АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

#50(77)

16+

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2021 • № 50 (77)

Издается с ноября 2019 года Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

Главный редактор: Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

Ответственный редактор: Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.
За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.
При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.
Материалы публикуются в авторской редакции.

© ООО «Агентство перспективных научных исследований»

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Абидова Гулмира Шухратовна, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Альборад Ахмед Абуди Хусейн, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

Асаналиев Мелис Казыкеевич, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

Атаев Загир Вагитович, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

Бафоев Феруз Муртазоевич, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

Гаврилин Александр Васильевич, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

Галузо Василий Николаевич, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

Григорьев Михаил Федосеевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

Губайдуллина Гаян Нурахметовна, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

Ежкова Нина Сергеевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

Жилина Наталья Юрьевна, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Ильина Екатерина Александровна, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

Каландаров Азиз Абдурахманович, PhD по физико-математическим наукам, доцент, декан факультета информационных технологий (Гулистанский государственный университет)

Карпович Виктор Францевич, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

Кожевников Олег Альбертович, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

Колесников Александр Сергеевич, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

Копалкина Евгения Геннадьевна, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

Красовский Андрей Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

Кузнецов Игорь Анатольевич, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

Литвинова Жанна Борисовна, кандидат педагогических наук (Российский государственный университет правосудия)

Мамедова Наталья Александровна, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

Мукий Юлия Викторовна, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

Никова Марина Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

Насакаева Бакыт Ермекбайкызы, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

Олешкевич Кирилл Игоревич, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

Попов Дмитрий Владимирович, PhD по филологическим наукам, доцент (Андижанский государственный университет)

Пятаева Ольга Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

Редкоус Владимир Михайлович, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

Самович Александр Леонидович, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

Сидикова Тахира Далиевна, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

Тихомирова Евгения Ивановна, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

Хаитова Олмахон Саидовна, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

Цуриков Александр Николаевич, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС)

Чернышев Виктор Петрович, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

Шаповал Жанна Александровна, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

Шошин Сергей Владимирович, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

Яхшиева Зухра Зиятовна, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

СОДЕРЖАНИЕ

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Глушанков В.С., Мальцев А.А., Летушко В.С., Безъязыков Д.С.
ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОРАЩИВАНИЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ 7
Летушко В.С., Глушанков В.С., Безъязыков Д.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ СУШКИ ЗЕРНА ОВСА ПРОШЕДШЕГО ГИДРОТЕРМИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ 12

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Морозова Е.А., Горячева Д.Д., Тен А.Ю.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТУНИ В ЮВЕЛИРНОМ ДЕЛЕ 15

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Le Cuong
FACIAL EXPRESSION ANALYSIS REVIEW 19
Ксендзов А.В., Назарков Д.А.
ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ МНК В РЕШЕНИИ НАВИГАЦИОННЫХ ЗАДАЧ 29
Паршин А.Ю., Лобовиков Д.Л.
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СИГНАЛОВ В ПРОСТРАНСТВЕ С МОДУЛЯЦИЕЙ LORA 32
Турулин А.О.
АРХИТЕКТУРНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ НАДЁЖНОСТИ И РИСКОВ ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ И ВЕРТОЛЁТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ 35

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

Христев К.И.
ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НА СКЛОНАХ И СЛОЖНЫХ РЕЛЬЕФАХ 43

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

Михалкин А.П., Бутакова С.С.
ПРОФИЛАКТИКА ВЫВИХА НАДКОЛЕННИКА 47
Полякова Т.В.
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ ВЫКИДЫШЕЙ В РОССИИ 50

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

Харьковец Д.Е.
МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА 53

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

Зоиров Э.Х.
Ориф Ревгарий – второй пир Бухоро-и-Шариф 56

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Обухович В.Э., Черкашин И.А.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕР ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗАСТРОЙЩИКА ЗА НАРУШЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА 60
Потапова Л.А., Любимова М.Е., Беляева Ю.П.
ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ДИСТАНЦИОННОГО СПОСОБА ПРОДАЖИ ТОВАРОВ ПО ДОГОВОРУ РОЗНИЧНОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ 65
Рублева В.А.
КОЛЛИЗИОННЫЙ МЕТОД УРЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ ПО УСЫНОВЛЕНИЮ (УДОЧЕРЕНИЮ) В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 69

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

Балашова В.А.
ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ ОДИНОЧНЫХ ВИДЕОИГР 73
Жаксылыкова А.Ш.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОНЛАЙН-КОММУНИКАЦИЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ 80

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Шагаева Н.Л.
ПЕРВИЧНЫЕ МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АДМИНИСТРАЦИЙ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ) 84

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

Гражданкина О.А., Чекранова Е.И.
ДИНАМИКА И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ 88

Джавадова С.А.
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА 91
Дмитровский Н.А.
ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ БУХГАЛТЕРСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ 94
Иванова А.В.
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА В РЕГИОНАХ РФ 98
Молчанова Л.А.
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ 102
Нестеренко В.Н.
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛИЗИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 105

ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

Бугрова А.С., Мустафина Д.Х., Осколкова Е.А.
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КЕЙС НА ПРИМЕРЕ ФИЛЬМА «ХОРИСТЫ» 109
Кубарева А.А.
ПЕДАГОГИКА МОНТЕССОРИ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА 113
Малова К.М., Савушкина Е.В.
ВОСПИТАНИЕ АКТИВНОСТИ: ФОРМЫ, МЕТОДЫ, СРЕДСТВА 116
Мирошниченко В.П.
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ МОУ «БУТЫРСКАЯ ООШ» ВАЛУЙСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ) . 119
Рогова А.А.
РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ В СТАРШЕЙ ГРУППЕ ДЕТСКОГО САДА В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ МУЗЫКАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА 123
Телепнева Н.А., Чехлыстова Т.Ю., Галуцкая М.Ю.
НЕЙРОГИМНАСТИКА В КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЁЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ ... 127
Телешева С.В., Киктенко А.А.
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ТЕХНОЛОГИЯ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ С ИНИЦИАТИВНОЙ УСТНОЙ РЕЧЬЮ У ДОШКОЛЬНИКОВ 130
Цупко А.И., Телешева С.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТИФЛОКОНДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕЧЕВОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ 134

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Ахметзянов А.Р.
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТРЕНИРОВКИ СИЛОВОЙ ПОДАЧИ В ПРЫЖКЕ В ВОЛЕЙБОЛЕ 138

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ГЛУШАНКОВ Владимир Сергеевич
студент института пищевых производств,
Красноярский государственный аграрный университет,
Россия, г. Красноярск

МАЛЬЦЕВ Анатолий Анатольевич
магистрант института пищевых производств,
Красноярский государственный аграрный университет,
Россия, г. Красноярск

ЛЕТУШКО Валентина Сергеевна
студентка института пищевых производств,
Красноярский государственный аграрный университет,
Россия, г. Красноярск

БЕЗЪЯЗЫКОВ Денис Сергеевич
ассистент кафедры «Технология, оборудование бродильных и пищевых производств»,
Красноярский государственный аграрный университет,
Россия, г. Красноярск

ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОРАЩИВАНИЯ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ

Аннотация. *В статье рассматриваются технологические процессы и оборудование для проращивания зерна пшеницы. Предложена новая технологическая схема проращивания зерна пшеницы, включающий такие операции как сортировка, промывка с перемешиванием, замачивание, промывка замоченного зерна, проращивание. Для реализации представленной технологии разработано новая конструкция проращивателя зерна пшеницы, подготовлена нормативно-техническая документация и подана заявка в РОСПАТЕНТ на защиту авторских прав.*

Ключевые слова: *пшеница, проращивание зерна пшеницы, технология, оборудование, проращиватель для зерна пшеницы.*

Одним из ключевых положений Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации является формирование здорового типа питания населения, что требует увеличения темпов производства новых обогащенных, диетических и функциональных пищевых продуктов. Стратегическое значение пшеницы обусловлено ценными свойствами белкового, углеводного и ферментативного комплекса, а также доступностью зерна для разных групп населения.

В 2019 году валовые сборы пшеницы составили 74 335,0 тыс. тонн, что на 3,0% (на 2 198,8 тыс. тонн) больше, чем в 2018 году. В том числе, озимой пшеницы собрали 53 379,9 тыс. тонн, яровой – 20 955,1 тыс. тонн что представлено на рисунке 1 [1].

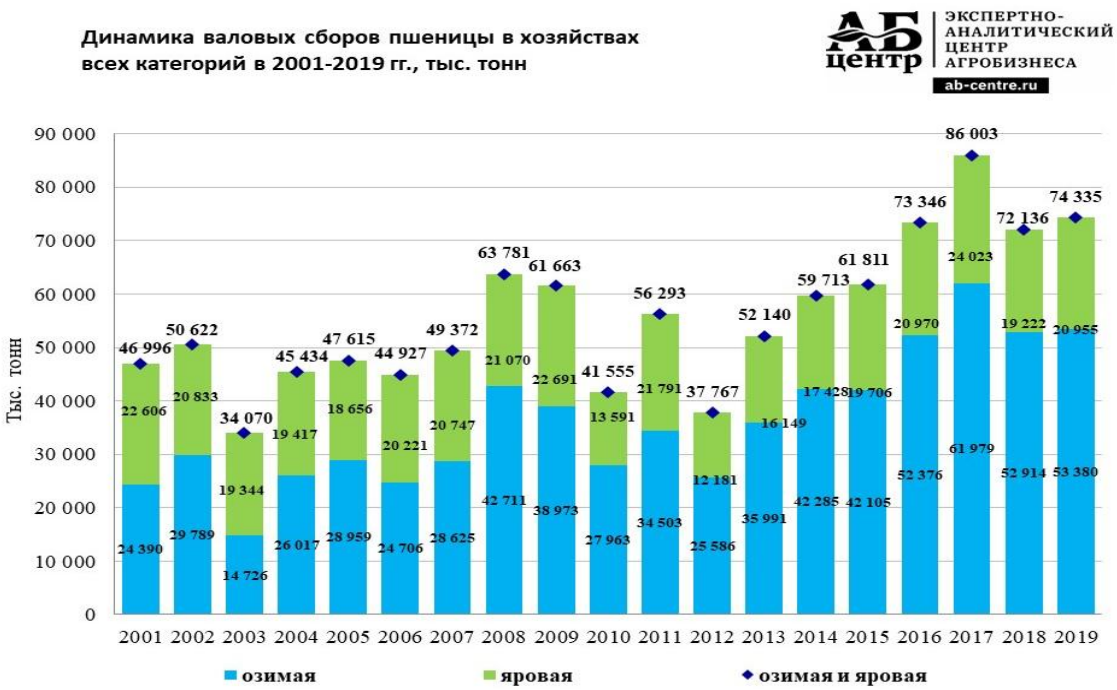


Рис. 1. Валовой сбор пшеницы в РФ за период 2001-2019 годы

Выполненные исследования качества урожая 2018 года показали, что 78% сбора урожая пшеницы соответствует 3 и 4 классам. Аналогичные исследований 2019 года показали значительный рост товарности зерна яровой пшеницы до 80 %, что является рекордом для края.

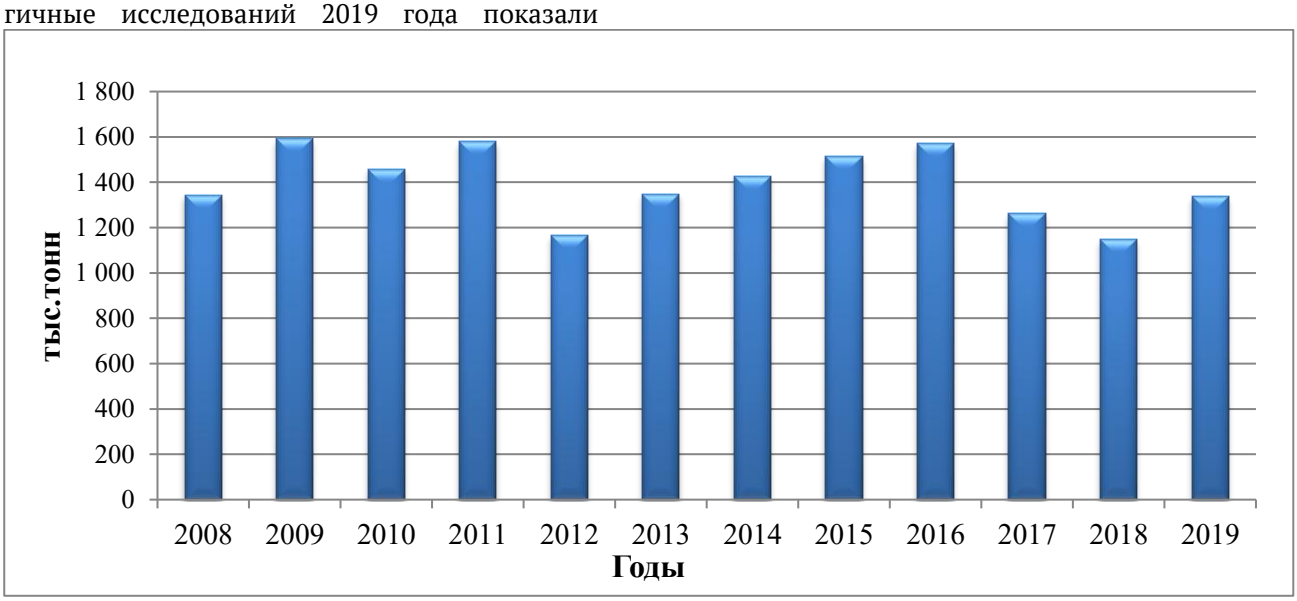


Рис. 2. Динамика валового сбора пшеницы

На рисунке 2 показана динамика валового сбора пшеницы, основной зерновой культуры производимой в Российской Федерации и Красноярском крае за 2008-2019 годы [2].

Анализ данных на рисунке 2 показывает, что, не смотря на сложные климатические условия возделывания пшеницы, имеется тенденция к стабильному производству зерна пшеницы в Красноярском крае за последние 10 лет.

Однако при переработке зерна большая часть полезных веществ удаляется. Для увеличения содержания полезных веществ в продуктах переработки зерновых культур используется технологическая операция проращивание зерна [3, 4].

С целью усовершенствования процесса проращивания зерна пшеницы была разработана технологическая схема, предназначенная для упрощения и повышения эффективности проращивания зерна пшеницы представленная на рисунке 3.

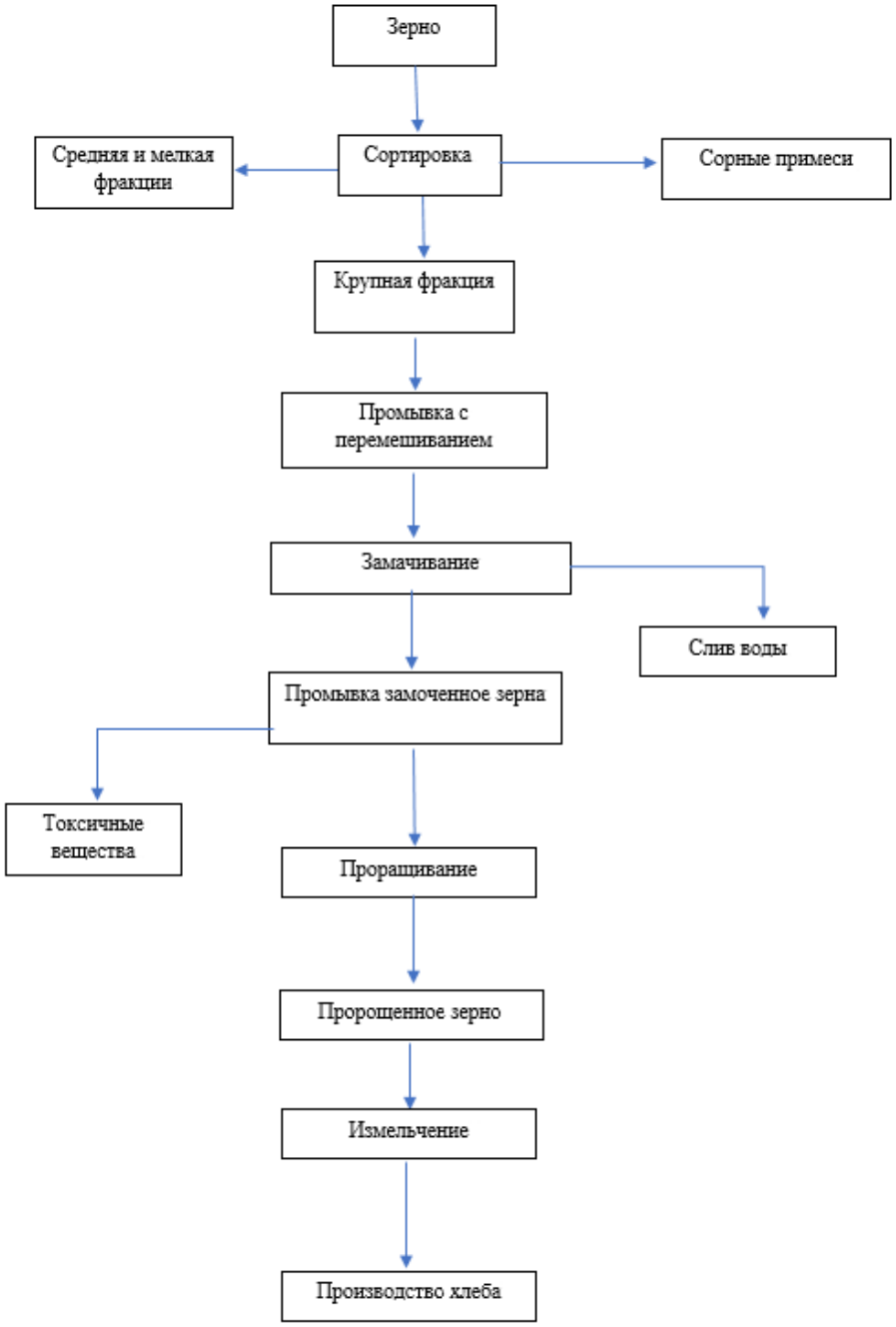


Рис. 3. Технологическая схема проращивания зерна

Зерно пшеницы, в ходе сортировки поделенное на 2 фракции с удалением сорных примесей, промывают большим количеством холодной воды перемешивая лопастным механизмом, для равномерной промывки зерна.

Промытое зерно замачивают в специальном резервуаре. Температура воды должна соответствовать диапазону от +13 до +24°С. Покрытие зерна водой должно быть в соотношении 1 к 5. Через 12 часов необходимо слить воду, зерно промыть несколько раз для насыщения его кислородом от оставшихся токсичных веществ и спор плесневелых грибов [5].

Промытое зерно помещают в емкость, в которой поддерживаются благоприятные условия для его ускоренного проращивания.

На рисунке 4 приведена кинематическая схема устройства для проращивания зерна пшеницы.

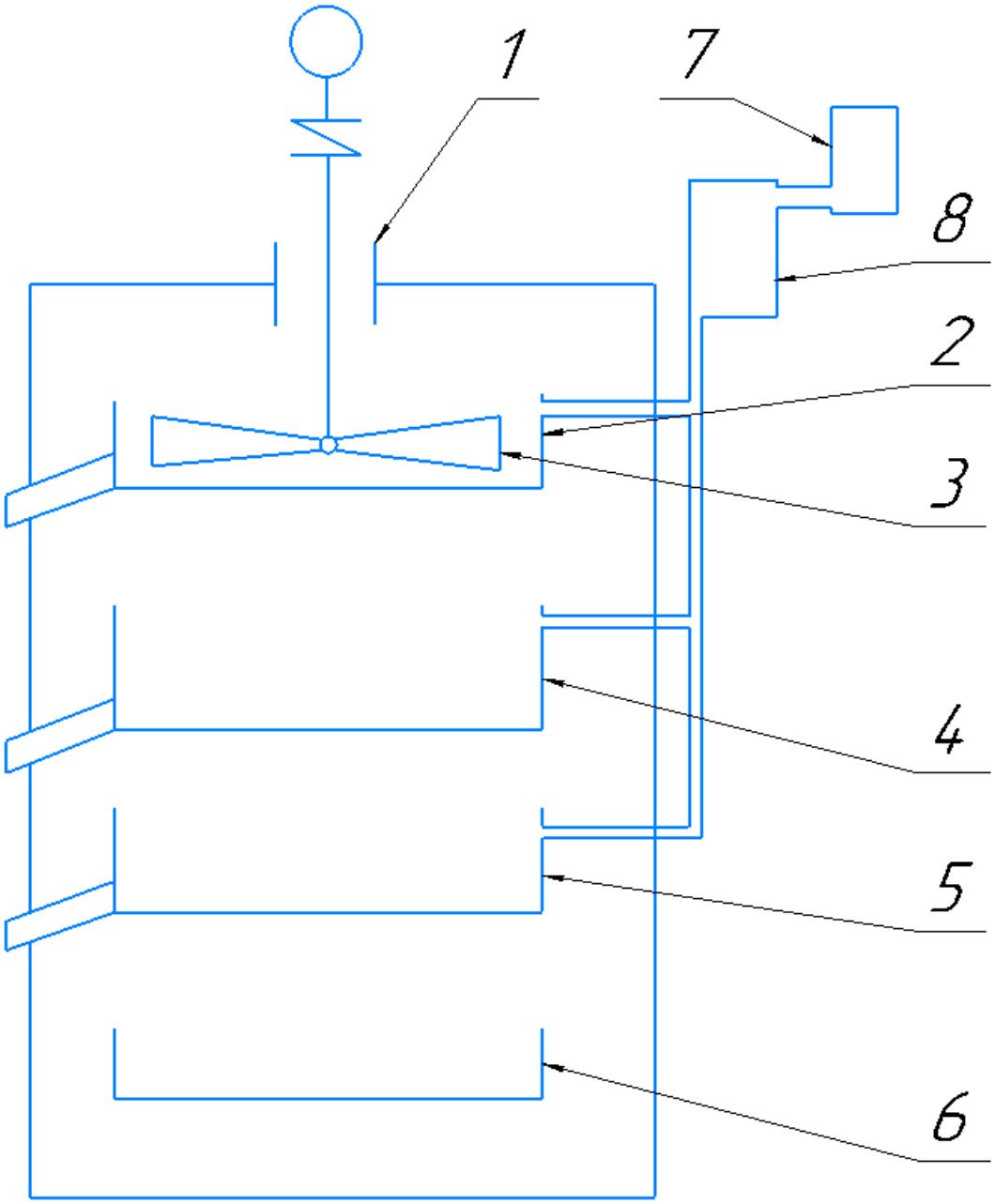


Рис. 4. Кинематическая схема устройства для проращивания зерна пшеницы

Зерно через входной патрубок 1 поступает в резервуар 2 с вращающимися лопастями 3, где происходит перемешивание зерна с его промывкой. Далее зерно поступает в резервуар замачивания 4. После этого зерно проходит в емкость для промывки замоченного зерна 5. Далее зерно проходит в емкость для проращивания 6. Вода, которая поступает на всех этапах проращивания из резервуара для воды 7, проходит через блок для насыщения водой ультрафиолетом 8.

Литература

1. Экспериментально-аналитический центр агробизнеса [Электронный ресурс]: Российский рынок овса - тенденции и прогнозы. – режим доступа Российский рынок овса - тенденции и прогнозы - Agrovesti.net | АПК.

2. Сетевое издание "Среда24"[Электронный ресурс]: Динамика валовых сборов пшеницы - режим доступа sreda24.ru

3. Основные технологические требования к оборудованию для проращивания зерна пшеницы / В. Н. Невзоров, Ж. А. Кох, А. А. Мальцев, В. Р. Степанов // Эпоха науки. – 2019. – № 20. – С. 631-635. – DOI 10.24411/2409-3203-2019-12132.

4. Технология и оборудование биотехнологической переработки зерна злаковых культур / В. Н. Невзоров, С. В. Хижняк, М. А. Янова [и др.] ; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск : Красноярский

государственный аграрный университет, 2019. – 148 с.

5. Основные технологические требования к оборудованию для проращивания зерна пшеницы / В. Н. Невзоров, Ж. А. Кох, А. А. Мальцев, В. Р. Степанов // Эпоха науки. – 2019. – № 20. – С. 631-635. – DOI 10.24411/2409-3203-2019-12132.

GLUSHANKOV Vladimir Sergeevich
student of the Institute of Food Production,
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

MALTSEV Anatoly Anatolievich
Master student of the Institute of Food Production,
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

LETUSHKO Valentina Sergeevna
student of the Institute of Food Production,
Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

BEZYAZYKOV Denis Sergeevich
Assistant of the Department "Technology, equipment for fermentation and food production",
Institute of Food Production, Krasnoyarsk State Agrarian University,
Russia, Krasnoyarsk

TECHNOLOGY AND EQUIPMENT FOR GROWING GRAIN OF WHEAT

Abstract. *The article deals with technological processes and equipment for germinating wheat grain. A new technological scheme for wheat grain germination is proposed, including such operations as sorting, washing with stirring, soaking, washing soaked grain, germination. To implement the presented technology, a new design of a wheat grain sprout has been developed, regulatory and technical documentation has been prepared and an application has been submitted to ROSPATENT for copyright protection.*

Keywords: *wheat, germination of wheat grain, technology, equipment, germinator for wheat grain.*

ЛЕТУШКО Валентина Сергеевна
студентка института пищевых производств,
Красноярский государственный аграрный университет, Россия, г. Красноярск

ГЛУШАНКОВ Владимир Сергеевич
студент института пищевых производств,
Красноярский государственный аграрный университет, Россия, г. Красноярск

БЕЗЪЯЗЫКОВ Денис Сергеевич
ассистент кафедры «Технология, оборудование бродильных и пищевых производств»,
Красноярский государственный аграрный университет, Россия, г. Красноярск

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ СУШКИ ЗЕРНА ОВСА ПРОШЕДШЕГО ГИДРОТЕРМИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ

Аннотация. *В статье рассматриваются технологические процессы сушки зерна овса прошедшего гидротермическую обработку, выполнен сравнительный анализ существующих методов сушки зерна с применением конвекционного и вакуумного сушильного аппарата, проведен сравнительный анализ длительности, времени, давления при сушке.*

Ключевые слова: *зерновая культура, овес, состав, сушка, анализ методик, качественные показатели.*

Овес это одна из основных зерновая культура во всем обществе. Значительная часть овса выращивается в России, так же часто его выращивают в европейских и американских странах. Овес имеет пленчатое покрытие, благодаря которому зерно содержит большое количество клетчатки, значительное внимание овсу уделяется из-за высокого содержания пищевых волокон, фитохимической и питательной ценности. Употребление овса имеет большие преимущества для здоровья, такие как гипохолестеринемические и противоопухолевые свойства. Продукты питания, выполненные на основе зерна овса, такие как хлеб, печенье, пробиотические напитки, сухие завтраки, хлопья и детское питание, имеют большое значение. Изучение и разработки овса и его продуктов могут быть полезны в борьбе с различными болезнями, известными человечеству [1].

Зерно овса богато витаминами В1, В2 соединениями железа, кальция и фосфора и имеет большое значение в питании человека. Из зерна овса изготавливают крупу, толокно, муку, суррогат кофе, галеты, печенье и другие продукты, которые хорошо усваиваются организмом человека и имеют диетическое значение

Основные площади посева овса находятся в Нечерноземной зоне, меньше его высевают в Центрально-Черноземной зоне, Среднем Поволжье и Сибири. Возделывается преимущественно яровой овес, озимый же занимает небольшие площади. Овес часто высевают в смеси с горохом и викой на занятых парах для получения сена и зеленого корма.

В 2020 году площади посева овса в РФ достигли минимальных, по крайней мере за последние 30 лет, размеров и составили 2 421,7 тыс. га. За год они снизились на 4,9%, за 5 лет – на 20,5%, за 10 лет – на 16,5%, к 2001 году - на 50,2%, к 1990 году - на 73,4%.

