, эффективность и производительность бизнес-процессов компании. Цифровые платформы способствуют коммерческому взаимодействию, по крайней мере, между двумя разными группами: одна обычно является поставщиком, а другая потребителем некоторых товаров, услуг. Таким образом, цифровая платформа обрабатывает сквозной бизнес-процесс, улучшая качество взаимодействия участников: клиентов, сотрудников и партнеров. В формируемой авторами статьи концепции сельскохозяйственной платформы для Пензенской области одной из составляющих является сервис аренды сельскохозяйственной техники и мест хранения сельскохозяйственной продукции. Развитие экосистемы малых и средних бизнесов, поддерживающих деятельность сельхозпредприятий, способствует не только развитию отрасли, но и ее стабильному функционированию за счет совместного использования техники, оборудования, строений, которые становятся более доступным при наличии сервиса с актуальной информацией о заявках и предложениях по аренде техники и мест хранения. Также может повышаться доверие между партнерами за счет инструментов формирования репутации участников сервиса.

**Ключевые слова:** цифровая платформа, экосистема, сельское хозяйство, цифровизация, цифровые решения, агробизнес

**Для цитирования:** Данилушкина Э. И., Рындина С. В. Разработка сервиса аренды сельскохозяйственной техники и мест для хранения продукции в составе цифровой отраслевой платформы для Пензенской области // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 15–21.

Цифровая платформа – это любой электронный инструмент для коммуникации, включая настольное, мобильное, социальное и почтовое программное обеспечение, которое охватывает вебсайты и социальные сети.

Область применения цифровых решений в сельском хозяйстве отличается значительным разнообразием. Например, «Умное сельское хозяйство», которое связано технологиями интернета вещей: полевыми датчиками, стационарными камерами и беспилотными летательными устройствами, оснащенными камерами, которые позволяют собрать большое количество сырых данных и при обработке данных в интеллектуальных системах выявить самые рациональные практики организации процессов в сельском хозяйстве: правильные режимы полива и внесения удобрений, а также борьбы с вредителями в растениеводстве, правильное освещение, температурный режим и режим питания для животноводческих ферм и т.п. Благодаря технологиям интернета вещей возможен не только мониторинг, но и автоматическое управление оборудованием.

Но цифровые решения могут касаться и организации взаимодействия участников процессов в сельском хозяйстве: привлечение инвестиций, поддержка производственных процессов, наем временных работников, продажа продукции и т.п.

Для Пензенской области цифровизация сельского хозяйства является весьма актуальным способом решения проблем, ведь прибыль аграрных предприятий с 2015 по 2018 г. снизились почти в 10 раз, а точнее, с 5514 млн руб. до 524,6 млн руб. [1]. Но даже такая прибыль была обеспечена субсидиями из федерального и регионального бюджетов.

В сельском хозяйстве во многих случаях срабатывает эффект масштаба – крупным агропромышленным комплексам ресурсы достаются дешевле и используются они более эффективно: им проще заключать контракты с переработчиками и ретейлерами, они могут организовать собственные перерабатывающие предприятия, облегчен доступ к инвестициям, их охотнее кредитуют, по каждому направлению деятельности есть возможность нанять профессионалов.

Благодаря организации взаимодействия между мелкими фермерскими хозяйствами можно достичь сходного синергетического эффекта: совместное использование техники, мест хранения, совместная реализация продукции и т.п.

Разрабатываемая авторами статьи концепция цифровой сельскохозяйственной платформы для Пензенской области призвана по основным направлениям деятельности сельхозпредприятий облегчить установление партнерских контактов и налаживание связей. Одним из сервисов в концепции цифровой платформы является «Аренда сельскохозяйственной техники».

Совместное использование оборудования фермерами является не новой услугой как в мире, так и в России. Среди зарубежных платформ, это, например, лизинговая платформа MachineryLink в США, предоставляющая фермерам для совместного использования дорогостоящее сельскохозяйственное оборудование [2]. Во Франции Wefarmup – платформа для «совместного использования оборудования» фермерами [3], посредством которой одни фермеры сдают через платформу в аренду часть своего временно не используемого оборудования, чтобы получить дополнительный доход, а другие арендуют оборудование для собственных нужд.

На фермах очень часто используется не все оборудование, а если оно бесцельно простаивает, то, устаревая, приносит только убыток своему владельцу. При этом не всегда такую технику можно выгодно продать: у нуждающихся в такой технике может просто не быть ни свободных, ни заемных средств.

От сдачи временно не используемого оборудования выигрывают сразу две стороны: и фермеры, которым техника нужна «в моменте», но нет возможности ее купить, и арендодатели, которые смогут получать дополнительный доход. Кроме того, сервис может способствовать появлению предприятий, предлагающих новую услугу: сдачу в аренду техники, выкупленной у банкротов. Таким образом, сервис будет одновременно помогать и эффективному использованию имеющейся техники, и появлению новых игроков на рынке, которые будут сосредоточены только на услуге сдачи сельскохозяйственной техники в аренду. Выделение предоставления и обслуживания оборудования в отдельную услугу будет способствовать появлению новых фермерских хозяйств, так как барьеры входа, связанные с приобретением оборудования, существенно снизятся за счет возможностей аренды, а конкуренция среди предоставляющих эту услугу приведет к формированию приемлемого уровня арендной платы.

Это касается и мест хранения продукции, так как некоторым малым предприятиям необходима помощь в предоставлении помещений и складов, особенно зимой. Как и в случае с арендой техники, услуга хранения может быть сформирована за счет предложения простаивающих складов. В дальнейшем расширение рынка аренды складских по-



мещений под сельскохозяйственную продукцию может способствовать появлению компаний, чья деятельность будет сосредоточена на предоставлении этой услуги.

Рассмотрим разработанные интерфейсы для сервиса в составе цифровой платформы для сельского хозяйства в Пензенской области.

Главная страница включает в себя несколько частей, доступ к которым осуществляется с помощью скролла.

На главной странице отображается название платформы, данные о находящейся в аренде технике, о выданных субсидиях и волонтерах, которые помогают фермерским хозяйствам. Эта своеобразная реклама, которая снимает барьер недоверия к платформе, работает как социальное доказательство: если другие в этом участвуют, то и новичку менее страшно присоединиться к участникам платформы (рис. 1).



Рис. 1. Интерфейс главной страницы платформы

Стандартный набор функций, к которым пользователь привык по умолчанию, включает в себя: ссылки на социальные сети (YouTube, Instagram, Vk, Facebook, Twitter, Telegram), возможность смены языка платформы. Также пользователь может задать вопрос с помощью выскакивающего чата.

Меню навигации находится в правом верхнем углу и включает следующие разделы: Аренда с/х техники, Хранение продукции, Субсидии, Партнерство, Волонтерство, Форум, Новости, Техническая поддержка (рис. 2).

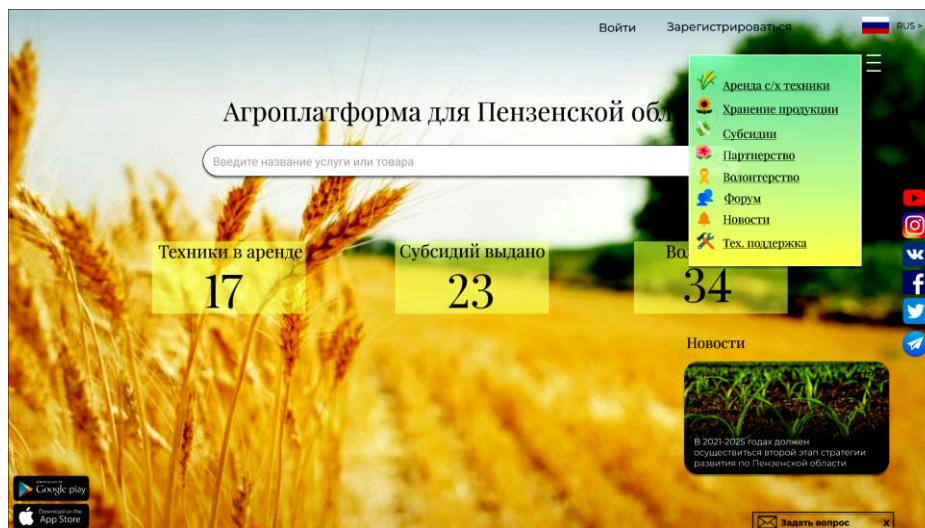


Рис. 2. Интерфейс меню навигации платформы

Сервис «Аренда техники» содержит в себе следующие категории (рис. 3):

1. «Мне нужна техника в аренду» – каталог техники, которая сдается в аренду, и услуг по ремонту техники, сданной в аренду.
2. «Сдать свою технику в аренду» – размещение объявлений о сдаче в аренду техники.
3. «Скупка техники банкротов» – размещение объявлений от конкурсных управляющих банкротящихся хозяйств.
4. «Правила» – документы, регламентирующие сдачу техники в аренду, шаблоны договоров.

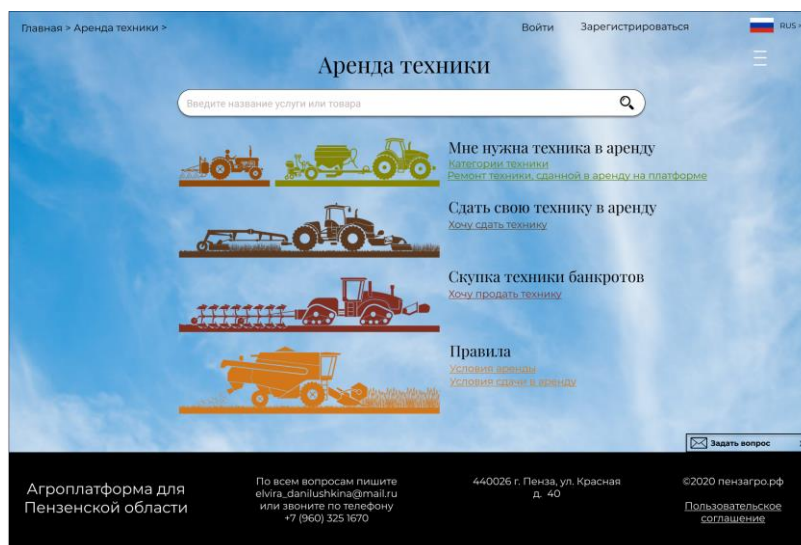


Рис. 3. Интерфейс раздела «Аренда техники»

По ссылке «Категории техники» владельцы сельскохозяйственных предприятий выбирают нужную позицию (рис. 4).



Рис. 4. Интерфейс раздела «Аренда техники», подраздел «Категории техники»

При выборе одной из представленных на странице категорий пользователь увидит предложения по аренде.

Сервис «Хранение продукции» содержит объявления о местах хранения, которые фермеры готовы сдать в аренду. Желающие арендовать место хранения смогут просматривать объявления и оставлять заявку на аренду.

Разработанные интерфейсы дополним сценариями взаимодействия пользователей с сервисом. Сценарий – это описание идеальной «карты путешествия» клиента и выявление возможных барьеров на его пути.

Сценарий взаимодействия для страницы «Аренда сельскохозяйственной техники» представлен в табл. 1.

Таблица 1

**Аренда сельскохозяйственной техники**

Главный раздел	Типичный ход событий
<i>Имя варианта использования:</i> Аренда сельскохозяйственной техники	Зарегистрированный пользователь заходит в раздел «Аренда сельскохозяйственной техники» через меню навигации или через пункт «Услуги» со значком трактора на главной странице.
<i>Актеры:</i> Зарегистрированный пользователь	Далее переходит в подраздел «Категории техники» и выбирает среди категорий: «Тракторы», «Уборочная техника», «Сеялки», «Опрыскиватели», «Активная почвообработка», «Почвообрабатывающая техника», «Полевые катки»,
<i>Цель:</i> Взять в аренду необходимую сельскохозяйственную технику	

Главный раздел	Типичный ход событий
<i>Краткое описание:</i> Пользователь видит списки всей сельскохозяйственной техники, которую предлагают сдать в аренду	«Техника для внесения удобрений», «Мульчерная техника», «Сельскохозяйственный прицеп», «Техника для полива и орошения», «Техника для сенозаготовки», «Техника для животноводства», «Техника для картофеля», «Специализированная техника», «Хранение».
<i>Тип:</i> Базовый	
<i>Ссылки на другие варианты использования:</i> отсутствуют	

Сценарий взаимодействия «Сдача техники в аренду» представлен в табл. 2.

Таблица 2

#### Сдача техники в аренду

Главный раздел	Типичный ход событий
<i>Имя варианта использования:</i> Сдача техники в аренду	Зарегистрированный пользователь заходит в раздел «Аренда техники» через меню навигации или в пункте «Услуги» со значком трактора на главной странице. Выбирает позицию «Хочу сдать технику». Переходит по ссылке на заполнение полей, описывающих технику, которую он хочет сдать. После одобрения карточка предлагаемой в аренду техники будет в общем списке «Предложения других фермеров»
<i>Актеры:</i> Зарегистрированный пользователь	
<i>Цель:</i> Сдать свою простаивающую технику в аренду	
<i>Краткое описание:</i> Пользователь выкладывает свою технику в аренду	
<i>Тип:</i> Базовый	
<i>Ссылки на другие варианты использования:</i> отсутствуют	

Сценарий взаимодействия «Скупка техники банкротов» представлен в табл. 3.

Таблица 3

#### Скупка техники банкротов

Главный раздел	Типичный ход событий
<i>Имя варианта использования:</i> Продажа техники банкротами	Зарегистрированный пользователь заходит в раздел «Аренда техники» через меню навигации или в пункте «Услуги» со значком трактора на главной странице. Выбирает «Хочу продать технику». Там заполняет карточку техники, предназначенной для продажи. Пользователь получает ответ от администрации платформы – принято ли его предложение
<i>Актеры:</i> Зарегистрированный пользователь	
<i>Цель:</i> Продать свою технику платформе	
<i>Краткое описание:</i> Пользователь продает свою технику платформе	
<i>Тип:</i> Базовый	
<i>Ссылки на другие варианты использования:</i> отсутствуют	



Сценарий взаимодействия «Аренда места хранения» представлен в табл. 4.

Таблица 4

**Аренда места хранения**

Главный раздел	Типичный ход событий
<i>Имя варианта использования:</i> Аренда места хранения	Зарегистрированный пользователь заходит в раздел «Аренда техники» через меню навигации или в пункте «Услуги» со значком дома на главной странице.
<i>Актеры:</i> Зарегистрированный пользователь	Из меню навигации переход осуществляется к странице «Категории техники», на которой доступна категория «Хранение».
<i>Цель:</i> Получить место хранения для продукции	Если пользователь перешел из раздела «Услуги», то страница «Хранение» доступна сразу.
<i>Краткое описание:</i> Пользователь арендует место хранения сельскохозяйственной продукции	Из списка предложений мест хранения пользователь выбирает нужный вариант. Открывает страницу с выбранным вариантом места хранения и нажимает кнопку «Арендовать»
<i>Тип:</i> Базовый	
<i>Ссылки на другие варианты использования:</i> отсутствуют	

Включение сервиса «Аренда сельскохозяйственной техники» в состав цифровой платформы повышает доступность оборудования для малых сельскохозяйственных предприятий и позволяет отдельным хозяйствам получать дополнительный доход. В дальнейшем при получении отклика и анализа востребованности услуги в составе платформы можно предусмотреть и альтернативные варианты: например, обмен или продажу.

**Список литературы**

1. Шифрин И. О. Цифровизация сельскохозяйственного производства в целях повышения эффективности сельскохозяйственных предприятий Пензенской области. URL: <https://www.cyberleninka.ru>
2. Инновационные бизнес-модели циркулярной экономики. URL: <https://www.aqm.by>
3. Официальный сайт Wefarmup. URL: <https://www.wefarmup.com/fr>

**Информация об авторах**

*Эльвира Игоревна Данилушкина*, студентка, Пензенский государственный университет.

*Светлана Валентиновна Рындина*, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры цифровой экономики, Пензенский государственный университет.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

УДК 330.47

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫКЛАДКИ ТОВАРОВ ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ЧАСОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ МЕРЧАНДАЙЗИНГА

**Е. В. Заречнева<sup>1</sup>, С. В. Рындина<sup>2</sup>**

<sup>1, 2</sup>Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>zarechneva1175@gmail.com

<sup>2</sup>SvetlanaR2004@yandex.ru

**Аннотация.** Отдача от прямой рекламы товаров и услуг постоянно сокращается, так как параллельно происходят удорожание рекламного инвентаря и рекламных коммуникаций и адаптация к рекламному воздействию со стороны покупателей. Повышение интенсивности рекламного воздействия очень часто имеет эффект, противоположный желаемому: пользователи подключают блокировщики рекламы, отправляют рассылку в спам и т.п. В то же время технологии мерчандайзинга могут создать условия, которые «подтолкнут» потребителя сделать покупку в тот момент, когда он уже находится в интернет-магазине и видит товар.

**Ключевые слова:** мерчандайзинг, интернет-магазин, товарный ассортимент

**Для цитирования:** Заречнева Е. В., Рындина С. В. Организация выкладки товаров для интернет-магазина часов на основе принципов мерчандайзинга // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 22–28.

Мерчандайзинг (от англ. *merchandising*) — часть процесса маркетинга, определяющая методику продажи товара в магазине. Мерчандайзинг призван определять набор продаваемых в розничном магазине товаров, способы выкладки товаров, снабжение их рекламными материалами, цены.

Для интернет-магазина мерчандайзинг заключается, прежде всего, в создании особой атмосферы, что достигается качественным юзабилити (*usability*), т.е. простотой и удобством совершения покупок, информативными карточками товаров и рекомендациями, которые уместны в контексте интересов посетителя интернет-магазина.

Задачи, которые решает мерчандайзинг [1, с. 17]:

- эффективно представить товары в магазине;
- привлечь внимание потребителей к новым товарам и специальным предложениям;
- рассказать покупателям о свойствах товара;
- увеличить число импульсивных и альтернативных покупок;
- стимулировать комплексную покупку взаимодополняющих товаров;
- сократить период адаптации покупателей в торговом зале;
- обеспечить более полное удовлетворение потребностей покупателей;
- создать атмосферу, в которой посетители получали бы удовольствие от процесса совершения покупок.

Рассмотрим, как решаются задачи мерчандайзинга, на примере демонстрационной версии интернет-магазина часов, реализованной на локальном хосте с использованием CMS PrestaShop [2].

В интернет-магазине часов «Clik o'Clock» товарный ассортимент состоит из двух товарных групп: основные и сопутствующие товары.

В магазине «Clik o'Clock» основная группа товаров – это женские и мужские часы, которые могут подойти как для поддержания офисного стиля, так и для повседневной носки. В продаже имеются наручные часы с механическим, кварцевым и электронным типом механизма, а также «умные часы», которые способны синхронизироваться с телефоном.

В группу сопутствующих входят товары, которые могут быть полезны при покупке товаров из основной группы. Сопутствующие товары представлены следующими товарными категориями:

- средства по уходу за часами;
- подставки;
- футляры;
- ремешки.

Таким образом, в интернет-магазине «Clik o'Clock» представлен широкий товарный ассортимент, включающий в себя наручные часы, ремешки для них, футляры, подставки и средства для чистки часов. «Мужские часы» и «Женские часы» – это две категории для основной группы товаров, а все сопутствующие товары как подкатегории представлены в категории «Аксессуары для часов» (рис. 1).

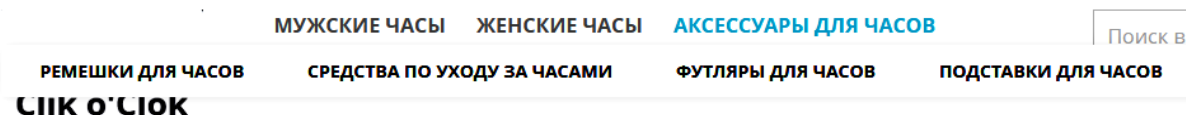


Рис. 1. Отображение категорий на странице интернет-магазина

Для эффективного представления товаров в магазине необходимо создать атрибуты и характеристики, специфичные для ассортимента интернет-магазина часов.

Для наручных часов такими атрибутами будут: цвет, тип механизма, материал корпуса и тип ремешка.

Атрибут «Цвет» имеет шестнадцать значений, в которые входят как классические цвета, так и другие оттенки. Данный атрибут относится и к товарам – ремешки для часов и футляры для часов.

Атрибут «Тип механизма» включает в себя три значения: механический, кварцевый и электронный. Особенность часов с механическим типом механизма заключается в том, что когда обладатель часов совершает движения рукой, то механизм внутри часов качается и приводит в действие пружину. В часах с кварцевым типом механизма в качестве колебательной системы применяется кристалл кварца. Данный тип механизма подходит для электромеханических часов, т.е. электронных часов со стрелками. Электронные часы – это те часы, на которых время отображается на дисплее. Сейчас данный тип механизма применяется и к «Умным часам», которые позволяют не только показывать время, но и выполнять ряд других функций, например, счетчик шагов, пульсометр и т.д.

Атрибут «Материал корпуса» состоит также из трех значений: хром, нержавеющая сталь и пластик. Чем прочнее материал корпуса, тем выше стоимость часов.

Атрибут «Тип ремешка» относится не только к товару – часы, но и к товару – ремешки для часов. Данный атрибут имеет три значения: кожа, нержавеющая сталь и силикон.

Для товара в подкатегории «Подставки под часы» специфичным атрибутом является материал подставки с двумя значениями: пластик и органическое стекло (оргстекло). Материал определяет уровень цен: подставки из оргстекла немного дороже, чем из пластика.

Для футляров можно выделить два отдельных атрибута – это материал футляра и тип подушки внутри футляра. Атрибут «Материал футляра» имеет шесть значений: деревянный, бархатный, искусственный бархат, картонный, пластиковый и кожаный. Атрибут «Тип подушки» включает в себя два значения – это бархат и искусственный бархат.

Для настройки атрибута необходимо указать его название, метазаголовок и выбрать один из трех вариантов вида атрибута: переключатели, выпадающий список и цвет или текстура.