Валовые сборы овса в 2020 году составили 4 132,0 тыс. тонн, что на 6,6% меньше, чем в 2019 году. За 5 лет они снизились на 8,9%, к 2001 году –46,5%, к 1990 году – на 66,5%.

В 2020 году цены на овес были в среднем существенно выше, чем в 2019 году. За год (в ноябре 2020 г. по отношению к ноябрю 2019 г.) цены сельхозпроизводителей на овес выросли на 60,3%, за два года – на 73,6%, за пять лет – на 95,0% [2].

В процессе современного развития зерноперерабатывающих предприятий наблюдаются тенденции к совершенствованию техники и технологии, а также к совершенствованию технологических, энергоемких процессов переработки зерна овса в мучные, крупяные продукты. Одной из таких технологических

операций является сушка зерна прошедшего гидротермическую обработку, в процессе которой важно быстро и качественно с соблюдением температурных режимов провезти обработку зерновой смеси нагретым воздухом определенной температуры не превышающей 40 ^{0}С для обеспечения сохранения биологически-активных веществ в зерне, при этом важно учитывать энергоемкость процесса и его длительность, достигающую 150 минут тепловой обработки при сушке в аппаратах конвекционного типа и до 90-100 минут в аппаратах работающих под разряжением в виде вакуума, при этом для вакуумной сушки важно учитывать давление в диапазоне от -0,04 мПа до –0,06 мПа [3].

В процессе разработки вопросов длительности сушки зерна овса прошедшего гидротермическую обработку были выполнены экспериментальные исследования влияния длительности процесса сушки на изменение влажности зерна. Данные экспериментальных исследований представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Экспериментальные данные конвекционной сушки зерна овса

№ п/п	Время сушки, м	Влажность зерна, %	Температура
1	0	33,2	16
2	10	33	20
3	20	33	30
4	30	33	40
5	40	28,8	40
6	50	23,8	40
7	60	20,8	40
8	70	19,4	40
9	80	18,6	40
10	90	16,6	40
11	100	15,3	40
12	110	14,1	40
13	120	13,1	40
14	130	12,3	40
15	140	11,9	40
16	150	11,2	40

Анализ таблицы 1 показывает, что за первые 30 минут влажность зерна уменьшалась в небольших количествах, это напрямую зависит от температуры сушильного шкафа, она достигла оптимальной температуры через 30 минут после чего ее значения не изменялись. К концу сушки, а именно последние 20 минут влажность зерна уменьшалась не значительно. Из полученных данных можно выяснить что оптимальное время сушки составляет от 130 до 150 минут при 40 градусах Цельсия.

Таблица 2

Экспериментальные данные вакуумной сушки зерна овса

№ п/п	Время сушки, м	Влажность зерна, %	Температура	Давление мПА
1	0	31,8	40	-0,04
2	20	31,8	40	-0,04
3	40	26,4	40	-0,04
4	60	19,9	40	-0,04
5	80	16,2	40	-0,04
6	100	13,6	40	-0,04

Проведя анализ данной таблицы, мы видим, что первые 20 минут сушки результатов не дали, но уже следующие 20 минут нам дали результат. Исход из анализа данной таблицы мы видим, что оптимальное время сушки составляет 90-100 минут при 40 градусах и давлении –0,04 мПА.

Проведя сравнительный анализ вакуумной и конвекционной сушки зерна овса прошедшего гидротермическую обработку следует отметить что оптимальным методом является сушка зерна в вакуумном сушильном шкафу с температурой 40 ^{0}С и давлением в пределах от −0,04 мПа до −0,06 мПа, однако с экономической точки зрения метод вакуумной сушки является более энергозатратным, и требует совершения большего количества технологических операций чем при конвекционной сушке.

Литература

1. Самойлов В.А., Невзоров В.Н., Ярум А.И. Технологические оборудование для переработки зерновых культур в пищевые продукты: учеб. пособие. -Красноярск: Изд-во Краснояр. гос. аграр. ун-та, 2015. - 196 с.

2. Экспериментально-аналитический центр агробизнеса [Электронный ресурс]: Российский рынок овса - тенденции и прогнозы. – режим доступа Российский рынок овса - тенденции и прогнозы - Agrovesti.net | АПК.

3. Манасян С.К. Принципы конвективной сушки зерна / С.К. Манасян, Вестник КрасГАУ. 2008. № 6. С. 145-150.

LETUSHKO Valentina Sergeevna
student of the Institute of Food Production, Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

GLUSHANKOV Vladimir Sergeevich
student of the Institute of Food Production, Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

BEZYAZYKOV Denis Sergeevich
Assistant of the Department "Technology, equipment of fermentation and food production", Krasnoyarsk State Agrarian University, Russia, Krasnoyarsk

INVESTIGATION OF METHODS FOR DRYING OAT GRAINS THAT HAVE UNDERGONE HYDROTHERMAL TREATMENT

Abstract. *The article discusses the technological processes of drying oat grain that has undergone hydrothermal treatment, a comparative analysis of existing methods of drying grain using convection and vacuum drying apparatus, a comparative analysis of the duration, time, pressure during drying.*

Keywords: *grain crop, oats, composition, drying, analysis of methods, qualitative indicators.*

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

МОРОЗОВА Елена Александровна
кандидат технических наук, доцент,
Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

ГОРЯЧЕВА Дарья Дмитриевна
студентка,
Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

ТЕН Анжела Юрьевна
студентка,
Самарский государственный технический университет,
Россия, г. Самара

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТУНИ В ЮВЕЛИРНОМ ДЕЛЕ

Аннотация. *В работе рассмотрены основные свойства латуни. Показана сфера применения этого металла в ювелирном деле.*

Ключевые слова*: латунь, структура, свойства, декоративные изделия, ювелирная продукция.*

Медь – один из первых металлов, хорошо освоенных человеком из-за доступности и малой температуры плавления. Но, насколько бы не были уникальны свойства меди, с древних времен и по настоящее время наиболее широко используются медные сплавы. Это первые металлические сплавы, созданные человеком (вспомним хотя бы Бронзовый век). Примерно до середины 20 века медные сплавы занимали 1-е место по мировому производству среди сплавов цветных металлов, уступив его затем алюминиевым сплавам.

Медные сплавы подразделяют на медно-никелевые, бронзы и латуни. Структура и свойства бронз и медно-никелевых сплавов достаточно хорошо изучена и представлена в ряде источников [1, 2].

Цель данной научной работы – более детально раскрыть свойства латуни, привести примеры широкого ее использования.

Латунь – это сплав, изготовленный в основном из меди и цинка с добавлением небольшого количества других легирующих элементов (рис.1). Пропорции меди и цинка варьируются для создания целого ряда латуней, каждая из которых обладает уникальными свойствами. Основная современная латунь с уникальными физико-механическими характеристиками состоит на 67 % из меди и на 33 % из цинка. Однако количество меди может варьироваться от 55 % до 95 % по весу, при этом количество цинка варьируется от 5 % до 45 %. Различают латуни:

1. **Простые** (двухкомпонентные) – не содержат в своем составе легирующих веществ, только сплав меди и цинка.
2. **Специальные (**многокомпонентные) – содержащие некоторое количество легирующих элементов, которые повышают устойчивость к коррозии и улучшают механические свойства сплава.

Рис. 1. Шестигранник латунный

Рассмотрим основные свойства латуни, которые позволяют так широко использовать этот уникальный сплав:

1. Латунь часто имеет ярко-золотистый вид, однако она также может быть красновато-золотистой или серебристо-белой. Более высокий процент меди придает розоватый оттенок, в то время как большее количество цинка придает сплаву серебристый оттенок.
2. Латунь обладает более высокой пластичностью, чем бронза или цинк.
3. Сплав обладает низким коэффициентом трения.
4. Латунь – это мягкий сплав, который может использоваться в тех случаях, когда необходима низкая вероятность искрения.
5. Сплав имеет относительно низкую температуру плавления. Это хороший проводник тепла.
6. Латунь устойчива к коррозии, в том числе к гальванической коррозии от соленой воды.
7. Латунь легко отливается.
8. Латунь не является ферромагнитной. Помимо прочего, это облегчает отделение от других металлов для переработки.

История открытия. Основной способ получения латуни принадлежит Джеймсу Эмерсону, он сплавил чистый металлический цинк с медью и получил патент 13 июля 1781 года. В Древнем Риме латунь использовалась для изготовления монет (рис. 2), украшений и посуды, а также широко применялась в средней Азии. На Руси латунные изделия обменивали на меха.

Рис. 2. Монеты из латуни

Применение латуни. Уникальные свойства позволяют применять латунь очень широко в промышленности. Одна из основных областей применения - электрические и сантехнические

отрасли. Но ее достаточно часто используют и в декоративных целях. Пластичность и акустические свойства, присущие латуни сделали ее предпочтительным сплавом для создания духовых музыкальных инструментов (рис. 3).

Рис. 3. Труба из латуни

Благодаря хорошей теплоемкости латунь применяли для домашней утвари (рис. 4).

Рис. 4. Самовар латунный

Из-за сходства с золотом и низкой цены латунь нашла признание в ювелирной промышленности. Можно найти множество ювелирных изделий, в том числе колец, брошей, подвесок, серег (рис. 5), браслетов и т.д., изготовленных из латуни.

Рис. 5. Славянские серьги из латуни

Томпак. Особое место в декоративной отрасли занимают двойные латуни, содержащие до 20 % Zn, которые называются томпаками. Сплавы обладают высокой пластичностью, антикоррозионными и антифрикционными свойствами, хорошо свариваются со сталью. Их применяют для изготовления биметалла "сталь-латунь". Благодаря золотистому цвету, напоминающему золото, способности к шлифовке, полировке, томпак используют для изготовления художественных изделий, в том числе бижутерии, посуды, знаков отличия (рис. 6) и фурнитуры.

Рис. 6. Медаль из томпака

Чистка изделий из латуни. Существует множество способов как вернуть украшению былой блеск в домашних условиях. Однако самым щадящим способом является промыть изделие в мыльном растворе. Для этого необходимо набрать горячей воды в емкость, добавить в нее мыло с мягким составом и оставить на 15-20 минут. При сильных загрязнениях можно воспользоваться щеткой с мягкой щетиной.

Литература

1. Александров В.М. Материаловедение и технология конструкционных материалов. Учебное пособие. Часть 1. Материаловедение. Стандарт третьего поколения / В.М. Александров. – Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет, 2015. – 327 с.

2. Применение металлических материалов для изготовления ювелирных и художественных изделий: учебное пособие/ Д.В. Закамов, Е.А. Морозова, В.С. Муратов. - Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2021. -130 с.

MOROZOVA Elena Aleksandrovna
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Samara State Technical University, Samara, Russia

GORYACHEVA Darya Dmitrievna
student, Samara State Technical University, Samara, Russia

TEN Angela Yurievna
student, Samara State Technical University, Samara, Russia

THE USE OF BRASS IN JEWELRY

Abstract. *The paper considers the basic properties of brass. The scope of application of this metal in jewelry is shown.*

Keywords: *brass, structure, properties, decorative products, jewelry products.*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Le Cuong
Dr., Lecturer, Information Technology Institute,
Vietnam National University, Vietnam, Hanoi

FACIAL EXPRESSION ANALYSIS REVIEW

Abstract. *In the article the review of facial expression analysis was carried out as well as some open challenges of facial expression analysis is considered.*

Keywords: *facial expression analysis, datasets.*

I. Introductions

Our face is an intricate, highly differentiated part of our body - in fact, it is one of the most complex signal systems available to us. It includes over 40 structurally and functionally autonomous muscles, each of which can be triggered independently of each other. The facial muscular system is the only place in our body where muscles are either attached to a bone and facial tissue (other muscles in the human body connect to two bones), or to facial tissue only such as the muscle surrounding the eyes or lips. Almost all facial muscles are triggered by one single nerve - the facial nerve. There is one exception, though: The upper eyelid is innervated by the oculomotor nerve, which is responsible for a great part of eye movements, pupil contractions, and raising the eyelid.

Obviously, facial muscle activity is highly specialized for expression - it allows us to share social information with others and communicate both verbally and nonverbally. In short we could say: Facial expressions are movements of the numerous muscles supplied by the facial nerve that are attached to and move the facial skin.

The facial nerve emerges from deep within the brainstem, leaves the skull slightly below the ear, and branches off to all muscles like a tree. Interestingly, the facial nerve is also wired up with much younger motor regions in our neo-cortex (neo as these areas are present only in mammalian brains), which are primarily responsible for facial muscle movements required for talking.

As the name indicates, the brainstem is an evolutionary very ancient brain area which humans share with almost all living animals. Brainstem and motor cortex are specifically active dependent on whether a facial expression is involuntary or voluntary. While the brainstem controls involuntary and unconscious

expressions that occur spontaneously, the motor cortex is involved in consciously controlled and intentional facial expressions. Often, the amygdala (both left and right) is associated with processing of live-threatening, fearful events or stimuli of high sexual appeal and bodily pleasure. Besides fear and pleasure processing, the amygdala has been found to be generally responsible for autonomic functions associated with emotional arousal.

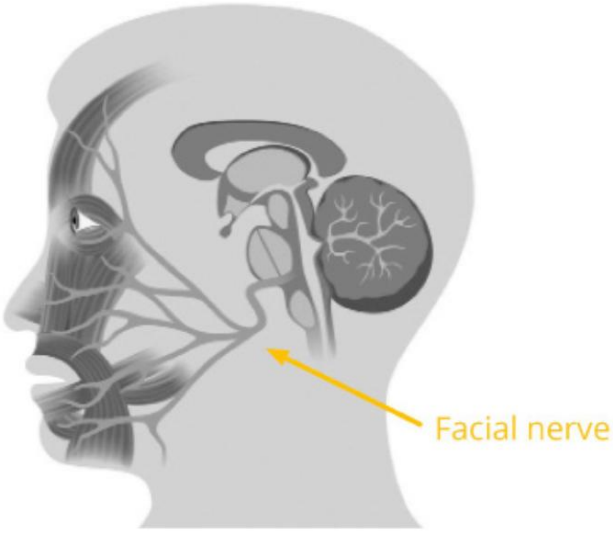


Fig. 1

In everyday language, emotions are any relatively brief conscious experiences characterized by intense mental activity and a high degree of pleasure or displeasure. In scientific research, a consistent definition has not been found yet. There's certainly conceptual overlaps between the psychological and neuroscientific underpinnings of emotions, moods, and feelings. Facial expression plays the major role in non-verbal communication, according to Meharabian [1], 55% communicative cues can be judge by facial expression. Back to the year 1872, Darwin published *The Expression of the Emotions in Man and Animals*, in which he argued that all humans, and even other animals, show emotion through remarkably similar behaviours. Darwin treated the emotions as separate discrete entities, or modules, such as anger, fear, disgust, etc. Many different kinds of research-neuroscience, perception and cross-cultural evidence – show that Darwin's conceptualization of emotions as separate discrete entities is correct. In 1971, Paul Ekman and Wallace V. Friesen's facial expression work [2] gave the correlation between a person's emotional state & psychological state, which described the FACS. It is based on the muscular contractions which produce our facial expressions. The authors also defined 6 basic face expressions: Happy, Surprise, Disgust, Sad, Angry, and Fear (fig. 2). They are named as 6 universal emotions and are used by most researchers. Lastly the seventh emotion was added with title – contempt.

Happy

Surprise

Disgust

Sad Angry Fear Contempt

Fig. 2. Seven basic expressions

There is an ongoing discussion in emotion research on how the different emotions could be distinguished from each other:

1. Discrete emotion theory assumes that the seven basic emotions are mutually exclusive, each with different action programs, facial expressions, physiological processes, and accompanying cognitions.

2. Dimensional models assume that emotions can be grouped and arranged along two or more dimensions. Most dimensional models use valence (positive vs. negative emotions) as horizontal axis and arousal (activating vs. calming emotions) as vertical axis. With valence and arousal, more subtle emotional classifications are possible - breaking “happiness” into a less aroused “happy” state and a more aroused “elated” state, for example. Again, facial expressions are core indicators of underlying emotional states.

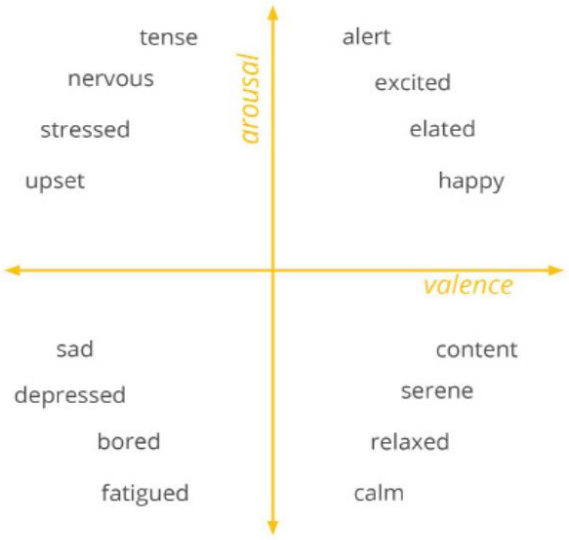


Fig. 3

With facial expression analysis you can test the impact of any content, product or service that is supposed to elicit emotional arousal and facial responses - physical objects such as food probes or packages, videos and images, sounds, odors, tactile stimuli, etc. Particularly involuntary expressions as well as a subtle widening of the eyelids are of key interest as they are considered to reflect changes in the emotional state triggered by actual external stimuli or mental images.

Now which fields of commercial and academic research have been adopting facial expression analysis techniques lately? Here is a peek at the most prominent research areas:

1. Consumer neuroscience and neuromarketing;
2. Media testing & advertisement;
3. Psychological research;
4. Clinical psychology and psychotherapy;
5. Medical applications & plastic surgery;
6. Software UI & website design;
7. Engineering of artificial social agents (avatars).

II. Facial expression recognition

Facial expression recognition (FER) provides machines a way of sensing emotions that can be considered one of the mostly used artificial intelligence and pattern analysis applications. Facial expression recognition can be divided into three major steps: (1) face acquisition stage to automatically find the face region for the input images; (2) normalization of intensity, uniform size and shape; (3) facial data extraction and representation-extracting and representing the information about the encountered facial expression in an automatic way; and (4) facial expression recognition step that classifies the features extracted in the appropriate expressions. Figure 4 illustrates the block diagram of FER systems

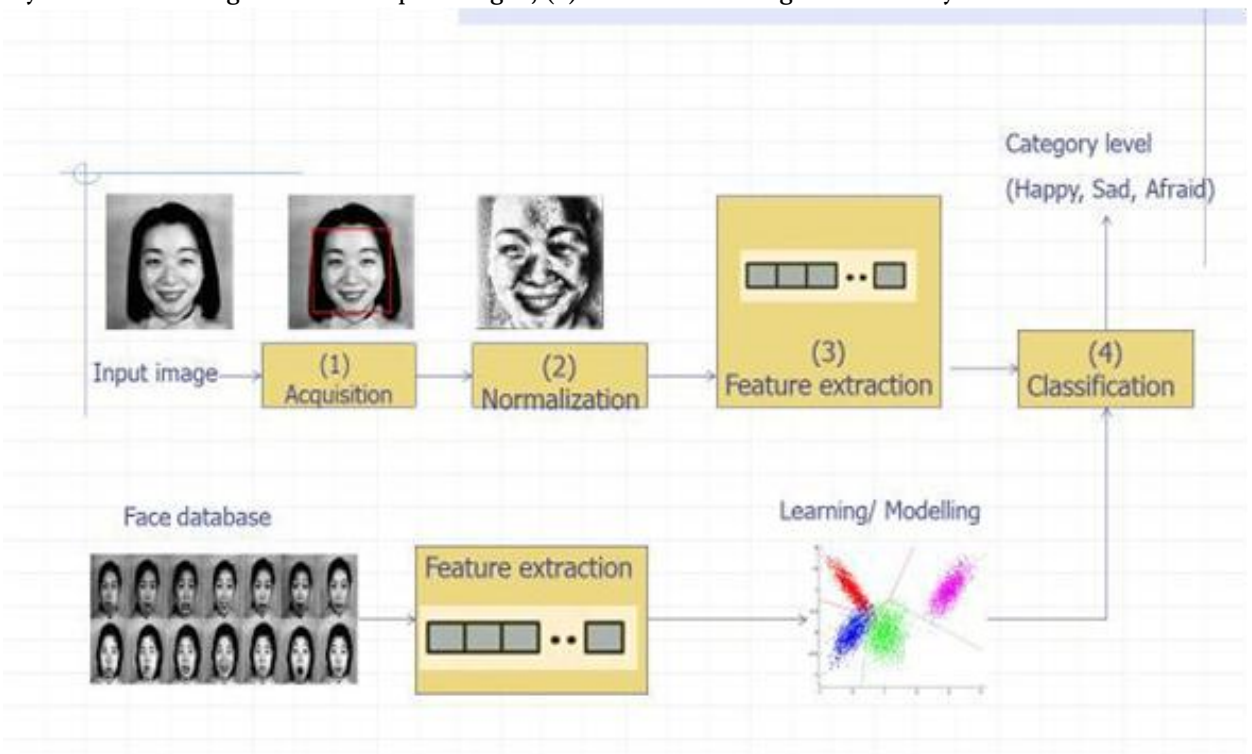


Fig. 4. Block diagram of Facial expression recognition system

III. Facial expression recognition systems

1. Face Acquisition

Face Acquisition is a process of localizing and extracting the face region from the background.

Fig. 5. Detect face region in the image

The Viola-Jones algorithm is a widely used mechanism for facial detection. The method was devised by Viola and Jones [4] in the year 2001 that allows the detection of image features in real-time. The algorithm combines four key concepts:

1. Simple rectangular features, called Haar-like features.
2. Integral image for rapid features detection
3. AdaBoost machine-learning method

4. Cascade classifier to combine many features efficiently

The Viola and Jones algorithm uses Haar-like features to detect faces (fig. 6). Given an image, the algorithm looks at many smaller subregions and tries to find a face by looking for specific features in each subregion. It needs to check many different positions and scales because an image can contain many faces of various sizes.

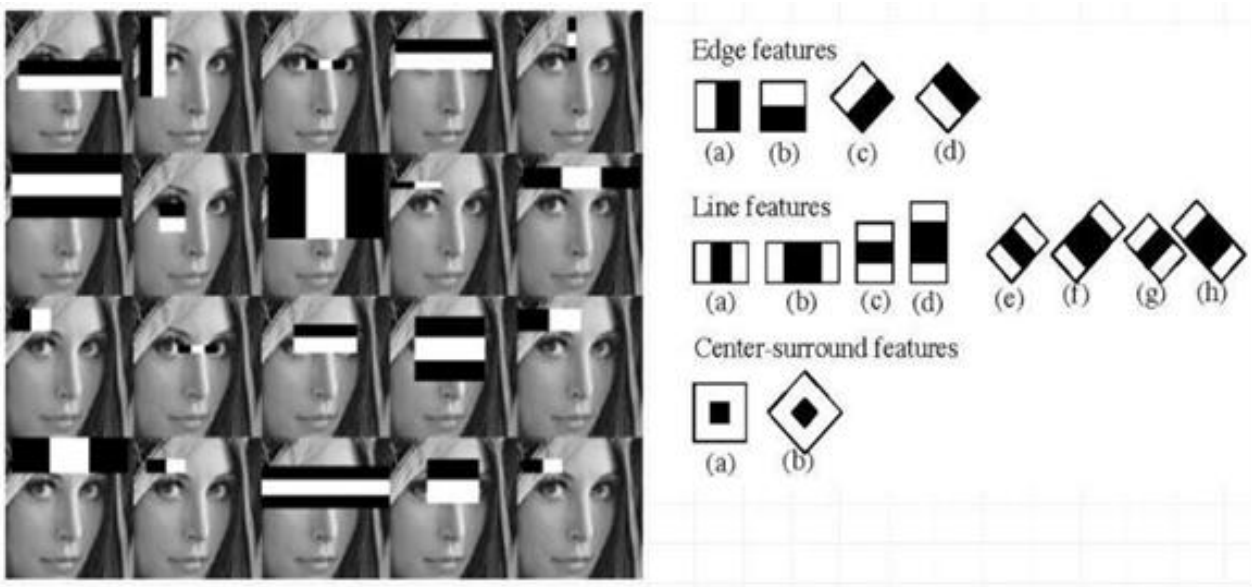


Fig. 6. Haar-like features for face detection

Viola-Jones was designed for frontal faces, so it is able to detect frontal the best rather than faces looking sideways, upwards or downwards.

2. Normalization

Normalization is a process which can be used to improve the performance of the FER system and it can be carried out before feature extraction process. The aim of the phase is to obtain images which have normalized intensity, uniform size and shape. This phase includes different types of processes such as orientation normalization, image scaling, contrast adjustment, and additional enhancement to improve the expression frames.

– Orientation normalization: it is carried out by a rotation based on the eyeball's location and an affine translation defined by locations of the eyeballs.

Fig. 7. Orientation normalization

– Scaling normalization: facial region images are scaled and cropped to a normalized size for different experiments. Geometric face model [5] are proposed to address the task.

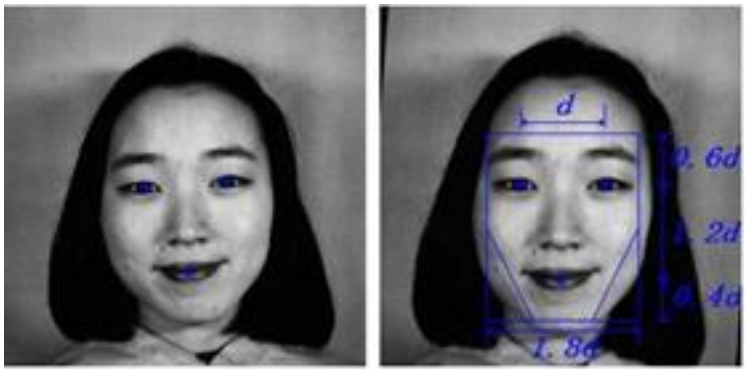


Fig. 8. Geometric face model [5]

– Brightness normalization: The face images captured at different times or positions often have different brightness. In order to reduce the affection of the brightness, histogram equalization can be used to normalize the contrast of the images, and median filter can be used to linearly smooth the image. Histogram equalization transforms the values in an intensity image so that the histogram of the output image is approximately flat. So that, it is able to enhance contrast of images and make images features more distinguishable. Figure 9 shows an example of face images with their histogram before and after the normalization process.

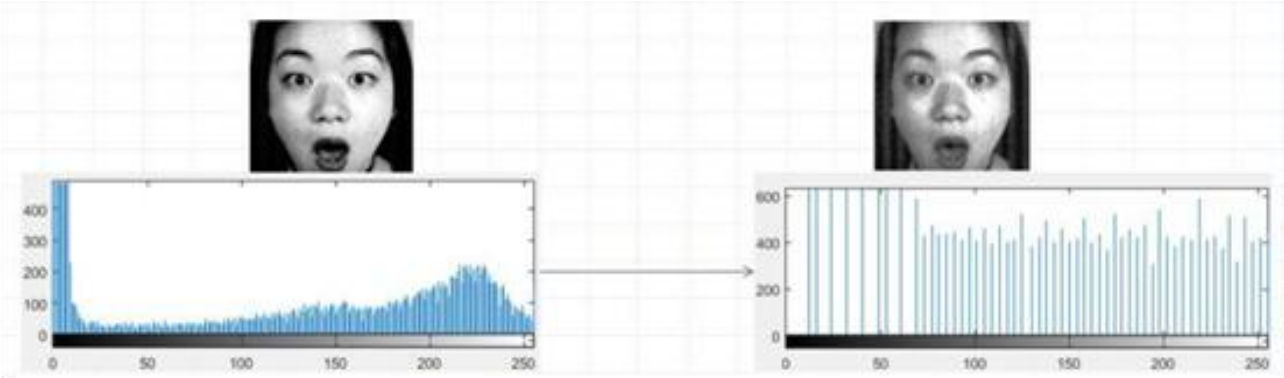


Fig. 9. Normalize an image using Histogram equalization

3. Feature extraction

After the presence of a face has been detected in the observed scene, the next step is to extract the information about the encountered facial expression in an automatic way. Feature extraction is finding and depicting of positive features of concern within an image. These features, then, can be used as an input to the classification. Feature extraction can be categorized into two types and they are geometric based and appearance based.

The geometrically based feature extraction comprises eye, mouth, nose, eyebrow, other facial components and the appearance based feature extraction comprises the exact section of the face. Examples of geometric based are principal component analysis (PCA), Linear Discriminant Analysis (LDA), Kernel methods or Trace Transform. PCA method [6, 7], which is called eigenfaces in [8, 9] is widely used for dimensionality reduction and recorded a great performance in face recognition. Contrasting the PCA which encodes information in an orthogonal linear space, the LDA method encodes discriminatory information in a linear separable space of which bases are not necessarily orthogonal. Researchers have demonstrated that the LDA based algorithms outperform the PCA algorithm for many different tasks [10, 11].

Appearance-based methods present the appearance (skin texture) changes of the face, such as wrinkles and furrows. The appearance features can be extracted on either the whole-face or specific regions in a face image using image filters, such as Gabor wavelets. The Gabor filter, which was originally introduced by Dennis Gabor, 1946 [12], is widely used in image analysis, pattern recognition, and so forth.

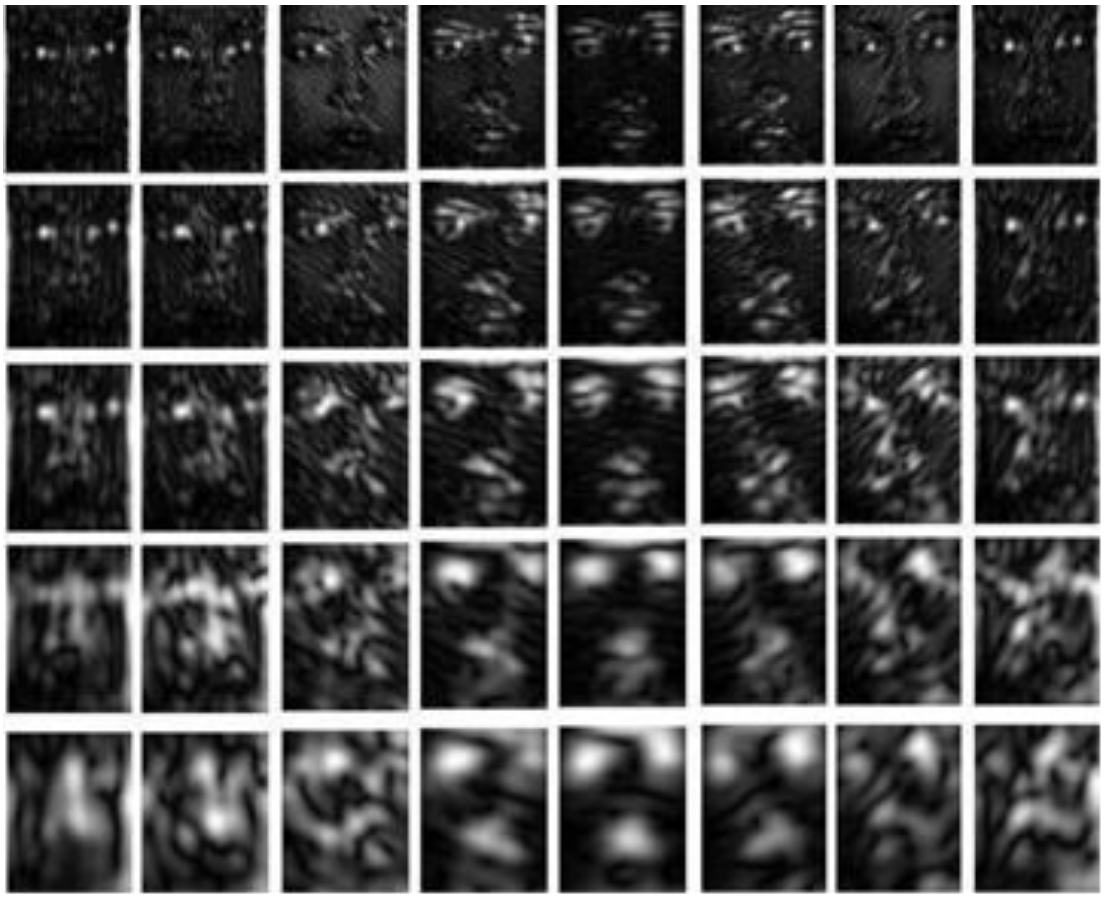


Fig. 10. Gabor filter bank feature images calculated for the face image from JAFFE database

4. Classification

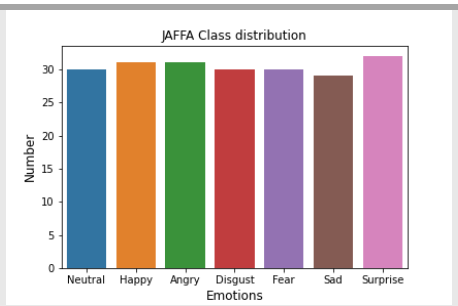
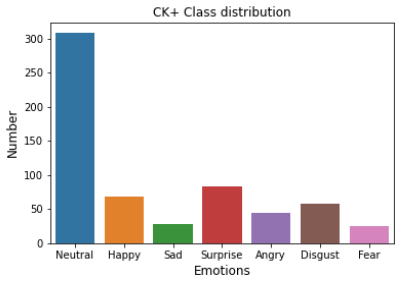
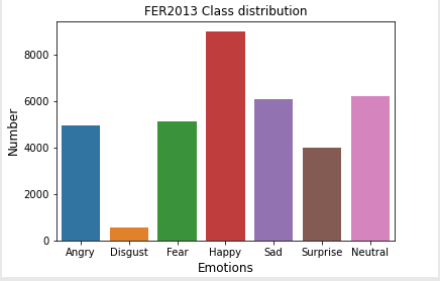
Two basic problems should be solved in this phase: define a set of categories/ classes and select of a classification mechanism. Firstly, expressions can be classified in term of "typical" emotions as defined by Paul Ekman [2]. Secondly, given the extracted facial features, the expression are identified by recognition engines. Many classification methods have been employed in the FER systems, such as support vector machine (SVM) [13], random forest [14], AdaBoost [15, 16], decision tree [17], naïve Bayes [18], multilayer neural networks and K-nearest neighbours, hidden Markov model (HMM) and deep neural networks.

IV. Facial expression recognition datasets

In this section, we discuss the publicly available datasets that are widely used in our reviewed papers. Table provides an overview of these datasets, including the number of image or video samples, number of subjects, collection environment, and expression distribution. Approach to collect FER-related data was mostly through the images captured in the laboratory, such as JAFFE [3] and CK+ [15], in which volunteers make corresponding expressions under particular instructions. However, since 2013, emotion recognition competitions have collected large-scale and unconstrained datasets, for example, FER2013 [16] queried automatically by the Google image search API. This implicitly promotes the transition of FER from lab-controlled to real-world scenarios.

Table

An overview of the facial expression recognition datasets

Dataset	Samples	Resolution	Subject	Collection Env.	Expression distribution
JAFFE (1998)	*213 images (Frontal and 30-degree images)*	256x256 pixel gray-scale	10	Lab	 7 basic expressions
CK+ (2000)	*593 image sequences*	640x490 for gray-scale, 640x480 for 24-bit colour	123	Lab	 7 basic expressions
FER 2013 (2013)	*35.887 images*	48x48 pixel grayscale	N/A	Web	 7 basic expressions

V. Challenges of facial expression recognition

The problem of facial expression recognition requires proper techniques with challenges of different facial expression intensity (fig. 11), pose variations, occlusion, aging and resolution either in the frame of stationary object or video sequencing images. For example, the variation in illumination levels may affect the accuracy of extracting face features. Researchers have attempted to improve robustness in the shifting lighting conditions in various stages of the FER systems. Above all, most existing approaches focus on lab-controlled conditions in which the faces are often in the frontal view; but in real-world environments, the frontal view is not always available and, thus, causes a challenge in detecting the facial expressions.

Fig. 11. Intensity of Facial Expression examples of happy (A), sad (B), and fearful (C)

Литература

1. Mehrabian A. Communication without Words // Psychology Today. - 1968. - Vo1.2, No.4, pp. 53-56.

2. Paul Ekman, Wallace V. Friesen. Constants across Cultures in the Face and Emotion // J. Pers. Psycho. WV. -1971. -Vol.17, No. 2, pp. 124-129.

3. JAFFE Dataset "Japanese Female Facial Expression Database". URL: zenodo.org/record/3451524#.YbxJ_slByUs (access date: 09.11.2021).

4. Paul Viola, Micheal Jones. Rapid object detection using a Boosted Cascade of Simple features // Conference on Computer Vision and Pattern Recognition. -2001.

5. Frank Y. Shih and Chao-Fa Chuang. Automatic ex traction of head and face boundaries and facial features // Information Science. -2004. - Vol. 158, pp.117-130.

6. Kirby, M., Sirovich, L. Application of the Karhunen-Loeve Procedure for the Characterization of Human Faces // IEEE PAMI. - 1990. -Vol. 12, pp. 103–108.

7. Sirovich, L., Kirby, M. Low-Dimensional Procedure for the Characterization of Human Faces // J. Opt. Soc. Am. - 1987. - Vol. A 4(3), pp. 519–524.

8. Turk, M., Pentland, A. Eigenfaces for Recognition // Journal of Cognitive Neuroscience. -1991. -Vol. 3, pp. 71–86.

9. Pentland, A., Moghaddam, B., Starner, T. Viewbased and modular eigenspaces for face recognition // Proceedings of the 1994 Conference on Computer Vision and Pattern Recognition, Seattle, WA, IEEE Computer Society Los Alamitos. - 1994. pp. 84–91.

10. Belhumeur, P., Hespanha, J., Kriegman, D. Using discriminant eigenfeatures for image retrieval // PAMI. -1997. -Vol. 19(7), pp. 711–720.

11. Zhao, W., Chellappa, R., Nandhakumar, N. Empirical performance analysis of linear discriminant classifiers // Proc. Computer Vision and

Pattern Recognition, Santa Barbara, CA. -1998. pp. 164–169.

12. Gabor, D. Theory of communication // Journal of the Institute of Electrical Engineers. -1946. -Vol. 93, pp. 429–457.

13. Naik S., Jagannath R.P.K. Advances in Machine Learning and Data Science// Springer; Singapore. -2018. GCV-Based Regularized Extreme Learning Machine for Facial Expression Recognition; pp.129–138.

14. Benini S., Khan K., Leonardi R., Mauro M., Migliorati P. Face analysis through semantic face segmentation // Signal Process. Image Commun. -2019. -Vol. 74, pp. 21–31. DOI: 10.1016/j.image.2019.01.005.

15. P. Lucey, J. Cohn, T. Kanade, J. Saragih, Z. Ambadar and I. Matthews. The Extended Cohn-Kanade Dataset (CK+): A complete dataset for action unit and emotion-specified expression // Computer Vision and Pattern Recognition Workshops. - 2010.

16. D. E. P. L. C. e. a. I. J. Goodfellow. Challenges in representation learning: a report on three machine learning contests // Neural Information Processing, Springer, Berlin, Germany, 2013.

17. Vu-Tuan Dang, Hong-Quan Do, Viet-Vu Vu, Byeongnam Yoon. Facial expression recognition: A survey and its applications. Proceedings of 23rd International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT), pp. 359-367, DOI: 10.23919/ICACT51234.2021.9370369, 2021.

18. Xiaoqing Gao, Daphne Maurer. Influence of intensity on children's sensitivity to happy, sad, and fearful facial expressions // Journal of Experimental Child Psychology. -2009. -Vol. 102, pp. 503–521.

Лэ Кыонг
кандидат физико-математических наук, преподаватель,
Институт информационных технологий, Вьетнамский национальный университет,
Вьетнам, г. Ханой

ВЫРАЖЕНИЕ ЛИЦА: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Аннотация. *В статье сделан обзор анализа выражения лица, а также рассмотрены некоторые открытые проблемы.*

Ключевые слова: *анализ выражения лица, наборы данных.*

КСЕНДЗОВ Александр Валентинович
доцент кафедры РТУ, кандидат технических наук, доцент,
Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина,
Россия, г. Рязань

НАЗАРКОВ Дмитрий Александрович
студент кафедры РТУ,
Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина,
Россия, г. Рязань

ПОВЫШЕНИЕ ТОЧНОСТИ МНК В РЕШЕНИИ НАВИГАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Аннотация. *В статье рассматриваются весовые методы обработки навигационных данных, производится сравнение эффективности.*

Ключевые слова: *весовой МНК, СКО, функция Коши, RAIM.*

При решении радионавигационной задачи используется дальномерный метод, основанный на измерениях псевдодальности (R_i) между i-ым навигационным космическим аппаратом (НКА) и навигационным приемником. Для повышения точности решения используется весовой МНК, причем выбор весов является предметом исследований [1, 2]. В частности, для устранения аномальных выбросов псевдодальности до отдельных НКА путем коррекции соответствующих весов используется метод RAIM [2]. Целью статьи является исследование влияния весовой обработки в методе RAIM на точность решения навигационной задачи.

Номинальные псевдодальности P_i приемника до НКА определяются по формуле:

$$P_i = \sqrt{(x_i - x_0)^2 + (y_i - y_0)^2 + (z_i - z_0)^2} + c\Delta t, \quad (1)$$

где x_i, y_i, z_i – координаты i-го НКА, x_0, y_0, z_0 – номинальные координаты навигационного приемника, с – скорость света, Δt – разница шкал времени навигационной системы и приемника.

Весовой МНК описывается выражением [3]:

$$\boldsymbol{dS} = (\boldsymbol{A}'\boldsymbol{W}'\boldsymbol{A})^{-1}\boldsymbol{A}'\boldsymbol{W}(\boldsymbol{R} - \boldsymbol{P}), \quad (2)$$

где **A** – матрица направляющих косинусов, **P** – вектор-столбец номинальных псевдодальностей, **R** – вектор-столбец измеренных псевдодальностей, **W** – весовая матрица.

Весовая матрица **W** определяется следующим образом:

$$\boldsymbol{W} = \mathrm{diag}(w_1, w_2, \dots, w_n), \quad (3)$$

где diag – функция, формирующая диагональную матрицу с элементами на главной диагонали.

Отношение C/N_0 несущей к шуму является ключевым параметром при анализе характеристик навигационных приёмников. Данная модель в основном применяется для уменьшения эффекта многолучевого распространения и описывает дисперсию ${\delta_k}^2$ фазы несущей как функцию от C/N_0:

$$w_k\left(\frac{C}{N_0}\right) = \left(\delta_k^2\left(\frac{C}{N_0}\right)\right)^{-1}, \quad (4)$$

где k=1, 2, …, n – номер спутника, n – максимальное количество спутников.

Данный метод справедлив при известных значениях C/N_0. Когда эти значения определить невозможно, есть возможность корректировать веса при помощи метода автономного контроля целостности RAIM. В данном методе псевдодальность представляется как линейная функция поправок к координатам текущего местоположения. Невязку **r** псевдодальностей можно найти как разницу между линеаризованными измерениями (разница между измеренными **R** и номинальным **P** значениями псевдодальности):

$$\boldsymbol{r} = (\boldsymbol{R} - \boldsymbol{P}). \quad (5)$$

Нормированный остаток **v** может быть сформирован:

$$\boldsymbol{v} = \frac{r}{\hat{\delta}}, \quad (6)$$

где $\hat{\delta}$ – оценка вектора усредненной дисперсии [2]:

$$\hat{\delta} = \mathrm{median}\left(\frac{|\boldsymbol{r} - \mathrm{median}(\mathbf{r})|}{0{,}6745}\right), \quad (7)$$

где median – функция, определяющая медианное значение массива.

Существует более 10 видов счетных функций оценки. Для эксперимента рассмотрим счетную функцию **d** Коши [2]:

$$\boldsymbol{d} = \left(1 + \frac{\mathrm{diag}(\mathbf{v})\mathbf{v}}{k}\right)^{-1}, \quad (8)$$

где k=2,3849 – постоянный параметр.

Уточненная счетной функцией **d** матрица $\widetilde{\boldsymbol{W}}$ весов, используемая в дальнейшем в МНК (2), рассчитывается следующим образом:

$$\widetilde{\boldsymbol{W}} = \boldsymbol{W}\mathrm{diag}(\mathbf{d}). \quad (9)$$

Алгоритм, описанный выражениями (2) и (9), реализован программно. На рисунке представлена градиентная траектория, а также показано положение спутников относительно навигационного приемника (точками обозначены спутники, а приемник – крестом).

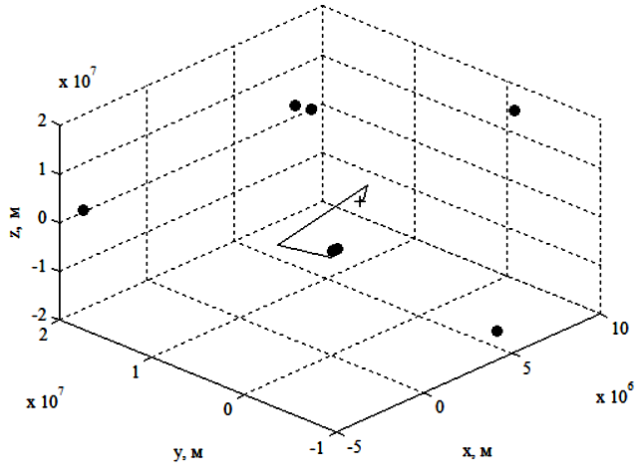


Рис. Градиентная траектория сходимости алгоритма

Оценка координат с помощью разработанного алгоритма сходится к истинному значению.

Произведён сравнительный анализ точности алгоритма с весовой и без весовой обработок, а также весовой обработки с коррекцией функцией Коши. Результаты измерений приведены ниже (табл. 1). Проведены 7 серий, по 2000 экспериментов с использованием следующей модели внесения нестабильностей расстояний:

$$\boldsymbol{R} = \boldsymbol{R} + \boldsymbol{dr}, \quad (10)$$

где **dr** – вектор нестабильности расстояний.

Для каждой серии вектор нестабильности задавался отдельно и не менялся на протяжении всей серии.

Таблица 1

Сравнение эффективности МНК

№ серии	1	2	3	4	5	6	7
СКО, м	0,51	0,60	0,59	0,62	0,47	0,47	0,54
$СКО_{взвеш.}$, м	0,47	0,50	0,56	0,56	0,42	0,39	0,50
$СКО_{взвеш.\,с\,корр.}$, м	0,45	0,52	0,53	0,58	0,40	0,35	0,51
Δ_1, %	7,8	16,6	5,1	9,7	10,6	17,0	7,4
Δ_2, %	11,8	13,3	10,2	6,5	14,9	25,5	5,6

Весовой метод обработки данных дает меньшее СКО оценки координат приемника, чем обработка без весов. Средний выигрыш взвешенного МНК Δ_1 составляет около Δ_1=10,6 % относительно обычного МНК. При дополнительной коррекции весовых коэффициентов функцией Коши средний выигрыш в уменьшении СКО Δ_2 составляет около Δ_2=12,5 %.

Исследована возможность МНК с дополнительной коррекцией противостоять искажениям параметров единичных спутников. Для этого в выражении (10) варьированы геометрические расстояния отдельных спутников. Результаты эксперимента представлены в таблице (табл. 2).

Таблица 2

Зависимость СКО от количества спутников с вариациями геометрических расстояний

Искаженные псевдодальности	3	2	1	0
$СКО_{взвеш.}$, м	15,6721	15,2481	7,2086	0,5473
$СКО_{взвеш. с корр.}$, м	12,4891	12,9507	0,7432	0,5361
Δ_1, %	20	15	9	2

Видно, что взвешенный МНК с коррекцией имеет явное преимущество, которое в среднем составляет 11,5 %. Лучше всего алгоритм с коррекцией проявляет себя при устранении единичной ошибки (выигрыш около 20 %). При увеличении числа спутников с искаженной псевдодальностью эффективность алгоритма с дополнительной коррекцией снижается.

Литература

1. Wezka K., Herrera-Pinzon I., Galas R. Reliability Monitoring of GNSS Observables under the Influence of Ionospheric Disturbances // Proc. of IEEE/ION PLANS. 2016. Pp. 431-441.

2. Wang W. A Modified Residual-Based RAIM Algorithm for Multiple Outliers Based on a Robust MM Estimation / W. Wang, X. Ying // Sensors 2020. 20(08). 5407. (doi: 10.3390/s20185407).

3. Ворошилин Е. П. Определение координат источников радиоизлучения разностно-дальномерным методом с использованием группировки низкоорбитальных малых космических аппаратов / Е. П. Ворошилин, М. В. Миронов, В. А. Громов // Доклады ТУСУРа. 2010. № 1 (21), ч. 2. С. 23-28.

KSENDZOV Alexander Valentinovich
Associate Professor of the Department of RED, PhD in Engineering, Associate Professor,
Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin, Russia, Ryazan

NAZARKOV Dmitry Alexandrovich
student of the Department of RED,
Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin, Russia, Ryazan

IMPROVING THE ACCURACY OF LSM IN SOLVING NAVIGATION PROBLEMS

Abstract. *The article discusses the weight methods of processing navigation data, compares the efficiency.*

Keywords: *weight LSM, SD, Cauchy function, RAIM.*

ПАРШИН Александр Юрьевич
доцент кафедры радиотехнических устройств, кандидат технических наук, доцент,
Рязанский государственный радиотехнический университет им В.Ф. Уткина,
Россия, г. Рязань

ЛОБОВИКОВ Дмитрий Леонидович
студент кафедры радиотехнических устройств,
Рязанский государственный радиотехнический университет им В.Ф. Уткина,
Россия, г. Рязань

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СИГНАЛОВ В ПРОСТРАНСТВЕ С МОДУЛЯЦИЕЙ LORA

Аннотация. *В статье приведено исследование особенностей распространения сигналов в пространстве LoRa, а также проведён эксперимент для изучения зависимости некоторых величин.*

Ключевые слова: *стандарт LoRa, модуляция, базовая станция, коэффициент расширения, мощность.*

В настоящее время возникает задача определения положения отдельных датчиков в структуре сети. Для обеспечения связи между датчиками и базовыми станциями широко применяют несколько следующих стандартов IoT: LoRa, NB-IoT, LTE-M. Конкретно в моём случае я рассмотрю стандарт LoRa.

Сокращение LoRa обозначает вид модуляции. Протокол канального уровня носит имя LoRaWAN. В данном стандарте базовая станция принимает сигнал в заданном диапазоне частот. Затем поступает запрос от какого-либо из устройств, и станция отвечает ему на частоте обращения. Этот стандарт Интернета вещей не предназначен для просмотра потокового видео. Его задача максимально быстро и гарантированно передать небольшое сообщение от датчика на базовую станцию.

Параметром кодирования сигнала в LoRa является spreading factor (коэффициент расширения) – SF определяет, как исходный сигнал распространяется по широкому спектру. SF является основным средством разделения каналов в LoRa: все трансиверы LoRa поддерживают 7 значений SF, ортогональных к друг другу; то есть, позволяя различать передачу, закодированную с определенным SF, в присутствии одновременных широковещательных передач, закодированных с другими значениями SF, в эфире. В целом, SF – это реализация мультиплексирования с кодовым разделением каналов (CDMA) на физическом уровне системы. SF также определяет скорость передачи данных. В частности, при полосе пропускания 125 кГц и семи используемых SF диапазон скоростей передачи данных составляет от 300 бит/с до 5 кбит/с [3]. Само по себе разделение CDMA не очень эффективно – помимо отсутствия слишком большого количества ортогональных кодов, для работы CDMA необходимо, чтобы одновременно транслирующие абоненты не слишком сильно различались по мощности. Однако при использовании модуляции LoRa базовая станция может отправлять команду абонентам с более сильным сигналом на переход в SF на более высокой скорости, что приводит к уменьшению времени нахождения абонента в эфире. А это значит, что они просто быстрее освобождают эфир, а это полезно как с точки зрения предотвращения столкновений, так и с точки зрения энергопотребления: самая энергозатратная часть современных радиосистем – это сам передатчик, который забирает несколько десятков миллиампер, и чем быстрее он отключается, тем лучше аккумулятору [2].

В качестве примера я предлагаю рассмотреть зависимость показателя RSSI от расстояния между устройствами с различными значениями коэффициента расширения.

Для этого считаем потери в распространении сигнала по следующим формулам [1]:

Приблизительный нижний предел:

$$L_{\text{LoS,l}} = L_{\text{bp}} + \begin{cases} 20 * log_{10} * \left(\frac{d}{R_{\text{bp}}}\right) \\ 40 * log_{10} * \left(\frac{d}{R_{\text{bp}}}\right) \end{cases},$$

для $d \leq R_{\text{bp}}$,

где R_{bp} – расстояние от точки прерывания и определяется как:

$$R_{\text{bp}} \approx \frac{(4*h_{\text{b}}*h_{\text{m}})}{\lambda},$$

где λ – длина волны (м).

Приблизительный верхний предел:

$$L_{\text{LoS,l}} = L_{\text{bp}} + 20 + \begin{cases} 25 * log_{10} * \left(\frac{d}{Rbp}\right) \\ 40 * log_{10} * \left(\frac{d}{Rbp}\right) \end{cases},$$

для $d \leq R_{\text{bp}}$,

где L_{bp} – значение основных потерь при передаче в точке прерывания, определяемое как:

$$L_{\text{bp}} = \left|20 * log_{10} * \left(\frac{\lambda^2}{8*\pi*h_{\text{b}}*h_{\text{m}}}\right)\right|,$$

Затем находим значение мощности на выходе:

$$P_{\text{rx}} = P_{\text{tx}} - L_{\text{LoS,l}},$$

где P_{tx} – мощность на входе (дБм), P_{rx} – мощность на выходе (дБм), $L_{\text{LoS,l}}$ – потери сигнала.

То же самое мы проделаем и на опыте, взяв лабораторный макет, состоящий из двух отладочных плат Semtech SX12xx и установленных на них радиомодулей Semtech SX1276RF1JAS, осуществляющих обмен данными по стандарту LoRa.

Построим график полученных зависимостей.