Проведя подготовительную работу по настройке атрибутов, приступим к добавлению товаров или оцифровке товарной матрицы [3, с. 45].

Основная информация в карточке товара – это название, фотография, описание и характеристики товара. Название и фотография должны соответствовать друг другу. Описание дает более точную информацию о товаре, которая будет полезна клиентам магазина. Характеристики задаются для того, чтобы сделать поиск, сортировку и фильтрацию наиболее удобными.

При добавлении товара, имеющего в пределах одного вида свою внутреннюю классификацию по различным признакам, выбираем тип: комбинированный товар. И в дальнейшем настраиваем для него комбинации (рис. 2).

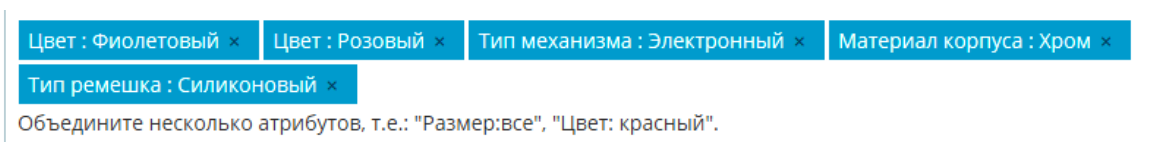


Рис. 2. Настройка комбинаций

После нажатия на кнопку «Сгенерировать комбинацию» выводится список возможных комбинаций. Если товар имеет несколько различных вариантов атрибутов, то будет создано максимально возможное количество комбинаций. Для примера настройки комбинаций товара «Женские смарт-часы» на рис. 2 были созданы две комбинации, так как вариация только по атрибуту цвет (рис. 3).



<input type="checkbox"/>	Комбинации	Влияние на цену	Итоговая Цена	Количество	Комбинация по умолчанию
<input type="checkbox"/>	 Цвет - Розовый, Тип механизма - Электронный, Материал корпуса - Хром, Тип ремешка - Силиконовый	₽ 0.000000	2960.000000	54	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	 Тип механизма - Электронный, Материал корпуса - Хром, Тип ремешка - Силиконовый, Цвет - Фиолетовый	₽ 0.000000	2960.000000	243	<input checked="" type="checkbox"/>

Рис. 3. Набор комбинаций

Для каждой комбинации задается количество такого товара, а также, при необходимости, указывается влияние на цену, если для различных вариантов однотипного товара действуют разные цены. Для того, чтобы картинка товара менялась при выборе цвета часов, необходимо в настройках комбинации поменять изображение на соответствующее новой комбинации.

Чтобы товар был доступен к покупке, необходимо отметить флаг «Разрешить заказ», и, если товар в наличии, будет отображаться заданная метка «В наличии».

Далее осуществляется добавление связанных товаров; так пользователь сможет не только посмотреть товар, на странице которого находится, но и перейти на страницы других товаров.



В диалоговом окне «Доставка» надо указать ширину, высоту и вес посылки, а также время доставки товара (от 1 до 7 дней) и способы перевозки товара.

Цена на товар может устанавливаться как с НДС (указывается процент наценки), так и без его начисления. Для товара – «Умные часы» итоговая розничная цена составляет 2 960 руб. без НДС.

Для того, чтобы оптимизировать поиск (search engine optimization, SEO), необходимо настроить отображение товара в результатах выдачи поисковых систем (рис. 4).

### Часы "Умные часы"

<http://localhost/prestashop/zhenskie-chasy/48-часы-умные-часы.html> ▼

Аксессуар синхронизируется со смартфоном и предоставляет быстрый доступ к необходимой информации о физической активности человека.

Рис. 4. SEO для товара «Умные часы»

Необходимо настроить видимость товара: указать область видимости, в данном случае «Везде», и теги, по которым пользователь через поиск на сайте интернет-магазина сможет найти товар (рис. 5).

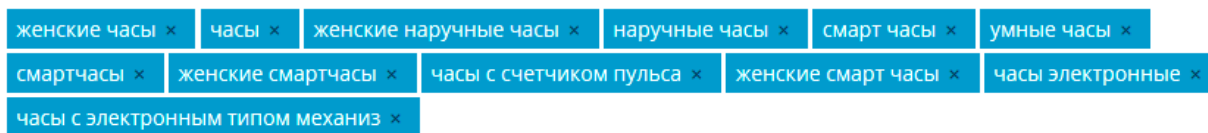


Рис. 5. Теги для поиска товара

Проведем также настройку раздела «Рекомендуемые товары», включив в него шесть товаров из категории «Аксессуары для часов», ссылки на которые будут автоматически сгенерированы случайным образом. Так, посетители обратят внимание на то, что среди товаров есть не только наручные часы, но и продаются товары, которые могут им понадобиться для хранения или поддержания часов в хорошем состоянии.

Просмотреть результаты проведенных работ по настройке интернет-магазина в административной части, на примере карточки товара, можно в клиентской части (рис. 6).

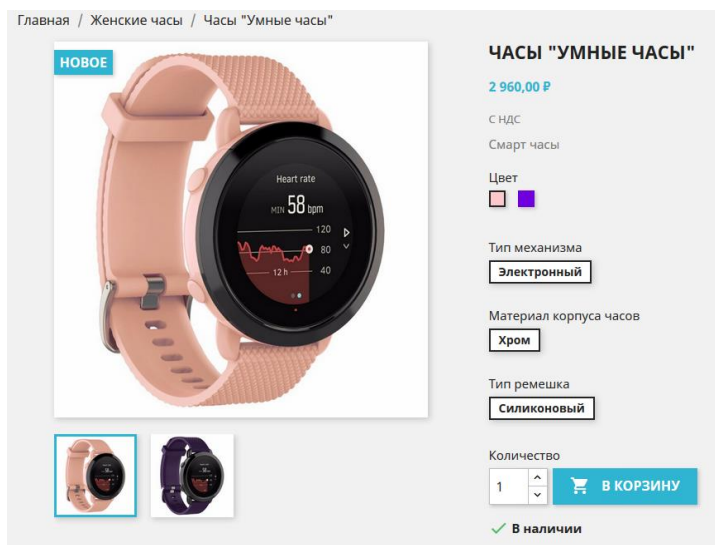


Рис. 6. Карточка товара

Если выбрать цвет товара «фиолетовый», то изображение меняется на соответствующее (рис. 7).

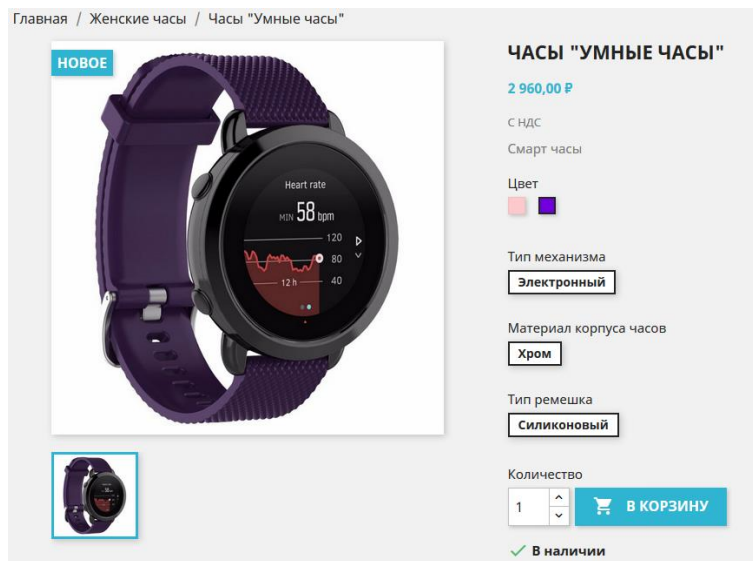


Рис. 7. Карточка товара с выбором другого цвета

Ниже в карточке товара находятся вкладки «Описание» и «Подробное описание». Вкладка «Описание» включает в себя информацию о товаре, которая полезна потенциальным покупателям (рис. 8).

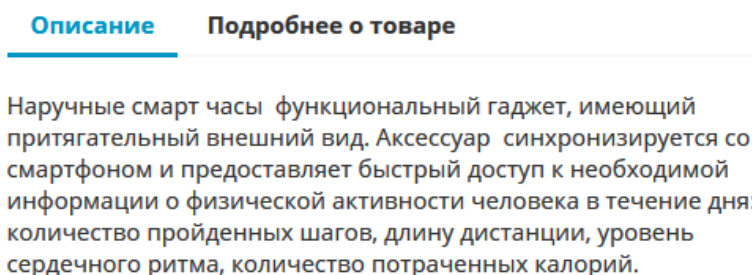


Рис. 8. Вкладка «Описание товара»

Вкладка «Подробное описание» включает в себя заданные характеристики товара, бренд, количество товара в наличии, состояние товара и его артикул или код (рис. 9).

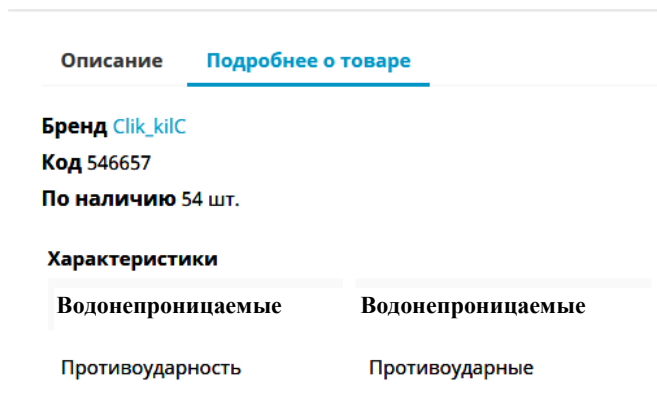


Рис. 9. Вкладка «Подробное описание товара»

В нижней части страницы товара можно увидеть блок «Возможно, вам понравится», где отображаются связанные товары. В данном случае – два товара, которые схожи по характеристикам и находятся в одной ценовой группе (рис. 10).

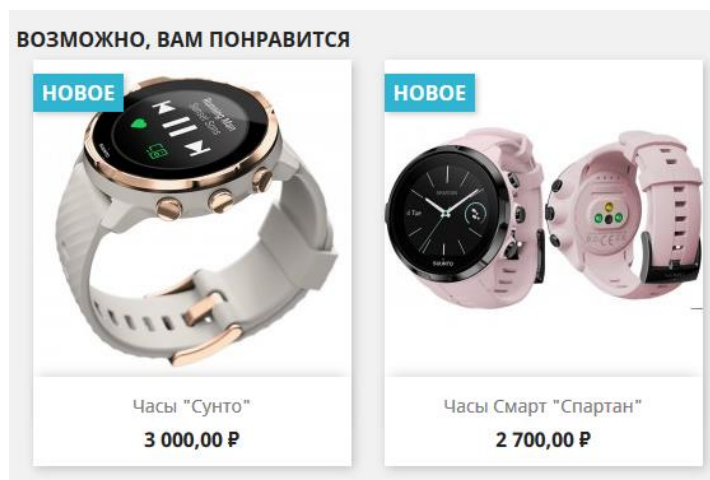


Рис. 10. Связанные товары

Метка «Новое» отображается на товаре автоматически, если он был добавлен не более 20 дней назад.

На страницах категорий предусмотрена сортировка по цене, названию и релевантности, что позволяет посетителю интернет-магазина просматривать товары наиболее удобным образом.

Термин «релевантность» для интернет-магазина – это степень соответствия результата поиска поисковому запросу. Пользователь, который применил сортировку по релевантности, в первую очередь, увидит товары, которые больше всего подходят под его запрос.

Также нужно настроить категории, товары из которых будут отображаться на главной странице в разделе «Популярные товары» (рис. 11). В данном случае была выбрана подкатегория «Футляры для часов», которая находится в категории «Аксессуары для часов». При нажатии на кнопку «Все товары» посетитель магазина перейдет в эту категорию.

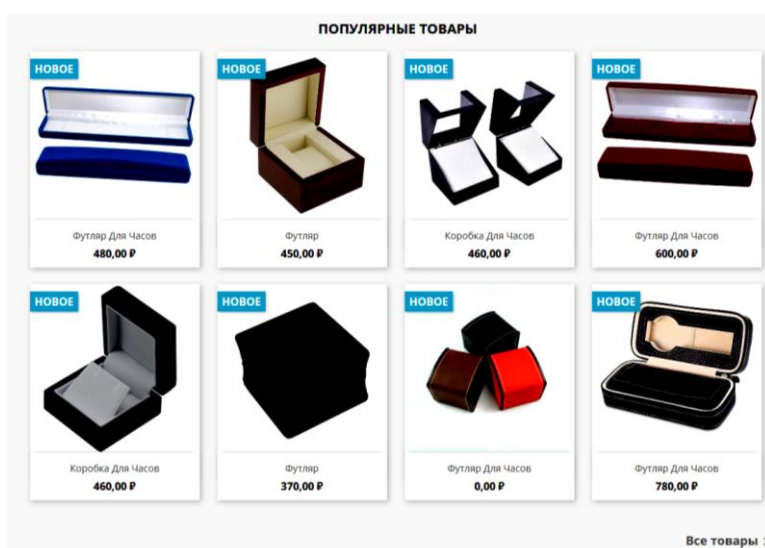


Рис. 11. Раздел «Популярные товары»

Таким образом, настройка страниц интернет-магазина включает в себя не только создание категорий и добавление товаров в них, но и настройку главной страницы, из которой посетитель может просматривать полезную для себя информацию.

Все перечисленные настройки работают на улучшение опыта использования интернет-магазина его посетителями, и за счет грамотного управления представлением товаров, их связями, а также качественной поддержкой операций поиска, сортировки и фильтрации решаются задачи мерчандайзинга.

### ***Список литературы***

1. Киселев В. М. Категорийный менеджмент : учеб. пособие. М. : Норма: ИНФРА-М, 2019. 208 с. URL: <https://www.znaniium.com>
2. Официальный сайт PrestaShop. URL: <https://www.prestashop.com/en>
3. Прохорова М. В. Организация работы интернет-магазина. 3-е изд. М. : Дашков и К°, 2020. 332 с. URL: <https://www.znaniium.com>

### ***Информация об авторах***

**Екатерина Владимировна Заречнева**, студентка, Пензенский государственный университет.

**Светлана Валентиновна Рындина**, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры цифровой экономики, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

УДК 330.47

## ОСОБЕННОСТИ КАТЕГОРИЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ВЕСОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ: МНОГОУРОВНЕВОЕ МЕНЮ И СЕЛЕКТОРЫ

М. В. Сучилина<sup>1</sup>, С. В. Рындина<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>m-suchilina@mail.ru

<sup>2</sup>SvetlanaR2004@yandex.ru

**Аннотация.** Динамика развития торговых отношений в сети, огромный выбор товаров сделали традиционные походы к управлению ассортиментом малоэффективными. Новый поход основан на категорийном менеджменте, когда управление ассортиментом происходит на основе выделения категорий товаров, каждая из категорий при этом рассматривается как бизнес-единица. Для специализированного интернет-магазина использование принципов категорийного менеджмента, разделяющего ассортимент товаров на категории с учетом различных аспектов совершения покупок, – один из актуальнейших трендов в управлении.

**Ключевые слова:** категорийный менеджмент, интернет-магазин, многоуровневое меню, фильтрация, селекторы

**Для цитирования:** Сучилина М. В., Рындина С. В. Особенности категорийного менеджмента для интернет-магазина весового оборудования: многоуровневое меню и селекторы // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 29–34.

В условиях насыщенного товарами рынка у потребителей возникают сложности в выборе товаров и даже площадок для покупки. Дифференциация торговых площадок в сети происходит по принципу: неспециализированные интернет-магазины, или маркетплейсы, предлагающие огромный выбор товаров различных категорий от разных поставщиков и продавцов, и специализированные интернет-магазины, предлагающие товары из одной группы с небольшим преобладанием иных, схожих товаров. Для специализированных интернет-магазинов категорийный менеджмент – группа основных бизнес-процессов, включающая анализ целевых рыночных сегментов, исследование состояния покупательского спроса в этих сегментах, разработку ассортиментных планов, оптимизацию товарных запасов и функциональных циклов поставок, согласование программ мерчандайзинга (*merchandising* – часть процесса маркетинга, определяющая методику продажи товара в магазине). Качественный категорийный менеджмент позволяет решить проблемы, связанные с повышением эффективности товарооборота, доходности интернет-магазина, а также согласованности цепи товародвижения [1].

Рассмотрим процессы категорийного менеджмента на примере интернет-магазина весового оборудования, созданного в демонстрационной версии на локальном хосте с использованием CMS PrestaShop [2].

Категорийный менеджмент в интернет-магазине работает с товарными группами и товарными категориями.

Товарная группа – совокупность товаров и их видов, сгруппированных по определенному сочетанию, важнейшим из которых является схожее назначение товаров [3, с. 199].

Товарная категория – совокупность однородных товаров, находящихся внутри товарной группы [3, с. 199].

Демонстрационный интернет-магазин «ПензаВес» специализируется на продаже весового оборудования. Ассортимент магазина также включает денежные ящики, необходимые как частным предпринимателям, так и более крупным предприятиям. Интернет-магазин «ПензаВес» осуществляет и поставку пломбировочных устройств, которые предназначены для опечатывания различных объектов.

Весовое оборудование, предлагаемое интернет-магазином «ПензаВес», направлено на промышленную эксплуатацию, применение в сфере торговли и производства.

Представленный ассортимент весов подразделяется на категории в соответствии с ключевыми особенностями каждой товарной единицы – это напольные и настольные весы. Напольные весы предназначены для крупногабаритного груза и имеют больший предел взвешивания, чем настольные весы.

В магазине представлены как торговые весы, функционал которых направлен на продажу какого-либо товара конечному клиенту, так и фасовочные весы, используемые в промышленной эксплуатации. Торговые весы позволяют вводить с клавиатуры стоимость товара и отображают итоговую сумму покупки с учетом ее веса. Также ряд торговых весов имеет функцию, позволяющую запрограммировать стоимость товара и выводить ее на экран при нажатии на специально отведенные для этого клавиши.

Многие линейки торговых весов имеют два типа конструкции: в первом случае дисплей размещен на корпусе весов рядом с клавиатурой, во втором случае дисплей поднят над корпусом для улучшения видимости результатов взвешивания с помощью специальной стойки. Фасовочные весы используются для измерения массы груза, они не поддерживают возможность отображения стоимости.

Также существуют лабораторные весы, имеющие малый предел взвешивания и высокую точность измерений, и медицинские весы, имеющие особый функционал в связи с характером эксплуатации.

Весь весовой ассортимент имеет два вида дисплея: жидкокристаллический и светодиодный. Весы с жидкокристаллическим дисплеем наиболее удобны для использования на улице, так как информация, отображенная на них, будет видна и в солнечную погоду, в отличие от светодиодного дисплея, который рассчитан на использование в помещении.

К сопутствующим товарам, представленным к продаже в интернет-магазине, относятся блоки питания и аккумуляторы на различные модели весов. Также в магазине размещены на продажу денежные ящики трех видов вместительности и пломбировочное оборудование. Предлагаемое пломбировочное оборудование включает в себя пластиковые номерные пломбы, пломбы-наклейки, роторные пломбы, а также металлические силовые пломбы.

Ассортимент интернет-магазина «ПензаВес» разбит на пять категорий товаров в соответствии с их назначением: весы напольные, весы настольные, оборудование для весов, денежные ящики, а также пломбировочные устройства.

При добавлении новой категории в административной части интернет-магазина (бэкэнд (англ. *backend*) – программно-аппаратная часть сервиса) доступен для заполнения раздел «SEO preview», с настройками метазаголовка и метаописания. Метазаголовок – это заголовок страницы, отображающийся пользователям при вводе соответствующего поискового запроса. Его задача – кратко описывать основное содержание страницы. Метаописание – это небольшой текст, отражающий основное содержание страницы.

Также в раздел «SEO preview» входит добавление ключевых слов, указание ЧПУ (человекопонятный URL) и доступа группам клиентов. Метаключевые слова – это список ключевых слов, соответствующий содержанию страницы сайта, который могут использовать поисковые системы при индексации. Под термином «ЧПУ» понимается простой и понятный для посетителей сайта и поисковых систем адрес страницы. В пункте «Доступ группы» возможен выбор групп клиентов, для которых будет возможно посещение создаваемой категории. Для категории «Напольные весы» настройка соответствующих полей представлена на рис. 1, 2.

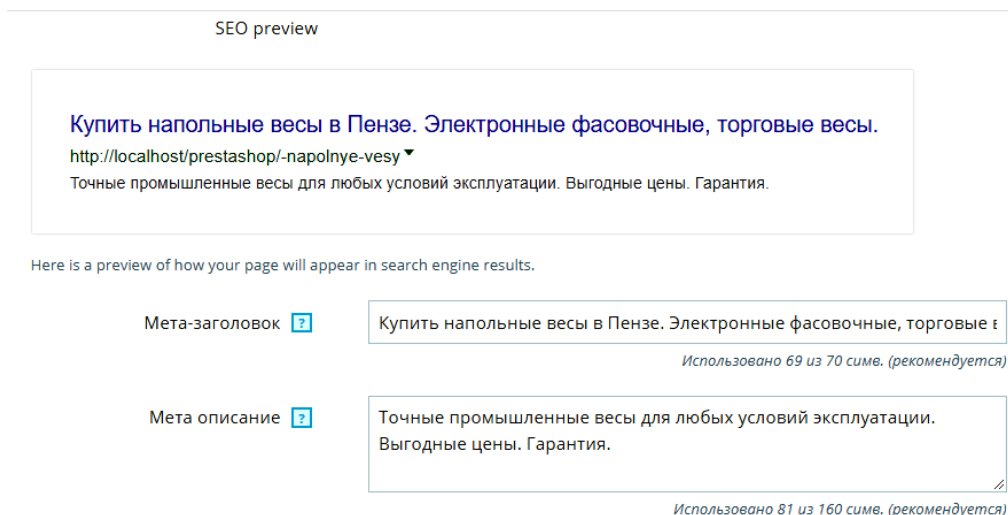


Рис. 1. SEO preview для категории напольных весов

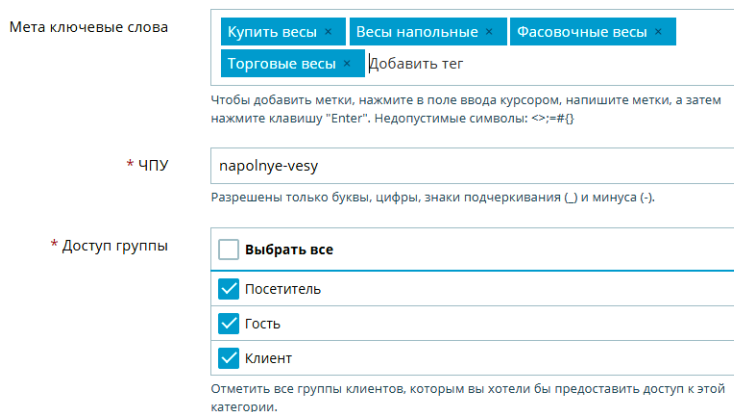


Рис. 2. SEO preview для категории напольных весов (продолжение)

Созданные категории отображаются в навигационном меню (рис. 3) клиентской части интернет-магазина (фронтэнд (англ. *frontend*) – клиентская сторона пользовательского интерфейса к программно-аппаратной части сервиса).