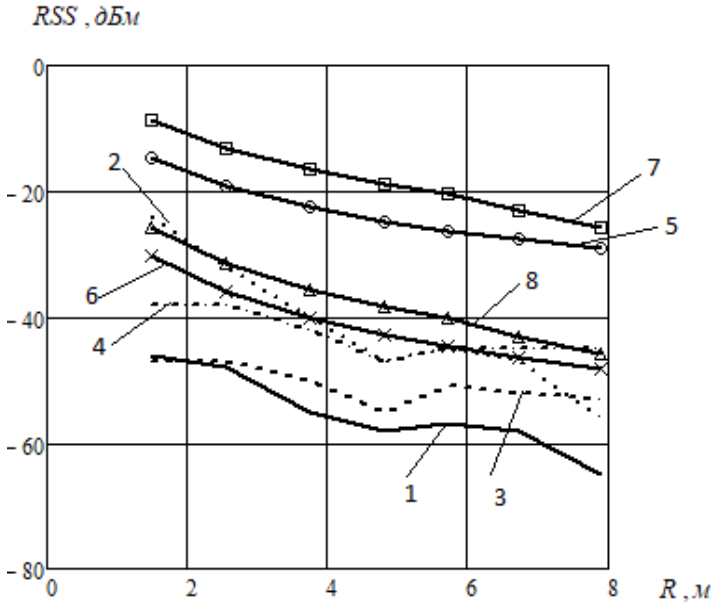


Рис. Зависимость показателя RSSI от расстояния между устройствами с различными значениями коэффициента расширения

На рисунке представлены зависимости показателя RSSI от расстояния между устройствами, а именно: линия 1 (тонкая) – зависимость показателя от расстояния при частоте 863 МГц и SF12; линия 2 (пунктирная) – зависимость показателя от расстояния при частоте 863 МГц и SF7; линия 3 (штриховая) – зависимость показателя от расстояния при частоте 432 МГц и SF12; линия 4 (штрихпунктирная) – зависимость показателя от расстояния при частоте 432 МГц и SF7; линия 5 (тонкая с кругом) – зависимость показателя от расстояния при нижнем пределе и частоте 863 МГц; линия 6 (тонкая с крестиком) – зависимость показателя от расстояния при верхнем пределе и частоте 863 МГц; линия 7 (тонкая с квадратом) – зависимость показателя от расстояния при нижнем пределе и частоте 432 МГц; линия 8 (тонкая с треугольником) – зависимость показателя от расстояния при верхнем пределе и частоте 432 МГц.

Исходя из полученного графика можно сказать, что из-за эффекта многолучёвости приблизительный нижний предел на обоих частотах можно не учитывать, т.к. он располагается гораздо выше значений, полученных при эксперименте. Остальные значения, полученные теоретически имеют сходство со значениями, полученными в ходе эксперимента.

Литература

1. МСЭ-R P.1411-3, Данные о распространении радиоволн и методы прогнозирования для планирования наружных систем ближней

радиосвязи и локальных радиосетей в диапазоне частот от 300 МГц до 100 ГГц, 18 с.

2. SX1272/73 - 860 MHz to 1020 MHz Low Power Long Range Transceiver, Datasheet, 2015 Semtech Corporation

3. LoRaWAN Regional Parameters, RU 864-869MHz ISM Band.

PARSHIN Alexander Yurievich
Associate Professor of the Department of Radio Engineering Devices, PhD in Engineering, Associate Professor, Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin, Russia, Ryazan

LOBOVIKOV Dmitry Leonidovich
student of the Department of Radio Engineering Devices, Ryazan State Radio Engineering University named after V.F. Utkin, Russia, Ryazan

INVESTIGATION OF THE PECULIARITIES OF SIGNAL PROPAGATION IN SPACE WITH LORA MODULATION

Abstract. *The article provides a study of the features of signal propagation in the LoRa space, as well as an experiment to study the dependence of some quantities.*

Keywords: *LoRa standard, modulation, base station, expansion factor, power.*

10.51635/AI-50-77_ksIVU

ТУРУЛИН Алексей Олегович
инженер-программист, ModelizeIT Inc, США, г. Нью-Йорк

АРХИТЕКТУРНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ОЦЕНКИ НАДЁЖНОСТИ И РИСКОВ ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ И ВЕРТОЛЁТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Аннотация. *В рамках исследования автором осуществлен анализ теоретических оснований и практических подходов к созданию специализированного программного обеспечения, ориентированного на высокоточную оценку параметров надёжности, отказоустойчивости и рисков в аэрокосмической сфере. Усиление цифровой трансформации авиационного транспорта, сопровождаемое ростом сложности бортовых комплексов, обусловливает ограниченность традиционных подходов к анализу безопасности и требует их переосмысления на основе интеграции с актуальными IT-решениями, включая микросервисные архитектуры, облачные вычислительные среды и методы глубокого машинного обучения. Содержательная база исследования опирается на системный анализ международной и российской статистики авиационных происшествий за последние годы, что позволило выявить уязвимые зоны в эксплуатации как реактивной самолётной техники, так и вертолётных систем. В рамках работы сформирован концептуальный облик программной платформы нового поколения, развиваемой в логике Cloud-Native-подхода и модельно-ориентированной системной инженерии. Важное место в работе занимает обоснование перехода от реактивных моделей технического обслуживания к проактивному прогнозированию технического состояния агрегатов на основе обработки данных бортовых регистраторов и систем мониторинга исправности. Отдельный исследовательский акцент сосредоточен на особенностях вертолётных трансмиссий, а также на методах выявления аномалий в условиях выраженных шумовых помех.*

Ключевые слова: *надёжность авиационных систем, оценка рисков, программное обеспечение RAMS, микросервисная архитектура, вертолётные технические системы, машинное обучение, MBSE, Cloud-Native, безопасность полётов.*

Введение

Авиационная отрасль в настоящее время переживает этап технологической перестройки, вызванной необходимостью поддержания предельно высокого уровня безопасности на фоне стремительного усложнения технических комплексов. Смещение акцента от жёстко связанных механических систем к программно-конфигурируемым архитектурам, формирующим концепцию Software-Defined Aircraft, принципиально меняет требования к инженерии надёжности. По сведениям Международной ассоциации воздушного транспорта, глобальный коэффициент аварийности в 2019 году составил 0,92 случая на миллион рейсов, что свидетельствует об улучшении по сравнению со средним пятилетним показателем [1]. Вместе с тем данные за 2021 год демонстрируют сохранение нестабильности: в Российской Федерации зарегистрировано 3 авиационных происшествий, а число погибших достигло 32 человек [3]. Подобная динамика указывает на то, что применяемые подходы к оценке риска нередко отстают от реальных темпов изменения эксплуатационной среды.

Основная часть используемых программных решений в области анализа надёжности была сформирована в рамках прежней технологической парадигмы и потому по-прежнему опирается на статичные модели и значительный объём ручного ввода. Одновременно с этим современные авиационные электронные комплексы продуцируют колоссальные массивы данных в непрерывном режиме. Проблематика состоит в отсутствии полноценной архитектурной связки между физическим уровнем воздушного судна и аналитическими платформами верхнего уровня. На этом фоне

важность приобретает разработка методологических оснований для создания программного обеспечения, способного в реальном времени интерпретировать потоки телеметрии, прогнозировать деградационные процессы в узлах и формировать доказательную основу, необходимую для сертификации по стандартам SAE ARP4754A и ARP4761 [4].

Наиболее сложной областью остаётся оценка надёжности вертолётной техники. В отличие от самолётных систем, эксплуатация вертолётов связана с воздействием интенсивных вибрационных и динамических нагрузок, вследствие чего трансмиссии и редукторные узлы оказываются особенно чувствительными к усталостному разрушению. Практика эксплуатации вертолётов семейства H225M показала, что критические отказы могут развиваться из микродефектов, не фиксируемых стандартными средствами контроля вплоть до достижения предельного состояния [5; 6, с. 215-224]. В связи с этим создание программных средств, сочетающих алгоритмы машинного обучения для анализа вибрационных паттернов с процедурами обнаружения ферромагнитных включений в масле, приобретает для вертолётостроения стратегический характер [7, с. 369-384]. Исходя из этого, **цель** статьи заключается в теоретическом и прикладном обосновании системного подхода к проектированию архитектуры программного обеспечения RAMS, объединяющего вычислительный потенциал облачной инфраструктуры, адаптивность микросервисной организации и строгость формально-верификационных методов. Дальнейшее изложение сосредоточено на материалах и методах проектирования подобных систем, анализе актуальных IT-тенденций в авиационной сфере и прикладных рекомендациях по созданию аналитических модулей оценки риска.

Научная новизна исследования заключается в разработке архитектурно-методического подхода к созданию программных средств RAMS нового поколения, интегрирующего Cloud-Native-архитектуру, MBSE/MBSA-моделирование, вероятностные модели надёжности и методы машинного обучения для проактивной оценки рисков и технического состояния авиационных и вертолётных систем.

Авторская гипотеза состоит в том, что объединение микросервисной облачной архитектуры, модельно-ориентированной системной инженерии и интеллектуального анализа телеметрических и HUMS-данных позволит существенно повысить точность, оперативность и прогностическую ценность оценки надёжности и рисков по сравнению с традиционными статическими RAMS-подходами

Материалы и методы

Исследование выстроено на основе комплексной методологии, в которой объединены классические положения теории надёжности и прикладные инструменты современной программной инженерии. Концептуальная рамка работы опирается как на нормативно-правовую базу Российской Федерации, прежде всего на серию ГОСТ Р 27, так и на международные стандарты аэрокосмической отрасли, разработанные в системах SAE и ISO. Важное значение при этом имеют положения ГОСТ Р 27.301–2011 и ГОСТ Р 27.003–2011, регламентирующие управление надёжностью и спецификации технического обслуживания; именно эти требования рассматриваются как подлежащие цифровому воспроизведению в структуре создаваемого программного обеспечения [8].

Количественная оценка рисков в составе программных средств основывается на вероятностном аппарате, использующем распределение Вейбулла, что позволяет учитывать вариативность интенсивности отказов на различных стадиях жизненного цикла системы от начального периода приработки до фазы изнашивания. В вычислительных модулях реализуются алгоритмы определения динамической ёмкости и вероятности выживания компонентов, а сама вероятность безотказного функционирования описывается соответствующей функцией, в которой параметр масштаба трактуется как характеристическое время жизни, тогда как параметр формы отражает природу механизма отказа [9]. Программное воплощение таких моделей требует сопряжения с инструментарием анализа деревьев отказов и анализа видов, последствий и критичности отказов. В этой связи в исследовании рассматривается переход к автоматизированному построению деревьев отказов на основе архитектурных моделей систем, сформированных в логике Model-Based Systems Engineering [9; 10, с. 281-294].

Архитектурная основа анализируемых программных решений выстраивается в парадигме Cloud-Native, что предопределяет выбор соответствующего технологического стека. Принципиальное значение приобретает микросервисная организация, при которой система декомпозируется на независимые сервисы, отвечающие за расчёт вероятностных

показателей, сбор телеметрической информации, визуализацию рисков и контроль соответствия требованиям, а взаимодействие между ними осуществляется посредством облегчённых API [11, с. 1-8; 12]. Для обеспечения масштабируемости и изоляции вычислительных ресурсов, что особенно важно при параллельном мониторинге целого авиапарка, предусматривается применение контейнеризации и оркестрации на базе Docker и Kubernetes [13; 14, с. 308-317]. Потоковая обработка данных HUMS в режиме реального времени связывается с использованием событийно-ориентированных платформ, в частности Apache Kafka [15]. Одновременно интеграция принципов DevSecOps и механизмов непрерывной верификации в конвейер CI/CD позволяет переносить процедуры проверки безопасности и надёжности непосредственно в процесс разработки, обеспечивая обнаружение до 92% уязвимостей и логических дефектов ещё до ввода системы в эксплуатацию [16, 17].

При анализе надёжности вертолётных систем использовались специализированные методы обработки информации бортовых самописцев. В исследовательскую базу включены данные по редукторам вертолётов H225M и Bell UH-1H, а сама методика предполагала предварительную обработку 322 полётных атрибутов, их фильтрацию и последующее сокращение до 53 наиболее информативных статистических показателей. На этой основе применялись алгоритмы логистической регрессии и решающих деревьев, предназначенные для классификации технического состояния узла по бинарной схеме «норма/отказ» [6, с. 215-224]. Результативность прогностических моделей оценивалась по метрикам точности, полученным в рамках PHM Data Challenge 2021; при этом гибридные подходы продемонстрировали уровень 0,94 [18].

Методологическая конструкция исследования дополняется подходом HEDF, ориентированным на прогнозирование дефектов уже в самом коде RAMS-систем с опорой на когнитивные механизмы ошибок разработчиков. Материалы, полученные при изучении деятельности 55 программистов, показали, что 41,8% дефектов связаны с пост-завершающими сценариями, вследствие чего возникает необходимость включения в инструментарий разработки специализированных фильтров и процедур проверки уже на уровне требований [19, с. 77-82].

Результаты и обсуждение

Статистический анализ материалов за последние годы позволяет зафиксировать ряд устойчивых тенденций, непосредственно определяющих требования к программному обеспечению, предназначенному для оценки рисков в авиационной сфере. На мировом уровне прослеживается сокращение частоты инцидентов, однако уровень тяжести последствий в случае отдельных происшествий по-прежнему остается значительным, что указывает на необходимость смещения акцента с формального учета числа событий на более глубокую прогностическую оценку их потенциальной критичности.

Ниже в таблице 1 будет представлена статистика безопасности полетов.

Таблица 1

Сравнительная статистика безопасности полетов по данным IATA (составлено автором на основе [1, 2])

Регион/показатель	Частота происшествий (на 1 млн рейсов, 2021)	Пятилетнее среднее (2020-2021)	Риск гибели
Весь мир	1.13	1.25	0.06
Европа	1.02	1.02	0.03
Латинская Америка	1.77	2.00	0.35
Реактивные суда (мир)	0.06	0.10	<0.01
Турбовинтовые суда (мир)	0.83	1.12	0.14

Материалы таблицы 1 показывают, что программные средства, предназначенные для оценки рисков, должны проектироваться с учетом как региональной специфики эксплуатации, так и различий между типами воздушных судов. Существующее расхождение в уровне риска между турбовинтовыми и реактивными самолетами, достигающее почти четырнадцатикратного значения, указывает на необходимость более плотного, детализированного и регулярного анализа эксплуатационных данных именно для турбовинтового сегмента. Российская статистика за 2021 год фиксирует 3 аварии и 32 катастрофы [3]. При этом, несмотря на

сокращение общего числа происшествий на 32%, что может интерпретироваться как косвенный эффект расширения цифрового мониторинга, увеличение смертности свидетельствует о сохраняющейся уязвимости по линии критических отказов систем управления и требует переноса исследовательского акцента с количественного учета событий на углубленный анализ их предельной тяжести [3].

Одним из выводов исследования становится необходимость включения программных средств RAMS непосредственно в контур проектирования авиационных систем. Модельно-ориентированная оценка безопасности позволяет устранить разрыв между проектной документацией и фактическими характеристиками надежности, формируя единую цифровую среду, в которой проектные решения и процедуры анализа риска развиваются синхронно. Использование инструментов типа VERDICT обеспечивает возможность выявления сценариев атак и отказов уже на ранних стадиях жизненного цикла за счет автоматической генерации деревьев атак и защитных контуров [11, с. 1-8]. Значимость данного подхода определяется тем, что модель безопасности сохраняет соответствие актуальной архитектуре системы, вероятностный анализ выполняется автоматически при каждом изменении проектного решения, а диагностика позволяет выделять минимальные наборы компонентов, нарушение функционирования которых приводит к несоответствию требованиям безопасности [11, с. 1-8]. В этом контексте дальнейшее развитие RAMS-систем связывается с переходом к цифровым двойникам, способным не только фиксировать текущее состояние объекта, но и в реальном времени проигрывать сценарии типа «что, если», используя актуальные телеметрические данные [20, с. 1-35].

Перенос авиационных систем в облачную среду требует существенно более строгой архитектурной адаптации, чем в традиционных IT-приложениях, поскольку стандартные облачные подходы не учитывают критичность временных и логических ограничений, присущих задачам безопасности полетов. В отличие от потребительского программного обеспечения, где допустима модель eventual consistency, авиационные средства оценки рисков нуждаются в строгой согласованности данных. По этой причине применяются механизмы кворумного чтения и записи, а также схемы активного резервирования, включая архитектуры типа «2 из 3», обеспечивающие достоверность результатов даже при выходе из строя одного из узлов кластера [23]. Не менее существенным оказывается и вопрос масштабирования. Типовые механизмы автоскейлинга Kubernetes способны порождать непредсказуемые задержки в обработке критически значимых тревожных сигналов вследствие неконтролируемой миграции подов, поэтому архитектура RAMS-программ должна предусматривать жестко ограниченное масштабирование, при котором число узлов детерминировано, а задачи оценки безопасности обладают безусловным приоритетом по отношению к фоновой аналитике [22, с. 442-470]. Дополнительное значение приобретает гибридная Edge-Cloud-модель, в рамках которой функции с минимально допустимым временем отклика, включая детекцию пожара и критической вибрации, реализуются на периферийном уровне, тогда как вычислительно емкая аналитика и долгосрочное прогнозирование надежности выносятся в облако. Подобное распределение вычислительных контуров позволяет обеспечить соответствие требованиям IEC 61508 в части временных характеристик реагирования [22, с. 442-470].

Особая роль в исследовании отводится разработке программных модулей для мониторинга вертолетных редукторов. Анализ катастрофы в Норвегии, а также последующие исследования эксплуатации парка H225M показали ограниченность классических методов контроля металлических частиц применительно к ряду форм усталостного износа планетарных шестерен [6, с. 215-224]. Вследствие этого программные средства нового поколения должны строиться на принципах многофакторного анализа, при котором сведения от магнитных пробок интерпретируются совместно с вибрационными спектрами и параметрами полета, включая крутящий момент, высоту и температуру масла. Отдельное место занимает использование методов машинного обучения для распознавания частиц и отделения шумовых сигналов от реальных признаков разрушения зуба шестерни. Предварительная обработка данных с учетом продолжительности полетов и консолидация информации в суточных интервалах заметно повышают точность прогноза [7, с. 369-384]. Не менее важным является переход к автоматизированному расчету динамической емкости трансмиссии, основанному не на календарной продолжительности эксплуатации, а на фактической наработке

компонентов, что позволяет существенно точнее оценивать остаточный ресурс узлов [9].

Для выработки требований к программному обеспечению нового поколения в исследовании также был проведен сравнительный анализ существующих рыночных решений, что позволило определить как их функциональные ограничения, так и направления дальнейшего архитектурного развития (табл. 2).

Таблица 2

Сравнение функциональных возможностей программных комплексов RAMS (составлено автором на основе [21, с. 41-63])

Параметр	RAM Commander (ECE)	Robin RAMS	Reliability Workbench	Предлагаемая Cloud-Native платформа
Базовая архитектура	Enterprise-сервер, SQL	Легкий настольный клиент	Монолитная	Микросервисная (K8s)
Интеграция с MBSE	Прямая связь с SysML/AADL	Ограниченная	Через модули импорта	Полная (API-first)
Анализ в реальном времени	Средний уровень (периодический)	Низкий	Низкий	Высокий (потоковый)
Поддержка вертолетных HUMS	Через доп. модули	Нет	Ограниченная	Встроенная поддержка ML-моделей
Соответствие стандартам	ARP4761, MIL-217, DO-178	ARP4754, ARP4761	IEC 61508, ISO 26262	Все вышеперечисленные + IEC 62443

Сопоставительный анализ показал, что применяемые в настоящее время решения, включая RAM Commander, демонстрируют высокую эффективность при выполнении задач статической сертификации и реализации концепции fail-safe design, однако их функциональная архитектура остается недостаточно адаптированной к сопряжению с современными платформами Big Data, используемыми авиакомпаниями. Вследствие этого формируется запрос на программные продукты нового поколения, способные устранить данный разрыв за счет облачной масштабируемости, а также за счет возможности обучения прогностических моделей на актуальных эксплуатационных данных [23].

Распространение искусственного интеллекта в авиационной сфере одновременно открывает новые технологические перспективы и порождает дополнительные риски. Согласно прогнозным оценкам, к 2025 году объем рынка цифровых сервисов в авиации должен достичь 817,5 млрд долларов [15]. Одним из наиболее значимых направлений становится внедрение объяснимого искусственного интеллекта в системы предиктивного обслуживания. Практика крупных авиаперевозчиков, в том числе Lufthansa и Emirates, уже демонстрирует результативность алгоритмов в задачах динамического ценообразования и оптимизации маршрутов, однако в контуре систем безопасности требования к прозрачности алгоритмических решений оказываются существенно более жесткими [21, с. 41-63]. В связи с этим программные средства оценки рисков должны обеспечивать полную прослеживаемость данных, при которой каждое решение системы, включая рекомендации по замене двигателя, опирается на неизменяемую историю исходных массивов данных [20, с. 1-35]. Не менее важным выступает управление метаданными, основанное на применении каталогов данных для поддержания семантической согласованности между эксплуатационной, технической и метеорологической информацией [20, с. 1-35]. Существенное значение приобретает и автоматизированный комплаенс, предполагающий использование интеллектуальных движков, непрерывно анализирующих потоки данных на предмет соответствия требованиям ICAO и GDPR и формирующих предупреждения еще до проведения формальных аудиторских процедур [2; 14, с. 308-317].

Одновременно микросервисная архитектура, обеспечивая гибкость и модульность, приводит к заметному расширению поверхности атак, увеличивая число потенциальных векторов угроз в среднем в 3,5 раза по сравнению с монолитными системами [17]. Для программного обеспечения, предназначенного

для оценки рисков, это означает необходимость выстраивания комплексной модели защиты, охватывающей безопасное кодирование, криптографическую защиту и встроенное обеспечение нормативного соответствия. На уровне разработки критически значимой становится валидация входных данных на каждой границе сервиса. На уровне хранения и передачи информации обязательным условием выступает применение TLS для данных в движении и AES-256 для данных в покое. На уровне организационно-технологической интеграции необходимым является включение требований PCI DSS, GDPR и специализированных авиационных норм безопасности непосредственно в конвейеры CI/CD [17]. Эмпирические данные показывают, что организации, реализовавшие подобные интегрированные стратегии в логике DevSecOps, сокращают количество инцидентов информационной безопасности на 62% в течение двухлетнего периода [17].

Заключение

Проведённое исследование архитектурных и методологических оснований разработки программных средств для оценки надёжности и рисков позволяет выделить базовые принципы формирования современных RAMS-систем в авиационной сфере. Прежде всего, определяющее значение приобретает отказ от разрозненных расчётных модулей в пользу интегрированных цифровых платформ, построенных на микросервисной архитектуре и реализующих принципы Cloud-Native. Такой подход создаёт необходимый уровень масштабируемости для обработки потоков HUMS-данных в режиме реального времени и обеспечивает сопряжение с цифровыми двойниками воздушных судов. Применение контейнеризации и оркестрации, в свою очередь, открывает возможность адаптивного развёртывания аналитических ресурсов как в наземной вычислительной инфраструктуре, так и в составе бортовых вычислительных контуров.

Не менее значимым выступает методологический фундамент, который должен формироваться на основе сопряжения MBSE и MBSA. Автоматизированное построение деревьев отказов и выполнение риск-анализа уже на стадии проектирования, в том числе с использованием инструментов класса VERDICT, позволяют инкорпорировать требования безопасности непосредственно в архитектуру системы, а не рассматривать их как внешнюю надстройку. Включение математического аппарата распределения Вейбулла наряду с прогностическими моделями машинного обучения обеспечивает переход от регламентного, по существу, реактивного, обслуживания к проактивному управлению техническим состоянием, ориентированному на фактический износ и реальные признаки деградации.

Специфика вертолётной техники обусловливает необходимость создания узкоспециализированных модулей, предназначенных для мониторинга трансмиссионных узлов. Практика применения алгоритмов глубокого обучения при детекции ферромагнитных частиц и обработке вибрационных сигналов показывает, что программные средства способны выявлять скрытые дефекты на тех стадиях, которые остаются недоступными как для визуального контроля, так и для традиционных сенсорных систем. Тем самым программно-аналитические инструменты начинают выполнять не вспомогательную, а системообразующую функцию в контуре обеспечения лётной безопасности.

Наряду с этим принципиально недопустимо сводить проблематику надёжности исключительно к инженерным характеристикам летательного аппарата, игнорируя качество самого программного обеспечения и влияние человеческого фактора. Надёжность RAMS-платформ должна обеспечиваться посредством современных практик DevSecOps, а также за счёт учёта когнитивных механизмов ошибок, возникающих в деятельности разработчиков. Лишь комплексная интеграция авиационной инженерной экспертизы с новейшими достижениями в области computer science создаёт предпосылки для формирования инструментов, способных поддерживать требуемый уровень безопасности полётов в условиях становления «цифрового неба».

Литература

1. IATA Safety Report 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.iata.org/contentassets/4d18cb077c5e419b8a888d387a50c638/iata-safety-report-2019.pdf (дата обращения: 15.07.2021).

2. ICAO Safety Report 2021 Edition: State of Global Aviation Safety [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.icao.int/safety/Documents/ICAO_SR_2021_final_web.pdf (дата обращения: 12.11.2021).

3. Состояние безопасности полетов гражданской авиации Российской Федерации за 9 месяцев 2021 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://favt.gov.ru/public/materials//a/f/1/b/d/af1bd2d9bf91bf3770ee47b84b645a00.pdf (дата обращения: 21.10.2021).

4. ARP4761: Guidelines and Methods for Conducting the Safety Assessment Process on Civil Airborne Systems and Equipment [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sae.org/standards/content/arp4761/ (дата обращения: 24.09.2021).

5. Ellis K.K., Krois P., Koelling J., Prinzel L.J., Davies M., Mah R. A Concept of Operations (ConOps) of an In-time Aviation Safety Management System (IASMS) for Advanced Air Mobility (AAM) // AIAA Scitech 2021 Forum. – 2021. – https://doi.org/10.2514/6.2021-1978.

6. Elasha F., Li X., Mba D., Ogundare A., Ojolo S. A Novel Condition Indicator for Bearing Fault Detection Within Helicopter Transmission // Journal of Vibration Engineering and Technologies. – 2021. – Vol. 9. – No. 2. – P. 215-224. – https://doi.org/10.1007/s42417-020-00220-7.

7. Singh R., Bhushan B. Fault Classification Using Support Vectors for Unmanned Helicopters // Computational Methods and Data Engineering. Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2021. – Vol. 1227. – P. 369-384. – https://doi.org/10.1007/978-981-15-6876-3_28.

8. ГОСТ Р 27.013-2019 (МЭК 62308:2006). Национальный стандарт Российской Федерации. Надежность в технике. Методы оценки показателей безотказности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://meganorm.ru/mega_doc/norm/gost-r_gosudarstvennyj-standart/11/gost_r_27_013-2019_mek_62308_2006_natsionalnyy_standart.html (дата обращения: 03.10.2021).

9. Vrba J., Cejnek M., Steinbach J., Krbcova Z. A Machine Learning Approach for Gearbox System Fault Diagnosis // Entropy. – 2021. – Т. 23. – № 9. – Ст. 1130. – https://doi.org/10.3390/e23091130.

10. Gradel S., Aigner B., Stumpf E. Model-based safety assessment for conceptual aircraft systems design // CEAS Aeronautical Journal. – 2021. – Vol. 13. – No. 1. – P. 281-294. – https://doi.org/10.1007/s13272-021-00562-2.

11. Manolios P., Siu K., Noorman M., Liao H. A Model-Based Framework for Analyzing the Safety of System Architectures // 2019 Annual Reliability and Maintainability Symposium (RAMS). – 2019. – P. 1-8. – https://doi.org/10.1109/RAMS.2019.8769216.

12. Auer F., Lenarduzzi V., Felderer M., Taibi D. From Monolithic Systems to Microservices: An Assessment Framework // Information and Software Technology. – 2021. – Vol. 137. – Ст. 106600. – https://doi.org/10.1016/j.infsof.2021.106600.

13. Chandramouli R., Butcher Z. Building Secure Microservices-based Applications Using Service-Mesh Architecture [Электронный ресурс]. – NIST Special Publication 800-204A. – Режим доступа: https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-204A (дата обращения: 26.10.2021).

14. Vistbakka I., Troubitsyna E. Formalising Privacy-Preserving Constraints in Microservices Architecture // Formal Methods and Software Engineering. – 2020. – P. 308-317. – https://doi.org/10.1007/978-3-030-63406-3_19.

15. Episode 3: Digital Aircraft Operations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.iata.org/contentassets/7b4f351f3f6c4ac98fa9ee3c0cc2f201/mcc-webinar-episode-3-digital-aircraft-operations.pdf (дата обращения: 14.10.2021).

16. Waseem M., Liang P., Shahin M., Di Salle A., Márquez G. Design, monitoring, and testing of microservices systems: The practitioners' perspective // Journal of Systems and Software. – 2021. – Vol. 182. – Ст. 111061. – https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.111061.

17. Pereira-Vale A., Fernandez E.B., Monge R., Astudillo H., Márquez G. Security in microservice-based systems: A Multivocal literature review // Computers & Security. – 2021. – Vol. 103. – Ст. 102200. – https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102200.

18. Baptista M.L., Henriques E.M.P., Prendinger H. Classification prognostics approaches in aviation // Measurement. – 2021. – Vol. 182. – Ст. 109756. – https://doi.org/10.1016/j.measurement.2021.109756.

19. Huang F. Software Requirement Criteria based on Human Errors // 2021 IEEE International Symposium on Software Reliability Engineering Workshops (ISSREW). – 2021. – P. 77-82. – https://doi.org/10.1109/ISSREW53611.2021.00047.

20. Tian H., Presa-Reyes M., Tao Y., Wang T., Pouyanfar S., Miguel A., Luis S., Shyu M.-L., Chen S.-C., Iyengar S. S. Data Analytics for Air Travel Data: A Survey and New Perspectives // ACM Computing Surveys. – 2021. – Vol. 54. – No. 8. –

Ст. 167. – P. 1-35. – https://doi.org/10.1145/3469028.

21. Poulaki I., Paraschi E.P., Marinakos K., Avramopoulos A., Makrygianni S. Digital Technologies and Innovation in Airport Services: A Benefit Model Approach // Journal of Air Transport Studies. – 2021. – Vol. 12. – No. 2. – P. 41-63. – https://doi.org/10.38008/jats.v12i2.171.

22. Wang Y., Chung S.H. Artificial intelligence in safety-critical systems: a systematic review // Industrial Management & Data Systems. – 2021. – Vol. 122. – No. 2. – P. 442-470. – https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2021-0419.

23. RAM Commander [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://aldservice.com/Reliability/reliability-software.html (дата обращения: 21.09.2021).

TURULIN Alexey Olegovich
Software Engineer, ModelizeIT Inc, USA, New York

ARCHITECTURAL AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR DEVELOPING SOFTWARE FOR RELIABILITY AND RISK ASSESSMENT FOR AIRCRAFT AND HELICOPTER SYSTEMS

Abstract. *This study analyzes the theoretical foundations and practical approaches to creating specialized software focused on highly accurate assessment of reliability, fault tolerance, and risk parameters in the aerospace industry. The increasing digital transformation of air transport, accompanied by the growing complexity of onboard systems, is exposing the limitations of traditional approaches to safety analysis and requires rethinking them through integration with modern IT solutions, including microservice architectures, cloud computing environments, and deep machine learning methods. The study's content is based on a systematic analysis of international and Russian aviation accident statistics from recent years, which allowed the identification of vulnerabilities in the operation of both jet aircraft and helicopter systems. This work also formulates the conceptual design of a next-generation software platform developed using the Cloud-Native approach and model-based systems engineering. A key focus of the work is the justification for the transition from reactive maintenance models to proactive forecasting of the technical condition of components based on the processing of data from flight data recorders and health monitoring systems. A separate research focus is on the specific features of helicopter transmissions, as well as methods for detecting anomalies in conditions of significant noise interference.*

Keywords: *aviation system reliability, risk assessment, RAMS software, microservice architecture, helicopter technical systems, machine learning, MBSE, Cloud-Native, flight safety.*

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

ХРИСТЕВ Константин Ильич
магистр кафедры градостроительство и проектирование зданий,
Донской государственный технический университет,
Россия, г. Ростов-на-Дону

Научный руководитель – доцент кафедры градостроительство и проектирование зданий Донского государственного технического университета, канд. техн. наук, доцент Протопопова Дарья Александровна

ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА НА СКЛОНАХ И СЛОЖНЫХ РЕЛЬЕФАХ

Аннотация. *В статье рассматриваются ключевые особенности строительства на склонах и сложных рельефах местности.*

Ключевые слова: *склон, рельеф, перепад высот, георешетка, выравнивание участка, террасирование, подпорные стены.*

При строительстве жилых домов в горных местностях на крутых склонах, подверженных оползням, необходимо тщательно изучить почвы, на которых будет закладываться фундамент будущего дома. Во избежание проблем, возникающих при проектировании строительства фундамента будущего дома необходимо тщательно изучить состав почвы на проектируемом участке: это могут быть грунты, подверженные деформации под воздействием изменениям температур, попаданием большим количеством влаги и крутизны склонов, способствующие движениям почвы. Это могут быть глинистые грунты, суглинки, супеси и торфяные грунты. Чтобы предусмотреть будущие проблемы, необходимо провести обследования почвы: такие как штамповые испытания для измерения степени осадки грунта, под воздействием нагрузки и изменения деформации во времени. Если имеются несколько неоднородных слоев, необходимы испытания каждого слоя, чтобы получить полные данные. Для того, чтобы облегчить водоотвод и создания канализационной системы, необходимо выбрать для строительства наиболее сухое и высокое место на участке.

При проектировании домов необходимо учесть имеющиеся строения, находящиеся выше по склону, и расположения дороги, если она есть, нужно обезопасить участок отводом сливных канав и проводкой сливных труб. При проектировании дома желательно ориентировать фасад здания на юг или на юго-восток, так как это создаёт лучшую освещенность и обогрев строения солнечными лучами, зимой меньше скапливается снега. Часто дом оказывается преградой для холодного воздуха, спускающегося по ночам с возвышенностей, в следствии чего температура в постройке может опускаться до 10 градусов. Если пристроить к задней стенке дома веранду и зимний сад, создав тем самым своеобразный «тепловой буфер», можно уменьшить понижение температуры в жилых комнатах.

При выборе места под строительства дома, необходимо провести исследования уклона участка. Для того чтобы рассчитать величину угла падения в процентах, нужно взять разницу между самой высокой и самой низкой высотной отметкой участка, поделить на расстояние между ними и умножить на сто процентов. Для примера можно взять участок на склоне горы, длинной в 50 метров и перепадом высот 10 метров, участку буде соответствовать уклон в 20%. Участки с уклоном менее 3% считаются наиболее подходящими для строительства, так

как не требуют дополнительных трудовых и финансовых затрат на подготовку к строительству. Если уклон от 3% до 8%, то необходимо выровнять почву искусственным образом. Участок с уклоном более 20% является сложным вариантом и требует комплексной подготовки. На сегодняшний день существуют ряд методов обустройства сложных рельефах. Если участок имеет уклон (5%-7%) следует применить искусственное выравнивание участка, приближающее кривизну к идеальной, этот же метод применяется, когда рельеф земли под строительство, искажен глубокими складками, при помощи подсыпки грунта, пологий склон выравнивается до кривизны, подходящий под строительство типового дома без подвала.

В случае, если территория покрыта торфяной или глинистой почвой, необходимо применять особый подход к работе с данным участком. Во время дождей и таянья снега суглинок и торф насыщается влагой вспучиваются и деформируются, из-чего слой подсыпанного грунта может сползти вниз по склону, вызвав просадку фундамента. В таких случаях для решения проблем не устойчивых грунтов является использование геосинтетических материалов: георешетки и геотекстиль (рис. 1).

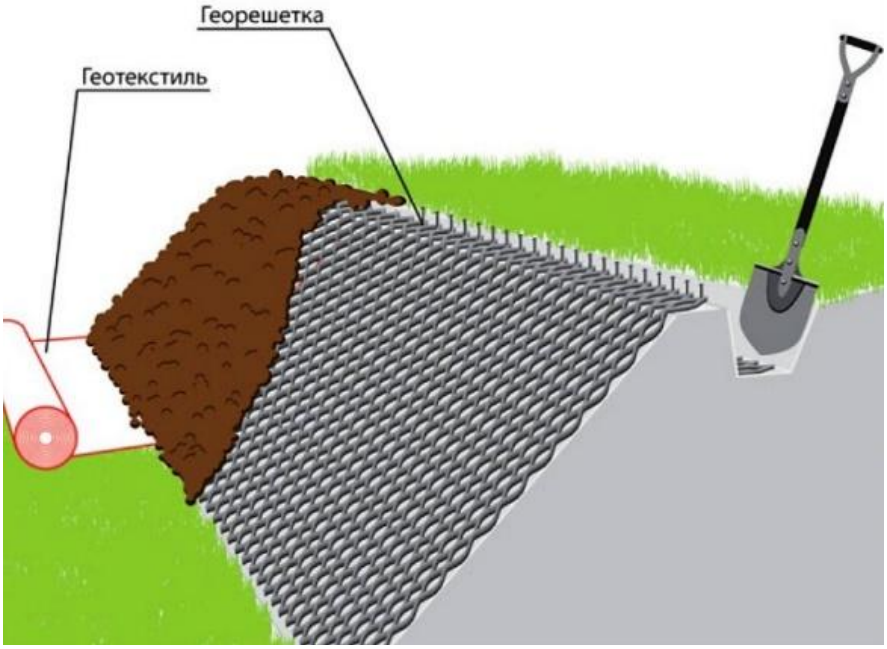


Рис. 1. Укрепление проблемных участков с помощью геосентетических материалов

Наилучшим решением для склона холма будет являться ячеистая конструкция из бетона и полимеров – газонная решетка. Данное решение позволяет придать грунту дополнительную прочность. Такая технология создает уплотнение верхнего подвижного слоя грунта механическим путем и укреплением его пластиковой решеткой, усиленной заглубленными в грунт железными штырями. С верху пластиковой сетки насыпается слой плодородной земли, а сверху укладывается бетонная георешетка. После чего высаживается газонная трава, которая после прорастания корневой системы создает дополнительную прочность грунта на склоне.

Террасирование – современная технология, которая позволяет укрепить крутой склон до 25%. Пример террасирования приведен ниже (рис. 2).

Рис. 2. Террасирование участка

Оползни, возникающие от переувлажнения почвы, могут разрушить строения поэтому нужно структурировать и укрепить естественный рельеф территории путем разделения земли склона на отдельные террасы – равные участки грунта, ограниченные каменными уступами. Для их строительства зачастую используют такие материалы, как бетонные блоки, классические стены из крупных камней или материалы для берегоукрепления. Армирование грунтовой части осуществляется с помощью полимерных решеток и геотекстиля. Подобные конструкцию открывают много возможностей для ландшафтного дизайна. На них можно выращивать цветы, газонную траву, деревья и т.д. Сочетание камня и растений создаст уютную атмосферу, к тому же для строительства конструкции задействованы только натуральные и экологичные материалы.

Особенности укрепления территории с уклоном более 20% является строительство подборных стен из керамических и бетонных блоков. Блоки располагаются ступенчато, так же необходимо оставить специальные сливные отверстия для воды, которая будет стекать с одного уровня на другой. Таким образом предотвращается размытие мягких слоев почвы. Данная технология используется при строительстве дорог. Конструкция позволяет перенаправить воду в водоотводный канал к основанию склона. При строительстве дома с уклоном менее 20% возможно использование таких конструкции с соблюдением особенностей рельефа. При уклоне более 20% можно рассмотреть возможность использования кривизны для строительства подземного гаража, цокольного этажа. Для этого необходимо освободить лишнюю территорию, вырезав часть грунта. Но при этом необходимо обратить внимание на гидроизоляцию поверхности, соприкасающихся с землей используя при этом такие материалы так как гудрон или рубероид, или создать водонепроницаемую подушку, защищающую фундамент строения.

Литература

1. Суворов, В.О. Типология жилья в условиях сложного рельефа по архитектурно-пространственной компоновке относительно склона / В.О. Суворов // Строительство и техногенная безопасность №6 (58) 2017г. проблемы науки: Мат. VIII Междунар. симпоз. – Т. 7. – М., 2013.

2. Курбатов, Ю.И. Архитектурные формы и природный ландшафт: композиционные связи / Ю.И. Курбатов. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1988. – 76 с.

3. Калабин, А.В. Дом на рельефе / А. В. Калабин. – Екатеринбург: Вебстер, 2012. – 160 с.

HRISTEV Konstantin Ilyich
Master's student of the Department of Urban Planning and Building Design,
Don State Technical University, Russia, Rostov-on-Don

Scientific adviser – Associate Professor of the Department of Urban Planning and Design of Buildings of the Don State Technical University, PhD in Engineering, Assistant Professor Protopopova Darya Aleksandrovna

FEATURES OF CONSTRUCTION ON SLOPES AND DIFFICULT TERRAIN

Abstract. *The article discusses the key features of construction on slopes and difficult terrain*

Keywords: *slope, relief, elevation difference, geogrid, site alignment, terracing, retaining walls.*

МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

МИХАЛКИН Антон Павлович
ассистент кафедры физической культуры, преподаватель,
Уральский государственный медицинский университет,
Россия, г. Екатеринбург

БУТАКОВА Софья Сергеевна
студентка лечебно-профилактического факультета,
Уральский государственный медицинский университет,
Россия, г. Екатеринбург

ПРОФИЛАКТИКА ВЫВИХА НАДКОЛЕННИКА

Аннотация. *Статья посвящена мерам профилактики вывиха надколенника у студентов ВУЗов (высшие учебные заведения) во время занятий физической культурой. Рассмотрены вопросы общей характеристики вывиха надколенника, в частности факторы и механизмы, предрасполагающие к возникновению вывиха, клиническая картина, возможные осложнения и последствия травмы.*

Ключевые слова: *первичный острый вывих надколенника, клиническая картина, заболеваемость, профилактика (первичная, вторичная), физическая культура.*

Роль физической культуры невозможно переоценить, занятия спортом позволяют поддерживать мышцы в постоянном тонусе, способствуют ускорению метаболических процессов в организме, оказывают положительное влияние на эмоциональное состояние студента. Многие молодые люди с большой отдачей и интересом подходят к тем или иным видам спорта, однако недооценка собственных физических возможностей и несоблюдение мер профилактики травматизма могут привести к тяжелым последствиям. Одним из них является вывих надколенника.

Вывих надколенника составляет около 3% всех травм колена. Заболеваемость вывихом надколенника является самой высокой у молодых активных лиц, 70% случаев первичного острого вывиха надколенника происходят у пациентов моложе 20 лет.

Цель работы – разработка профилактических рекомендаций студентам по профилактике вывиха надколенника. Также в статье упомянуты меры профилактики для лиц, что уже получили травму, направленные на предотвращение развития осложнений.

Материалы и методы: испытуемые для этого исследования были взяты из категории студентов Уральского государственного медицинского университета, занимающиеся физической культурой, в возрасте от 18 до 22 лет. Имеется один испытуемый с травмой – вывихом надколенника.

Вначале ответим на вопрос – что же такое вывих? В общем понимании, **вывих** – это стойкое разобщение сочленяющихся поверхностей сустава.

Вывих надколенника – это патологическое состояние, характеризующееся смещением коленной чашечки к дистальной части бедренной кости.

Код заболевания по МКБ-10: М 22.3. Другие поражения надколенника.

МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра (утв. Министерством здравоохранения РФ 25 мая 1998 г. N 2000/52-98).

Для молодых активных людей наиболее актуальный вид травмы надколенника – *первичный острый вывих надколенника* – это вывих, произошедший впервые, без полного смещения и повреждения окружающих тканей. У

испытуемого причиной вывиха стала ситуация, когда стопа была фиксирована, а коленный сустав находился в небольшом сгибании и произошла внутренняя ротация (поворот) бедра. Вывих также может развиться при прямом падении на коленный сустав либо боковом ударе в область надколенника.

Человек с острым полным вывихом надколенника отмечает заметную деформацию колена и выраженную отечность сустава. При пальпации определяется болезненность в коленном суставе, по большей части с латеральной стороны – частое место выпада надколенника. Отмечается ограничение в сгибании и разгибании колена, пациент при этом испытывает сильную острую боль. Выполнение пассивных двигательных актов возможно, но не в полном объеме.

Частым осложнением вывиха надколенника становится развитие гемартроза – кровоизлияния в суставную капсулу, вызванную повреждением кровеносных сосудов. В этом случае врач проводит пункцию сустава с целью удаления излишек скопления крови (если это необходимо и объемы превышают допустимые пределы нормы).

Разрыв связок надколенника – еще одно из не менее опасных осложнений. Если небольшие разрывы либо повреждения могут стать причиной возникающих трудностей при ходьбе и выполнении других, привычных родов деятельности, то полный разрыв связочного аппарата надколенника чреват практически полной утратой функциональных возможностей конечностей.

Исходя из всего выше сказанного, можно сделать заключение, что профилактика играет одну из ключевых ролей в эффективном выздоровлении человека после перенесенной травмы. Целью профилактики является предупреждение какого-либо патологического процесса либо снижение риска развития осложнений.

Вначале поговорим о мерах **первичной профилактики. Первичная профилактика –** это система мер предупреждения возникновения риска развития заболевания. Студентам следует придерживаться следующих мер предосторожности:

1. Правильно подбирайте обувь для занятий физической культурой. Она должна хорошо фиксировать голеностопный сустав, своими размерами соответствовать размерам стопы, быть удобной, мягкой, не скользящей;
2. Тщательно зашнуровывайте обувь, концы не должны болтаться и препятствовать движению;
3. Не стесняйтесь надевать средства защиты во время тренировок – наколенники, налокотники и т.д. Это снизит риск травматизма;
4. Уделяйте внимание разминкам и гимнастическим упражнениям, держите мышцы в тонусе. Таким образом улучшается кровоснабжение мышечных тканей, что повышает их гибкость и сокращает риск получения травмы;
5. Не переусердствуйте во время тренировок, особенно если вы только начали заниматься каким-либо видом спорта. Учитывайте ваш объективный уровень физической подготовки и ставьте реальные задачи. Правильная оценка своих сил поможет вам избежать получения травм;
6. Помимо общих мер профилактики травматизма, старайтесь так же уделять внимание своему здоровью – следите за рационом питания, он должен быть сбалансированным, исключите вредные привычки (алкоголь, курение), соблюдайте рациональный режим труда и отдыха и т.д. Все эти меры оказывают положительное влияние на состояние иммунной защиты организма и воспрепятствуют возникновению риска травматизма;
7. В случае, если вы неважно себя чувствуете или есть подозрения на начало болезни – ни в коем случае не посещайте занятия физической культурой. Лучше отлежитесь дома, а затем с новыми силами приступайте к занятиям.

Помимо первичной профилактики, в данной статье мы обсудим меры вторичной. **Вторичная профилактика** направлена на лиц, которые уже получили травму и нуждаются в надлежащем и правильном уходе. В этом случае пациенту необходимо:

1. Проведение корректного вправления выпавшего надколенника под местной анестезией;
2. Иммобилизация конечности в правильное функциональное положение, которое способствует оптимальному срастанию поврежденных структур;
3. Соблюдение сроков фиксации после вывиха. Это необходимо для благоприятного восстановления поврежденной конечности;
4. Защита коленного сустава от травмирования – ношение специальных ортопедических ортрозов;

5. Обязательное соблюдение всех лечебных рекомендаций, касающихся процесса выздоровления. Это обеспечит эффективность терапии;

6. Прохождения курса реабилитации. Реабилитация ставит перед собой цель максимально быстрого восстановления трудоспособности человека после перенесенного заболевания. В случае с травмой надколенника, пострадавшему требуется курс массажа нижних конечностей, магнитолазерная терапия и лекарственный электрофорез, курсы лечебной физической культуры при заболеваниях и травмах суставов с целью укрепления мышечно-связочного аппарата;

7. Не забываем о правилах Здорового образа жизни, их необходимо соблюдать для скорейшего выздоровления;

8. И самое главное – иметь позитивный настрой! Любое заболевание имеет свой ключ к лечению, необходимо лишь время и вера в себя и в своих врачей.

Таким образом, вывих надколенника – это нередкий случай травмы студентов во время занятий спортом. Статья была создана с целью общего ознакомления с данным патологическим состоянием, а также разработкой профилактических рекомендаций по предотвращению и снижению риска развития полного вывиха надколенника у молодых людей. Также эта статья будет полезна тем, кто уже столкнулся с подобной травмой. Ее задачей является недопущение ухудшения самочувствия больного и профилактика возможных осложнений.

Литература

1. Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 416 с.

2. Котельников, П.Г. Травматология. Национальное руководство. Краткое издание / П.Г. Котельников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017, 846 с.

3. Смирнова, Л. А. Практические занятия по травматологии и ортопедии / Л.А. Смирнова, И.В. Шумада. - М.: Вища школа, 2018, 344 с.

4. Семашко, Н.А. Большая медицинская энциклопедия в 35 томах. Том 6. Вывихи - Гимза / Н.А. Семашко. - М.: ЁЁ Медиа, 2016, 236 с.

5. Юмашев, Г. С. Травматология и ортопедия / Г.С. Юмашев. - М.: Медицина, 2019, 504 с.

MIKHALKIN Anton Pavlovich
Assistant Professor at the Department of Physical Education, Instructor,
Ural State Medical University, Russia, Yekaterinburg

BUTAKOVA Sofya Sergeevna
Student of medical and prophylactic faculty,
Ural State Medical University, Russia, Yekaterinburg

PREVENTION OF PATELLAR DISLOCATION

Abstract. *The article is devoted to the measures of prevention of patellar dislocation in students of higher educational institutions (HEI) during physical training. The questions of the general characteristic of patellar dislocation are considered; in particular the factors and mechanisms predisposing to the appearance of dislocation, the clinical picture, possible complications and consequences of injury.*

Keywords: *primary acute patellar dislocation, clinical picture, morbidity, prevention (primary, secondary), physical education.*

ПОЛЯКОВА Татьяна Викторовна
студентка лечебного факультета, Пермский государственный медицинский университет, Россия, г. Пермь

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ ВЫКИДЫШЕЙ В РОССИИ

Аннотация. *Самопроизвольные выкидыши занимают первую строчку всех акушерских осложнений беременности. В связи с этим целью данного исследования явилось проведение сравнительного анализа динамики самопроизвольных выкидышей в стране. Был проведен ретроспективный анализ статистической информации о динамики спорадических выкидышей в России, а также визуализация полученного материала, относительно регионов страны. Было выявлено, что прирост самопроизвольных выкидышей в период с 2008 по 2018 гг. составил 32,9%.*

Ключевые слова: *самопроизвольный выкидыш, невынашивание беременности, акушерская патология, замершая беременность, исход беременности.*

Введение. Понятие самопроизвольного выкидыша (СПВ) включает спонтанное изгнание незрелого и нежизнеспособного плода из полости матки в сроке до 22 недель беременности или рождение плода весом менее 500 грамм [1, с. 3]. Проблема самопроизвольных выкидышей стоит во главе списка акушерских патологий раннего срока беременности и составляет до 20% среди всех осложнений. Наиболее неблагоприятным периодом по частоте СПВ считается срок до 12 недель. В то время происходит 80% всех самопроизвольных выкидышей [2, с. 580]. Следует отметить, что наряду всех причин СПВ самый высокий процент составляют выкидыши в результате хромосомных и геномных аномалий. Именно поэтому существует важность ранней диагностики состояния плода и постановки беременной на учет в сроке до 12 недель.

Безусловно проблема самопроизвольных выкидышей безусловно является актуальной на сегодняшний день, так как репродуктивные потери населения Российской Федерации и её регионов очень велики. Самопроизвольные аборты - одна из основных причин репродуктивных потерь. Они являются конечным результатом различных факторов: социальных, медицинских, биологических, влияющих на жизнь и здоровье матери и плода. Самопроизвольные выкидыши ведут не только к падению репродуктивного, трудового, интеллектуального, оборонного капитала страны, но и к потере жизненного потенциала популяции. Ежегодный рост числа самопроизвольных выкидышей влечет за собой необходимость изучения данной проблемы в России.

В связи с этим целью данного исследования явилось проведение сравнительного анализа динамики самопроизвольных выкидышей в стране.

Объекты и методы исследования. Объектом данного исследования выступила проблема невынашивания беременности, предметом – динамика спонтанного абортирования в Российской Федерации.

Был проведен ретроспективный анализ статистической информации о динамики СПВ в России, а также визуализация полученного материала, относительно регионов страны. Для изучения тенденции самопроизвольных выкидышей были использованы официальные данные Федеральной службы государственной статистики.

Результаты и их обсуждение.

Спонтанное абортирование постоянно количественно возрастает. Динамику самопроизвольных выкидышей можно оценить по данным Федеральной службы государственной статистики за временной промежуток с 2008 по 2018 год (рис.1) [3].

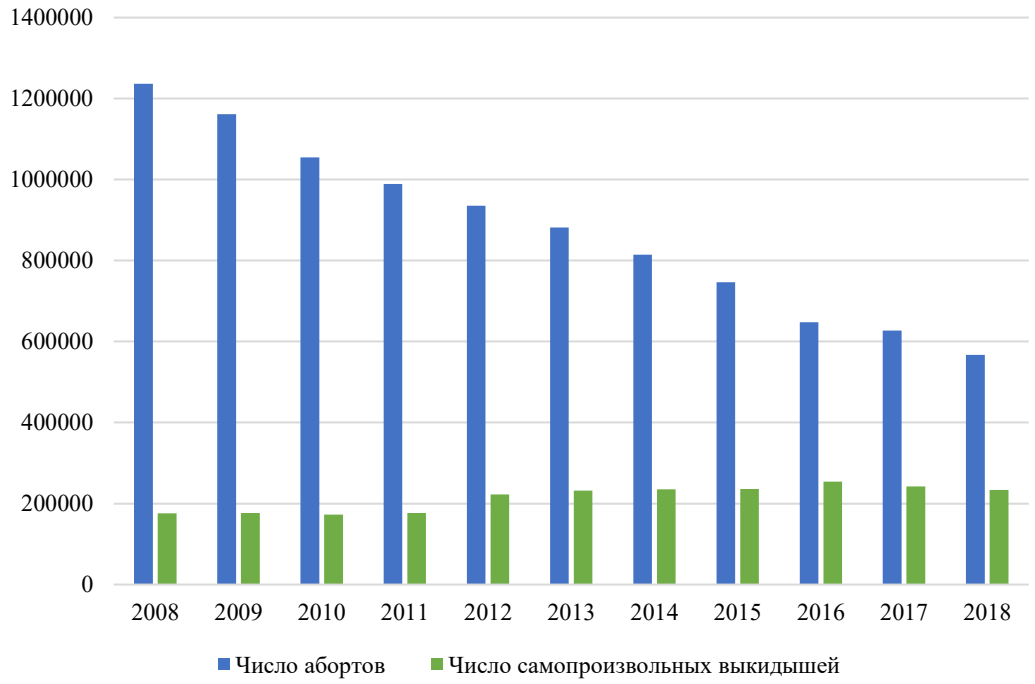


Рис. 1. Динамика абортов и самопроизвольных выкидышей в России, 2008 – 2018 гг. (абсолютные числа)

Проанализировав данный рисунок можно сделать вывод о том, что число абортов за эти годы имело тенденцию к снижению с 1 236 362 до 56 7183 единиц, его падение составило 54,2 %. Количество самопроизвольных выкидышей в период с 2008 по 2016 год постепенно возрастало с 175 572 до 253 937 единиц, при этом в 2016 году абсолютное число СПВ обрело тенденцию к снижению. И до 2018 года снизилось с 253 937 до 233 400 единиц. Прирост спонтанных абортов за десятилетие составил 32,9%. Анализируя динамику абортов и самопроизвольных выкидышей в России, следует отметить, что процент самопроизвольных выкидышей от общего числа абортов так же значительно вырос с 14,2% до 41,2%.

Ниже представлено распределение числа самопроизвольных выкидышей по территории РФ в 2018 году (рис. 2).