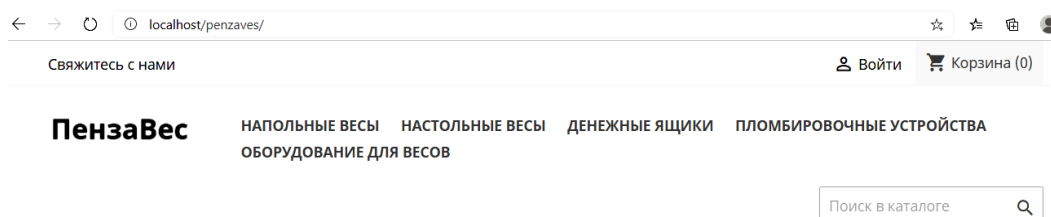


Рис. 3. Категории интернет-магазина «ПензаВес»

Категория настольных весов так же, как и категория настольных весов, содержит в себе две подкатегории: фасовочные весы и торговые. Доступ к этим подкатегориям может осуществляться как с главной страницы интернет-магазина, так и при переходе в категорию.

Категория «Оборудование для весов» включает в себя подкатегории для блоков питания и аккумуляторных батарей. Аккумуляторные батареи предназначены для обеспечения работы электронного весового оборудования при отсутствии электроэнергии. Блоки питания (сетевые адаптеры) предназначены для питания весового оборудования.

Для последующей организации фильтрации товаров на сайте необходимо создание атрибутов товаров и значений этих атрибутов в разделе «Атрибуты и характеристики» административной части интернет-магазина. Атрибутами для категории товаров «Настольные весы» являются наибольший предел взвешивания весов, точность, питание, тип дисплея. Для создания атрибута необходимо ввести его внутреннее наименование, публичное название, видимое клиентам, а также выбрать вид его отображения: переключатели, выпадающий список или параметр цвета и текстуры.

После создания атрибута, например, «Тип дисплея» необходимо добавить значения, которые он может принимать (рис. 4).

\* Группа атрибутов

\* Значение

Рис. 4. Добавление значения для атрибута «Тип дисплея»

Атрибут «Тип дисплея» должен содержать значения светодиодного и жидкокристаллического дисплея. Для атрибута «Наибольший предел взвешивания» значениями будут 3 кг, 6 кг, 15 кг, а также 30 кг. Атрибут «Дискретность» может принимать значения 0,5/1 г, 1/2 г, 2/5 г, 5/10 г. Значениями атрибута «Питание» будут «Аккумулятор и батарейки» и «Аккумулятор».

Для категории «Настольные весы» атрибутами будут наибольший предел взвешивания, размер платформы, дискретность и тип дисплея. Атрибут «Наибольший предел взвешивания» для настольных весов может принимать значения 60 кг, 150 кг, 300 кг, 600 кг. Для атрибута «Размер платформы» значениями будут 300×400, 400×500, 500×700, 600×800. Атрибут «Дискретность» будет принимать значения 10/20 г, 20/50 г, 50/100 г, 100/200 г.

Поставщики весового оборудования добавляются в разделе «Бренды и поставщики» административной части интернет-магазина. Чтобы внести производителя весового оборудования в перечень брендов, необходимо ввести его наименование, также можно добавить описание и логотип компании.

После настройки необходимых параметров, отражающихся на страницах товара, таких как атрибуты, характеристики и бренды, необходимо разместить товарный ассортимент в интернет-магазине «ПензаВес».

Многие модели весового оборудования включают в себя несколько товарных единиц, различных по типу дисплея, наибольшему пределу взвешивания и дискретности, при этом функциональные особенности и особенности строения корпуса у них идентичны. Для того, чтобы избежать повторного размещения схожих товаров в интернет-магазине, необходимо при добавлении указать, что товар имеет комбинации.

После заполнения всех данных необходимо на странице товара активировать переключатель для отображения товаров в интернет-магазине. Для каждой единицы весового оборудования характерна одна дискретность, которая будет меняться на странице товара в зависимости от выбранного наибольшего предела взвешивания (рис. 5).



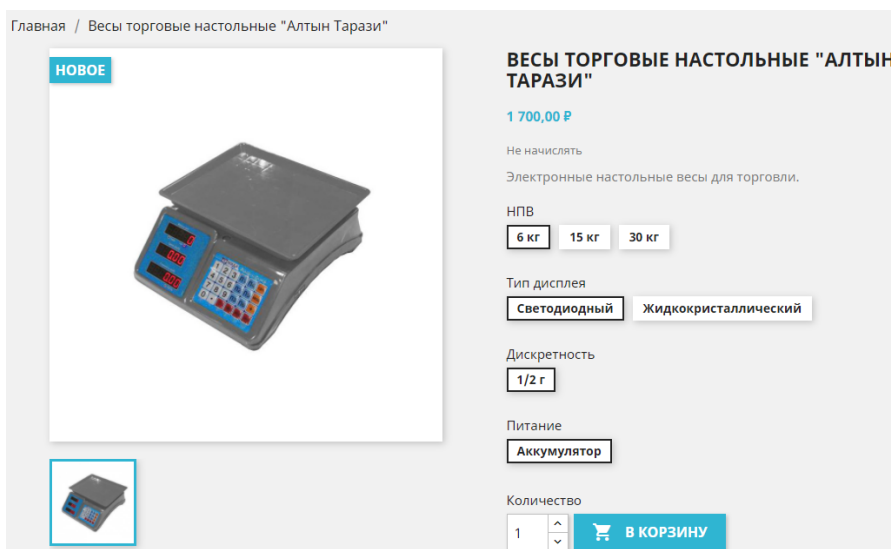


Рис. 5. Отображение настроенной карточки товара в клиентской части интернет-магазина

Для удобства выбора и принятия решения о покупке в интернет-магазине необходимо настроить селекторы.

Добавление фильтров для каждой категории товаров происходит в разделе «Управление модулями» административной части интернет-магазина. Настройка фильтрации для каждой страницы производится с помощью создания шаблонов, в которых необходимо выбрать атрибуты и характеристики, применяемые к товарам каталога. Для каждого добавленного в шаблон фильтра необходимо выбрать вид его отображения: переключатель, флажок или выпадающий список (рис. 6).

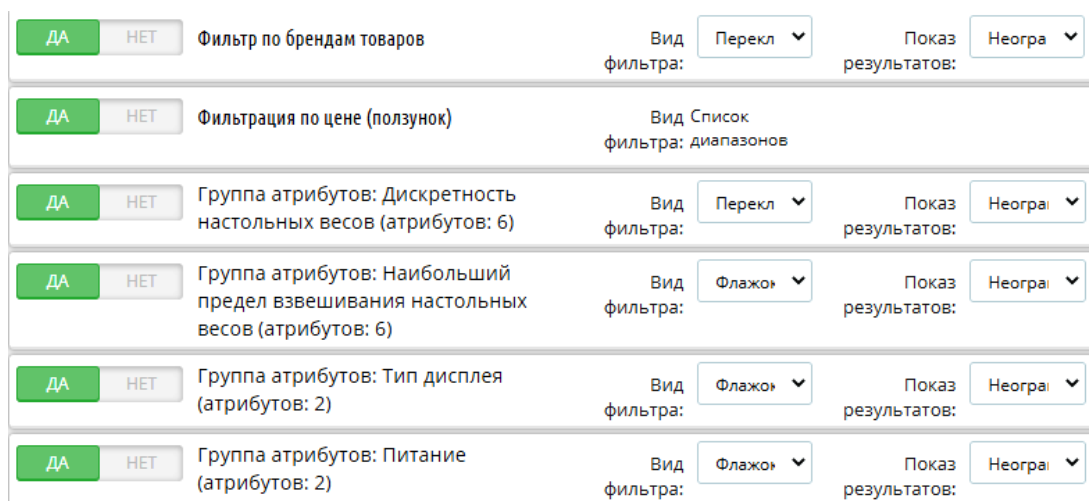


Рис. 6. Фильтры шаблона «Настольные весы»

Фильтрация в интернет-магазине «ПензаВес» необходима в каталогах «Настольные весы», «Напольные весы», а также «Денежные ящики». Настройка фильтрации для каталогов настольных и напольных весов также распространяется на включенные в них подкаталоги.

Для каждой настроенной категории фильтр отображается слева от каталога товаров и содержит в себе информацию о количестве товарных единиц, удовлетворяющих каждому значению фильтрации (рис. 7).

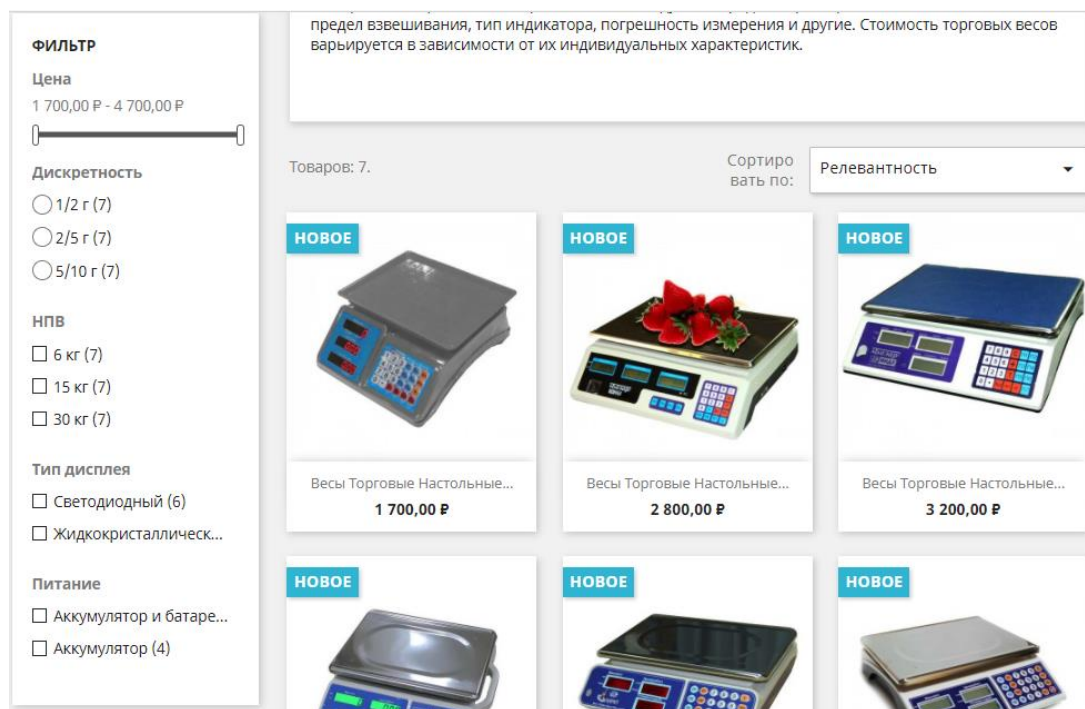


Рис. 7. Фильтр для подкаталога «Настольные торговые весы»

Формирование пользовательского интерфейса интернет-магазина с учетом принципов категорийного менеджмента позволяет сократить путь клиента к реальной покупке, снизив барьеры выбора и сделав навигацию по категориям более прозрачной.

### **Список литературы**

1. Киселев В. М. Категорийный менеджмент : учеб. пособие. М. : Норма: ИНФРА-М, 2019. 208 с. URL: <https://www.znanium.com>
2. Официальный сайт PrestaShop. URL: <https://www.prestashop.com/en>
3. Управление маркетингом : учеб. пособие / под ред. И. М. Синяевой. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Вуз. учебник, 2019. 416 с. URL: <https://www.znanium.com>

### **Информация об авторах**

**Мария Владимировна Сучилина**, студентка, Пензенский государственный университет.

**Светлана Валентиновна Рындина**, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры цифровой экономики, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

УДК 338

## ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ТУРИЗМА НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ НЕКОТОРЫХ СТРАН В 2020 г.

В. А. Крестьянскова<sup>1</sup>, В. А. Скворцова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>v.meshcheryakova@yandex.ru

<sup>2</sup>va\_skvortsova@mail.ru

**Аннотация.** Рассмотрены основные направления медицинского туризма в мире, среди которых выделены: пластическая хирургия, все виды стоматологической помощи, лечение и диагностика онкологических заболеваний, и страны, лидирующие в этих направлениях медицинского туризма. Показано влияние эпидемии на туристический потенциал и экономику этих стран; сделан вывод о перспективах развития отрасли медицинского туризма в условиях глобального рынка медицинских услуг.

**Ключевые слова:** медицинский туризм, мировой туризм, медицинский туризм в Израиле, медицинский туризм в Мексике, медицинский туризм в Польше, эпидемия коронавирусной инфекции, мировая экономика, здравоохранение

**Для цитирования:** Крестьянскова В. А., Скворцова В. А. Особенности влияния медицинского туризма на развитие экономики некоторых стран в 2020 г. // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 35–38.

Медицинский туризм – это предоставление медицинской помощи вне региона проживания. Данное понятие включает также миграцию пациентов, медицинского персонала, диагностического или операционного оборудования. Сектор мирового медицинского туризма на сегодняшний день имеет одни из наиболее высоких показателей темпа роста и развития, более 50 стран указывают развитие медицинского туризма как одну из целей национальной политики [1, с. 196].

К основным причинам данного явления следует отнести отставание системы здравоохранения от уровня экономики и, как следствие, возникновение спроса на более качественные медицинские услуги, низкий уровень дохода населения, которое стремится получить медицинскую помощь в других странах на выгодных условиях. Развитие медицинского туризма стало причиной зарождения новой концепции здравоохранения. Согласно данной концепции, в случае, если человек не может получить надлежащую медицинскую помощь в родной стране, он может обратиться в другую страну, выбрав клинику и врача, предлагающих необходимое лечение. Медицинский туризм в условиях возрастающей международной конкуренции стимулирует медицину к более быстрому развитию [1, с. 198].

Основными направлениями медицинского туризма на сегодняшний день являются: пластическая хирургия, все виды стоматологической помощи, диагностика и лечение онкологических заболеваний.

Пластическая хирургия в настоящее время становится все более популярной, но многих потенциальных пациентов совершенно не устраивает качество или цена этих услуг на территории их проживания. Поэтому достаточное количество людей стремятся за границу за коррекцией лица или фигуры, тем самым создавая такое направление ту-

ризма, как пластический туризм. Основными странами, в которые обращаются за хирургической помощью, являются: Турция, страны Латинской Америки и Польша.

Турция привлекает пациентов со всего мира так называемым «туром под ключ». Опытные хирурги, имеющие медицинские сертификаты, признанные в США и Европе, успешно выполняют десятки пластических операций в день, клиники оснащены современным оборудованием, которое позволяет проводить операции любой сложности, начиная от увеличения губ и заканчивая сменой пола.

Согласно статистике Министерства внутренних дел Турции, которое опубликовало данные по количеству граждан, посетивших страну в 2020 г., пандемия внесла коррективы в планы туристической отрасли, которая является одной из важнейших частей формирования бюджета страны. Несмотря на то, что в августе Турция восстановила свой туристический потенциал, количество прибывших иностранцев за прошедшие восемь месяцев сократилось на 23,5 млн (в процентном отношении 76,6 %) за аналогичный период 2019 г. [2].

Среди стран Латинской Америки самой популярной страной для медицинского туризма является Мексика. По данным Patient Beyond Borders ежегодно в стране проходят лечение от 1,4 млн до 3 млн иностранных туристов, включая мигрантов, которые возвращаются в Мексику для проведения медицинских процедур. В настоящее время страна входит в пятерку стран с наибольшим спросом на услуги пластической хирургии и, по мнению Международной организации эстетической и пластической хирургии, имеет все шансы занять первую строчку в ближайшее время.

Аналогично с другими популярными странами для туризма поток за восемь прошедших месяцев (январь – август) снизился на 6,78 млн (в процентном отношении на 57,5 %) в сравнении с аналогичным периодом 2019 г. Несмотря на то, что страна не закрывала свои границы в отличие от других стран, экономика страны не смогла не пострадать от снижения туристического потока, так как индустрия туризма приносит около 9 % валового внутреннего продукта страны. Согласно прогнозам министра туризма Мексики Мигеля Торруко, туристическая отрасль Мексики полностью восстановится не ранее 2023 г. [3, с. 224].

В Европе одной из лучших в мире на сегодняшний день считается пластическая и эстетическая хирургия в Польше, привлекающая пациентов высокой квалификацией врачей, хорошей оснащенностью клиник и наиболее привлекательной ценой. Согласно статистике, весомую долю пациентов составляют шведы. Это связано с географическим расположением, что сокращает затраты на транспортировку и затраты времени, и достаточно большой разницей в стоимости медицинских манипуляций (стоимость операции в Польше дешевле в три-четыре раза аналогичной в Швеции). Но эпидемиологическая обстановка в 2020 г. внесла свои коррективы и в туристический поток страны. Так как доля туризма в валовом внутреннем продукте страны составляет менее 4 %, то на состояние экономики страны введение карантинных мер повлияет незначительно.

Еще одним направлением медицинского туризма является стоматологическая помощь. Одним из лидеров по количеству туристов-пациентов выступает Таиланд. На протяжении многих лет в этой стране Министерство Здравоохранения прикладывает достаточные усилия для того, чтобы Таиланд стал центром медицинского туризма, в том числе и стоматологического. Власти ежегодно информируют о количестве иностранцев, посетивших страну. В среднем около 1,2 млн иностранных граждан прибывает для получения медицинской помощи, что составляет примерно 15 % от мирового потока. К примеру, стоматологическое отделение Международного Госпиталя Бумрунград в Бангкоке, которое считается лучшим медицинским учреждением, ежегодно принимает более 11 000 па-

циентов. Таиланд привлекает не только стоимостью и качеством оказываемой помощи, но и возможностью совмещения лечения и пляжного отдыха.

Эпидемия коронавирусной инфекции нанесла ущерб не только медицинскому туризму, но и экономике Таиланда в целом. Статистика Туристического Управления Таиланда сообщает, что туризм имеет решающее значение, так как в структуре валового внутреннего продукта в 2019 г. доля туристической отрасли составляла 11 %. Доля китайских туристов составляет чуть менее трети от общего числа. Поэтому масштабы ущерба для экономики подсчитать довольно сложно, по оценкам экспертов агентства Блумберг, экономическая ситуация в Таиланде является худшей в Азии, несмотря на то, что страна показала значительные успехи в сдерживании эпидемии инфекции. По предварительным прогнозам Банка Таиланда показатель внутреннего валового продукта за 2020 г. снизится на 8,1 %. Если данный прогноз осуществится, это станет самым большим спадом экономики королевства, который превзойдет катастрофическое падение во время азиатского финансового кризиса [4].

С каждым годом растет число пациентов, которые обращаются за медицинской помощью для лечения онкологических заболеваний. Из-за особенностей диагностики и лечения материально обеспеченные пациенты предпочитают лечение за границей, поэтому данное направление является популярным в медицинском туризме. Израиль – одна из стран с наиболее развитым медицинским туризмом, является первой по популярности у пациентов из стран СНГ, именно в этой стране показатели излечения онкологии самые высокие. Ежегодно около 30 тыс. больных отправляются на лечение в Израиль. К сожалению, особенностью данного направления является высокая стоимость лечения, большинство людей не в состоянии пройти лечение за границей, но они обращаются за первичной диагностикой, так как в среднем стоимость обследования не превышает 3–4 тыс. долл.

Сложная эпидемиологическая обстановка, которая привела к закрытию воздушных границ, сделала невозможным доступ в страну тысячам туристов, которые рассчитывали на лечение тяжелых диагнозов в израильских клиниках. «К сожалению, для многих из них это обернется фатальными последствиями», – заявляет глава ассоциаций израильского медицинского туризма Марк Каценельсон. На экономике Израиля потеря такого количества потенциальных пациентов отразится в виде неполученного дохода в размере 500 млн шекелей – такой суммарный годовой доход израильских больниц был получен в 2019 г. [5].

В настоящее время в мире сформировался глобальный рынок медицинских услуг с развитой инфраструктурой. Появилось большое количество агентств медицинского туризма и туроператоров, множество специалистов в сфере здравоохранения. Ранее даже условиях финансового кризиса данное направления развивалось и оказывало огромное влияние на национальные системы здравоохранения, на деятельность страховых компаний и в целом на экономики большинства стран мира. В 2020 г. медицинский туризм, как и туристическая отрасль в целом, а также большинство отраслей экономики, покажет достаточный спад. В ряде стран он будет менее выражен, так как не является весомым в доле ВВП.

### **Список литературы**

1. Никитина О. А. Современные тенденции и вызовы в развитии медицинского туризма: мировой опыт // Проблемы современной экономики. 2018. № 4. С. 196–198.
2. Смирнова Ю. Идеальный шторм на туристическом рынке. URL: <https://www.msk.kp.ru> (дата обращения: 11.10.2020).
3. Шкляров В. Мир, поставленный на паузу. Страхи, надежды и реальность эпохи коронавируса. М. : Corpus (АСТ), 2020. 224 с.

4. Линджинг Гуо. Мировая экономика и влияние на нее новой коронавирусной инфекции // Молодой ученый. 2020. № 16. С. 258–263. URL: <https://moluch.ru> (дата обращения: 11.10.2020).

5. Израильская ассоциация медицинского туризма «Туризм Израиля: пейзаж перед бурей». URL: <https://imta.co.il> (дата обращения: 11.10.2020).

### ***Информация об авторах***

**Виктория Андреевна Крестьянскова**, студентка, Пензенский государственный университет.

**Валентина Алексеевна Скворцова**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории и международных отношений, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

## ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О. А. Волкова<sup>1</sup>, В. Ю. Щеглов<sup>2</sup>, А. О. Скворцов<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup>Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1, 2</sup>sheglov.pgy@mail.ru

<sup>3</sup>v\_skv@bk.ru

**Аннотация.** Отражены проблемы организации финансового контроля в современной России, обращено внимание на направления деятельности финансовых органов и их результаты, предложены пути совершенствования системы финансового контроля.

**Ключевые слова:** финансовый контроль, финансовое регулирование, финансовая дисциплина, аудит, бюджетные ресурсы

**Для цитирования:** Волкова О. А., Щеглов В. Ю., Скворцов А. О. Проблемы финансового контроля в Российской Федерации // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 39–41.

В современной Российской Федерации государственный финансовый контроль является совокупностью процессов и операций направленных на контроль за исполнением нормативных и законодательных актов, стандартов, норм и правил использования государственных средств. Основное назначение данного контроля – отслеживание стоимостных пропорций распределения ВВП на все виды каналов движения финансовых ресурсов. При этом главной целью являются максимизация поступления финансов в государственную казну, а также регулирование их целевого использования.

Экономика России несет значительные потери из-за низкой финансовой, налоговой и бюджетной дисциплины. Финансовые ресурсы подчас используются не по целевому назначению, осуществляются махинации по их изъятию, а нередко и прямое хищение. По-прежнему в экономике России присутствуют коррупция, вывоз капитала, легализация теневых доходов, финансовые итоги компаний и учреждений в большей части скрыты.

В настоящее время нет единой четко сформированной системы органов финансового регулирования и контроля в Российской Федерации, однако есть структуры, организации и подразделения, занимающиеся различными функциями по финансовому регулированию и финансовому контролю, например, Контрольное управление Президента РФ наделено функциями по регулированию исполнения нормативных актов, при этом данный орган отвечает за реализацию общенациональных проектов, а также за исполнение поручений Президента РФ, Руководителя Администрации Президента РФ. Данный орган не обладает полномочиями непосредственно финансового контроля, однако вправе координировать ход финансово-бюджетных мероприятий. Данный орган также вправе осуществлять регулирование деятельности ранее существовавшей Федеральной службы финансово-бюджетного надзора (Росфиннадзора), полномочия которой в настоящее время переданы Федеральному Казначейству.

Помимо Контрольного управления Президента РФ, есть и иные органы, участвующие в финансовом контроле. Согласно гл. 26 Бюджетного кодекса РФ, законодательные

органы РФ, проводящие предварительный, текущий и последующий контроль в финансово-бюджетной сфере, наделены полномочиями в сфере осуществления государственного финансового контроля. Стоит отметить, что названные органы имеют право создавать собственный контрольный орган, в настоящей России – это Счетная Палата Российской Федерации и региональные Счетные Палаты [1].

Политика по контролю финансов в Российской Федерации проблематична и специфична, поэтому она достаточно интересна в научно-исследовательском плане. Учитывая то, что система финансового контроля в России далеко не идеальна, необходимы меры по ее усовершенствованию для обеспечения национальной и экономической безопасности страны, возвращения конкурентоспособности Российской Федерации.

В первую очередь, необходимо сосредоточить ресурсы и направить их на формирование и принятие единой концепции государственного финансового контроля Российской Федерации; непосредственно она должна устанавливать единые правовой, а также методологический базис осуществления финансового контроля, при этом сформировать единую систему организаций финансового контроля в РФ и механизмы их взаимодействия. Создавая данную структуру, следует разработать ряд научно-методических основ оценки деятельности органов и их сотрудников, отвечающих за процессы в сфере финансового контроля [2].

Необходимо скоординировать работу всех органов системы финансового контроля, исключить дублирование действий контрольных органов и сделать их ответственными за отдельные объекты финансового контроля. Для построения эффективной системы финансового контроля необходимо создать единую унифицированную систему стандартов контрольной деятельности.

Необходимо учитывать стремительное развитие технологий, в частности в информационной сфере, поэтому использование новейших информационно-коммуникационных разработок, несомненно, – ключ к совершенствованию финансового контроля Российской Федерации.

Современной проблемой в сфере функционирования финансов остается пониженная эффективность расходования бюджетных средств; решить данную проблему поможет переход к качественному аудиту эффективности расходования данных ресурсов. В рыночных условиях финансовый контроль должен быть ориентирован на проверку выполнения обязательств перед бюджетом и внебюджетными фондами, обоюдных платежей между хозяйствующими субъектами. Для обеспечения эффективности расходования государственных средств перспективным является переход к аудиту эффективности государственных затрат. В целях систематизации деятельности контролирующих структур требуются разработка кодификатора финансовых нарушений, определение и законодательное закрепление санкции по каждой категории финансовых нарушений.

Уже сегодня очевидны наиболее востребованные направления на пути совершенствования финансовой дисциплины и финансовой ответственности в стране. Ключевым моментом является борьба с коррупцией, как в плане профилактики и пресечения коррупционных преступлений в бюджетной сфере и сфере управления государственными ресурсами, так и в плане противодействия собственно коррупционным преступлениям и развития системы антикоррупционной безопасности.

Помимо этого, необходимо решать проблему снижения «теневой» экономики.

Также необходимо раскрывать финансовые результаты серьезных корпораций, пресекать отток капитала за границу [3].

Эффективному развитию контроля в области финансов послужит реализация следующих мер.

Формирование условий участия представителей общественности в проведении инвентаризаций и иных процессов работы финансовых контролирующих органов – доста-



точно серьезная мера развития финансового контроля в России, практически полностью исключая возможность органов финансового контроля фальсифицировать в пользу проверяемых объектов результаты проверки. Однако в данном случае также появляется риск коррумпирования общественных представителей, что приведет к недостоверным результатам проводимых проверок.

Формирование более четких требований к деятельности некоммерческих организаций положительно повлияет на общее понимание того, как необходимо некоммерческим организациям вести свою финансовую деятельность, а также упростит задачу проверяющим лицам, так как повысит ответственность за нарушения.

Таким образом, на современном этапе финансовый контроль в РФ недостаточно эффективен и требует разработки и принятия комплекса мер по его усовершенствованию. В современной рыночной ситуации финансовый контроль необходимо направить на ускорение социально-экономического развития, нужно ужесточать меры по борьбе с хищениями и невнимательностью сотрудников, имеющих отношение к финансовой составляющей государства, и следить за актуальностью инструментов управления финансовыми рисками. Необходимо внедрять новейшие перспективные системы развития в сферу финансового контроля. Требуется сформировать до конца систему финансового контроля. Несвершенство в данной области очевидно и объяснимо тем, что система не сформирована на 100 %; пока она не готова, остаются предпосылки к возникновению новых и развитию старых проблем.

Создание единой и эффективной системы финансового контроля позволит целесообразно и эффективно использовать государственные финансовые ресурсы, а также будет препятствовать нарушению законности финансовой деятельности хозяйствующих субъектов.

### ***Список литературы***

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации. URL: <http://www.consultant.ru>
2. Кузнецова А. А., Мельник Д. М. Проблемы и перспективы финансового контроля в России // Science Time. 2014. № 6. С. 95–97.
3. Саркисян Г. А. Современное состояние и перспективы развития финансового контроля в Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. Т. 6, № 11А. С. 106–113.

### ***Информация об авторах***

**Ольга Александровна Волкова**, студентка, Пензенский государственный университет.

**Вадим Юрьевич Щеглов**, старший преподаватель, кафедра менеджмента и экономической безопасности, Пензенский государственный университет.

**Алексей Олегович Скворцов**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории и международных отношений, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

УДК 34

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГЛАВЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

**Д. О. Шошин**

Пензенский государственный университет, Пенза, Россия  
dshoshin10@yandex.ru

**Аннотация.** Муниципальная власть – это особый публично-правовой феномен, который реализует общие цели и осуществляет единую политику в сфере правовых отношений. Как институт публичной власти, органы местного самоуправления принимают активное участие во взаимодействии с институтами гражданского общества. Согласно ч. 2 ст. 3 Конституции РФ народ может осуществлять власть, в том числе через органы местного самоуправления, которые избираются непосредственно населением и (или) собираются представительным органом муниципального образования. Не являясь непосредственно органами государственной власти, они, тем не менее, законно считаются органами власти. Особое место в структуре органов местного самоуправления занимает глава муниципального образования. Несмотря на неоднократное реформирование, Федеральный закон № 131-ФЗ от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» на современном этапе своего функционирования регулирует лишь общие основы организации и функционирования органов местного самоуправления, которые нуждаются в дальнейшей конкретизации в правовых актах субъектов Российской Федерации и уставах муниципальных образований.

**Ключевые слова:** глава муниципального образования, муниципальная власть, органы местного самоуправления

**Для цитирования:** Шошин Д. О. Правовые основы деятельности и ответственности главы муниципального образования: современное состояние, проблемы и перспективы совершенствования // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 42–45.

Глава местного самоуправления является должностным лицом, которое несет бремя ответственности в полном объеме.

Глава муниципального образования может быть привлечен к административной, уголовной, дисциплинарной, гражданско-правовой и материальной видам ответственности.

Согласно Федеральному закону № 131-ФЗ, а именно: ст. 72–74 установлена ответственность главы органа местного самоуправления и иных должностных лиц за издание незаконных нормативно-правовых актов, а также ненадлежащее осуществление делегированных государством полномочий. Более подробно в настоящем исследовании представляется необходимым рассмотреть ответственность органов и должностных лиц, конкретизированную в ст. 72–74.1 Федерального закона № 131-ФЗ [1].

Федеральным законом № 131-ФЗ установлено также следующее основание ответственности – ненадлежащее выполнение органами местного самоуправления установленных обязанностей. Данные поправки функционирующего закона обладают, несомненно, положительным характером, так как на данный момент число передаваемых

государственных полномочий растет, введение вышеописанного основания ответственности помогает органам государственной власти контролировать работу органов местного самоуправления [2, с. 32].

Так, ответственность органов и должностных лиц муниципального образования перед государством нужно рассматривать широко в виде совокупности отраслевых видов юридической ответственности, в которых субъектом, иницирующим ответственность, является государство, и в узком смысле в виде ответственности, урегулированной Федеральным законом № 131-ФЗ, за издание незаконных актов и ненадлежащее исполнение переданных государственных полномочий.

Эффективность взаимных отношений органов местного самоуправления и государства в настоящих реалиях развития государственности имеет большое значение.

Управление на местах является самостоятельным институтом муниципального права. В него входят нормы права, регулирующие организацию местного самоуправления, управление территориями, построение взаимных отношений между органами власти и местного самоуправления.

Реформа местного самоуправления выявляет модели взаимных отношений государственной власти и местного самоуправления. Реформы в федеральном законодательстве о местном самоуправлении оказывают влияние на развитие модели взаимных отношений органов местного самоуправления и государства.

Местное самоуправление выступает институтом муниципального права, включающего систему норм права, которые регулируют организацию местного самоуправления.

Несмотря на определенное преобразование законодателем указанного вида ответственности, подходы разделения порядка привлечения к ответственности представительного органа муниципального образования и отдельных должностных лиц остаются неизменными. Кроме того, действующее законодательство приведено в соответствии с Европейской хартией местного самоуправления путем закрепления такого основания ответственности, как ненадлежащее исполнение переданных государственных полномочий [3, с. 87].

Представительный орган местного самоуправления привлекается к ответственности перед государственной властью в виде роспуска в случае подтверждения в судебном порядке факта издания противоречащего законодательству нормативно-правового акта. Процедура привлечения к ответственности должна быть закончена изданием закона субъекта о роспуске представительного органа муниципального образования. Многие исследователи критически относятся к форме данного акта. Однако Конституционным судом РФ поддерживается позиция законодателя, так как данный институт не может быть упрощен, поэтому итог данной процедуры должен быть облечен в форму закона ввиду сложной процедуры его принятия.

Законодателем впервые рассмотрена возможность отрешения от должности главы муниципального образования и главы местной администрации, т.е. лица, которое назначено на должность по контракту. Однако в данном случае данная норма вступает в противоречие с нормами, регулирующими муниципальную службу, они не рассматривают такой тип увольнения, как отрешение от должности, что необходимо устранить на законодательном уровне.

В процедуре привлечения к ответственности за несоответствующее исполнение обязанностей важным является закрепление гарантии от необоснованного привлечения к ответственности. Ответственность органов муниципального образования может наступить лишь в пределах их обеспечения определенными органами средствами и финансовыми ресурсами.

Важным условием успешной деятельности органов местного самоуправления являются наличие квалифицированных кадров и профессионально организованное руко-

водство. Вместе с тем сегодня в действующем законодательстве не закреплены ни квалификационные требования (например, наличие высшего образования по специальности «Государственное и муниципальное управление») к претендентам на должность главы муниципального образования, ни обязанность прохождения главой профессиональной подготовки или переподготовки после избрания на должность [4, с. 112].

Для того, чтобы эффективно руководить органами местного самоуправления, гарантировать разрешение всех вопросов местного значения на должном уровне, качественно управлять изменениями в различных областях общественной жизни, главы муниципальных образований должны иметь специальный уровень профессиональной подготовки. В этой связи предлагается на базе Поволжского института управления имени П. А. Столыпина – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации сформировать все время функционирующую систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации глав муниципальных образований «Школа Главы муниципального образования».

Программа семинаров повышения квалификации для глав муниципальных образований может содержать следующие разделы:

Раздел 1. Теоретические основы местного самоуправления (будут изучены такие вопросы, как понятие, принципы, функции местного самоуправления и ход муниципальной реформы в Российской Федерации).

Раздел 2. Правовые основы местного самоуправления. Будет включать в себя следующие темы:

2.1. Федеральные нормативные акты о местном самоуправлении.

2.2. Контроль за местным самоуправлением.

2.3. Система муниципальных актов права. Муниципальное нормотворчество. Юридическая техника. Коррупционные факторы в муниципальных актах права.

Раздел 3. Территориальные основы местного самоуправления. Будет состоять из следующих тем:

3.1. Понятие, виды, признаки муниципальных образований.

3.2. Преобразование муниципальных образований, изменение их границ.

Раздел 4. Организационные основы местного самоуправления. Данный раздел мог бы включать такие темы, как:

4.1. Формы осуществления населением местного самоуправления.

4.2. Органы местного самоуправления: понятие, виды, структура и функции.

4.3. Организация предоставления муниципальных услуг.

Раздел 5. Финансово-экономические основы местного самоуправления. Раздельное рассмотрение как экономического, так и финансового базиса местного самоуправления:

5.1. Муниципальная собственность: определение, классификация, основы управления.

5.2. Местный бюджет в качестве финансовой базы местного самоуправления. Процессы в бюджетной системе муниципального образования.

Раздел 6. Проблемы и перспективы развития местного самоуправления.

Целью данной программы подготовки глав муниципального образования выступает освоение новых знаний, умений и навыков. По окончании обучения будет выдаваться свидетельство о повышении квалификации.

Наиболее эффективным является блочно-модульный способ изучения. Блочно-модульный принцип помогает понять определенный метод изучения, при помощи него можно добиться гибкости системы высшего образования. Кроме того, для глав муниципальных образований может быть предусмотрена дистанционная форма обучения.

Для программы обучения глав муниципальных образований также необходима разработка активных форм обучения, таких как: тесты, кейс-стадии, разбор проблемных ситуации и решение практических задач, а также организационно-деловые игры.

Основной целью программы профессионального обучения, повышения квалификации и профессиональной подготовки глав муниципальных образований остаются рост профессионального уровня, создание управленческих кадров, которые бы владели не только нужными знаниями, но и навыками, умениями, так необходимыми для разработки стратегии, миссии, разбирались в особенностях экономики, аспектах государственного и муниципального, финансового управления, а также управления человеческими ресурсами.

Для того, чтобы программа обучения стала известной, нужно привлечь к ней внимание общества и обеспечить активизацию участия граждан в ее работе, т.е. необходимо провести PR-кампанию (совместные усилия глав муниципальных образований и общества на протяжении какого-то времени для достижения поставленных целей, выявленных по результатам исследований, методом реализации социально-коммуникативных стратегий и оценивания) [1, с. 36].

Для решения проблемы повышения квалификации глав муниципальных образований необходимы не только экономическая поддержка, предусматривающая выделение бюджетных денежных средств на организацию и проведение обучения, но и мотивация глав муниципальных образований для прохождения обучения. Главы муниципальных образований начнут работать более эффективно, так как будут обладать необходимыми профессиональными знаниями.

### ***Список литературы***

1. Артюхов Ю. С. Ответственность главы муниципального образования (конституционно-правовой аспект) : автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2012. С. 8.
2. Киселева Н. В. Глава муниципального образования: к вопросу о привлечении к ответственности. М. : Юрист, 2017. 435 с.
3. Селютина Е. Н. Глава муниципального образования в системе органов местного самоуправления: современные тенденции развития // Муниципальная служба: правовые вопросы. 2019. № 1. С. 15 –18.
4. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : федер. закон № 131-ФЗ от 06.10.2003 // Собрание законодательства РФ. 2003. № 40. Ст. 3822.

### ***Информация об авторах***

**Денис Олегович Шошин**, аспирант, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

УДК 330, 338

## COVID-19 И ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ В СТРАНАХ БРИКС

А. А. Пантлеева<sup>1</sup>, Е. Д. Кашкина<sup>2</sup>, Т. В. Брянская<sup>3</sup>, А. О. Скворцов<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>alyona.pantileeva.02@inbox.ru

<sup>2</sup>kashkina20.05@mail.ru

<sup>3</sup>brusnika.2002@list.ru

<sup>4</sup>v\_skv@bk.ru

**Аннотация.** Рассматривается влияние пандемии коронавируса COVID-19 на состояние экономики стран БРИКС и, в частности, на сферу занятости этих стран; показаны масштабы распространения и меры противодействия безработице в этих странах.

**Ключевые слова:** занятость, безработица, экономический кризис, пандемия COVID-19

**Для цитирования:** Пантлеева А. А., Кашкина Е. Д., Брянская Т. В. [и др.]. COVID-19 и проблемы занятости в странах БРИКС // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 46–49.

В связи с коронавирусной инфекцией COVID-19, распространившейся в 2020 г., весь мир был вынужден уйти на карантин. Такая вспышка вируса показала, что ни одна страна не готова к природным, случайным или же преднамеренным заболеваниям. COVID-19 нельзя назвать самым кровожадным вирусом, однако он смог поставить страны в затруднительное положение.

Распространяющаяся вспышка заболевания привела к колоссальным убыткам в сфере бизнеса. Потребительский спрос на некоторые товары и услуги резко сократился. Это снижение потребительской активности сказывается не только на малом и среднем бизнесе, но и на крупных компаниях. Фирмы теряют покупателей, теряют своих сотрудников, которых увольняют из-за отсутствия средств на выплату заработной платы. Инфекция COVID-19 оказала влияние на занятость населения и привела к увеличению уровня безработицы по всему миру [1].

Причинами безработицы могут быть: избыток населения, смена профессиональных интересов, низкий платежеспособный спрос, географическое перемещение населения или, как в нашем случае, экономический кризис, вызванный пандемией [2]. COVID-19 существенно повлиял на занятость в странах БРИКС.

БРИКС объединяет наиболее быстро развивающиеся крупные страны. Одной из основных целей данного объединения является создание институтов для борьбы с кризисными явлениями в экономике.

В китайском городе Ухань 8 декабря 2019 г. были зафиксированы первые случаи проявления неизвестного вируса, а 31 декабря уже появилось первое сообщение о массовых вспышках болезни по всему миру. Вирус начал стремительно распространяться: 30 января он дошел до Индии, а 31 января был уже в России. В связи с быстрым распространением коронавирусной инфекции было проведено первое заседание странами БРИКС (11 февраля), которые выступили в поддержку Китая в борьбе с неизвестным вирусом, 25 февраля зафиксированы случаи в Бразилии, а 5 марта – в ЮАР. Затем подобная вспышка заболеваний приобрела характер пандемии и был введен чрезвычайный режим. Начиная с 25 марта, страны БРИКС начали закрывать свои границы, что привело

к снижению темпов распространения вируса; каждая страна стала бороться с ним самостоятельно, и для многих это стало тяжелым испытанием. Большинство государств не смогли быстро адаптироваться к сложившейся ситуации и принять меры по ее решению, что привело к колоссальным потерям в сфере экономики.

После закрытия границ прямые сообщения между странами практически отсутствовали, каждое государство вынуждено было самостоятельно принимать решение для стабилизации экономической ситуации на своей территории. Из-за принятых мер многие малые и средние предприятия разорились. Они потеряли своих покупателей, доходы снизились, а работников пришлось увольнять в связи с нехваткой средств на выплату заработной платы, вырос процент безработицы.

За все время пандемии безработица в Бразилии выросла приблизительно на 14,6 %, рынок труда потерял более 1,1 млн рабочих мест. В марте, когда начали вводиться первые ограничительные меры, работу потеряли более 240 тыс. человек. Последующий апрельский скачок привел к потере еще 860 тыс. рабочих мест. Единственным устойчивым сектором в это тяжелое время стало сельское хозяйство, в частности, животноводство, которое привлекло к себе 10 тыс. рабочих рук [3]. Пандемия стала одним из самых сложных испытаний для современной Бразилии. Правительству пока не удастся снизить процент безработицы и экономический спад, но оно принимает все возможные меры по выведению страны из кризиса, связанного с эпидемией. Для социальной поддержки населения выделяется более 2,5 млрд реалов, это значит, что свыше 20 млн человек должны получить не менее 600 реалов. Помимо материальной поддержки, малоимущим доставляют еду и одежду.