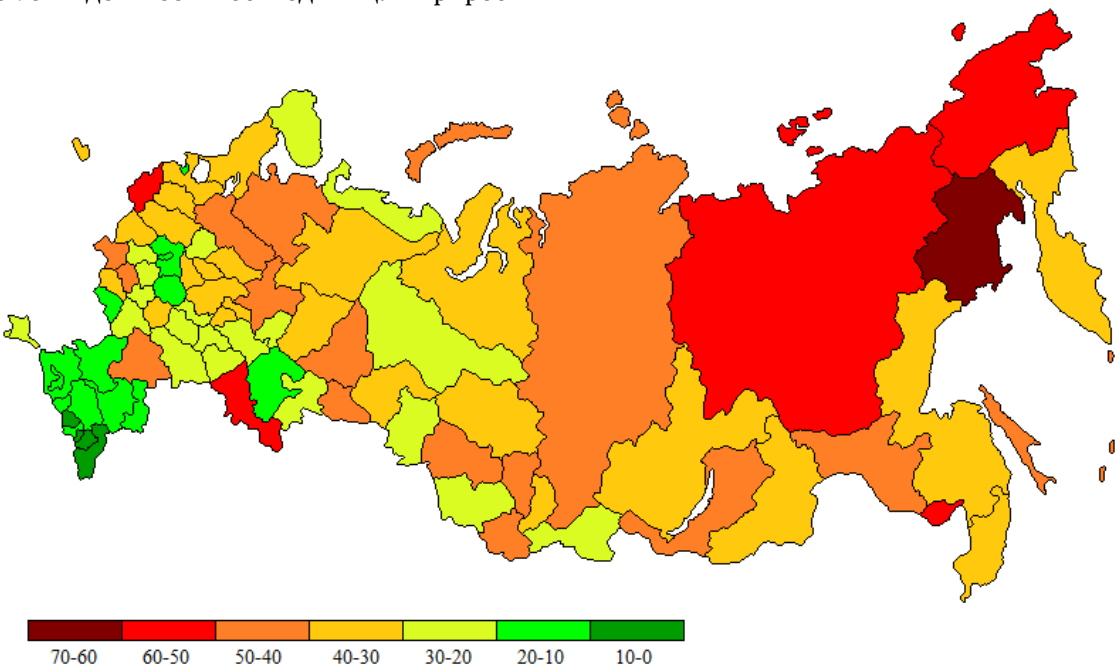


Рис. 2. Число самопроизвольных выкидышей в субъектах Российской Федерации 2018 г., (доля на 100 родов)

Исходя из вышепредставленных данных, можно отметить, что самое высокое значение спонтанных абортов наблюдается в восточной части страны – 60-70 самопроизвольных выкидышей на 100 родов, при этом оно постепенно снижается к Юго-Западу, где в некоторых регионах приравнивается к нулю.

Как было сказано прежде одним из главных факторов СПВ являются геномные и хромосомные аберрации. Они могут возникать под действием различных мутагенов: ионизирующее излучение, радиоактивный распад, чрезмерно высокая или низкая температура, различные химические вещества, вирусы и другие. Из этого можно сделать вывод о том, что причины такого распределения самопроизвольных абортов по территории РФ различны. Например, высокий показатель СПВ в Восточной Сибири может обуславливаться сильными перепадами температур примерно 70-75 градусов от самого холодного до самого теплого месяца, а также чрезмерно низкой температурой воздуха в зимний период времени (до -77˚С).

Важным фактором повышенного невынашивания беременности на Северо-Востоке может являться недостаток кислорода.

Также на основании данных рисунка 2 можно выделить субъекты Российской Федерации с максимальным и минимальным числом самопроизвольных выкидышей. Так в тройку с максимальным значением по доли СПВ входят Магаданская, Псковская и Еврейская автономная области, а с минимальным – Ингушетия, Чечня и Дагестан.

Заключение. В результате проведенного исследования, мы можем наблюдать постепенное возрастание доли самопроизвольных выкидышей в общей структуре абортов в России. Проведенная работа и ее результаты обосновывают целесообразность проведения научных исследований, направленных на решение задачи по снижению количества самопроизвольных выкидышей.

Литература

1. Название документа: <Письмо> Минздрава России от 07.06.2016 N 15-4/10/2-3482, <О направлении клинических рекомендаций (протокола лечения) «Выкидыш в ранние сроки беременности: диагностика и тактика ведения»> 2016. – С.3-6.

2. Wang X., Chen. C., Wang l. Conception, early pregnancy loss, and time to clinical pregnancy: a population-based prospective study. (Journal) // Fertil. Steril., 2003 – Vol.79, p. 577-584.

3. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/ (дата обращения 09.09.21).

POLYAKOVA Tatiana Viktorovna
student of the Faculty of Medicine,
Perm State Medical University, Russia, Perm

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF SPONTANEOUS MISCARRIAGES IN RUSSIA

Abstract. *Spontaneous miscarriages occupy the first line of all obstetric complications of pregnancy. In this regard, the purpose of this study was to conduct a comparative analysis of the dynamics of spontaneous miscarriages in the country. A retrospective analysis of statistical information on the dynamics of sporadic miscarriages in Russia was carried out, as well as visualization of the obtained material relative to the regions of the country. It was revealed that the increase in spontaneous miscarriages in the period from 2008 to 2018 was 32.9%.*

Keywords: *spontaneous miscarriage, miscarriage, obstetric pathology, frozen pregnancy, pregnancy outcome.*

ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

ХАРЬКОВЕЦ Дарья Евгеньевна
студентка кафедры русской и зарубежной филологии, культурологии и методики их преподавания, Ишимский педагогический институт имени Петра Павловича Ершова (филиал Тюменского государственного университета), Россия, г. Ишим

МЕТОДЫ И СПОСОБЫ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация. *Данная статья посвящена рассмотрению методов и способов эстетического воспитания младших подростков на уроках английского языка. Актуальность работы заключается в том, эстетическое воспитание младших подростков является не просто одной из главных задач современной системы образования, но и задачей общенационального государственного масштаба, решение которой способствует освоению целостной картины мира. В целях подтверждения вышесказанных слов, за основу были проанализированы одни из главных методов и эстетического воспитания.*

Ключевые слова: *методы, способы, эстетическое воспитание, английский язык, младший подросток.*

Понятие «эстетическое воспитание» в более широком смысле обозначает целенаправленное систематическое воздействие на личность с целью ее эстетического развития, в узком смысле – это содержание, методы и формы воспитательной и методической работы, ориентированные на эстетические объекты реальности и их свойства, вызывающие эстетические эмоции и оценки. Уже на ранней стадии развития цивилизации у человека развилась способность чувствовать красоту окружающего мира [1].

Методы эстетического воспитания имеют достаточно разнообразную структуру и зависит от многих условий: качество и содержательность художественной информации, формы организации и вид деятельности, уровень подготовки и способности педагога, возрастная категория детей. Существуют следующие методы эстетического воспитания младших подростков: метод убеждения, метод приучения, метод создания проблемных ситуаций, метод побуждения к сопереживанию. Рассмотрим более подробно каждый из них [3].

Развитие такого компонента, как эмоциональная сфера, в эстетическом воспитании может осуществляться методом убеждения. Данный метод представляет собой специально спроектированное влияние, оказанное на поведение учащихся, а также психологическую, сознательную систему, которая выстраивает эмоциональное состояние ребенка. Знания, умения и навыки, полученные методом убеждения на уроках английского языка, помогают преподавателю использовать мотивирующие приемы для полноценного развития эстетического восприятия младших подростков. В творческой деятельности происходит индивидуальный подход к каждому учащемуся с использованием специальных творческих заданий. Единственным минусом является то, что не все учащиеся готовы внушить себе переданную педагогом и целенаправленную информацию по принятию того или иного суждения.

Рассматриваемый компонент эстетического воспитания в эмоциональной сфере также может осуществляться методом приучения. Как известно, в эмоциональной сфере мы можем наблюдать то, что метод приучения отражает деятельностные особенности эмоционального состояния ребенка, его способности к восприятию и принятию окружающего мира. Во втором компоненте эстетического воспитания, полученные ЗУН показывают нам то, что у

учащихся происходит проработка трудностей в эстетическом плане и формирование творческого мышления, умение находить цели и задачи эстетического воспитания, их осознание. В третьем компоненте, а именно творческая деятельность, указано целенаправленное приучение к творческой среде с помощью специальных инструментов (картины, анимация и т.д.) и определенных заданий (мини-тренинг приучения «Комплимент», тренинг этикета и т.д.). Одним из минусов данном метода является то, что многим младшим подросткам очень сложно перестроить свои старые, и принять новые, взгляды и видения об эстетике.

Благодаря первому компоненту, происходит погружение в эмоциональную атмосферу с помощью создания проблемных ситуаций. Такой метод придает учащимся, в системе ЗУН, изучение существующих сторон, созданных во время проблемных ситуаций, а также полученный опыт можно в дальнейшем использовать при решении практических упражнений. К сожалению, и в данном методе существуют минусы, которые нельзя игнорировать. Реакция младших подростков совершенно непредсказуема, и при создании проблемных ситуаций педагогу необходимо крайне осторожно подбирать учебный материал для того, чтобы не спровоцировать конфликт между школьниками.

Завершающий метод побуждения к сопереживанию в эмоциональной сфере указывает нам на то, что преподаватель пользуется побуждением эмоциональных качеств у школьников с целью научить каждого применять свои эмоции и чувства правильно. Полученные ЗУН, события, проступки, которые были совершены учащимися раннее, школьник имеет возможность воспроизвести их анализ и в будущем сможет соблюдать контроль над своими эмоциями и чувствами. В творческой деятельности указано воспроизведение упражнений в процессе изучения английского языка на основе представленных средств (комиксы, мемы на основе произведений искусства и т.д.). Что касается минусов данном метода, то здесь основной проблемой для полноценного побуждения к сопереживанию является личный характер учащихся. Не каждый склонен полностью погрузиться в сопереживание каких-либо предметов, явлений, ведь школьники по-своему дают оценку: кто-то проявляет равнодушие и не умеет сопереживать, а кто-то способен реагировать слишком эмоционально на сопереживание чего-либо.

Несмотря на все это, представленные выше методы являются актуальными и востребованными для эстетического воспитания младших подростков в процессе изучения английского языка.

Для того, чтобы эстетическое воспитание было на максимальном уровне, педагогу необходимо применять на уроках английского языка обобщенные способы действий, которые являются основой конкретных методических приемов. К числу таких способов относятся:

1) способы ориентировки в звуковых, зрительных ощущениях, восприятие выразительно-изобразительных средств каждого вида искусства (приобщение детей к художественным произведениям должно базироваться на сенсорной основе);

2) способы приобщения детей к идейно-эмоциональному содержанию произведений путем соучастия и сопереживания; (если ребенок научится сопереживать – будет достигнут необходимый нравственно-эстетический эффект);

3) способы целостного и аналитического подхода к художественным явлениям (дети, как правило, воспринимают произведение непосредственно и целостно; однако приобретение навыка различать выразительные средства по контрасту или сходству позволит им при последующих встречах с произведением воспринять его полнее и глубже);

4) способы ориентировки в самостоятельных действиях при восприятии, исполнительстве и продуктивном творчестве [2].

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод о том, что эстетическое воспитание младших подростков на уроках английского языка стало одной из актуальнейших проблем методики преподавания иностранного языка, поскольку методические приемы и способы еще недостаточно исследованы в современной науке.

Литература

1. Значение эстетического воспитания/Файловый архив студентов «Студопедия» : [сайт]. – 2015. – URL: https://studopedia.ru/12_228886_osnovnie-ponyatiya.html (дата обращения: 02.12.2021)

2. Эстетическое воспитание детей: официальный сайт. – Москва, 2021. – URL: https://www.sites.google.com/site/esteticeskoevo

spitaniedetej/home/metody-esteticeskogo-vospitania (дата обращения: 04.12.2021)

3. Эстетическое воспитание как один из компонентов биологического развития: официальный сайт. – Москва, 2021. – URL: https://znanio.ru/medianar/208 (дата обращения: 06.12.2021)

KHARKOVETS Daria Evgenievna
student of the Department of Russian and Foreign Philology, Cultural Studies and Methods of Teaching Them, Ishim Pedagogical Institute named after Pyotr Pavlovich Ershov (branch of Tyumen State University), Russia, Ishim

METHODS AND APPROACHES OF AESTHETIC EDUCATION OF YOUNGER TEENAGERS IN ENGLISH LESSONS

Abstract. *This article is devoted to the consideration of methods and methods of aesthetic education of younger adolescents in English lessons. The relevance of the work lies in the fact that the aesthetic education of younger adolescents is not just one of the main tasks of the modern education system, but also a national-scale task, the solution of which contributes to the development of a holistic picture of the world. In order to confirm the above words, one of the main methods and aesthetic education were analyzed as a basis.*

Keywords: *methods, approaches, aesthetic education, English, younger teenager.*

ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

ЗОИРОВ Эркин Халилович
заведующий кафедрой, Бухарский инженерно-технологический институт,
Узбекистан, г. Бухара

ОРИФ РЕВГАРИЙ – ВТОРОЙ ПИР БУХОРО-И-ШАРИФ

Аннотация. *В статье представлена информация о жизнедеятельности и духовном наследии Арифа Ревгари. Статья предназначена для исследователей исламской истории и источниковедения, учения тасаввуф, а также широкого круга читателей, интересующихся данной проблематикой.*

Ключевые слова: *Ревгар, Ориф, Ходжа, «Орифнома», Аллах, Абдулхалик Гиждувани, Ахмаду Яссави, Бахауддин Накшбанд, Семь пиров.*

Ученик Абдулхалика Гиждувани – Ходжаи Джахона, один из великих святых в цепи шарифов, продолжатель сияния и привлекательностей пророка Мухаммада, пир 11-го кольца, второй из семи пиров Бухоро-и-Шариф – благословенный и великий Ходжа Мухаммад Ориф Ревгари, известный как Мохитобон [1].

Ходжа Мухаммад Ориф Ревгари был среднего роста, очень красивый, большеглазый, с тонкими как полумесяц бровями. Все его существо источало благоухание такое же, как и пророк Мухаммад (мир ему и благословение Аллаха), то есть от него неслось веяние пророка Мухаммада. Он был одним из великих святых и носителем знания, мудрости, благочестия, воздержания, аскетизма, вознесения молитв и поклонения.

Ходжа Ориф Ревгари родился в 560 г. хижры, т.е. в 1165 году. Место, где родился этот великий человек - село Ревгар, расположенное в нынешнем Шафирканском районе Бухарской области. Его настоящее имя – Мухаммад, как и имя нашего Пророка. Ревгари – так его величали в честь места его рождения [2].

Легендарный Пророк Ходжа Хизр дал ему имя Ориф. Об этом повествуется в книге Махдуми Азама “Манокиби Ходжа Абдулхалик Гиждувани”: Ходжа Ариф Ревгари был благословлен милостью Пророка Ходжа Хизра еще в юности. Однажды Пророк Хизр пришел к Ходже Абдулхалику Гиждувани и увидел спящих учеников дабистана (школы). И только один Ходжа Ариф не спал, натирая глаза солью, чтобы не заснуть и увидеть Пророка Ходжа Хизра. Осознав это, Ходжа Хизр, знавший его цель, положил свою руку на голову мальчика и сказал: «Да будет имя твое Ориф» [3].

Ориф - обладатель знаний. В суфийском понимании знание зиждется на разуме, гнозисе чувств. Чтобы стать Орифом (ученым, образованнейшим), нужно достичь, обладать всеми премудростями и сокровищницей книжных знаний. Ориф осознает свое божественную сущность, бытие с «священным знанием», данным Аллахом, подтверждая его бытие, уходит из абстрактного бытия и живет со знанием бытия Бога. Следовательно, Ориф – великий человек, который знает бытие Аллаха, знает и осознает божественное просвещение. Ориф – человек божественной милости, а его сердце есть источник божественного света. В книге “Манокиби Ходжа Абдулхалик Гиждувани и Ориф Ревгари” описывается уровень священных знаний Орифа Ревгари следующим образом:

Ориф зи ҳазор подшоҳ афзун аст,
Доим ба ҳузури ҳазрати бечун аст.
Бо ту ба жаҳону аз жаҳон берун аст,
Ту кай дони, ҳоли Ориф чун аст.[4]

Содержание:

Ариф Ревгари превосходит тысячи королей,
Хазрат, которому нет равных, всегда с Аллахом.
С тобой в этом мире, но и вне мира сего,
Да ведомо ли тебе что такое есть Ориф?

Из этих описаний Пророка Ходжа Хизра становится ясно, что Ориф Ревгари хоть и физически осязаемый мирской человек, духовно во владениях Всемогущего Бога в мире физически и духовного невидимого, озабоченный созерцанием Его неописуемой красоты.

Село Шафиркан также почиталось в честь места рождения этого великого человека и называлось Мохитобон. Причина, по которой этот великий человек называется Мохитобон, заключается в том, что Ориф Ревгари был святым, и его сердце было сокровищницей божественного света. Эти лучи ярко источались всем существом его тела. Если мы примем Аллаха как солнца символ, так же как полная луна отражает лучи солнца, этот человек также является великим человеком, которое отражает лучи Аллаха всем своим существом.

Уровень святости Ходжа Орифа был настолько высок, что темная комната, в которую он входил, внезапно ярко освещалась. В книге "Макамат" утверждается, что святая Кааба висела над его головой, устраивая ему тень. Предание гласит, что Ходжа Абдул Халик Гиждувани сидел со своими учениками Ходжа Ахмад Сиддиком, Ходжа Аулия Кабиром и Ходжа Гарибом. И у всех троих его учеников в голове мелькала одно мысль: «Если Ходжа Ориф Ревгари моложе всех нас, то почему Ходжа ставит его выше, чем нас? Почему это должно быть таким образом?». В конце концов, ученики рассказали своему учителю Ходже об этих мыслях. Ходжа понял их намек и сказал: «О, дети мои, позовите ко мне Орифа». По сигналу Ходжи каждый из учеников вышел на поиски Ходжи Орифа. В конце концов, они нашли Ходжу Орифа в углу разрушенной мечети. Он сидел в углу этой разрушенной мечети, сияя как бесценная жемчужина. По повелению Аллаха люди киблы, правители Каабы и сподвижники пророка Мухаммада прикрывали его голову в служении ему. Тогда Ходжа Кабир признал его величие и сказал: «Оманна ва саддакна», т.е. "Мы искренне верили" [5].

Из истории известно, что Робия Адавия, которая в тасаввуф считается певцом божественной любви, совершила хадж раньше Ибрагима Адхама. Вдруг Ибрагим Адхам, Хасан Басри и другие видят, что Каабы нет на месте. Их сердца почувствовали веление, что Кааба стояла над головой Рабии Адавии. Подобный инцидент, то есть по воле Создателя, произошел с Орифом Ревгаги – Кааба явилась над головой Орифа Ревгари. Согласно источникам, во времена Орифа Ревгари все чистые сердцем люди ходили увидеть мирскую красоту Ходжа Орифа.

Ходжа Ориф Ревгари – человек, которому Абдулхалик Гиждувани дал право наставлять других на путь суфийского благочестия и который достиг звания муршида (духовного наставника). Он описан как полюс святых, лидер чистых, непорочных, хранитель Каабы, святой добродетелей, завершитель Хазрата Яздана, праведник смысла тасаввуф.

Книга Орифа Ревгари «Орифнома» сохранилась до наших дней. Копию этой книги нам дал наш наставник Джонмухаммад Гулов. Эта работа была переведена с персидско-таджикского языка Садриддином Салимом Бухари и Исраилом Субхани и опубликована в 1994 году издательством «Навруз» в Ташкенте. Книга состоит всего из 16 страниц и является очень ценным и уникальным источником, несмотря на свой небольшой размер. В этой работе Ориф Ревгари обращается к орифам и повествует им свои благородные мысли. В ней содержится 27 сказанных им мудрых изречений. Ориф Ревгари также объяснил своим ученикам премудрость 38 мудрецов, сказав, что слушание слов этих мудрецов с целью пробуждения в их сердцах благочестия, воздержания от дурных поступков и терпеливости. Орифнома – это, с одной стороны, произведение, которое учит сущности, этикету, пути и средствам совершенствования учения тасаввуф, а, с другой стороны, это источник, который преподносит учения великих представителей в истории тасаввуф.

Книга «Орифнома» содержит информацию о Боязиде Бастами и его ученике Абу Турабе Нахшаби, Робии Адавии, Хасане Басри, Шакике Балхи, Малике Динаре, Фузайле Аязе, Суфийони Саври, Яхья Рази. Также в этой книге Ориф Ревгари рассказывает об учении, жизнедеятельности и последних моментах жизни своего учителя Абдулхалика Гиждувани.

"Орифнома" была написана в 622 году хиджры, т.е. в 1225 году. Ценность этой работы заключается еще и в том, что она содержит следующую информацию о смерти Орифа Ревгари:

Афсус шуд пинҳон Моҳитобон ба зери хок,
Килкам сияҳпӯш, жигар реш, сийна чок.
Тарих баҳри реҳлати ӯ жустам аз қалам,
Қутби замон ва Орифи биллоҳ зери қалам [6].

Содержание: эти строки показывают, что год смерти Орифа Ревгари указывается как 634 год хиджры. Судя по приведенной выше информации, Ориф Ревгари умер в 1234 году нашего летоисчисления. Гробница находится в Шафирканском районе и сейчас является одним из самых почитаемых мест паломничества. На надгробии Ходжи Орифа Ревгари начертан следующий стих:

Ориф он Орифи раббоний,
Муттасил шуд ба васли субҳоний.
Хожаи аҳли дин бигуй солаш,
Низ Орифи амини раббоний.

Садриддин Салим Бухари проанализировал эти стихи в своей книге «Бахауддин Накшбанд или Семь пирсов» [7] следующим образом: Автор упоминает год смерти Орифа Ревгари как 657 год хиджры и 1259 год нашей эры.

Анализ мудрых изречений в "Орифнаме" показывает, что Ориф Ревгари сказал, что между человеком и Аллахом существуют хиджаб, вуали и преграды, и что для того, чтобы человек достиг совершенства и понял истину, он должен избавиться от этих хиджабов, тьмы и быть честным душой и сердцем. По словам Орифа Ревгари, эти хиджабы в первую очередь предназначены для того, чтобы привязать сердце к мирскому, потворствовать похоти, привязать себя к богатству, карьере и страстям. Он также подчеркивал, что гордыня в сердце, любовь к карьере, богатство – большое препятствие на пути к совершенствованию человека.

В своей работе Ходжа Ориф Ревгари отмечал, что начало пути истины – это покаяние, преимущества просьбы о прощении, просветлении и важность преодоления невежества, самосознания и изучения Корана и хадисов. В книге подчеркивается важность культуры вежливости, раскрываются понятия святости, мудрости, благодарности, терпения, смерти, чистоты сердца и цены времени. По словам Орифа Ревгари для того, чтобы человек взлетел на высоту, как вольная птица, он должен полагаться только на Аллаха и быть свободным от других чувственных отношений. «Характеристика, которая приближает человека к счастью, заключается в том, что он должен быть подобен ангелу, то есть он должен покорить свой нафс и быть целомудренно чистым, и он всегда должен быть благочестивым, усердным и стремиться со старанием и рвением к тому, что свойственно всякому смертному»,[8] - говорит Ариф Ревгари.

В книге "Рисолаи Сиғноқий" [9] говорится, что однажды, готовя еду, Ходжа Ахмад Яссави попросил своего ученика Ходжа Дуги отправиться в Гиждуван и принести кислое молоко у Ходжи Абдулхалик Гиждувани. Не доезжая до Гиждувана Ходжа Дуги узнает, что халиф Гиждувани Ходжа Ориф Ревгари принес Ахмаду Яссави это кислое молоко. Узнав об этом, Ходжа Дуги признал святость Ходжи Орифа.

В целом стоит отметить следующее:

1. Мухаммад Ревгари – великий человек, который из-за своей беззаветной любви к науке достиг высочайшего положения Орифа и в совершенстве овладел божественным знанием.
2. Ориф Ревгари был удостоен священного имени Мохитобон, потому что божественные лучи, исходящие из его чистого сердца, сияли, как полная луна, по всему его существу.
3. Поскольку этот благословенный человек удостоился быть одним из ближайших подданных Аллаха из-за его высокого уровня его совершенства, Кааба посещала его для поклонения по воле Аллаха.
4. В сохранившейся от Арифа Ревгари книге «Орифнома» приведено около семидесяти мудрых изречений, произнесенных как представителями учения Ходжагана, так и шейхами тасаввуф, а также им самим. Эти шедевры - сокровища источника высокой духовности.

Итак, Ходжа Ориф Ревгари – великий шейх, который развил учение Хожаи Жахона и оставил ценный трактат, такой как "Орифнома". Его образ жизни – это символ благодеяний, а его труд «Орифнома» до сих пор являются источником духовного просвещения, защищающий молодежь от духовных атак и невежества.

Литература

1. Naruzova G. N, Zoirov E.H. The seven pirs of noble. Tashkent. 2019. "Muharrir", 48 p.
2. Наврузова Г. Н. Накшбанди – это путь к совершенству. –Ташкент. «Фан», 2007. 189 с.
3. Zoirov E.X., Gafurov D.O. Analysis of the teachings of Maxdumi Azam and classification of pamphlets. International Engineering Journal for Research & Development IJRD e-issn – 2349-0721 impact factor SJIF 2020=6.549, p.p. 464-467.
4. Navruzova G.N., Ubaidova V.E. Pharaoh of the weavers of Bahauddin Naqshband. Academicia. An International Multidisciplinary Research Journal. Vol. 10 issue 5, May 2020. Impact Factor: SJIF 2020=7.13. P. 922-926.

ZOIROV Erkin Khalilovich
Head of the Department of Bukhara Institute of Engineering and Technology,
Uzbekistan, Bukhara

ORIF REVGARI – THE SECOND PIR OF BUKHARA SHARIF

Abstract. *In this article the course of life and a spiritual heritage of Orif Revgari reveals on the basis of authentic sources. The article is intended for an audience consisting of readers, engaged in history and a source study of Islam, researchers of the Sufism doctrine and public at large.*

Keywords: *Revgar, Orif, Khoja, "Orifnoma", Allah, Abdulhalik Gijduvani, Ahmadu Yassawi, Bahauddin Naqshband, Seven Piers.*

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

ОБУХОВИЧ Владислав Эдуардович
магистрант,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

ЧЕРКАШИН Иван Алексеевич
магистрант,
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ МЕР ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗАСТРОЙЩИКА ЗА НАРУШЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация. *В статье рассматриваются возможности применения мер ответственности застройщика за нарушение обязательных требований в области строительства.*

Ключевые слова: *строительство, строительный процесс, застройщик, юридическое сопровождение, ответственность.*

Строительство является комплексной отраслью экономической деятельности, которая объединяет в себе множество субъектов как с точки зрения технического процесса строительства, так и с точки зрения юридического сопровождения строительной деятельности. Очевидно, что в такой комплексной отрасли существует множество способов регулирования деятельности участников строительного процесса и не менее многообразных отступлений от установленных правил и предписаний, в том числе в форме правонарушений.

В данной статье мы рассмотрим то, какие правонарушения могут быть совершены застройщиком как одним из главных субъектов строительной деятельности, а также какие санкции в рамках привлечения к административной ответственности существуют в отношении застройщика-правонарушителя.

Прежде всего необходимо отметить, что принцип ответственности за нарушение законодательства о градостроительной деятельности закреплен в ч.11 ст. 2 Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Субъектный состав в данной части не раскрывается, что подразумевает ответственность всех участников градостроительной деятельности от застройщика до органов государственной и/или муниципальной власти [1].

Также данная статья не содержит перечень мер ответственности за нарушение законодательства в сфере строительства, что, также подразумевает возможность применения положений гражданской, уголовной и административной ответственности.

Остановимся подробнее именно на административной ответственности застройщика как одного из основных субъектов строительной деятельности. Административная ответственность в свою очередь является наиболее значимой в градостроительной сфере, поскольку напрямую связана с государственным контролем в сфере строительства и применяется наиболее часто по отношению к недобросовестным застройщикам.