В России процент безработицы в связи с вирусом в среднем составляет 6 %. Общая численность безработных в стране превысила 4,5 млн человек. Сильнее всего от коронавируса пострадала сфера услуг. Большинство кафе, ресторанов, салонов красоты, кинотеатров были вынуждены временно закрыться, чтобы не стать эпицентром заражения. Предприятия понесли огромные потери, прибыль стала минимальной, многие слабые организации были разорены. Однако, в настоящий момент рынок труда в России оживляется. Такие выводы можно сделать исходя из увеличения числа сделок по аренде офисных помещений, а также по снижению числа обращений за пособием по безработице [4]. Это оживление рынка вызвано мерами Правительства РФ по борьбе с инфекцией и поддержке экономики. Чтобы улучшить ситуацию в стране, власти увеличили максимальный размер пособия по безработице, доплачивают медработникам, установили больничные на уровне не ниже МРОТ, освободили индивидуальных предпринимателей из пострадавших отраслей от уплаты налогов за II квартал 2020 г. [5]. Это лишь малый список всех принятых мероприятий по борьбе с коронавирусом в России. Правительство уверено, что в 2021 г. российский рынок труда будет полностью восстановлен.

Если в России уровень безработицы составляет в среднем 6 %, то Индия пострадала от инфекции в разы сильнее. В апреле 2020 г. без работы осталось 122 млн человек. Уровень безработицы в Индии в мае составил 27,1 %. Данное падение – рекордное для этой страны. Сильнее всего от COVID-19 пострадал малый бизнес. Если в марте мелкой торговлей занимались около 128 млн человек, то в апреле работа осталась только у 37 млн. Чтобы решить эту проблему, власти Индии выделили 22 млрд долл. для поддержки экономики в условиях инфекции, обеспечили выплаты наиболее пострадавшим, обеспечили страхование для врачей, которым это необходимо. Данные меры поддержки должны обеспечить стабилизацию и последующее восстановление рынка труда [6].

Что касается КНР, китайская экономика – одна из самых сильных в мире, но она также пострадала из-за пандемии. ВВП страны под влиянием COVID-19 снизился на 6,8 %. Это произошло впервые за последние 50 лет. Однако, безработицы в стране практически не наблюдается, масштабного увольнения рабочих в Китае не было. Уровень за-

регистрированной безработицы колеблется около 5,9 %. Производственная активность в КНР резко снизилась в пик эпидемии – феврале 2020 г., но она также быстро восстановилась к марту 2020 г. Этот резкий спад был вызван остановкой экономической активности в стране. Власти Китая решили, что эффективнее всего переждать эпидемию. Все население было посажено на карантин, работу продолжали только компании, производящие товары первой необходимости. Эта стратегия оказалась выигрышной. После пары месяцев изоляции граждане КНР вернулись к привычному укладу жизни. На данный момент экономика Китая практически полностью восстановлена [7].

В свою очередь, ЮАР понесла колоссальные потери в связи с COVID-19. Уровень безработицы поднялся до 30 %, но эти данные отражали первые три месяца пандемии. Нужно отметить, что Южно-Африканская Республика столкнулась с самой крупной вспышкой вируса на континенте. Прогнозы Национального казначейства предполагают, что в дальнейшем количество рабочих мест может быть сокращено на 1,8 млн рабочих мест, что приведет к повышению уровня безработицы до 50 %. С начала введения карантинных мер пострадали такие отрасли, как банковское дело, коммунальные услуги и сельское хозяйство. По оценке было упразднено от 20 до 50 тыс. рабочих мест [8]. В первом квартале 2020 г. на биржу встали около 350 тыс. человек, что означает, что сейчас в ЮАР безработными являются более 45 % от населения страны. После смягчения карантинных мер в стране начнут свою работу все предприятия торговли, сельское хозяйство вновь начнет свою деятельность, откроются заводы по производству одежды, начнут свою работу транспортные компании. Таким образом, значительная часть людей вернется на свои рабочие места [9].

Из этого мы можем сделать вывод, что пандемия вызвала серьезные негативные последствия и добавила проблем в и без того сложную ситуацию в мире. Страны БРИКС представляют ключевые экономики в своих регионах и поэтому несут особую ответственность за действия в борьбе с коронавирусной инфекцией. Но лидеры стран готовы объединить усилия в борьбе с безработицей. Они намерены повышать работу в сельских районах и у фермеров, для того чтобы противостоять последствиям COVID-19 посредством расширения сотрудничества в сфере сельского хозяйства. Развитие сельских районов имеет большое значение для сбалансированного повышения мирового сельскохозяйственного производства, продовольственной безопасности и реализации ЦУР в сфере сельского хозяйства. «Мы признаем, что важно избегать продовольственных потерь и отходов, призываем предпринять совместные усилия по их сокращению», – отмечается в декларации [10]. Постепенно совместными усилиями страны могут снизить уровень безработицы.

### ***Список литературы***

1. Рамблер новости: Пандемия увольнений: COVID-19 плодит безработицу в мире. URL: <https://finance.rambler.ru>
2. Что такое безработица: понятие и особенности. URL: <https://uspeshnick.ru>
3. РИА новости: В Бразилии оценили потери рынка труда от коронавируса. URL: <https://ria.ru>
4. BBC news: В России отмечена рекордная безработица за последние восемь лет. URL: <https://www.bbc.com>
5. Правительство России: меры Правительства РФ по борьбе с коронавирусной инфекцией и поддержке экономики. URL: <http://government.ru>
6. РИА новости: В Индии выделяют средства для поддержки экономики в условиях COVID-19. URL: <https://ria.ru>
7. ТАСС: Экономика Китая в условиях пандемии. URL: <https://tass.ru>
8. REGNUM. URL: <https://regnum.ru>



9. ТАСС: В ЮАР завершился общенациональный карантин в связи с коронавирусом. URL: <https://tass.ru>

10. ТАСС: Лидеры БРИКС намерены обеспечивать стабильность сельхозрынков в условиях пандемии. URL: <https://tass.ru>

### ***Информация об авторах***

***Алена Андреевна Пантилеева***, студентка, Пензенский государственный университет.

***Елизавета Дмитриевна Кашкина***, студентка, Пензенский государственный университет.

***Татьяна Викторовна Брянская***, студентка, Пензенский государственный университет.

***Алексей Олегович Скворцов***, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории и международных отношений, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

# МЕДИЦИНА И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

УДК 616.831.9-002.3

## ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕНИНГИТОВ У ДЕТЕЙ

М. В. Никольская<sup>1</sup>, Д. Ю. Курмаева<sup>2</sup>,  
М. А. Айтматова<sup>3</sup>, Т. А. Акимжанова<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>2</sup> Пензенский областной клинический центр специализированных видов  
медицинской помощи, Пенза, Россия

<sup>1</sup>missmarina1956@yandex.ru

<sup>2</sup>meidpgumi@yandex.ru

<sup>3</sup>aitmatova000@gmail.com

<sup>4</sup>tinatin.akimzhanova@bk.ru

**Аннотация.** С целью изучения этиологической структуры и особенностей эпидемиологии менингитов проведено ретроспективное изучение историй болезней 123 пациентов детского возраста, госпитализированных с клинической картиной нейроинфекций.

**Ключевые слова:** гнойные менингиты, серозные менингиты, этиология

**Для цитирования:** Никольская М. В., Курмаева Д. Ю., Айтматова М. А. [и др.]. Этиологическая структура и эпидемиологические особенности менингитов у детей // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 50–53.

### **Введение**

Менингиты представляют собой очень опасные, часто протекающие в тяжелой форме и непредсказуемые по последствиям заболевания нервной системы. Несмотря на то, что заболеваемость менингитами спорадическая, проблема этих инфекционных болезней остается актуальной, поскольку достаточно часто развиваются фульминантные формы, приводящие к летальным исходам [1]. Возбудителями менингитов могут быть различные микробы. В зависимости от этиологии различают бактериальные и вирусные менингиты, реже среди возбудителей менингитов встречаются грибы и микобактерии [2]. Основным возбудителем бактериальных менингитов являются менингококки (60 %), пневмококки (30 %) и гемофильная палочка (10 %) [3]. Возбудителями серозных менингитов могут быть герпетические вирусы, энтеровирусы, возбудители паротита, кори, краснухи; серозные менингиты иногда осложняют течение туберкулеза, гриппа, сифилиса, бруцеллеза [4]. Актуальность проблемы, кроме тяжелого течения, определяется еще и тем, что течение менингитов может сопровождаться формированием стойких остаточных явлений [5]. Медицинская помощь больным с менингитами в начале заболевания оказывается участковыми врачами и специалистами «Скорой медицинской помощи», которые должны хорошо знать клинические проявления нейроинфекций и владеть алгоритмами диагностики и лечения [6].

© Никольская М. В., Курмаева Д. Ю., Айтматова М. А., Акимжанова Т. А., 2021

**Цель исследования:** изучить этиологическую структуру и эпидемиологические особенности менингитов различной этиологии у госпитализированных детей.

### Материалы и методы

Проведено ретроспективное изучение историй болезней 123 детей с менингитами различной этиологии, находившихся на стационарном лечении в боксированном инфекционном отделении Пензенского областного клинического центра специализированных видов медицинской помощи (ГБУЗ «ПОКЦСВМП»). Проведены ретроспективный анализ и обработка данных историй болезней (форма № 003/у). В исследовании анализировали пол, возраст, данные эпидемиологического анамнеза, этиологическую структуру патологии. Диагноз «менингит» был поставлен с учетом клинических, лабораторных исследований (клинические анализы, иммуноферментный анализ крови и спинномозговой жидкости (СМЖ), бактериологическое исследование крови, мазка из зева, СМЖ; полимеразная цепная реакция (ПЦР) крови и СМЖ с целью обнаружения РНК и ДНК enterovirus, HSV 1- и 2-го типов, N. meningitidis, H. influenza, S. pneumonia, Toxoplasma gondii, Citomegalovirus). Статистический анализ и обработка полученных данных проведены с помощью стандартной программы «BioStat» с определением средних значений.

### Результаты и обсуждение

Среди детей, включенных в исследование, в городах области проживало 79 (64,2 %) человек, в сельской местности – 44 (35,8 %) ребенка. Девочек было 68 (55,2 %), мальчиков – 55 (44,8 %). Средний возраст больных составил  $4,4 \pm 3,1$  года. В группе детей школьников было 8 (6,5 %), посещали ДДУ 72 (58,5 %) ребенка, неорганизованные дети – 43 (35 %).

Среди менингитов гнойные процессы преобладали над серозными (75–60,9 % и 48–39,1 %); структура заболеваний в группе изучения представлена на рис. 1.



Рис. 1. Структура менингитов

Проанализированы сроки обращения больных с нейроинфекциями за медицинской помощью (табл. 1).

Таблица 1

#### Сроки обращения больных

Нозология	Сроки поступления больных в стационар		
	1-й день	2–3-й день	4–5-й день
Гнойный менингит	45 (60 %)	27 (36 %)	3 (4,0 %)
Серозный менингит	27 (56,2 %)	19 (39,6 %)	2 (4,2 %)

Таким образом, наиболее короткий догоспитальный этап наблюдался при гнойных менингитах. На догоспитальном этапе диагноз «менингит неуточненной этиологии», «менингококковая инфекция», «вирусный менингит» был выставлен 70 (56,9 %) пациентам, у остальных больных (53 ребенка – 43,1 %) в качестве направительных диагнозов фигурировали «ОРВИ» (31 ребенок – 25,2 %), «острый гастроэнтерит» (17 детей – 13,8 %), а также «пневмония» (4 ребенка – 3,3 %), «ветряная оспа» (один ребенок – 0,8 %). Таким образом, несмотря на настороженность врачей первичного звена в отношении менингитов, ошибки встречаются на этапе оказания первичной медицинской помощи в связи с разнообразием клинической симптоматики нейроинфекций, не всегда ранним появлением патогномичных симптомов заболевания.

Изучена этиологическая структура гнойных менингитов. Наиболее часто у детей диагностирован менингококковый менингит (43 ребенка); менингиты гемофильной этиологии выявлены у четырех детей, пневмококковый менингит – у 12, стрептококковый – у одного ребенка. У 15 детей этиология гнойных менингитов не была уточнена (рис. 2).

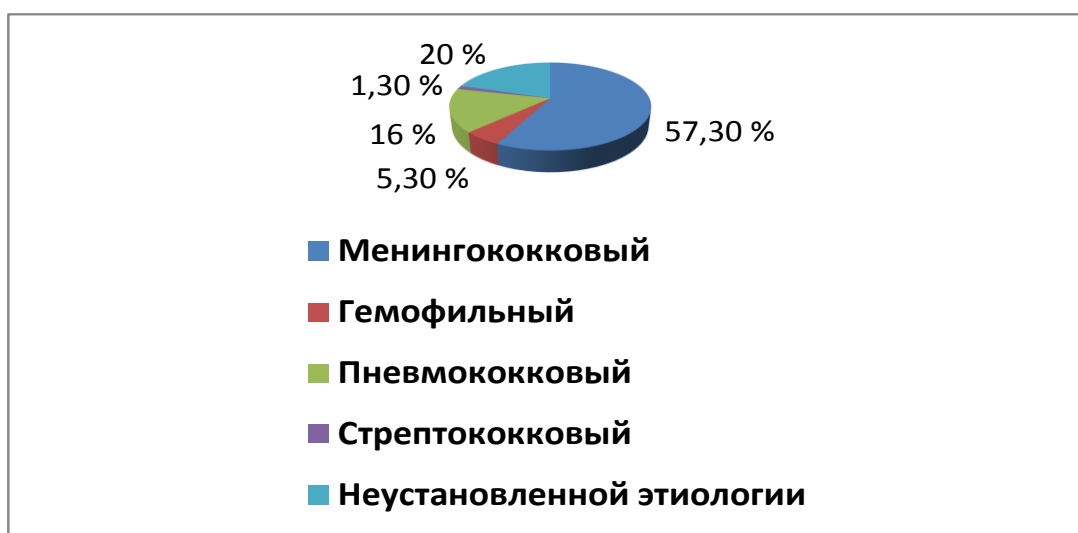


Рис. 2. Этиологическая структура гнойных менингитов

Серозные менингиты (48 случаев) у детей представлены энтеровирусными (21 ребенок – 43,7 %), герпетическими менингитами – два (4,2 %) пациента, у 25 (52,1 %) детей этиология менингита не была установлена (рис. 3).

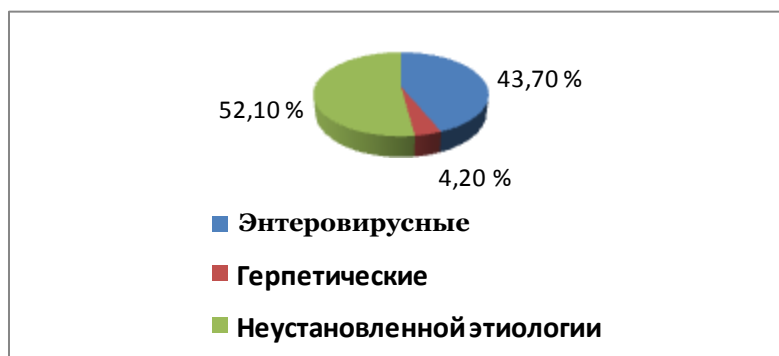


Рис. 3. Этиологическая структура серозных менингитов

### **Выводы**

1. Среди детей, госпитализированных с клиникой менингита, преобладали пациенты женского пола (55,2 %), живущие в городах области (64,2 %), посещавшие ДДУ (58,5 %).
2. При поступлении в стационар направительный диагноз «Менингит» был выставлен только у 56,9 % детей.
3. В структуре менингитов у детей ведущее значение имеют гнойные (бактериальные) менингиты (60,9 %).
4. Среди бактериальных менингитов преобладают менингиты менингококковой этиологии (57,3 %).
5. В группе детей с верифицированными серозными (вирусными) менингитами наиболее часто диагностированы процессы энтеровирусной этиологии (43,7 %).
6. Несмотря на применение современных методов исследования, у 40 (32,5 %) детей этиология менингита не была установлена.

### **Список литературы**

1. Скрипченко Н. В., Иванова В. В. Актуальные вопросы инфекционных заболеваний нервной системы у детей // Детские инфекции. 2003. № 2. С. 3–9.
2. Галицкая М. Г., Намазова Л. С., Гайворонская А. Г. Менингиты у детей: особенности пневмококковых менингитов и возможности их вакцинопрофилактики // Педиатрическая фармакология. 2008. Т. 5, № 3. С. 36–38.
3. Лобзин Ю. В., Пилипенко В. В., Громыко Ю. Н. Менингиты и энцефалиты. СПб. : ФОЛИАНТ, 2003. 128 с.
4. Валишин Д. А., Мурзабаева Р. Т., Мамон А. П. [и др.]. Менингиты и энцефалиты : учеб. пособие для врачей. Уфа : Изд-во БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. 72 с.
5. Иванова М. В., Вильниц А. А., Скрипченко Н. В. [и др.]. Современные подходы к реабилитации больных бактериальными менингитами // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2005. № 3. С. 61–64.
6. Александрова И. А., Белобородов В. Б., Лобзин Ю. В. [и др.]. Практические подходы к лечению бактериальных менингитов // Антибиотики и химиотерапия. 2007. № 3. С. 3–20.

### **Информация об авторах**

**Марина Викторовна Никольская**, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней, Пензенский государственный университет.

**Джамиля Юсуповна Курмаева**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры микробиологии, эпидемиологии и инфекционных болезней, Пензенский государственный университет; заместитель главного врача по медицинской части, Пензенский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи.

**Миргул Атабековна Айтматова**, студентка, Пензенский государственный университет.

**Тинатин Алманбетовна Акимжанова**, студентка, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

УДК 340.661

## НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С КИШЕЧНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ

Н. Н. Митрофанова<sup>1</sup>, Н. А. Терина<sup>2</sup>, А. А. Орешкина<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>2</sup>Пензенский институт усовершенствования врачей Минздрава России, Пенза, Россия

<sup>1</sup>meidpgumi@yandex.ru

<sup>2,3</sup>n.terina@rambler.ru

**Аннотация.** Изучены наиболее часто встречающиеся обстоятельства, связанные с неблагоприятным исходом оказания медицинской помощи детям с кишечными инфекциями, и выработаны предложения по оптимизации состава экспертной комиссии при таком исходе. Выявлены существенные недостатки диагностики и лечения кишечных инфекций у детей, которые послужили причиной неблагоприятного исхода оказания медицинской помощи. Немаловажным фактором являлось позднее обращение за медицинской помощью. Целесообразно включение в состав комиссий сотрудников кафедры детских инфекционных болезней высших образовательных медицинских учреждений, детских патологоанатомов и клинических фармакологов.

**Ключевые слова:** дети, кишечные инфекции, оказание медицинской помощи, состав экспертной комиссии

**Для цитирования:** Митрофанова Н. Н., Терина Н. А., Орешкина А. А. Неблагоприятный исход оказания медицинской помощи детям с кишечными инфекциями // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 54–58.

### **Введение**

По распространенности среди детского населения кишечные инфекции (далее – КИ) в Российской Федерации занимают второе место после острых респираторных вирусных инфекций [1]. Отмечается рост заболеваемости КИ у детей до 14 лет: в 2015 г. было 2027,9 заболевших на 100 тыс., в 2016 г. – 2069,5 [2]. При этом часто встречаются тяжелые формы и неблагоприятное течение КИ [3].

Своевременное и адекватное оказание медицинской помощи является обязательным условием скорейшего выздоровления детей. Нередко случаи неблагоприятного исхода оказания медицинской помощи детям (далее – НИОМПД), в том числе с КИ, могут стать причиной уголовного расследования или гражданского иска, что вызывает необходимость проведения комиссионных судебно-медицинских экспертиз (далее – КСМЭ) [4]. Анализ комиссионных экспертиз может быть полезен для профилактики недостатков лечебно-диагностического процесса (далее – ЛДП) и совершенствования методики их проведения, повышающей объективность экспертных выводов.

**Цель исследования:** установить наиболее часто встречающиеся обстоятельства, связанные с НИОМПД с КИ, и выработать предложения по оптимизации состава экспертной комиссии при таком исходе.

### **Материалы и методы**

В ходе исследования были изучены копии КСМЭ, проведенных в Бюро судебно-медицинской экспертизы в 1999–2009 гг. по поводу НИОМПД. Экспертизы проводились

в шести субъектах Российской Федерации: в Москве, Московской, Пензенской, Самарской, Ульяновской областях и Республике Мордовия.

Был проведен сравнительный анализ полученных данных по критериям, предложенным и примененным в своей работе Ю. Д. Сергеевым и С. В. Ерофеевым (2001) [5]. Статистическая обработка абсолютных величин осуществлялась с использованием лицензионных программ средств Microsoft Excel 2007.

### **Результаты и обсуждение**

За 10-летний период было проведено 277 КСМЭ при НИОМПД. Из них только девять были связаны с КИ, что составило 3,25 %. Среди заболевших семь (77,8 %) были младше трех лет, что соответствует статистическим данным о большем количестве заболевших в этом возрасте детей.

Все КСМЭ проводились по поводу смертельных случаев. Комиссиями установлена причинная связь негативного влияния медицинской помощи с исходом в шести случаях. Лишь в трех случаях была оказана надлежащая медицинская помощь.

Во всех случаях было диагностировано сочетанное поражение различных отделов желудочно-кишечного тракта при обязательном воспалении тонкой кишки. У восьми детей оно сочеталось с гастритом, у одного ребенка – еще с эзофагитом, а у одного – с колитом. У трех больных поражение органов пищеварения сочеталось с острым респираторным заболеванием.

Только трем детям с целью установления возбудителя КИ в стационаре было проведено бактериологическое исследование.

В результате прижизненной и посмертной верификации возбудителей КИ установлено, что в четырех случаях заболевание было вызвано *Staphylococcus aureus*, в четырех – *Klebsiella pneumoniae* и в одном – энтеровирусом Коксаки В.

При производстве КСМЭ были установлены многочисленные сочетания недостатков ЛДП, допущенных при первичном обследовании детей с КИ. Их анализ позволил выделить сочетания следующих объективных причин, повлиявших на развитие НИОМПД: тяжелое состояние – шесть случаев, позднее обращение за помощью – пять, сочетание нескольких заболеваний – четыре и отказ от госпитализации – три. Экспертными комиссиями во всех случаях была установлена причинно-следственная связь НИОМПД с КИ с поздним обращением родителей в медицинскую организацию, спустя трое суток после начала заболевания.

В ряде комиссионных экспертиз было отмечено ненадлежащее отношение родителей к назначениям педиатров, даже препятствование оказанию медицинской помощи, что закономерно влекло за собой ухудшение состояния детей и отсроченную госпитализацию.

К субъективным причинам НИОМПД можно отнести данные, указанные в табл. 1.

Таблица 1

**Субъективные причины, повлиявшие на НИОМПД с КИ**

<b>Характеристика</b>	<b>Число больных, n</b>	<b>Доля, %</b>
Неправильная оценка статуса	6	66,7
Неправильный прогноз течения	6	66,7
Неправильно оцененный анамнез заболевания	5	55,6
Недостаточное физикальное обследование	4	44,4
Неправильный предварительный диагноз, вызвавший неправильный план лечения	2	22,2
Неполноценно собранный анамнез	1	11,1
Несвоевременное физикальное обследование	1	11,1
Неправильная оценка физикального обследования	1	11,1

Все отмеченные дефекты были допущены дежурными врачами и врачами приемного отделения.

В исследовании был проведен анализ состава судебно-медицинских комиссий по критерию компетентности в отношении рассматриваемого случая НИОМПД с КИ.

Было установлено, что председателями во всех КСМЭ были судебно-медицинские эксперты с большим стажем работы – начальник, заместитель начальника по экспертной работе или заведующий отделом особо сложных экспертиз.

Кроме председателя, в каждой комиссии принимали участие от одного до трех судебно-медицинских экспертов, что является, скорее, недостатком, чем преимуществом.

В составе шести комиссионных экспертиз отсутствовал детский патологоанатом, что дает возможность усомниться в объективности их выводов.

Кроме того, в составе КСМЭ отсутствовали представители кафедр детских инфекционных болезней в пяти случаях. В состав ни одной экспертной комиссии по поводу НИОМПД с КИ не были включены клинические фармакологи, что немаловажно для анализа правильности проведенных лечебных мероприятий.

Можно констатировать взаимосвязь НИОМПД с КИ при сочетанном воспалении нескольких отделов желудочно-кишечного тракта, при обязательном вовлечении тонкой кишки и несколько реже – тонкой кишки и желудка.

Еще одним фактором, способствующим наступлению НИОМПД, является отсутствие проведения бактериологического исследования с целью верификации возбудителя КИ.

К наиболее частым объективным причинам НИОМПД с КИ относятся тяжелое течение заболевания и позднее обращение за медицинской помощью, часто обусловленное виной родителей.

Среди субъективных причин, повлиявших на развитие НИОМПД с КИ, можно выделить три, которые чаще всего встречались при поступлении детей в медицинскую организацию. Это недооценка статуса заболевшего ребенка, являющийся ее следствием неправильный прогноз заболевания и недооценка анамнеза заболевания.

Среди дефектов диагностики КИ у детей чаще всего, в шести случаях, встречались гиподиагностика и ошибки консультантов. Несколько реже, в четырех случаях, диагностика была запоздалой и неправильной. Столько же случаев дефектов было вызвано недостатками обследования: по два случая позднего инструментального и неполного лабораторного.

КСМЭ также были установлены ошибки лечения детей с КИ. Среди них первое место, по частоте встречаемости, занимало позднее начало лечения – в четырех случаях. Несколько реже оно было недостаточным, в трех случаях, и неправильным, в двух случаях, что чаще встречалось в ночное время.

Разнообразные недостатки были установлены при анализе качества оформления медицинской документации. Чаще всего наблюдалось недостаточное отражение анамнеза заболевания, несоответствие данных объективного осмотра признакам, указанным в истории болезни, несоответствие назначенного лечения тому, что проводилось больным на самом деле, и др. Аналогичные результаты были получены В. Е. Караваевым и соавторами, которыми было установлено частое нарушение оформления медицинской документации в случаях НИОМПД [6, 7].

В ходе анализа состава КСМЭ были выявлены преимущества и недостатки. К преимуществам можно отнести наличие большого опыта работы у судебно-медицинских экспертов, возглавляющих КСМЭ. Такую практику можно считать позитивной, поскольку только опытный и грамотный эксперт может обеспечить профессиональную работу комиссии в наиболее сложных экспертных случаях, к которым без сомнения относится НИОМПД.



Среди отрицательных аспектов выявлено отсутствие в составе детского патологоанатома, что дает возможность усомниться в объективности их выводов. Специалисты по патологической анатомии взрослых не обладают компетенциями, необходимыми для профессионального анализа морфологических изменений у детей.

Другим недостатком является наличие более одного судебно-медицинского эксперта. Вряд ли один грамотный судебно-медицинский эксперт может быть более компетентен, чем другой, при проведении клинико-патоморфологического анализа случая кишечного заболевания у ребенка.

Кажется странным анализ лечебно-диагностического процесса при инфекционном заболевании ребенка, где участвуют сотрудники каких-либо кафедр, кроме кафедры детских инфекционных болезней. Тем не менее, пять экспертных комиссий было проведено без участия представителей такой кафедры.

Несмотря на наличие среди медицинских специальностей клинического фармаколога, по непонятным причинам такой специалист не участвовал ни в одной из КСМЭ. Это легко устранимое обстоятельство не повышает объективность анализа процесса медикаментозного лечения ребенка с КИ и может быть отнесено к недостаткам проведения КСМЭ.

### **Заключение**

На основании проведенного анализа можно констатировать следующее:

- 1) каждый случай смерти от кишечной инфекции ребенка первых двух лет жизни следует рассматривать в качестве потенциального повода для проведения комиссионной судебно-медицинской экспертизы;
- 2) при поражении нескольких отделов желудочно-кишечного тракта и непроведении верификации возбудителя кишечной инфекции вероятность возникновения НИОМПД повышается;
- 3) наиболее часто встречающимися объективными причинами НИОМПД с КИ являются тяжелое состояние ребенка и поздняя госпитализация, нередко по вине родителей;
- 4) среди субъективных причин НИОМПД с КИ чаще всего выявляются недооценка статуса заболевшего ребенка, неправильное прогнозирование, игнорирование анамнеза заболевания, гиподиагностика, ошибки консультантов, позднее начало и недостаточность лечебных мероприятий;
- 5) целесообразно включение в состав комиссий сотрудников кафедры детских инфекционных болезней высших образовательных медицинских учреждений, детских патологоанатомов и клинических фармакологов;
- 6) включение в состав судебно-медицинских экспертных комиссий более одного судебно-медицинского эксперта, помимо председателя, не обосновано.

### **Список литературы**

1. Жираковская Е. В., Никифорова Н. А., Корсакова Т. Г. Ротавирусная инфекция у детей раннего возраста в Новосибирске. Генотипирование циркулирующих изолятов // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2007. № 3. С. 32–35.
2. Росстат. Здравоохранение в России. 2017 : стат. сб. М., 2017. 170 с.
3. Усенко Д. В., Плоскирева А. А., Горелов А. В. Острые кишечные инфекции у детей в практике педиатра: возможности диагностики и терапии // Вопросы современной педиатрии. 2014. № 13. С. 12–20.
4. Черкалина Е. Н. Экспертная оценка профессиональных ошибок и дефектов оказания медицинской помощи в неонатологии : дис. ... канд. мед. наук. М., 2009. 162 с.
5. Сергеев Ю. Д., Ерофеев С. В. Неблагоприятный исход оказания медицинской помощи. М. : Иваново, 2001. 288 с.

6. Караваев В. Е., Островская Г. А., Тезикова И. В. Качество оказания медицинской помощи детям при инфекционных заболеваниях на догоспитальном этапе и в стационаре // Вестник Ивановской медицинской академии. 2009. № 14. С. 8–11.

7. Балеев М. С., Рябков М. Г., Киселева Е. Б. [и др.]. Морфофункциональные нарушения в стенке кишки и возможности их диагностики при интестинальной ишемии // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2017. № 3. С. 103–117.

### ***Информация об авторах***

***Наталья Николаевна Митрофанова***, старший преподаватель, кафедра микробиологии, эпидемиологии, инфекционных болезней, Пензенский государственный университет.

***Наталья Алексеевна Терина***, ординатор, кафедра терапии, общей врачебной практики, эндокринологии, гастроэнтерологии и неврологии, Пензенский институт усовершенствования врачей Минздрава России.

***Анастасия Александровна Орешкина***, ординатор, кафедра терапии, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

## СРАВНИТЕЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ ЭКСТРАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛИСТЬЯХ ПОДРОЖНИКА

И. А. Полоничко<sup>1</sup>, Ю. В. Токарева<sup>2</sup>, С. Ш. Хамдиев<sup>3</sup>, Е. Е. Курдюков<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1, 2, 3, 4</sup> e.e.kurdyukov@mail.ru

**Аннотация.** Представлены научные данные по количественному определению суммы экстрактивных веществ в образцах подорожника большого – *Plantago major*, заготовленного в Республике Мордовия, в Пензенской и Тамбовской областях. Общее содержание экстрактивных веществ в листьях подорожника определялось фармакопейным методом – однократная экстракция с использованием в качестве растворителя воды, спирта этилового и смеси ацетон-гексан. В результате выполненной научной работы выявлены особенности количественного содержания экстрактивных веществ в образцах, выращенных в различных регионах. Для данного образца отмечено более высокое содержание экстрактивных веществ (может составлять от 33 до 38 % веществ).

**Ключевые слова:** подорожник большой, экстрактивные вещества, листья, экстракция, этанол

**Для цитирования:** Полоничко И. А., Токарева Ю. В., Хамдиев С. Ш. [и др.]. Сравнительное определение суммы экстрактивных веществ в листьях подорожника // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 59–62.

### Актуальность

Количественный анализ экстрактивных веществ (балластные и биологически активные соединения) в лекарственном растительном сырье (ЛРС) имеет большое значение для определения доброкачественности сырья [1].

Химический состав, выбор оптимального экстрагента влияют на выход действующих и сопутствующих веществ в извлечении. Экстрагент для определения экстрактивных веществ обычно указан в соответствующей нормативной документации (НД) на ЛРС. В случае отсутствия в НД оптимального экстрагента проводят подбор условий и растворителя с целью получения большего количества экстрактивных веществ. Чаще всего экстрактивные вещества экстрагируют с водой, этанолом (40 или 70 %), реже другими концентрациями этанола [2].

**Цель исследования:** сравнительное определение содержания экстрактивных веществ подорожника большого (*plantago major*) в зависимости от региона произрастания.

### Материалы и методы

Объектами исследования являются образцы подорожника большого – *Plantago major*, заготовленные в Республике Мордовия (образец № 1), в Пензенской области (образец № 2) и в Тамбовской области (образец № 3) в соответствии с нормативной документацией [3, 4].

Количественное определение суммы экстрактивных веществ (биологически активные и балластные соединения) проводили в соответствии с методикой ГФ14 [2–5]. Около 1 г (точная навеска) измельченного лекарственного растительного сырья (размер 1 мм), помещают

в коническую колбу вместимостью 250 мл, прибавляют 50 мл растворителя и оставляют на один час. Колбу нагревают с обратным холодильником в течение двух часов. Содержимое колбы фильтруют через сухой бумажный фильтр в сухую колбу вместимостью 200 мл, 25,0 мл полученного фильтрата переносят в фарфоровую чашку и выпаривают.

Содержание экстрактивных веществ в абсолютно сухом лекарственном растительном сырье в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{m \cdot 100 \cdot 100 \cdot V}{a(100 - W) \cdot 25},$$

где  $m$  – масса сухого остатка, г;  $a$  – навеска лекарственного растительного сырья/препарата, г;  $V$  – объем экстрагента, используемый при однократной обработке лекарственного растительного сырья/препарата, мл;  $W$  – влажность лекарственного растительного сырья/препарата, %.

### Результаты и их обсуждение

По результатам проведенного исследования были установлены значения содержания экстрактивных веществ. Сумма биологически активных соединений и балластных веществ в листьях подорожника большого достигает 33,56 %. Небольшой вклад в варьирование содержания экстрактивных веществ вносят регион произрастания и тип используемого растворителя, содержание экстрактивных веществ варьирует от 4 до 38 % (рис. 1). Наибольшее их содержание отмечается в образце № 3 (Тамбовская область) [6–9].

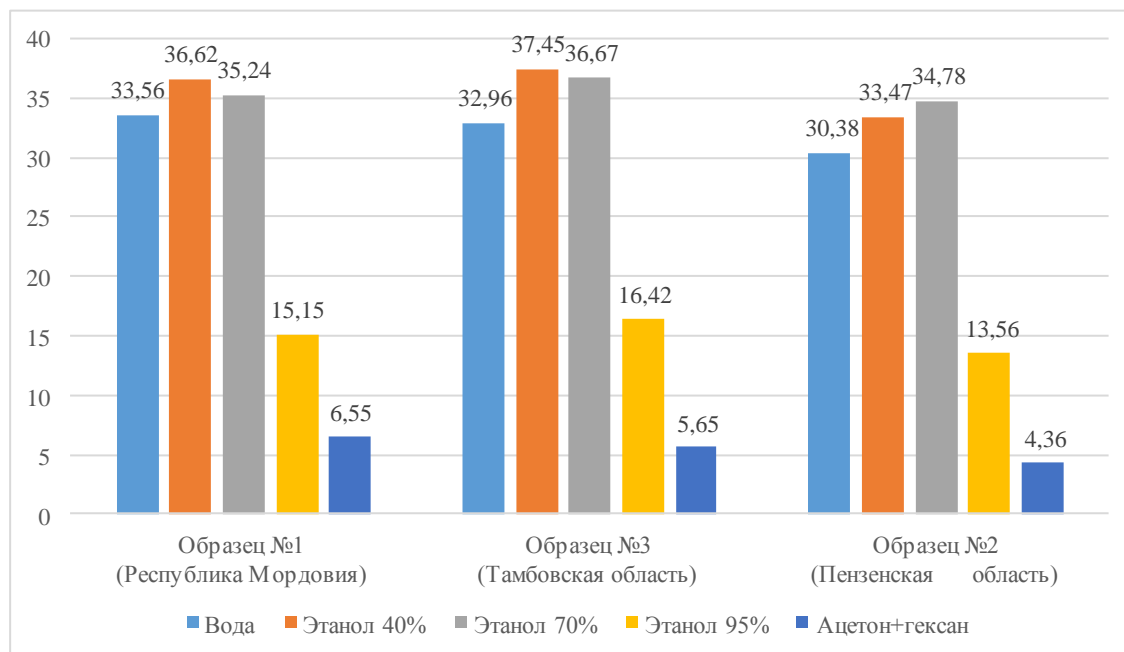


Рис. 1. Содержание экстрактивных веществ в листьях подорожника большого

Для наглядности нами была построена графическая зависимость количества экстрактивных веществ от используемого растворителя (рис. 2). В качестве оптимального экстрагента можно рекомендовать к использованию этиловый спирт 40 %.

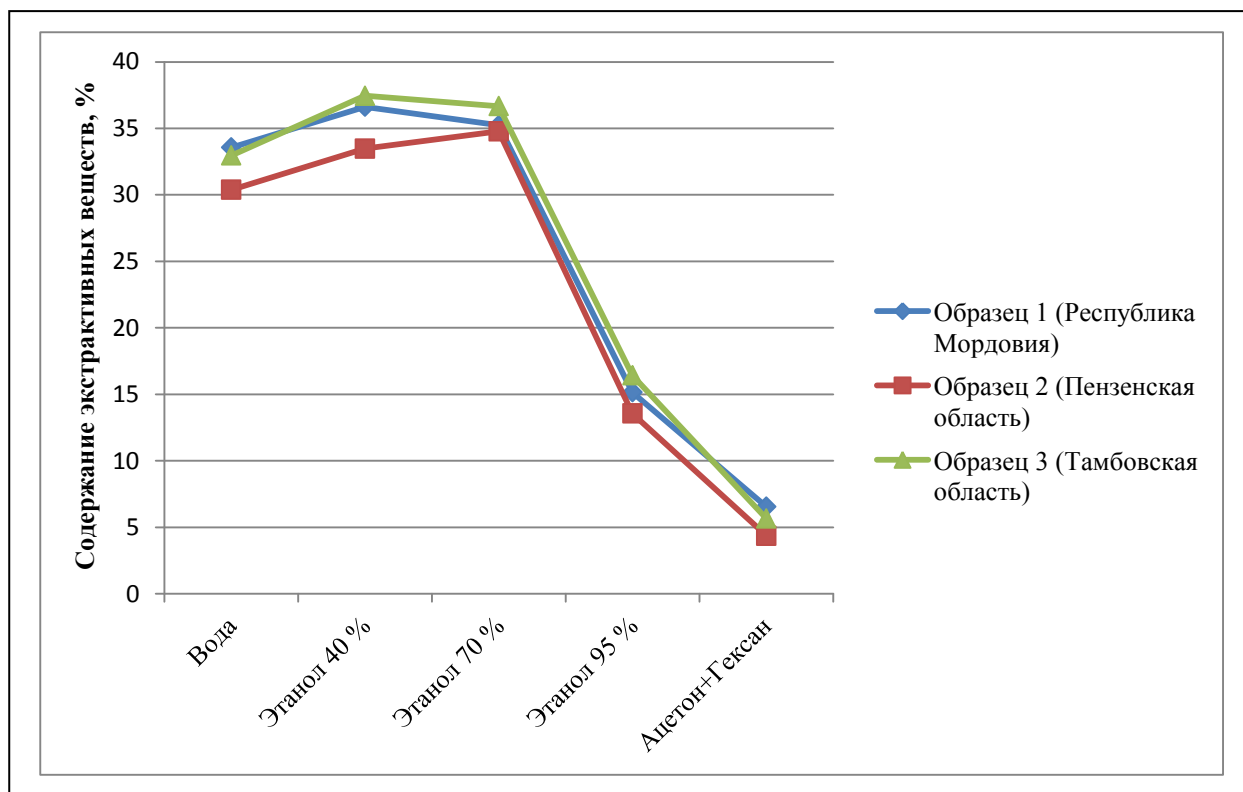


Рис. 2. Содержание экстрактивных веществ в зависимости от используемого растворителя

В результате проведенного научного исследования было установлено, что содержание экстрактивных веществ зависит от климатических условий и регионов произрастания.

### Заключение

Было определено количественное содержание экстрактивных веществ в листьях подорожника. Наибольшее количество определено в образце № 3, выращенном в условиях Тамбовской области (37,45 %), меньше всего находится в сырье подорожника, выращенного в условиях Пензенской области (33,47 %). Можно сказать, что условия произрастания незначительно влияют на содержание экстрактивных веществ в листьях подорожника большого. В большей степени влияет выбор экстрагента. Наиболее подходящим экстрагентом является спирт 40 %.

### Список литературы

1. Остроухова Л. А., Федорова Т. Е., Онучина Н. А. [и др.]. Определение количественного содержания экстрактивных веществ из древесины, корней и коры деревьев хвойных видов Сибири: лиственницы (*Larix sibirica* L.), сосны (*Pinus sylvestris* L.), пихты (*Abies sibirica* L.), ели (*Picea obovata* L.) и кедра (*Pinus sibirica* Du Tour.) // Химия растительного сырья. 2018. №4. С. 185–195.
2. Государственная фармакопея Российской Федерации / МЗ РФ. XIV изд. М., 2018. Т. 2. 1824 с.
3. Бабкин В. А. Экстрактивные вещества древесины лиственницы: химический состав, биологическая активность, перспективы практического использования // Инноватика и экспертиза. 2017. № 2. С. 210–223.

4. Государственная фармакопея Российской Федерации / МЗ РФ. XIV изд. М., 2018. Т. 4. 1824 с.
5. Богачев А. А. Содержание суммы каротиноидов и экстрактивных веществ в плодах рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*) // Вестник Пензенского государственного университета. 2019. № 4. С. 77–80.
6. Олешко Г. И., Печерская Л. Г., Левинова В. Ф. Количественное определение полисахаридов в листьях подорожника большого, подорожника среднего, подорожника ланцетного // Вестник Пермской государственной фармацевтической академии. 2007. № 2. С. 285–288.
7. Соколов С. Я. Справочник по лекарственным растениям (фитотерапия). М. : ВИТА, 1993. 512 с.
8. Куркин В. А. Фармакогнозия : учебник. 2-е изд., перераб. и доп. Самара : Офорт : ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2012. 1239 с.
9. Федорова Т. Е., Бабкин В. А. Экстрактивные вещества корней *Picea obovata* Ledeb. // Химия растительного сырья. 2016. № 4. С. 165–168.

### ***Информация об авторах***

***Иван Алексеевич Полоничко***, студент, Пензенский государственный университет.

***Юлиана Валерьевна Токарева***, студентка, Пензенский государственный университет.

***Сулейман Шохисмоилович Хамдиев***, студент, Пензенский государственный университет.

***Евгений Евгеньевич Курдюков***, кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры общей и клинической фармакологии, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

## РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ НАРУШЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ БИОПЛЕНКИ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Р. О. Романова<sup>1</sup>, Л. А. Зюлькина<sup>2</sup>, П. В. Иванов<sup>3</sup>, М. Е. Кашлевская<sup>4</sup>

<sup>1, 2, 3, 4</sup> Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>rinatka.96@mail.ru

<sup>2</sup>sto-kafedra@yandex.ru

<sup>3</sup>penzamedinst@yandex.ru

<sup>4</sup>mkashlevskaya@mail.ru

**Аннотация.** Представлены данные отечественной и зарубежной литературы о морфологии микробной биопленки пародонтальных карманов и ее значении в развитии воспалительных заболеваний пародонта. Рассмотрены различные методы борьбы с бактериальной биопленкой как варианты этиотропной терапии хронического генерализованного пародонтита.