Строительный контроль является одной из обязанностей застройщика, возложенных на такового законодательством Российской Федерации.

Так, обязанность осуществлять строительный контроль напрямую закреплена в ст. 53 Градостроительного Кодекса Российской Федерации. Указанной нормой установлено, что строительный контроль проводится в целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка.

За ненадлежащее осуществление вышеуказанной обязанности застройщик может быть привлечен к ответственности установленной статьей 9.4 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (далее – КоАП).

Данная норма предусматривает, что участники строительной деятельности, в том числе застройщик, должны соблюдать обязательные требования, установленные техническими регламентами, проектной документацией, документами в области стандартизации или специальными техническими условиями; обязательные требования к зданиям и сооружениям, утвержденные уполномоченным федеральным органом исполнительной власти до дня вступления в силу технических регламентов.

За нарушение указанных требований в ходе осуществления строительной деятельности, в том числе при проектировании, строительстве, реконструкции или капитальном ремонте объектов капитального строительства, законом предусмотрена административная ответственность по ч. 1 ст. 9.4 КоАП РФ.

Санкция по ч.1 ст.9.4. КоАП РФ, предусматривает такие меры наказания, как предупреждение, административный штраф на должностных лиц от 20 000 до 30 000 рублей, административный штраф на юридических лиц от 100 000 до 300 000 рублей.

Указанная санкция является весьма незначительной для крупных девелоперов в связи с чем, в процессе административно-правового регулирования строительной деятельности возникает проблема эффективности применения таковой.

При этом частями 2 и 3 указанной статьи закреплен альтернативный вид наказания в виде административного приостановления деятельности (по части 2 до шестидесяти суток, по части 3 до девяноста суток).

По нашему мнению, для более эффективного административно-правового воздействия на застройщиков – юридических лиц следует внести изменения в санкцию части 1 указанной статьи, а именно также добавить альтернативное наказание в виде административного приостановления деятельности, как например, предусмотрено в части 1 ст. 9.5 КоАП РФ.

Целесообразность этого обусловлена в первую очередь тем, что застройщики будут стараться избегать нарушения требований строительных регламентов, даже если действия по отступлению от последних могут и не повлечь наступления общественно-опасных последствий, поскольку наиболее значимым наказанием для застройщиков, подрядчиков и прочих субъектов градостроительной деятельности является именно приостановление деятельности, поскольку это может повлечь за собой крупные экономические потери, которые, тем не менее, не соотносятся с последствиями ненадлежащего исполнения требований строительных регламентов.

Как установлено статьей 3.12 КоАП РФ административное приостановление деятельности заключается во временном прекращении деятельности лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, юридических лиц, их филиалов, представительств, структурных подразделений, производственных участков, а также эксплуатации агрегатов, объектов, зданий или сооружений, осуществления отдельных видов деятельности (работ), оказания услуг, в том числе в области градостроительной деятельности.

При этом стоит отметить и то, что Административное приостановление деятельности назначается судьей. За административное правонарушение, предусмотренное частью 3 статьи 9.1 настоящего Кодекса (в части грубого нарушения требований промышленной безопасности), административное приостановление деятельности назначается должностными лицами, указанными в пунктах 1 и 4 части 2 статьи 23.31 настоящего Кодекса.

Помимо прочего для дальнейшего понимания и раскрытия темы необходимо обозначить лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях, ответственность за которые установлена статьей 9.4 КоАП.

Часть первая статьи 23.56 КоАП предусматривает то, что органы, осуществляющие государственный строительный надзор, рассматривают дела об административных правонарушениях, предусмотренных статьями 9.4, 9.5,

статьей 9.5.1 (в части административных правонарушений, совершенных лицами, осуществляющими строительство, реконструкцию объектов капитального строительства), частью 3 статьи 9.16, статьей 14.44 настоящего Кодекса.

При этом в части второй вышеприведенной статьи, рассматривать дела об административных правонарушениях от имени органов, указанных в части 1 настоящей статьи, в пределах своих полномочий вправе:

- руководитель федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный строительный надзор, его заместители;
- руководители структурных подразделений федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный строительный надзор, их заместители;
- руководители территориальных органов федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный строительный надзор, их заместители;
- руководители органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих региональный государственный строительный надзор, их заместители;

Таким образом, можно говорить о том, что наказание в виде административного приостановления деятельности по статье 9.4 КоАП может применяться только судом, при этом само рассмотрение такой статьи осуществляются соответствующими должностными лицами.

Нет никаких юридических ограничений для того, чтобы ввести дополнительный вид ответственности в процессе законотворческой деятельности в 1 часть приведенной статьи и расширить полномочия органов строительного контроля и надзора.

Как правило, застройщики самостоятельно не осуществляют строительство капитальных объектов, эту функцию осуществляет специально привлеченный генеральный подрядчик, который и занимается непосредственно строительством, в то время как застройщик лишь обеспечивает строительство с финансовой стороны, а также представляет надлежащую проектную документацию.

Именно поэтому, при выявлении нарушений требований технической документации к ответственности привлекается генеральный подрядчик как исполнитель, лицо осуществляющее строительные работы, однако возможность привлечения застройщика по рассматриваемой статье КоАП РФ не исключена и в ряде случаев по ней привлекается к ответственности непосредственно застройщик.

В связи с этим в случае выявления фактов нарушения требований технической документации при производстве работ уполномоченные органы привлекают к ответственности именно генерального подрядчика как лицо, непосредственно осуществляющее строительные работы. Однако в некоторых случаях к ответственности по ч. 1 ст. 9.4 КоАП РФ может быть привлечен и сам застройщик.

Такая позиция находит отражение и в сложившейся судебной практике, например, как разъяснил Верховный Суд Российской Федерации в своем Постановлении от 13.05.2015 №307-АД14-5283, ответственность по статье 9.4. КоАП РФ может нести и застройщик, и подрядная организация, осуществляющая строительные работы [3].

В данном судебном акте также справедливо указано, что застройщик, являясь заказчиком по договору подряда с подрядной организацией, должен осуществлять надзор за выполнением работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства, за соответствием указанных работ требованиям технических регламентов и проектной документации (Постановление АС ЗСО от 11.12.2018 N Ф04-5194/2018 по делу N А45-9235/2018).

Раскрывая тему далее, стоит раскрыть административную ответственность застройщика по ч. 2 ст. 9.4 КоАП РФ.

Основу объектов капитального строительства составляют конструктивные. В связи с этим законодатель отдельно ввел административную ответственность (ч. 2 ст. 9.4 КоАП РФ) за нарушение требований технической документации, которое повлекло за собой:

– отступление от проектных значений параметров зданий и сооружений;

– затрагивание конструктивных и других характеристик надежности и безопасности объектов капитального строительства и (или) их частей или безопасности строительных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения;

– причинение вреда (угрозу причинения вреда) жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному

имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

В качестве наказания предусмотрены:

– административный штраф на должностных лиц в размере от 30 тыс. до 35 тыс. руб.;

– административный штраф на ИП в размере от 30 тыс. до 40 тыс. руб. либо административное приостановление деятельности на срок до 60 суток;

– административный штраф на юридических лиц - от 300 тыс. до 600 тыс. руб. либо административное приостановление деятельности на срок до 60 суток.

Опять же суды, привлекая застройщика к административной ответственности, ссылаются на ненадлежащий строительный контроль. Так, в Постановлении Арбитражного Суда Дальне Восточного Округа от 18.01.2018 N Ф03-4609/2017 по делу N А16-693/2017 суд указал, что застройщик самоустранился от выполнения функций строительного контроля при устройстве наружных сетей канализации, что повлекло за собой негативные последствия в виде отступления подрядчиком от проектных значений параметров сооружения. Произвольное изменение материала канализационных труб и трассировки прокладки наружной сети канализации затрагивает конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности частей объекта капитального строительства, что свидетельствует о наличии в бездействии застройщика признаков правонарушения, предусмотренного ч. 2 ст. 9.4 КоАП РФ [4].

Такие отступления от проектного решения сопряжены с возможным созданием угрозы надежности и безопасности участков инженерных сетей, поскольку без соблюдения установленного законом порядка внесения изменений в проектную документацию невозможно дать оценку соответствия требованиям безопасности сооружения [2].

В ходе выполнения строительных работ застройщики зачастую отходят от утвержденной проектной документации и далеко не всегда это вызвано недостатками проекта как такового. Например, отступление может быть вызвано реальной невозможностью произвести строительные работы определенным способом или, например, отсутствием в продаже на рынке необходимых строительных материалов, которые были заявлены в проектной документации. Важно помнить, что в силу п. 7 ст. 52 ГрК РФ отклонение параметров объекта капитального строительства от проектной документации, необходимость которого выявилась в процессе строительства, допускается только на основании вновь утвержденной застройщиком или техническим заказчиком проектной документации после внесения в нее соответствующих изменений в установленном порядке.

Повторное совершение административного правонарушения по ч. 2 ст. 9.4 КоАП РФ может повлечь привлечение застройщика к административной ответственности уже по ч.3 названной статьи.

Рассматривая ч.3 ст. 9.4. КоАП, следует описать предусмотренный по ней перечень санкций:

– административный штраф на должностных лиц - от 35 тыс. до 45 тыс. руб.;

– административный штраф на ИП - от 40 тыс. до 50 тыс. руб. либо административное приостановление деятельности на срок до 90 суток;

– административный штраф на юридических лиц – от 700 тыс. до 1 млн руб. либо административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.

Однако, не смотря на кажущуюся строгость рассматриваемых норм об административных правонарушениях, законом также предусмотрены случаи смягчения и даже освобождения от административной ответственности.

Отстоять свою позицию застройщик может в судебном процессе.

Случаи освобождения от административной ответственности.

Например, в Решении Арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 28.01.2014 по делу N А56-52053/2013 арбитражный суд принял сторону застройщика в споре и отменил постановление о привлечении к административной ответственности, поскольку в суд были предоставлены копии Общего журнала и другой документации Застройщика, которые, вопреки позиции контролирующего органа исправно велись и были заполнены надлежащим образом [5].

В судебной практике также бывают случаи, когда нарушение признается малозначительным. Например, в Решении Арбитражного суда Мурманской области от 12 апреля 2019 года по делу N А42-135/2019 суд установил, что допущенное Предприятием нарушение требований в области строительства, выразившееся в не представлении (отсутствии) общих и специальных журналов работ, исполнительной

документации, не создало существенной угрозы охраняемым законом государственным и общественным отношениям, не причинило какого-либо вреда жизни, здоровью и имуществу граждан, обществу или государству, в связи с чем может быть признано малозначительным [6].

Иногда судами может быть применена норма, закрепленная в ч.3.2 ст. 4.1. КоАП РФ, в соответствии с которой, при наличии исключительных обстоятельств, суд вправе назначить наказание в виде штрафа менее установленного минимального размера. Однако, многочисленные судебные акты, свидетельствуют о том, что эти случаи ничтожно редко встречаются в сложившейся судебной практике.

В заключение подведем итоги:

– за нарушение обязательных требований в области строительства и применения строительных материалов застройщик может быть привлечен к административной ответственности по ст. 9.4 КоАП РФ, которая может привести к приостановлению деятельности;

– застройщик может быть привлечен к ответственности, даже если фактически нарушение допустил подрядчик: застройщик должен надлежащим образом осуществлять строительный контроль;

– избежать административной ответственности возможно только в случае, если застройщику вменили в вину нарушение СНиП, которые необязательны к применению;

– в некоторых случаях правонарушение может быть признано малозначительным, а размер штрафа снижен ниже предусмотренного законом минимального размера.

Литература

1. Волкова М.А. Проблемы привлечения к ответственности за нарушение строительного законодательства // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки Выпуск №4 2017г.

2. Мандрюков А.В. Административная ответственность застройщика за нарушение требований в области строительства и применения строительных материалов // "Строительство: бухгалтерский учет и налогообложение", Выпуск № 2 2019г.

3. Постановление Верховного Суда РФ от 13.03.2015 N 307-АД14-5283 по делу N А13-2887/2014

4. Постановление Арбитражного суда Дальневосточного округа от 18.01.2018 N Ф03-4609/2017 по делу N А16-693/2017

5. Решение Арбитражного суда города Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 28.01.2014 по делу N А56-52053/2013

6. Решение Арбитражного суда Мурманской области от 12 апреля 2019 года по делу N А42-135/2019

OBUKHOVICH Vladislav Eduardovich
Master's student,
St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, St. Petersburg

CHERKASHIN Ivan Alekseevich
Master's student,
St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, St. Petersburg

TOPICAL ISSUES OF THE APPLICATION OF MEASURES OF RESPONSIBILITY OF THE DEVELOPER FOR VIOLATION OF MANDATORY REQUIREMENTS IN THE FIELD OF CONSTRUCTION

Abstract. *The article discusses the possibilities of applying measures of responsibility of the developer for violation of mandatory requirements in the field of construction.*

Keywords: *construction, construction process, developer, legal support, responsibility.*

ПОТАПОВА Людмила Александровна
кандидат юридических наук, доцент,
Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), Россия, г. Саранск

ЛЮБИМОВА Мария Евгеньевна
студент, Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России),
Россия, г. Саранск

БЕЛЯЕВА Юлия Петровна
студент, Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России),
Россия, г. Саранск

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ДИСТАНЦИОННОГО СПОСОБА ПРОДАЖИ ТОВАРОВ ПО ДОГОВОРУ РОЗНИЧНОЙ КУПЛИ-ПРОДАЖИ

Аннотация. *В статье приводится анализ правового регулирования дистанционного способа продажи товаров по договору розничной купли-продажи в России. Изучаются основные термины, особенности и проблемные моменты, связанные с последними изменениями законодательства в этой сфере. Делается акцент на трудностях, связанных с акцептом оферты продавца и формой заключения такого договора.*

Ключевые слова: *договор розничной купли-продажи, интернет-торговля, электронная коммерция, дистанционный договор.*

Резкий скачок научно-технического прогресса, обусловивший повсеместное развитие цифровых технологий, поспособствовал возникновению новых способов осуществления предпринимательской деятельности. В связи с утверждением в 2017 г. Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [1] особую актуальность приобрели правовые вопросы, связанные с развитием интернет-торговли. К тому же, согласно Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, к национальным интересам в области цифровой экономики, помимо прочего, относится «укрепление российской экономики, в том числе тех ее отраслей, в которых развитие бизнеса с использованием информационных и коммуникационных технологий предоставит конкурентные преимущества российским организациям, обеспечит эффективность производства и рост производительности труда» [2].

Актуальность данных положений подтверждается и тем, что в настоящее время можно встретить достаточное количество статистических и аналитических исследований, посвященных онлайн-торговле в России. Так, согласно статистическим аспектам электронной коммерции, приведенным исследовательским агентством DATAinsight, объем рынка за 2020 год в России составляет 721 млрд рублей (+108% в рублях). Среди крупных универсальных маркетплейсов выделяют Wildberries, Ozon, Aliexpress Russia (только продажи российских продавцов), Яндекс Маркет [3].

Нельзя не отметить влияние пандемии на данную сферу. Доля заказов «до двери» в первой половине 2020 года превышает долю таких заказов в 2019 году в среднем на 9%. В среднем в первой половине 2019 года был сделан 71% заказов с доставкой «до двери» и 29% с доставкой в пункты самовывоза. В первом квартале 2020 данные показатели существенно не отличаются по сравнению с первым кварталом 2019. Во втором квартале 2020 существенно выросла доля заказов с доставкой в пункты самовывоза – на 15% по сравнению с первым кварталом. Несмотря на более равномерное распределение заказов по способам доставки, перевес остался в сторону доставки «до двери» (55% от всех заказов) [3].

К вопросу теоретического определения отношений, связанных с заключением электронных договоров, в рамках осуществления дистанционного способа продажи товаров по

договору розничной купли-продажи в частности, обращались многие ученые. На наш взгляд, наиболее точную характеристику дали М. И. Брагинский и В. В. Витрянский, которые отмечают, что «стороны признают наличие соглашения о подчинении их отношений нормам диспозитивных и квазинормальных регуляторов в виде хозяйственных обычаев, установившихся практик между сторонами, при отсутствии иных указаний в договоре» [4, с. 14].

Осуществление правового анализа невозможно без определения нормативной терминологической базы. Стоит обратиться к «ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения», в котором можно найти правовое значение многих важнейших терминов, связанных, как с классической торговлей («торговая деятельность», «оптовая торговля», «розничная торговля», потребительский рынок», «магазин» и т. д.), так и осуществляемой дистанционным способом («интернет-магазин», «дистанционная торговля», «электронная процедура торговли», «интернет-торговля» и т. д.) [5].

В целом, договорные отношения, возникающие в рамках дистанционной продажи, регулируются нормами Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ), в частности, статьями 492-505. В то же время, отдельного внимания заслуживает статья 497 ГК РФ, имеющая определяющее название – «Продажа товара по образцам и дистанционный способ продажи товара» [6].

На покупки, совершенные онлайн, также распространяется действие Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей». На основании статьи 26.1 данного закона «Дистанционный способ продажи товара» сформулированы требования изложения необходимых данных в целях корректного информирования потребителя, к которым относятся: «свойства товара, адрес продавца, место изготовления товара, полное фирменное наименование, цена и условия приобретения товара, порядок оплаты и сроки» [7, ст. 26.1]. На основе анализа данной статьи можно прийти к выводу, что основным правилом в данной сфере является следующее: право отказаться от покупки и вернуть товар без объяснения причин в течение семи дней с момента его фактической передачи покупателю, а отказаться от заказа можно в любое время до момента его передачи.

В рамках исследования данного вопроса нельзя не упомянуть о достаточно новом документе – Постановлении Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463. В разделе «Правила продажи товаров при дистанционном способе продажи товара по договору розничной купли-продажи» можно встретить следующее положение: «при дистанционном способе продажи товара продавец обязан заключить договор розничной купли-продажи с любым лицом, выразившим намерение приобрести товар на условиях оферты» [8].

Стоит обратить внимание на важный момент, связанный с регулированием интернет-торговли, производимой не в рамках маркетплейсов или интернет-магазинов, а посредством использования социальных сетей. Особая опасность для покупателя заключается в том, что такие «продавцы» чаще всего не регистрируют себя в качестве индивидуальных предпринимателей и не создают юридическое лицо. С учетом того, что фактически договор купли-продажи будет заключен между физическими лицами, соответственно Закон РФ «О защите прав потребителей» и вышеупомянутое Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463 будут неприменимы в данной ситуации, а значит вернуть или заменить товар (при желании покупателя) будет невозможно.

Стоит отметить и другой проблемный момент. С учетом того, что с 1 января 2021 года вступили в действие обновленные правила продажи товаров в розницу, нужно учитывать определенные нюансы. Так, для покупок товаров в офлайн-магазинах существует так называемый «невозвратный список» – то есть товар, который нельзя возвращать за отсутствием брака (ювелирные украшения; технически сложные товары; мебельные гарнитуры и т. д.). Несмотря на то, что формально для онлайн-покупок такого списка нет (а в судах единого мнения не было: кто-то вставал на сторону покупателя, кто-то – на сторону продавца), магазины далеко не всегда принимали возврат, что влекло дальнейшие судебные разбирательства. Теперь, в соответствии с новыми правилами предприниматели, осуществляющие торговлю онлайн, будут обязаны отдельные товары, даже за отсутствием брака.

Подтвердим данные положения примерами из судебной практики.

Так, купленный через интернет IPhone можно вернуть в течение семи дней с даты получения товара. Как следует из материалов

дела: «Доводы жалобы о принадлежности смартфона к категории технически сложных товаров и применении в связи с этим ст. 18 Закона РФ «О защите прав потребителей» судебной коллегией отклоняются на основании следующего. Действительно, Постановлением Правительства РФ № 924 «Об утверждении перечня технически сложных товаров» приобретенный смартфон отнесен к технически сложным товарам. Между тем, на основании ч. 4 ст. 26.1 Закона РФ «О защите прав потребителей» потребитель вправе вернуть продавцу товар, приобретенный дистанционным способом, если соблюдены следующие условия: сохранены товарный вид, потребительские свойства товара, а также имеется документ, подтверждающий факт и условия покупки указанного товара. Поскольку данные требования истцом соблюдены, суд первой инстанции правомерно пришел к выводу об удовлетворении требований истца» [9].

В то же время, существует следующая позиция: в момент покупки товара дистанционным способом покупатель наделен лишь правом в течение семи дней с даты получения товара отказаться от него, но не обладает правом выдвинуть требование о его замене. В рамках одного дела было отмечено следующее: «Отказывая в иске в полном объеме, районный суд исходил из того, что ответчик права истца, как потребителя не нарушили, холодильник включен в Перечень технически сложных товаров, истцу был продан товар надлежащего качества, в связи с чем право на замену товара он не имел, но был вправе в течение семи дней отказаться от договора и требовать возврат денежных средств, при этом ответчик по заявлению истца об отказе от договора произвел возврат денежных средств в полном объеме и в срок, предусмотренный действующим законодательством» [10].

Таким образом, покупатель по-прежнему остается слабой стороной в данных отношениях, ведь осуществляет покупку вслепую, надеясь на добросовестность продавца. В связи с этим Правительством РФ было издано распоряжение от 28.08.2017 г. № 1837-р «Об утверждении Стратегии государственной политики РФ в области защиты прав потребителей на период до 2030 года», в котором поставлены цели на обеспечение надлежащего и неснижаемого уровня защиты всех базовых потребительских прав граждан, а также на улучшение конъюнктуры рынка и повышение качества товара в целом [11].

Нельзя не отметить, что чаще всего дискуссии относительно договора розничной купли-продажи, заключаемого дистанционно, касаются акцепта оферты продавца и, соответственно, непосредственно формы заключения такого договора. Что касается практики, то суды при анализе заключения «click-wrap» соглашений учитывают проставление «галочки» или нажатие кнопки «согласен» как техническую необходимость для получения товара или услуги [12]; когда при анализе заключения «browse-wrap» соглашений суды признают многие из них недействительными [13, с. 70].

Таким образом, несмотря на достаточно высокий уровень правового регулирования договора розничной купли-продажи в нашей стране, законодателю предстоит внести еще не мало изменений, связанных с развитием дистанционной торговли. В то же время, имеющаяся судебная практика показывает, что причиной правонарушений со стороны продавца зачастую выступает отсутствие необходимых юридических знаний у должностных лиц, а также нежелание нести ответственность за причиненный ущерб, да и в целом, недобросовестное поведение. В связи с этим, в качестве первостепенной задачи должно выступить прорабатывание новых механизмов защиты покупателей в рамках совершения подобных сделок.

Литература

1. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) // Текст документа приведен в соответствии с публикацией на сайте https://digital.gov.ru (дата обращения: 30.11.2021).

2. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 // СЗ РФ. 2017. № 20. Ст. 2901.

3. Интернет-торговля в России 2020 // URL: https://www.tadviser.ru/images/4/4c/DI_eCommerce2020.pdf (дата обращения: 30.11.2021).

4. Брагинский М. И., Витрянский В. В. Договорное право: общие положения. М., Статут. 2020. 848 с.

5. ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения (утв. Приказом Росстандарта от 28.08.2013 № 582-ст) // Национальные стандарты. 2018. № 1.

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая): Федеральный закон от 26.01.1996 № 14-ФЗ // СЗ РФ. 1996. № 5. Ст. 410.

7. О защите прав потребителей: Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 // СЗ РФ. 1996. № 3. Ст. 140.

8. Об утверждении Правил продажи товаров по договору розничной купли-продажи, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяется требование потребителя о безвозмездном предоставлении ему товара, обладающего этими же основными потребительскими свойствами, на период ремонта или замены такого товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих обмену, а также о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463 // СЗ РФ. 2021. № 3. Ст. 593.

9. Апелляционное определение Санкт-Петербургского городского суда от 14.01.2020 № 33-1247/2020 // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://clck.ru/ZL7Vw (дата обращения: 30.11.2021).

10. Апелляционное определение Московского городского суда от 06.02.2020 по делу № 33-4146/2020 // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://clck.ru/ZL7Uk (дата обращения: 30.11.2021).

11. Об утверждении Стратегии государственной политики РФ в области защиты прав потребителей на период до 2030 года: Распоряжение Правительства РФ от 28.08.2017 № 1837-р // СЗ РФ. 2017. № 37. Ст. 5543.

12. Апелляционное определение Воронежского областного суда от 14.11.2019 по делу № 33-7244/2019 // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://clck.ru/ZL7WL (дата обращения: 30.11.2021).

13. Садыкова М. М. Кликнул и «попал» или о том, как заключить договоры онлайн (обзор зарубежной литературы) // Право и государство. 2019. № 1 (82). С. 69-80.

POTAPOVA Lyudmila Aleksandrovna
PhD in Law, Associate Professor, Sredne-Volzhsky Institute (branch) All-Russian State University of Justice (RLA of the Ministry of Justice of Russia), Russia, Saransk

LYUBIMOVA Maria Evgenievna
student, Sredne-Volzhsky Institute (branch) All-Russian State University of Justice (RLA of the Ministry of Justice of Russia), Russia, Saransk

BELYAEVA Yulia Petrovna
student, Sredne-Volzhsky Institute (branch) All-Russian State University of Justice (RLA of the Ministry of Justice of Russia), Russia, Saransk

THE LEGAL NATURE OF THE REMOTE METHOD OF SALE GOODS UNDER THE CONTRACT OF RETAIL SALE

Abstract. *The article provides an analysis of the legal regulation of the remote method of selling goods under a retail sale agreement in Russia. The main terms, features and problematic issues related to the latest changes in legislation in this area are studied. Emphasis is placed on the difficulties associated with the acceptance of the seller's offer and the form of signing such an agreement ("click-wrap" and "browse-wrap").*

Keywords: *retail purchase and sale agreement, online commerce, e-commerce, remote contract.*

РУБЛЕВА Валерия Александровна
магистрант кафедры гражданского права,
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,
Россия, г. Санкт-Петербург

Научный руководитель – кандидат юридических наук, доцент Боер Артем Львович

КОЛЛИЗИОННЫЙ МЕТОД УРЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ ПО УСЫНОВЛЕНИЮ (УДОЧЕРЕНИЮ) В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. *В статье рассматривается некоторые вопросы, связанные с применением норм иностранного права при трансграничном усыновлении (удочерении) детей в Российской Федерации.*

Ключевые слова: *усыновление, трансграничное усыновление, коллизионный метод, толкование норм иностранного права, ограничение применения норм иностранного права.*

Международное, или трансграничное усыновление (удочерение) подразумевает наличие в данных правоотношениях иностранного элемента. Под иностранным элементом здесь понимается, что усыновителем выступает не гражданин Российской Федерации, либо гражданин Российской Федерации постоянно проживает за ее пределами. При участии в усыновлении (удочерении) граждан разных государств, на урегулирование таких отношений будут одновременно претендовать несколько правовых систем, следовательно, возникает необходимость в определении компетентного права, для урегулирования данных отношений, т.к. вопросы усыновления (удочерения) в различных правовых системах регулируются по-разному.

Урегулирование отношений в сфере международного усыновления (удочерения) в Российской Федерации осуществляется двумя методами – коллизионным и материально – правовым: при помощи коллизионного метода определяется компетентное право, подлежащее применению; материально-правовой метод напрямую регулирует правоотношения, т.е. непосредственно определяет права и обязанности участников правоотношения без обращения к коллизионным нормам.