**Ключевые слова:** биопленка, пародонт, хронический генерализованный пародонтит

**Для цитирования:** Романова Р. О., Зюлькина Л. А., Иванов П. В. [и др.]. Роль современных методов нарушения целостности бактериальной биопленки пародонтальных карманов (обзор литературы) // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 63–66.

В «микробное сообщество» полости рта входят более 700 видов микроорганизмов, которые являются представителями как факультативной, так и облигатной микрофлоры.

Все микроорганизмы полости рта обитают в виде свободно плавающих клеток либо в виде микробного конгломерата – бактериальной биопленки [1].

Каждая анатомическая поверхность ротовой полости имеет значительные отличия в составе биопленки [2]. К тому же, у каждого из видов микроорганизмов, населяющих ту или иную поверхность, применяются различные рецепторы и молекулы адгезии, определяющие скорость и характер ее формирования [3].

Образование биопленки – сложный комплексный процесс. Для ее формирования бактериям не требуется никаких специальных условий, вполне достаточно наличия относительно плотной и увлажненной поверхности неорганического или органического происхождения. В формировании биопленки выделяют четыре фазы [4]:

1. Планктонные свободно двигающиеся формы.
2. Адгезия к субстрату.
3. Необратимая адгезия, интенсивное деление клеток, образование матрикса.
4. Сформированная биопленка.

Первоначальный слой, откладывающийся на поверхности зубов при образовании зубного налета, представляет собой «приобретенную пленку», или пелликулу [5]. Этот слой образуется в течение нескольких секунд после чистки зубов, за которым следует первоначальное прикрепление первых колонизаторов биопленки.

Виды *Streptococcus* и *Actinomyces* являются основными колонизаторами, которые, в свою очередь, являются грамположительными факультативными бактериями [5]. «Рецепторы адгезина», присутствующие на поверхности первичных колонизаторов, связываются с богатыми пролином белками пелликулы. Это связывание приводит к обнаружению

рецепторных структур, известных как «криптоп», что в дальнейшем приводит к коагрегации [6]. Постепенно происходит послойное отложение зубного налета, ведущее к дефициту кислорода в окружающей среде, что в конечном итоге приводит к колонизации анаэробных бактерий [7]. Связующим микробом между первичными и вторичными колонизаторами является вид *Fusobacterium* [7]. Постепенное смещение этих аэробных условий в анаэробные приводит к прогрессированию заболеваний пародонта.

Микроорганизмы в составе микробной биопленки сгруппированы при помощи вырабатываемого ими защитного адгезивного липополисахаридного матрикса. Стоит заметить, что бактерии составляют 5–35 % всей массы биопленки, остальная часть – межклеточный матрикс. Именно матрикс эффективно защищает бактериальные клетки от воздействия внешних раздражителей (к таким выводам пришел в своих исследованиях S. Mulla (2016 г.) совместно с соавторами). По мнению автора, планктонные культуры бактерий демонстрируют меньшую антибактериальную резистентность, по сравнению с пленочными культурами. Такая же тенденция наблюдается в отношении защитных иммунных факторов макроорганизма и других внешних факторов агрессии [8].

Последние несколько десятилетий особый интерес у исследователей вызывают пародонтопатогены. Большое количество научных исследований [9, 10] доказывает, что взаимодействие между бактериальной биопленкой и иммунно-воспалительным ответом хозяина играет первостепенную роль в этиопатогенезе заболеваний пародонта. Очевидно, что созревание супра- и субгингивальных биопленок приводит к разрушению опорно-удерживающего аппарата зуба, воспалению десны, резорбции костной ткани, способствуя дополнительным изменениям в микробном составе смежной биопленки [11–13]. Одна из важнейших задач лечения воспалительных заболеваний пародонта – борьба с микробной инфекцией, а также устранение факторов, которые способствуют ее повторному возникновению. Разработка новых методов и средств борьбы с биопленкой в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта говорит о нерешенности данной проблемы по сей день. Эффективные стратегии разрушения биопленки направлены на предотвращение бактериальной клеточной адгезии к субстрату, сокращение производства полисахарида и нарушение межклеточных связей с помощью физических, химических и биологических методов [14, 15].

По данным некоторых последних научных публикаций, для устранения главного этиологического фактора пародонтита – биопленки – зачастую нет необходимости в агрессивном хирургическом вмешательстве, достаточно консервативных методов. В литературе имеются сведения об эффективности использования методов Vector (Durg, Германия) и Perio-Flow (EMS, Швейцария) для лечения пародонтита средней степени тяжести [16, 17]. Vector-терапия основана на не прямой передаче ультразвуковой энергии. Под действием ультразвуковых колебаний на микробную биопленку происходят дезинтеграция ее матрикса, как следствие, изменение свойств и нарушение ее жизнедеятельности [18]. Кроме того, результаты зарубежных исследований говорят о том, что большинство патогенных микроорганизмов имеют чувствительность к действию низкочастотного ультразвука. Так, при облучении гноеродной микрофлоры ран УЗ низкой частоты увеличивает чувствительность бактерий, как Гр- (*P. aeruginosa*, *E. coli*), так и Гр+ (*S. aureus*), к действию дезинфицирующих и антибактериальных препаратов [19]. Исследования, оценивающие эффективность воздействия воздушно-порошкового абразива на микробную биопленку, показали постоянные результаты. Согласно Tastepe et al., эффективность очистки *in vitro* метода довольно высока. Аппараты с воздушным потоком, в которых используются глициновые порошки, по-видимому, представляют собой эффективный терапевтический вариант при обработке пародонтального кармана [20]. Известно, что частицы порошка размером 25 мкм, обладая кинетической энергией, нарушают межклеточный матрикс биопленки и способствуют «отслаиванию» ее с поверхности.



На сегодняшний день в клинической пародонтологии большое внимание уделяется фотодинамической терапии. «Суть этого метода заключается в том, что светопоглощающие фотосенситайзеры могут проникать в бактерии и при активировании светом генерировать цитотоксический синглетный кислород и свободные радикалы. Фотодинамическая терапия все шире используется для лечения инфекционных заболеваний полости рта» [21]. Антимикробные фотосенситайзеры, такие как толуидиновый синий и метиленовый синий, активируются диодным лазером и воздействуют как на Гр+, так и на Гр- микроорганизмы. Пародонтопатогенные бактерии зачастую очень чувствительны к фотодинамической терапии. Однако микроорганизмы, включенные в состав биопленки, в меньшей степени поддаются устранению данным методом, чем планктонные формы. Несмотря на положительные результаты исследований *in vitro*, клиническая эффективность применения фотодинамической терапии при лечении воспалительных заболеваний пародонта неоднозначна.

Несмотря на вышеперечисленные современные методы воздействия на микробную биопленку, по сей день «золотым стандартом» является именно механическое воздействие. В настоящее время *Scaling and Root Planing (SRP)* является основным методом лечения воспалительных заболеваний пародонта. Этот метод включает в себя инструментальное устранение минерализованного зубного камня, микробной биопленки с поверхности корня, снятие слоя размягченного цемента корня с последующим полированием обработанной поверхности. Сама биопленка не является «опасной» для пародонта. Патогенными являются эндотоксины, продуцируемые микробной биопленкой. Они находятся в поверхностном слое цемента корня, при этом не проникают в его глубокие слои (L. Checchi et al., 1988; S. Nyman et al., 1988; G. J. Smart et al., 1990) [22].

Таким образом, анализ данных отечественной и зарубежной литературы, посвященной вопросам лечения воспалительных заболеваний пародонта путем воздействия на микробную биопленку, безусловно, убеждает в том, что в настоящее время не существует средств, которые могли бы обеспечить полноценное удаление биопленки с поверхности корня зуба. Несмотря на это, патогенность биопленки можно значительно снизить путем нарушения целостности структуры и восстановления нормальной микрофлоры с помощью гигиены полости рта [23]. Консервативные методы лечения в пародонтологии имеют ряд преимуществ. Рассмотренные в обзоре методы должны применяться по отдельности или в комбинации в зависимости от клинического случая.

### **Список литературы**

1. Aas J. A., Paster B. J., Stokes L. N. [et al.]. Defining the normal bacterial flora of the oral cavity // *Journal of Clinical Microbiology*. 2005. Vol. 43, № 11. P. 5721– 5732.
2. Dewhirst F. E., Chen T., Izard J. [et al.]. The human oral microbiome // *Journal of Bacteriology*. 2010. № 192. P. 5002–5017.
3. Mager D. L., Ximenez-Fyvie L. A, Haffajee A. D. [et al.]. Distribution of selected bacterial species on intraoral surfaces // *Jornal of Clinical Periodontology*. 2003. № 30. P. 644–654.
4. Голуб А. В. Бактериальные биопленки – новая цель терапии? // *КМАХ*. 2012. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 12.04.2020).
5. Marsh P. D. Dental plaque as a biofilm and a microbial community – implications for health and disease // *BMC Oral Health*. 2006. Jun. 15. P. 14.
6. Marsh P. D. Dental plaque as a microbial biofilm // *Caries Res*. 2004. May-Jun. № 38. P. 204–211.
7. Jenkinson H. F., Lamont R. J. Oral microbial communities in sickness and in health // *Trends Microbiol*. 2005. Dec. 13. P. 589–595.
8. Jakubovics N. S. Saliva as the sole nutritional source in the development of multispecies communities in dental plaque // *Microbiology Spectrum*. 2015. Vol. 3, № 3. P. 1–11.

9. Кулаков А. А., Зорина О. А., Борискина О. А. Роль защитных факторов организма в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта // *Стоматология*. 2010. № 6. С. 72–76.
10. Hutcherson J. A., Bagaitkar J., Nagano K. [et al.]. Porphyromonasgingivalis Rag B is a proinflammatory signal transducer and activator of transcription 4 agonist // *Mol Oral Microbiol*. 2015. Jun. 30. P. 242–252.
11. Безрукова И. В., Грудянов А. И. Агрессивные формы пародонтита: руководство для врачей. М. : Медицинское информационное агентство, 2002. 126 с.
12. Иванов В. С. Заболевания пародонта. М. : Медицинское информационное агентство, 2001. 300 с.
13. Терапевтическая стоматология / под ред. Г. М. Барера. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. Ч. 2: Болезни пародонта. 224 с.
14. Romling U., Balsalobre C. Biofilm infections, their resilience to therapy and innovative treatment strategies // *J. Intern. Med*. 2012. Vol. 272. P. 541–561.
15. Sun F., Qu F., L. Ling Y. [et al.]. Biofilm-Associated Infections Antibiotic Resistance and Novel Therapeutic Strategies // *Future Microbiol*. 2013. Vol. 8, № 7. P. 877–886.
16. Гуляева О. А., Буляков Р. Т., Чемикосова Т. С. [и др.]. Применение метода Perio-Flow в комплексном лечении пародонтита средней степени тяжести // *Проблемы стоматологии*. 2012. № 2. С. 14–18.
17. Буляков Р. Т., Сабитова Р. И., Гуляева О. А. [и др.]. Новые возможности консервативного малоинвазивного лечения воспалительных заболеваний пародонта // *Пародонтология*. 2013. № 1. С. 55–59.
18. Физические основы применения ультразвука в медицине и экологии: учеб.-метод. пособие / под общ. ред. проф. С. П. Кундаса. Минск : МГЭУ им. А. Д. Сахарова, 2009. 110 с.
19. Корж О. П. Основи еволюції : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Суми : Університетська книга, 2006. 381 с.
20. Гуляева О. А., Буляков Р. Т., Герасимова Л. П. [и др.]. Современные методы в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта : монография. Уфа : УралПолиграфСнаб, 2016. 190 с.
21. Побожьева Л. В., Копецкий И. С. Роль биопленки в патогенезе воспалительных заболеваний полости рта и способы ее устранения // *Лечебное дело*. 2012. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 06.09.2020).
22. Грудянов А. И., Москалев К. Е. Инструментальная обработка поверхностей корней зубов. М. : Медицинское информационное агентство, 2005. 72 с.
23. Иванов П. В., Зюлькина Л. А., Кобринчук К. Ю. [и др.]. Механизмы возникновения и методы устранения рецессии десны // *Современные проблемы науки и образования*. М. : Академия естествознания, 2017. 54 с.

### ***Информация об авторах***

***Рината Олеговна Романова***, аспирант, Пензенский государственный университет.

***Лариса Алексеевна Зюлькина***, доктор медицинских наук, профессор, декан факультета стоматологии, заведующий кафедрой стоматологии, Пензенский государственный университет.

***Петр Владимирович Иванов***, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры стоматологии, Пензенский государственный университет.

***Мария Евгеньевна Кашлевская***, ассистент, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

# ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ, УПРАВЛЕНИЕ

УДК 621.37

## РЕТРАНСЛЯТОРЫ СПУТНИКОВОЙ СВЯЗИ С ИЗМЕНЕНИЕМ ВИДА МОДУЛЯЦИИ И ИЗМЕНЕНИЕМ СПОСОБА РАЗДЕЛЕНИЯ СИГНАЛОВ ЗЕМНЫХ СТАНЦИЙ

А. Н. Мурсаев<sup>1</sup>, С. В. Зинкин<sup>2</sup>, Е. А. Вершинин<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>mursaev2012@yandex.ru

<sup>2</sup>sergius-@bk.ru

<sup>3</sup>egor.verschinin2011@yandex.ru

**Аннотация.** Среди ретрансляторов спутниковой связи с обработкой сигналов на радиочастоте особое место занимают ретрансляторы с изменением вида модуляции и изменением способа разделения сигналов земных станций. Проанализированы особенности каждого из них. В частности, ретрансляторы с преобразованием вида модуляции рассмотрены на примере преобразования вида ОМ-ФМ, а ретрансляторы с изменением способа разделения сигналов земных станций на радиочастоте – на основе дисперсионной линии задержки. В этом подклассе ретрансляторов определенный интерес представляют ретрансляторы с изменением вида модуляции и изменением способа разделения сигналов земных станций (ЗС).

**Ключевые слова:** ретранслятор с преобразованием вида модуляции, ретранслятор с изменением способа разделения сигналов земных станций на радиочастоте, спутниковая связь

**Для цитирования:** Мурсаев А. Н., Зинкин С. В., Вершинин Е. А. Ретрансляторы спутниковой связи с изменением вида модуляции и изменением способа разделения сигналов земных станций // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 67–72.

### Ретранслятор с преобразованием вида модуляции

Ретранслятор данного типа рассмотрим на примере преобразования вида ОМ-ФМ. Такой принцип преобразования на основе искусственного активного нелинейного элемента, обладающего сильным эффектом амплитудно-фазовой конверсии [1]. Данный способ преобразования в ретрансляторе с многостанционным доступом и частотным разделением каналов (МДЧР) дает положительный эффект, обусловленный следующими факторами:

- эффективным использованием полосы частот при передаче земными станциями сигналов с однополосной АМ;
- подавлением шумов суммарным входным сигналом в нелинейных элементах тракта промежуточной частоты;
- полным использованием мощности бортового передатчика при отсутствии комбинационных помех и других эффектов нелинейного преобразования. Последнее обусловлено формированием группового сигнала с фазовой модуляцией, обладающего постоянной амплитудой.

Структурная схема преобразователя показана на рис. 1. Он включает сумматор, на входы которого поступают входной групповой сигнал  $u_{гс}(t)$ , опорный сигнал  $u_0(t)$  от генератора  $\Gamma_0$  и ограничитель амплитуды суммарного сигнала. На рис. 2 представлены спектры сигналов отдельных ЗС и спектр группового сигнала (ГС), сформированного на основе МДЧР. Принцип действия преобразователя ОМ-ФМ поясняется векторной диаграммой, изображенной на рис. 3, для произвольного фиксированного момента времени [2].

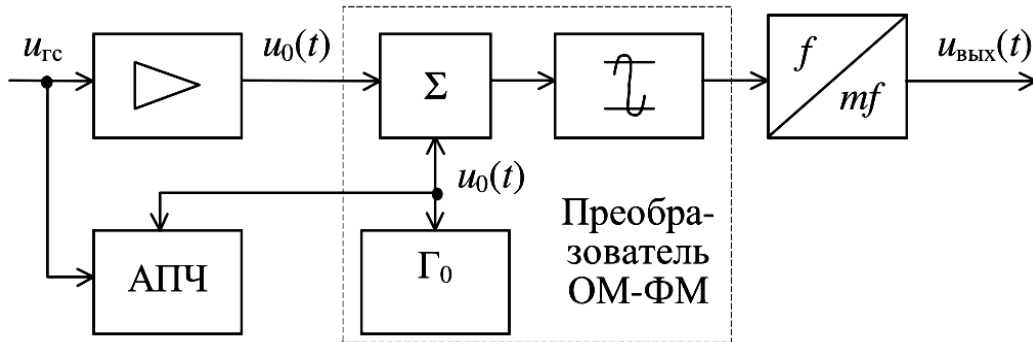


Рис. 1. Структурная схема преобразователя ОМ-ФМ

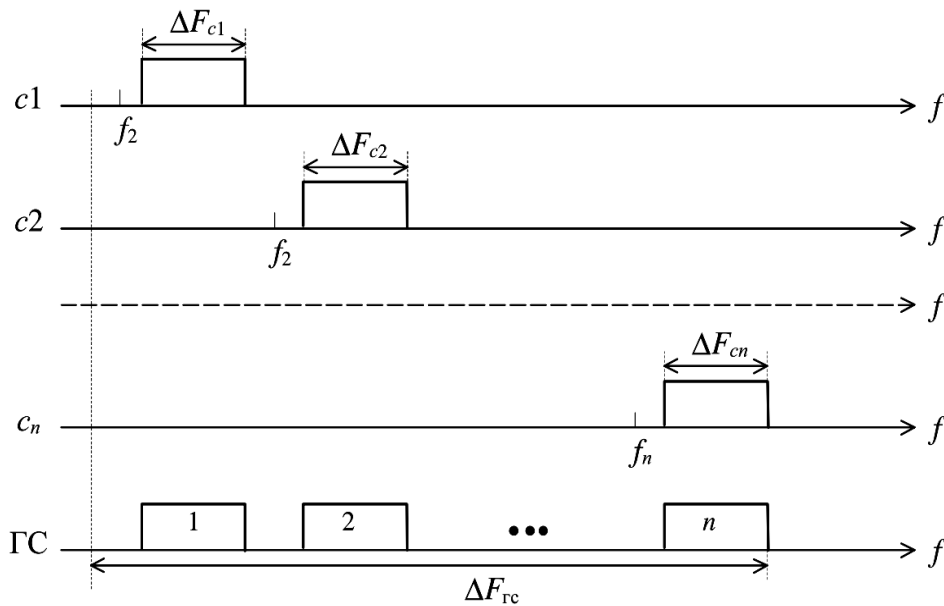


Рис. 2. Спектры сигналов ЗС и группового сигнала

Из теории электрических и радиотехнических цепей известно, что входной групповой сигнал  $u_{гс}(t)$  может быть представлен в виде

$$u_{гс}(t) = U_c(t)\sin[\omega_c t + \Omega(t)], \quad (1)$$

т.е. модулирующий сигнал для ГС с точностью до постоянного множителя имеет вид

$$u_{гс}(t) = U_c(t)\sin\Omega t. \quad (2)$$

При сложении  $u_{гс}(t)$  с опорным сигналом

$$u_0(t) = U_0(t)\sin\omega_0 t, \quad (3)$$

при  $\omega_c = \omega_0$  на выходе сумматора в соответствии с векторной диаграммой получаем результирующее колебание  $u_p(t)$  с амплитудой

$$U_p(t) = \sqrt{[U_0 + U_c(t)\cos\Omega(t)]^2} = U_0\sqrt{1 + \alpha^2(t) + 2\alpha(t)\cos\Omega(t)}, \quad (4)$$

где  $\alpha(t) = U_c(t)/U_0$ .

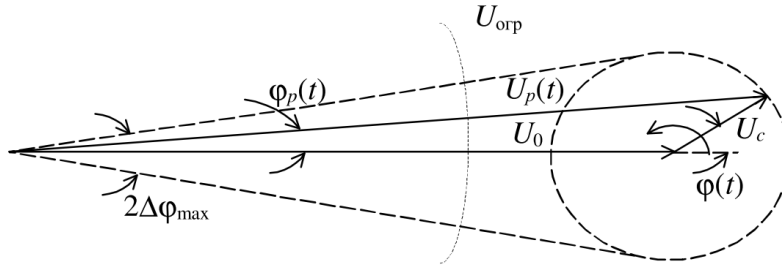


Рис. 3. Векторная диаграмма принципа действия преобразователя М-ФМ

Соответственно фаза результирующего колебания

$$\varphi_p(t) = \arctg \frac{U_c(t)\sin\Omega(t)}{U_0 + U_c(t)\cos\Omega(t)} = \arctg \frac{\alpha(t)\sin\Omega(t)}{1 + \alpha(t)\cos\Omega(t)}. \quad (5)$$

Из (5) следует, что фаза результирующего колебания будет изменяться по закону модулирующего сигнала (2) при соблюдении двух условий [3]. Во-первых, если в разложении

$$\arctg x = x - \frac{x^3}{3} + \dots \quad (6)$$

можно учесть только первый член

$$x = \frac{\alpha(t)\sin\Omega(t)}{1 + \alpha(t)\cos\Omega(t)}. \quad (7)$$

Во-вторых, если в этом члене в знаменателе пренебречь слагаемым  $\alpha(t)\cos\Omega(t)$ . Оба условия удовлетворяются неравенством  $d_{\max} \ll 1$  или  $U_{c\max} \ll U_0$ . В этом случае

$$\varphi_p \approx \alpha(t)\sin\Omega(t). \quad (8)$$

Устранение зависимости амплитуды результирующего колебания от времени осуществляется ограничителем с порогом ограничения

$$U_{\text{огр}} \leq U_0 - U_{c\max} = U_0(1 - \alpha_{\max}). \quad (9)$$

Анализ выражения для  $\varphi_p(t)$  показывает, что если частота несущей сигнала  $\omega_c$  не равна частоте опорного сигнала  $\omega_0$ , т.е.

$$\omega_c - \omega_0 = \Delta\omega \neq 0, \quad (10)$$

то

$$\varphi_p \approx \alpha(t)\sin[\Omega(t) + \Delta\omega t], \quad (11)$$

т.е. произойдет искажение выходного сигнала. Для обеспечения равенства указанных частот в схеме преобразователя необходимо использовать автоматическую подстройку частоты (АПЧ) опорного генератора [4].

Основным недостатком схемы является малое значение коэффициента фазовой модуляции. Действительно, из рис. 1–3 следует, что максимальное значение девиации фазы

$$\Delta\varphi_{\max} = \arcsin \frac{U_{c \max}}{U_0} = \arcsin \alpha_{\max} \approx \alpha_{\max} \ll 1. \quad (12)$$

При допустимом уровне искажений из-за нелинейной зависимости  $\varphi_p$  от модулирующего сигнала, которой оценивается мощностью переходных помех между каналами  $P_{\text{пер}} < (2-3)$  тыс. пВт, значение девиации фазы составляет величину порядка 0,3 рад. Для увеличения  $\varphi_p$  в  $m$  раз используется соответствующее умножение выходной частоты преобразователя.

### Ретранслятор с изменением способа разделения сигналов ЗС на радиочастоте

В настоящее время большой интерес вызывает возможность преобразования способа разделения сигналов ЗС вида ЧДВР (комбинация частотного и временного разделения) на основе дисперсионной линии задержки (ДЛЗ). Зависимость выходного сигнала от входного для ДЛЗ определяется выражением

$$u_{\text{вых}}(t) = k u_{\text{вх}}(t - \tau(f)), \quad (13)$$

т.е. величина задержки сигнала в ДЛЗ зависит от значения его частоты.

Характеристика ДЛЗ в осях «частота – задержка» представлена диаграммой на рис. 4. Очевидно, что при импульсном режиме работы ЗС и частотном доступе к ретранслятору на выходе ДЛЗ можно обеспечить временное разделение сигналов ЗС на выходе ДЛЗ.

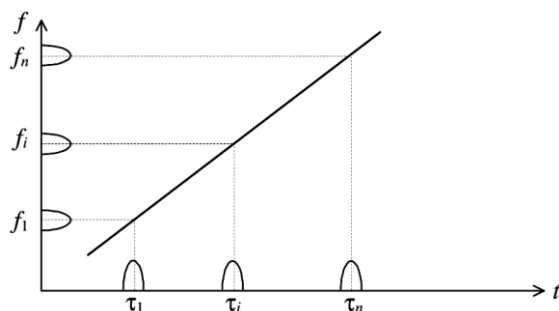


Рис. 4. Характеристика ДЛЗ

Несмотря на простоту данного метода преобразования, реализация его связана с решением ряда серьезных проблем. Главная из них – обеспечение асинхронного доступа ЗС к ретранслятору [5, 6].

При одновременном поступлении на вход ДЛЗ сигналов различных ЗС, как следует из диаграммы на рис. 5, возможно как взаимное наложение сигналов, так и произвольное временное их положение на выходе ДЛЗ.

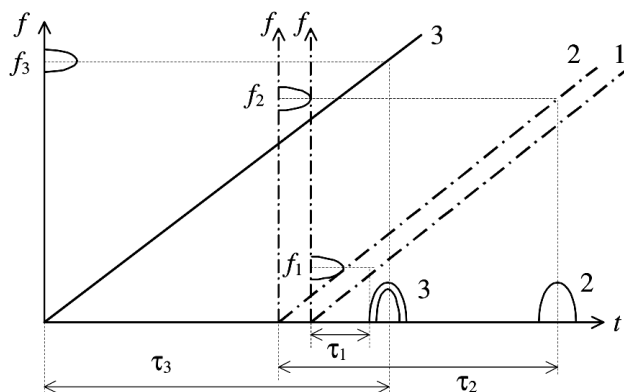


Рис. 5. Диаграмма временного положения сигналов различных ЗС

В настоящее время ведутся поиски наилучших путей решения этой проблемы. Одним из путей, обеспечивающих возможность практической реализации устройства, причем при условии даже непрерывной работы каждой ЗС, является стробирование входных сигналов короткими импульсами [7]. Принцип обеспечения асинхронной работы ЗС поясняется с помощью диаграммы на рис. 6. Первые три диаграммы соответствуют передаче земными станциями двоичных информационных символов (показаны условно огибающие). Следующие три диаграммы показывают сигналы ЗС после их стробирования. На последней диаграмме показаны соответствующие сигналам различных ЗС (размещаются во времени на строго определенных местах, т.е. задача асинхронной работы ЗС практически решена).

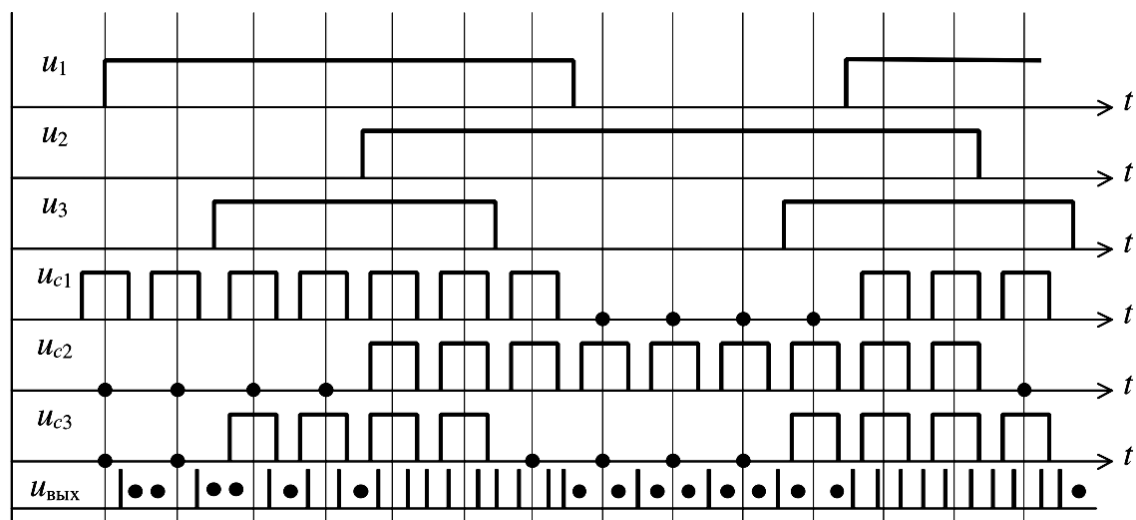


Рис. 6. Диаграмма принципа обеспечения асинхронной работы ЗС

Таким образом, в статье проанализированы ретрансляторы спутниковой связи с преобразованием вида модуляции на примере преобразования вида ОМ-ФМ, а также ретрансляторы с изменением способа разделения сигналов земных станции на радиочастоте – на основе дисперсионной линии задержки.

### Список литературы

1. Немировский М. С., Локшин Б. А., Аронов Д. А. Основы построения систем спутниковой связи : учебник / под ред. М. С. Немировского. М. : Горячая линия-Телеком, 2017. 432 с.
2. Камнев В. Е., Черкасов В. В., Чечин Г. В. Спутниковые сети связи : учеб. пособие. 2-е изд., доп. М. : ВП, 2010. 603 с.
3. Кузин К. А. Применение ретрансляторов спутниковой связи на беспилотных летательных аппаратах // Инновационная наука. 2019. № 4. С. 58–61.
4. Назаров С. Н. Влияние основных характеристик приемников и передатчиков земных станций и геостационарных ретрансляторов на пропускную способность спутниковых каналов связи // Вестник УлГТУ. 2010. № 3. С. 41–44.
5. Чипига А. Ф. Анализ возможностей практической реализации системы спутниковой связи на участке космический аппарат – земля при работе на пониженных частотах // Наука. Инновации. Технологии. 2013. № 1. С. 63–70.
6. Ибрагимов Д. Ш. Расчет параметров направленной антенны для беспроводного доступа к станции сопряжения с сетью спутников-ретрансляторов // Сервис в России и за рубежом. 2009. № 2. С. 51–61.
7. Спутниковые системы связи : учеб. пособие для вузов / под ред. А. М. Сомова. М. : Горячая линия-Телеком, 2012. 244 с.

***Информация об авторах***

***Алексей Николаевич Мурсаев***, кандидат технических наук, заместитель начальника кафедры радио- и спутниковой связи, Пензенский государственный университет.

***Сергей Владимирович Зинкин***, кандидат технических наук, доцент кафедры радио- и спутниковой связи, Пензенский государственный университет.

***Егор Андреевич Вершинин***, студент, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**



# ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 070

## ОСОБЕННОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ ЭТНОКУЛЬТУРЫ В ЖУРНАЛЕ «ВОКРУГ СВЕТА»

Е. К. Рева<sup>1</sup>, И. Е. Косова<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

<sup>1</sup>reva.ek@mail.ru

<sup>2</sup>ir.nikitig8na@yandex.ru

**Аннотация.** Рассматриваются некоторые особенности освещения в журнале «Вокруг света» этнокультуры как совокупности элементов материальной и духовной культуры этноса. Актуальность исследования обусловлена вниманием государства к вопросам национальной политики, меняющей вектор своего развития в XX в. и получившей стратегическое значение в новейшей истории России. Обозначены тематические особенности подачи материала в рамках освещения этнокультуры в издании «Вокруг света».

**Ключевые слова:** периодическая печать, этнокультура, многонациональное государство, народы, национальная политика, этническое многообразие

**Для цитирования:** Рева Е. К., Косова И. Е. Особенности освещения этнокультуры в журнале «Вокруг света» // Вестник Пензенского государственного университета. 2021. № 1. С. 73–76.

В настоящее время национальная политика Российской Федерации – одно из стратегических направлений развития государства, исторически являющегося полиэтническим. В настоящее время в стране живут представители 193 народов. Российская государственность представляет собой результат складывающейся на протяжении веков общности множества этносов на базе русской государственности и культуры. При этом сохраняется самобытность каждой этнической группы как частицы единого народа России [1].

Каждый из этапов исторического развития России в XX–XXI вв. имеет свою уникальную политическую, социальную, культурную основу, что позволяет определить специфику представления черт этнокультуры в средствах массовой информации на определенном хронологическом отрезке [2]. Для нас интерес представляет как текущая этническая повестка в средствах массовой информации, так и прошлое столетие, показавшее разные векторы развития национальной политики: при том, что СССР представлял собой многонациональное государство, фокус внимания был смещен с концепта «национальность» на понятие советского народа как исторической общности, гражданской идентичности. Концепция советского народа и идеология советского патриотизма помогали сплачивать автономные и союзные республики. Но волна начавшихся в 1986 г. национально-этнических конфликтов существенно ослабила концепцию дружбы народов [3]. Проблема межэтнического взаимодействия была одной из ключевых и в условиях новой российской государственности. Нестабильная общественно-политическая обстановка в стране в 1990-е гг. осложнялась военными событиями в Чеченской Республике, последствия которых еще многие годы будут оказывать влияние на национальную политику России.

В 1996 г. Постановлением Правительства России была принята «Концепция государственной национальной политики Российской Федерации» и утверждена Указом Президента Российской Федерации № 909 от 15.06.1996. Среди основных принципов были обозначены такие как сохранение исторически сложившейся целостности Российской Федерации; равноправие всех субъектов во взаимоотношениях с федеральными органами государственной власти; гарантия прав коренных малочисленных народов; право каждого гражданина определять и указывать свою национальную принадлежность; содействие развитию национальных культур и языков народов Российской Федерации; защита прав и интересов граждан Российской Федерации за ее пределами, поддержка соотечественников, проживающих в зарубежных странах, в сохранении и развитии родного языка, культуры и национальных традиций, в укреплении их связей с Родиной [4].

В декабре 2012 г. была утверждена Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 г. Документ был обновлен 6 декабря 2018 г. В тексте Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 г. важное место отводится вопросам культуры народов России, что находит отражение в следующих принципах: равенство прав и свобод человека и гражданина независимо от расы, национальности, языка, происхождения; обеспечение равных условий для развития народов Российской Федерации и этнических общностей; защита прав национальных меньшинств; уважение национального достоинства граждан, предотвращение и пресечение попыток разжигания расовой, национальной и религиозной ненависти либо вражды; государственная поддержка этнокультурного и языкового многообразия Российской Федерации, этнокультурного развития русского народа и других народов Российской Федерации, их творческого потенциала, являющегося важнейшим стратегическим ресурсом российского общества; преемственность исторических традиций народов Российской Федерации, в том числе таких как солидарность и взаимопомощь; устойчивое экономическое, социальное и культурное развитие коренных малочисленных народов Российской Федерации, защита их исконной среды обитания, традиционного образа жизни, а также защита прав и законных интересов этих народов [5]. В этой связи целесообразно ввести термин «этнокультура» – это совокупность традиционных ценностей, отношений, поведенческих особенностей, сложившихся исторически в различных формах самореализации людей, ценности, принадлежащие той или иной этнической группе. Признаками такой группы являются общность происхождения, расовые, антропологические особенности, язык, религия, традиции и обычаи. Этническая культура охватывает в основном сферу быта и способы повседневной жизнедеятельности людей, касаясь, прежде всего, социокультурных особенностей локального однородного сообщества. Обряды, обычаи, привычки поведения, характерные народные промыслы и прочие устойчивые черты быта, передаваемые из поколения в поколение, составляют основу этнической культуры [6].

Одним из старейших отечественных изданий, регулярно публикующим материалы о народах, их культурном своеобразии: историческом становлении, обычаях, традициях, ремеслах, является журнал «Вокруг света». Он основан в Санкт-Петербурге в 1861 г. и издается практически без перерывов уже на протяжении полутора веков. «Вокруг света» публикует тексты об исторических событиях, часто используя нестандартные подходы к уже известной информации, о людях, их судьбах, предлагает материалы о культуре, научных и географических открытиях, технических достижениях. Особое место в тематическом многообразии журнала принадлежит освещению этнокультуры. В рамках проведенного исследования были рассмотрены номера с 1970 по 2019 г., размещенные на официальном сайте издания. Поиск материалов проводился по ключевым словам, представляющим собой названия советских социалистических республик и республик Российской Федерации. В СССР входило 15 республик, сейчас в составе России 85 равноправных субъектов, 22 из которых являются республиками. Результатом поиска стали материалы о таких республиках,

как Республика Башкортостан (5 публикаций: 1977, 1981, 1983, 1986, 2016), Кабардино-Балкарская Республика (9 публикаций: 2006, 2007, 2014, 2018) и некоторые государства, входившие ранее в состав СССР: Азербайджан (5 публикаций: 1981, 1984, 1998, 2004), Армения (3 публикации: 2007, 2010, 2018), Грузия (5 публикаций: 1972, 1983, 1990, 2006, 2016), Киргизия (5 публикаций: 1972, 1982, 1991, 1992, 1996), Таджикистан (1980, 1982, 1984, 1992, 2019), Туркмения (3 публикации: 1981, 1992, 1998), Узбекистан (6 публикаций: 1980, 1981, 1982, 1996, 2003, 2015). Наибольшее число материалов журнала было посвящено Республике Дагестан (14 публикаций: 1970, 1979, 1988, 1990, 1991, 1992, 1998, 2003, 2004, 2016, 2019) как самой многонациональной республике Северного Кавказа.

Сравнительный анализ публикаций показал, что в материалах советского периода доминировало отображение особенностей национальных привычек («Старики наши говорили: «Если ты приехал ни к кому, то на тебя и собаки лаять не будут». Приезжать надо к другу-кунаку. Поэтому, знаешь что, пойдём-ка ко мне – я буду твоим кунаком»), исключительного отношения к гостю («Э-э... – сказал Магомед. – Для гостя ничего не жалко»), к приготовлению пищи, традиционной кухне («На столе все, чем можно угодить путнику. Хлеб, сыр, масло, вода в старинном кувшине, но... Магомед Хачалов, молодой начальник вертолётной площадки, ставший моим кунаком час назад, с истинно горским темпераментом продолжает корить небо, себя и меня, что не может подать сейчас на этот стол дымящегося барашка») [7]. В современных текстах наряду с особенностями этнокультуры уделяется внимание отношению к национальным стереотипам («– А такие красивые платки вы специально для гостей надели? – спрашиваю женщин, сидящих на одной из извилистых улочек аула Кубачи. Женщины оказываются очень общительными и наперебой снабжают меня информацией»), современным тенденциям общественного развития («Клубы густого табачного дыма вихряются по залу прибрежного ресторана. Из колонок льётся песня: под музыку с явным местным колоритом звучат слова на русском языке про “недоступность Фатимы”») [8]. Несмотря на незначительные тематические изменения в материалах с течением времени, основные элементы этнокультуры (традиции, обычаи, кухня, гостеприимство и т.д.) как совокупности культурных кодов регулярно обнаруживают себя в средствах массовой информации.

Среди публикаций за 1970–1991 гг. можно выделить материалы следующих жанров: статья (5), репортаж (5), зарисовка (3), очерк (24). В современных материалах тенденция сохраняется: статья (4), репортаж (2), очерк (18). Проанализировав данные публикации, мы пришли к выводу, что основной жанр текстов по теме этнокультуры в журнале «Вокруг света» – это очерк, что составляет 69 % публикаций от всех материалов. Выбор данного жанра обусловлен его спецификой: возможностью создавать достоверную и убедительную картину действительности при помощи наглядности, динамики и авторской оценки, что позволяет читателю почувствовать себя непосредственным участником описываемых событий и глубже проникнуться затронутой темой («Когда подъезжаешь к знаменитому селению Кубачи, где две тысячи лет изготавливали оружие для всего Кавказа, кажется, что дальше дороги нет. Селение стоит на самой вершине горы. А мне надо было дальше – в Амузги. Туда из Кубачей ведёт тропа. Она вьётся вдоль каменистых склонов, уводит в другое ущелье. Слева – обрыв, справа – аккуратно выложенная из камней стена») [9]. В отрывке из материала «Квидили спускается с гор»: «...на них длинные, мехом наружу, овчинные тулупы, перехваченные ремнем, на головах высоченные островершинные конусы меховых шапок-масок с цветными лентами, а на ногах традиционная обувь – шерстяные вязаные гедоби и глубокие галоши. С разных сторон к годекану не торопясь стекаются эти диковатого вида распорядители праздника. Ведут они себя очень самоуверенно и даже дерзко: размахивают длинными раскрашенными деревянными мечами, поддразнивают женщин, кого-то хватают и валяют в снегу», – обнаруживаем образное отображение действительности и публицистичность – присутствие документальности, пафоса повествования, детализации («овчинные тулупы, перехваченные ремнем», «высо-

ченые островерхие конусы меховых шапок-масок с цветными лентами», «шерстяные вязаные гедоби», «глубокие галоши»). Динамика достигается при помощи глаголов настоящего времени (стекаются, ведут, размахивают, поддразнивают, хватают, валяют), также ощущаем авторское присутствие и его оценку («К счастью, даже в самых отдаленных дагестанских селах языкового барьера не возникает: все неплохо говорят по-русски»; «Оно приближается, и я уже могу разглядеть большую, вытянутую, как у лошади, черную голову, выразительные и, как мне показалось, печальные глаза. У квидили огромная розовая пасть с блестящими медными зубами, которую он широко раскрывает и захлопывает с громким клацаньем. Есть в этой фигуре что-то грозное и в то же время беззащитное»). Все это свидетельствует об отличительных чертах очерка как жанра журналистики [10].

В результате исследования мы пришли к выводу, что этнокультура в журнале «Вокруг света» представлена многомерно. С каждым новым материалом происходит тематическое углубление, обогащение информации о конкретном пласте жизни: открываются новые знания о культуре народа, о котором уже писали ранее. Этнокультура в журнале «Вокруг света» освещается комплексно. Материалы, содержащие сведения о языке, обычаях, праздниках, традициях, религиозных верованиях народов, их ремеслах, особенностях приготовления пищи и национальных блюдах, постепенно дополняются новой информацией в следующих публикациях издания, что способствует конструированию максимально объективного представления о народе.

### **Список литературы**

1. Рузманов Ю. В. Государственная национальная политика в Российской Федерации // Огарев-online. 2018. № 6. С. 9.
2. Рева Е. К. Особенности отражения этнокультурных ценностей народов Северного Кавказа в периодической печати: межнациональный аспект : монография. Пенза : Изд-во ПГУ, 2014. 300 с.
3. Здравомыслов А. Г. Межнациональные конфликты в постсоветском пространстве. М. : Аспект Пресс, 1999. 286 с.
4. Об утверждении Концепции государственной национальной политики Российской Федерации : Указ Президента РФ № 909 от 15.06.1996 // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 23.01.2021).
5. О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года : Указ Президента РФ № 1666 от 19.12.2012 (с изм. на 06.12.2018). URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения: 23.01.2021).
6. Рева Е. К., Арехина Д. В. Проблема репрезентации культуры коренных малочисленных народов России в массмедийном дискурсе: теоретико-методологический аспект // Приволжский научный вестник. 2015. № 11. С. 95–101.
7. Константинов В. А начиналось с Сулака... // Вокруг света. 1979. URL: <https://www.vokrugsveta.ru> (дата обращения: 23.01.2021).
8. Сидоров К. Привет, оружие! // Вокруг света. 2016. URL: <https://www.vokrugsveta.ru> (дата обращения: 22.01.2021).
9. Муравьев А. Амузгинский клинок // Вокруг света. 1979. URL: <https://www.vokrugsveta.ru> (дата обращения: 22.01.2021).
10. Миловский А. Квидили спускается с гор // Вокруг света. 1988. URL: <https://www.vokrugsveta.ru> (дата обращения: 22.01.2021).

### **Информация об авторах**

**Екатерина Константиновна Рева**, доктор филологических наук, доцент, заведующий кафедрой журналистики, Пензенский государственный университет.

**Ирина Евгеньевна Косова**, студентка, Пензенский государственный университет.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**