Коллизионный метод урегулирования отношений по усыновлению (удочерению) осуществляется, в первую очередь, посредством применения положений Семейного Кодекса Российской Федерации – «Усыновление (удочерение), в том числе отмена усыновления, на территории Российской Федерации иностранными гражданами или лицами без гражданства ребенка, являющегося гражданином Российской Федерации, производится в соответствии с законодательством государства, гражданином которого является усыновитель (при усыновлении (удочерении) ребенка лицом без гражданства – в соответствии с законодательством государства, в котором это лицо имеет постоянное место жительства) на момент подачи заявления об усыновлении (удочерении) или об отмене усыновления» [2, ст. 165]. Исходя из положений данной статьи, компетентным правом будет выступать закон страны усыновителя, что видится абсолютно логичным, учитывая тот факт, что при трансграничном усыновлении подразумевается переезд усыновленного ребенка на постоянное место жительства к усыновителю, следовательно, усыновление (удочерение) должно отвечать требованиям законодательства принимающей стороны, в противном случае, оно не будет признано.

Учитывая необходимость применения иностранного права при трансграничном усыновлении (удочерении), нужно отметить, что коллизионный метод имеет достаточно сложную правовую природу, и, как следствие этого, сложные механизмы регулирования приводят к дополнительным проблемам на практике.

Одной из таких проблем для правоприменителя является проблема толкования норм иностранного права. Семейный кодекс предлагает два основных пути решения проблемы толкования норм иностранного права: направление запроса в Министерство юстиции

Российской Федерации и привлечение эксперта [2, п. 1 ст. 166]. Оба указанных способа, на наш взгляд, не способны гарантировать необходимый результат, в связи с тем, что, во-первых, возникает проблема выбора компетентного эксперта, к которому может обратиться суд, т.к. экспертом в области права является сам суд; во-вторых, многоступенчатая система направления запросов в иностранное государство и получения на них ответов посредством Минюста, в силу характерных особенностей различных языков, связанных с переводом, не всегда позволяет достичь требуемого результата – получить необходимую информацию, а также соблюсти разумные сроки судопроизводства [4, ст. 154]. Следовательно, возникает ситуация, при которой нормы иностранного права, либо могут быть неверно истолкованы российским судом, либо установление их содержания окажется невозможным.

В соответствии со ст. 166 СК РФ [2, п. 2 ст. 166], проблема, связанная с невозможностью установления содержания норм иностранного права, решается законодателем путем применения норм российского права. Как неверное истолкование норм иностранного права, так и применение норм российского законодательства при разрешении дел, связанных с трансграничным усыновлением (удочерением), влечет за собой вынесение решения, которое может быть не признано в стране усыновителя со всеми вытекающими из данного факта негативными последствиями, как для усыновленного ребенка, так и для усыновителей.

Подобный подход законодателя к решению проблемы установления содержания норм иностранного права, на наш взгляд, нивелирует, как целесообразность применения норм иностранного права, так и сам коллизионный механизм регулирования, поскольку не приводит на практике к достижению того правового результата, который предполагал законодатель.

Говоря о применении на территории Российской Федерации иностранного законодательства, как следствия применения коллизионного метода регулирования отношений по усыновлению (удочерению), необходимо обратить внимание на ограничения, связанные с применением норм иностранного права. В правовой доктрине, в качестве основного ограничения рассматривается «Оговорка о публичном порядке», подразделяющаяся на два вида: позитивная оговорка о публичном порядке – применение императивных и сверхимперативных норм, например, норм, перечисленных в ст. 165 СК РФ [2], и негативная оговорка о публичном порядке (неприменение норм иностранного права в случае, когда последствия ее применения явно противоречили бы основам публичного порядка [3, ст. 1193]).

Ст. 165 СК РФ [2], определяющая компетентное право, подлежащее применению, содержит перечень императивных норм (норм непосредственного применения): «При усыновлении (удочерении) на территории Российской Федерации иностранными гражданами или лицами без гражданства ребенка, являющегося гражданином Российской Федерации, должны быть соблюдены требования статей 124 - 126, статьи 127 (за исключением подпункта 7 пункта 1), статей 128 и 129, статьи 130 (за исключением абзаца пятого), статей 131 - 133 настоящего Кодекса с учетом положений международного договора Российской Федерации о межгосударственном сотрудничестве в области усыновления детей» [2, абз. 2 п. 1 ст. 165]. Указанное требование говорит о том, что данные нормы применяются независимо от подлежащего применению права, т.е. вместо законодательства страны гражданства усыновителя, в той части, в которой эти нормы регулируют соответствующие отношения по усыновлению.

Таким образом, в силу специфики международного частного права, когда к урегулированию одних и тех же отношений в различных правовых системах предъявляются различные требования, а также, учитывая особую важность отношений в сфере усыновления (удочерения), урегулированных перечисленными императивными нормами, законодатель исключил возможность применения норм иностранного права, чем гарантировал обеспечение прав российских детей, усыновляемых (удочеряемых) иностранными гражданами, т.е. в данной части коллизионный метод не действует. Тем не менее, суды, при рассмотрении дел об усыновлении стараются принимать во внимание положения норм иностранного права [5], подлежащего применению, т.к. в большинстве стран, нормы, регулирующие отношения в сфере усыновления (удочерения), являются императивными, и неисполнение их требований приведет к тому, что установленное российским судом усыновление (удочерение), как уже говорилось выше, не будет признано иностранным государством, следовательно, не будет отвечать интересам ребенка.

Данный ограничительный механизм предусмотрен не только семейным [2], но и гражданским законодательством РФ [3, ст. 1193], однако, при идентичности вложенного законодателем смысла, в конструкциях установленных норм имеется ряд отличий. В Семейном кодексе данное ограничение звучит как «Ограничение применения норм иностранного семейного права» и сформулировано следующим образом: «Нормы иностранного семейного права не применяются в случае, если такое применение противоречило бы основам правопорядка (публичному порядку) Российской Федерации. В этом случае применяется законодательство Российской Федерации» [2, ст. 167].

В то же время, в Гражданском кодексе рассматриваемое ограничение имеет иное название – «Оговорка о публичном порядке», и сформулировано более точно: «Норма иностранного права, подлежащая применению в соответствии с правилами настоящего раздела, в исключительных случаях не применяется, когда последствия ее применения явно противоречили бы основам правопорядка (публичному порядку) Российской Федерации с учетом характера отношений, осложненных иностранным элементом. В этом случае при необходимости применяется соответствующая норма российского права. Отказ в применении нормы иностранного права не может быть основан только на отличии правовой, политической или экономической системы соответствующего иностранного государства от правовой, политической или экономической системы Российской Федерации» [3, ст. 1193].

В результате сравнения приведенных формулировок, можно сделать вывод о том, что в ГК РФ [3, ст. 1193], как в правовом акте, принятом на более позднем этапе развития российского права, законодателем расставлены дополнительные акценты, указывающие на исключительность каждого конкретного случая применения данного ограничения; обозначена взаимосвязь не с применением самой нормы иностранного права, а с последствиями такого применения для публичного порядка Российской Федерации; а также, установлен критерий определения степени последствий применения норм иностранного права – «явно».

Подводя итог, можно сказать следующее: прямым следствием применения коллизионного метода регулирования отношений по усыновлению (удочерению) и тех коллизионных норм, которые содержатся в российском Семейном кодексе, является применение норм иностранного права. Однако, не во всех случаях применение норм иностранного законодательства, способно обеспечить положительный правовой результат.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что коллизионный метод регулирования имеет проблемы, присущие данному методу вследствие его сложной правовой природы, не только правоприменительного характера, в части, касающейся использования, как самих коллизионных норм, так и в части, касающейся использования норм иностранного права, применяемых на основе коллизионных, но и теоретического характера, вопрос решения которых стоит достаточно остро, т.к. затрагивает отношения особой важности.

Причиной возникновения коллизии, и как следствие, необходимости выбора компетентного правопорядка, являются отличия в содержании правовых норм разных государств, регулирующих отношения, связанные с усыновлением (удочерением). Однако, коллизионную проблему можно снять, при условии создания и применения идентичных по содержанию правовых норм – унификации.

Литература

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (ред. от 01.07.2020) // РГ. 2020. N 144.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 02.07.2021) // СЗ РФ. 1996. № 1. Ст. 16.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 N 146-ФЗ (ред. от 18.03.2019) // СЗ РФ. 2001. № 49. Ст. 4552.
4. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 г. N 138-ФЗ (ГПК РФ) (ред. от 30.04.2021) // СЗ РФ. 2002. № 46. Ст. 4532.
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 20.04.2006 N 8 "О применении судами законодательства при рассмотрении дел об усыновлении (удочерении) детей" (ред. от 17.12.2013) // РГ. 2006. N 4058. С. 19.
6. Обзор практики рассмотрения в 2017 году областными и равными им судами дел об усыновлении детей иностранными гражданами или лицами без гражданства, а также гражданами Российской Федерации, постоянно проживающими за пределами территории Российской Федерации; Утверждён ПВС РФ 30.05.2018. [Электронный ресурс] URL:

http://www.vsrf.ru/documents/thematics/?year=2018 (дата обращения: 11.10.2021).

7. Обзор практики рассмотрения в 2020 году областными и равными им судами дел об усыновлении детей иностранными гражданами или лицами без гражданства, а также гражданами Российской Федерации, постоянно проживающими за пределами территории Российской Федерации". Утвержден Президиумом Верховного Суда РФ 02.06.2021. [Электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_385803/ (дата обращения: 02.10.2021).

RUBLEVA Valeriya Aleksandrovna
master's student at the Department of Civil Law,
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation,
Russia, St. Petersburg

Scientific adviser – Candidate of Legal Sciences, Associate Professor Boyer Artem Lvovich

CONFLICT-OF-LAWS METHOD OF REGULATION OF ADOPTION RELATIONS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. *The article discusses some issues related to the application of foreign law in the case of cross-border adoption of children in the Russian Federation.*

Keywords: *adoption, international adoption, conflict method, interpretation of the norms of foreign law, restriction of the application of the norms of foreign law.*

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

БАЛАШОВА Владислава Алексеевна
студентка магистратуры Института мировой экономики и бизнеса по направлению «Реклама и связи с общественностью», Российский университет дружбы народов, Россия, г. Москва

ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПО ПРОДВИЖЕНИЮ ОДИНОЧНЫХ ВИДЕОИГР

Аннотация. *В статье представлен анализ особенности маркетинговых коммуникаций по продвижению однопользовательских (одиночных) игр в рамках современной ситуации на рынке. Был сделан вывод на основе ключевых форм коммуникации.*

Ключевые слова: *одиночные игры, уход на золото, релиз, трейлер, маркетинг, объем рынка.*

Видеоигры могут быть разделены на две категории: одиночные и многопользовательские. Несмотря на то, что на данный момент граница между ними размывается всё сильнее, так как одиночные проекты приобретают черты, присущие многопользовательским (кооперативные игры), они продолжают сохранять свои ключевые особенности, во многом определяющие специфику их продвижения.

Одиночные или однопользовательские видеоигры – это игры, лишенные либо включающие себя ограниченную по функциональности онлайн составляющую, в рамках которых затруднена или отсутствует внутриигровая коммуникация игроков. В этом случае с игрой через устройства ввода взаимодействует только один человек. Также к одиночным проектам будут отнесены проекты, включающие в себя исключительно опциональные многопользовательские режимы, в частности, кооперативную составляющую. Следует рассмотреть черты, присущие однопользовательским проектам:

1. Преимущественно однопользовательские игры являются сюжетно-ориентированными. Это обеспечивается возможностью реализации продолжительной сюжетной кампании;
2. Разработчик способен лучше контролировать опыт игрока через проект. Это способствует созданию уникального опыта, которым игроки впоследствии могут делиться в рамках игрового сообщества;
3. Большое жанрово-стилистическое разнообразие, определяющее возможность создания узконаправленных проектов;
4. Однопользовательским проектам присуще большее разнообразие механик, ввиду обилия возможностей к экспериментам;
5. Инди-сегмент остается более развитым. Большая часть игр малых разработчиков является однопользовательскими. Это связано с большей простотой их реализации.
6. Зачастую отсутствуют издержки, связанные с необходимостью обслуживания серверов и поддержанием игры. Их объём пропорционален доле онлайн составляющей проекта.
7. Выручка одиночных проектов в среднем ниже выручки многопользовательских, а затраты на разработку являются сопоставимыми. Также в числе разработчиков одиночных игр множество малых студий с низкими бюджетами. Следовательно, допустимый уровень затрат на рекламу одиночных проектов ниже.

Таким образом, подавляющее большинство однопользовательских игр предлагает игрокам уникальный сюжетный, визуальный, и игромеханический опыт. Именно эти качества ложатся в основе их популярности.

Данные об объёме рынка однопользовательских видеоигр составлены на основе данных о мировом объёме рынка видеоигр и объёме рынка многопользовательских проектов (рис. 1). Также рассмотрены материалы,

полученные аналитическим и стриминговым порталом Limelight, о предпочитаемых жанрах и их направленности на одиночное или многопользовательское взаимодействие.

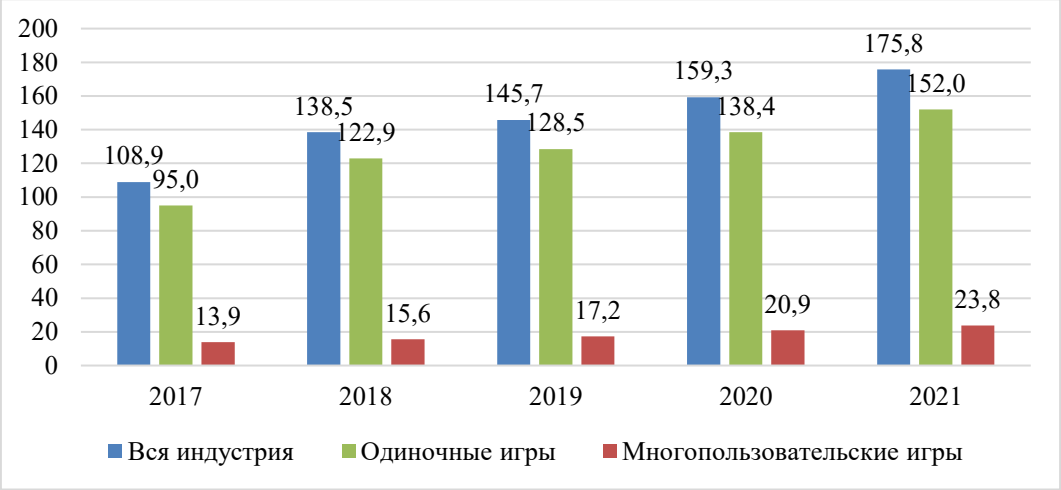


Рис. 1. Доходы Одиночного и Многопользовательского сегментов ($млрд.)

Доля сегмента однопользовательских игр в объёме мирового рынка остается практически неизменной. Отклонение не превышает 2%, несмотря на рост выручки многопользовательских проектов. Это подтверждается и определением перечня наиболее популярных жанров за 2020 год. В рамках исследования респондентам было предложено оценить избранные Limelight [7] игровые жанры по четырёхбалльной шкале (таблица). Наиболее популярными оказываются казуальные одиночные игры (1,97 балла). Также в топе находятся одиночные ролевые игры (1,16 балла) и шутеры от первого лица (1,32 балла). Последняя категория не является исключительно однопользовательской, однако в её рамках реализуется множество крупных одиночных игр (например, в исследовании участвовали серии Far Cry, Doom, Metro, Wolfenstein, продолжения которых вышли в период 2019-2020 года). Наиболее популярными эти жанры являются преимущественно у возрастных групп 18-25 лет (1,38 балла для однопользовательских ролевых игр, 1,81 балла для шутеров от первого лица) и 26-35 лет (1,62 балла для однопользовательских ролевых игр, 1,74 балла для шутеров от первого лица). Меньшей популярностью проекты этих жанров пользуются у старших возрастных категорий пользователей, они предпочитают однопользовательские казуальные игры.

Таблица

Возраст (лет)	Casual single-player	First-person shooter	Single-player role-play
18-25	1,53	1,81	1,38
26-35	1,91	1,74	1,62
36-45	2,1	1,5	1,35
46-60	2,09	1,12	1,01
Больше 60	2,03	0,71	0,67
Все года	**1,97**	**1,32**	**1,16**

Тем не менее, до сих пор ведутся споры о жизнеспособности подобного формата игр на современном видеоигровом рынке. Многие издатели считали однопользовательские игры невыгодными, предпочитая им игры-сервисы, либо внедряя полноценные многопользовательские секции в проекты.

В 2017 г. издателем Electronic Arts (EA) была отменена однопользовательская игра студии Visceral по вселенной Star Wars, а сама студия – закрыта. Решение сопровождалось падением стоимости акций издателя на 3 $млрд. и провалом в отзывах пользователей другого проекта по вселенной Star Wars – Battlefront II. Electronic Arts заявил, что компания не видит перспективы в развитии однопользовательских сюжетно-ориентированных проектов, что сопровождалось заявлением о переходе к выпуску игр-сервисов в 2019 г. Генеральный исполнительный директор EA Эндрю Уилсон в интервью GameDaily отметил: «Реальность такова, что игры-сервисы станут основой нашей

индустрии, как возможность удовлетворения потребности игроков в общении на всём протяжении внутриигрового взаимодействия» [4]. Однако, после финансового провала игры-сервиса Anthem от подконтрольной издателю студии Bioware в конце 2019 г. [3] издателем был выпущен крупный однопользовательский проект по вселенной по вселенной Star Wars Jedi: Fallen Order. Релиз был тепло встречен критиками и игроками, оказался коммерчески успешен. С 2021 г. издатель перевел часть своих активов в разработку и поддержание однопользовательских проектов подконтрольных студий Bioware и Respawn Entertainment [10]. В то же время издатель Sony уже долгое время поддерживает однопользовательские проекты. Согласно данным портала Vice внутренняя статистика компании свидетельствует о том, что игроки проводят всё больше времени в одиночных проектах. Это особенно важно для рынка консолей. Крупнейшие продукты Sony, Marvel's Spider-Man, и God of War, были проданы тиражом более 20 миллионов копий каждая, и ни в одной из этих игр нет онлайн компонентов [6]. Таким образом, одиночные видеоигры сохраняют свою популярность на рынке. Громкие запуски продуктов, которые являются продолжениями или перезапусками известных серий, ремастеры старых однопользовательских проектов, создание сервисов цифровой дистрибуции старых одиночных игр (например, Good Old Games) позволяют утверждать, что одиночные игры сохраняют свою популярность у пользователей. Тем не менее, их реклама нередко сопряжена с рядом трудностей.

Для определения специфики продвижения однопользовательских проектов следует обратить внимание на их жизненный цикл (рис. 2).

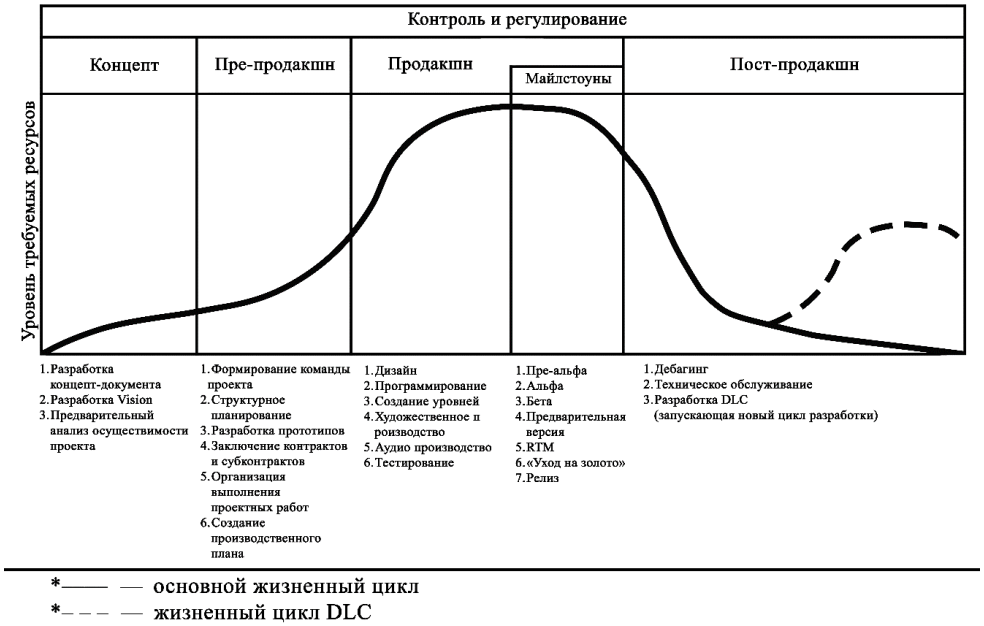


Рис. 2. Жизненный цикл однопользовательских проектов

Так как разработка видеоигры является проектной деятельностью, её жизненный цикл практически аналогичен таковому у прочих проектов, однако имеет ряд особенностей, определяемых спецификой отрасли. Так, в процессе разработки могут быть выделены этапы концепта, предпроизводства (пре-продакшна), производства (продакшна) и постпроизводства (пост-продакшна). На этапе производства студия-разработчик ставит для себя майлстоуны – контрольные точки, которые разделяют вехи разработки проекта. Они включают в себя ранние версии игры, начало различных этапов тестирования, а также выход версии для прессы. Среди основных майлстоунов следует выделить следующие [8]:

1. Пре-альфа версия игры – самая ранняя версия игры, пригодная для тестирования. Первичный её прототип.

2. Альфа-версия – версия, которая включает в себя основные активы и игровые механики, однако зачастую непригодна для записи внутриигровых трейлеров. Строки кода еще не завершены полностью. Возможен выход в ранний доступ.

3. Бета-версия – версия, которая включает в себя все основные игровые механики, ассеты, текстовую и информационную

составляющую. Здесь завершены все строки кода, однако проект не оптимизирован. Пригодна для записи внутриигровых трейлеров и для организации полномасштабного тестирования.

4. Предрелизная версия игры включает в себя основные элементы её оптимизации, является практически завершенным продуктом, однако код все еще не совершенен и может содержать в себе ряд ошибок. Требуется дальнейшая оптимизация, в том числе под сторонние платформы. Начиная с этого майлстоуна создаются предрелизные трейлеры игры.

5. RTM (Ready to Marketing) – это версия игры, предназначенная для демонстрации прессе. Представляет собой законченный продукт, практически не отличимый от релизной версии игры. Иногда RTM-версия представляет собой визуально улучшенную версию игры, однако это считается «дурным тоном» в индустрии.

6. «Уход на золото» - одна из важнейших вех в процессе разработки видеоигрового проекта. Она означает окончание создания разработчиками игры, создание первого "золотого" диска с которого начинается тиражирование и поступление самой игры в продажу.

Майлстоуны и релиз ранних версий игры следует сопоставлять с крупными событиями в индустрии, масштабными игровыми выставками. Так как каждый из майлстоунов позволяет включить в рекламу проекта новый контент.

Жизненный цикл однопользовательских проектов также определяется низким уровнем поддержки на пост-продакшене. Тем не менее, разработка DLC (Downloadable content), или дополнительного загружаемого контента, способна запустить новый жизненный цикл внутри текущего, тем самым продлевая его. Хотя DLC сейчас распространён и в многопользовательских играх, он наиболее важен для одиночных проектов, в частности, формат самостоятельного DLC. DLC в однопользовательских проектах чаще всего является сюжетным, расширяет количество и качественно изменяет доступный игровой контент (внедряет новые игровые механики, кампании, новые уровни, и т.п.). Самостоятельные DLC выполняют аналогичную функцию, однако не требуют приобретения основной игры. Они являются привлекательными как для старых, так и для новых игроков, и также могут быть использованы для продвижения основного продукта. Подобный контент имеет меньшую розничную стоимость, чем основная игра, предлагает обособленную от основного сюжета историю, однако остается связанным с основным проектом идейно и игромеханически. Также он значительно дешевле в производстве, так как не требует разработки большого числа новых ассетов, но эта особенность является характерной для большей части DLC на рынке. Таким образом, незнакомые с основным продуктом пользователи могут приобрести аналогичный проект по сниженной стоимости, а потребители, успевшие приобрести основную игру, будут заинтересованы в сюжетном ответвлении.

Таким образом, на основе рассматриваемых этапов жизненного цикла проекта и ключевых майлстоунов следует определить специфику продвижения на каждом из этапов. Необходимо учитывать, что конкретный вид определяется целями и особенностями конкретных проектов. Были рассмотрены общие для индустрии черты.

В первую очередь, кампания одиночного проекта начинается на этапе концепта. Презентационный рекламный материал зачастую представляет собой трейлер. Первые трейлеры могут не содержать в себе прямой демонстрации игровых механик, а отражать общие стилистические и идейные компоненты видеоигры. Может быть использован формат тизер-трейлера или синематика – кинематографического трейлера, в котором могут быть задействованы реальные актеры. Они должны быть аттрактивными, запоминающимися, способствовать качественной репрезентации основных идей и целей проекта, однако они не обязаны включать в себя информацию об игровом процессе, сюжете, наполнении или дате выхода проекта. Более того, промежуток времени между демонстрацией дебютных трейлеров и релизом игры может быть достаточно большим. Например, дебютный тизер-трейлер проекта CD Projekt RED Cyberpunk 2077 вышел в 2013 году [11], когда сама игра была выпущена в 2020 [2]. Тизер-трейлеры сиквелов крупных игровых серий, в свою очередь, могут демонстрировать лишь их наиболее узнаваемые детали, не предлагая потребителю дополнительной информации о проекте. Это приводит к эффекту «сарафанного радио», так как сообщество проекта начинает проявлять повышенный интерес и активность, строя новые теории о продолжении серии.

Демонстрация первых трейлеров происходит в рамках крупных видеоигровых выставок

или связанных с видеоиграми событий. Параллельно используются интернет видео-хостинги, стриминговые платформы. Дебютный тизер-трейлер является важным элементом в продвижении одиночной видеоигры. Рекомендуется продемонстрировать его до создания преальфа-версии. Это позволит впоследствии расширить присутствие проекта на важных игровых событиях и выставках, повысить его узнаваемость. Продолжительное время между выходом дебютного трейлера и релизом, сопровождаемое регулярными отчетами об обновлениях и трейлерами, приуроченными к майлстоунам, позволяет потребителю лучше запомнить проект.

При переходе игры к преальфа- или альфа-версии следует рассмотреть возможность открытия предзаказов и выхода проекта в ранний доступ. Подобная практика не только служит источником финансирования проекта, но и позволяет привлечь к нему новую аудиторию. В день выхода проекта Divinity: Original Sin II студии Larian из раннего доступа, продлившегося больше года, пиковое число пользователей онлайн, находящихся в игре одновременно, превысило 93 000 человек. Этот показатель сопоставим со средним числом пользователей онлайн крупных многопользовательских проектов, таких как New World (93,735 человек на 23.11.21) и Team Fortress 2 (87,918 человек на 23.11.21) [9]. У игры отсутствовала крупная рекламная кампания, а стратегия продвижения строилась на прямой коммуникации с потребителем. Открытая на этапе концепта краудфандинговая кампания, присутствие на фестивалях массовой культуры, а также ранний доступ, в рамках которого игра изменялась в соответствии с отзывами потребителей позволили создать сплоченное сообщество, положительный имидж; стимулировали эффект «сарафанного» радио, когда пользователи, заинтересованные в проекте, но не приобретавшие раннюю версию игры, могли наблюдать за его изменениями в реальном времени и анализировать отзывы живых игроков до полноценного релиза. Ранний доступ как инструмент продвижения наиболее популярен среди однопользовательских проектов. Более того, он является более предпочтительным, чем закрытое тестирование и релиз демо-версии, так как обеспечивает массовость коммуникационной кампании в виду открытости, а также предлагает пользователям наблюдение за изменениями в проекте и прямую коммуникацию с разработчиком. Также ранний доступ может служить основой для принятия решений в выборе дальнейшей стратегии продвижения проекта, предоставляя массивы данных маркетинговым отделам игровых компаний.

Предзаказ продукта чаще всего включает в себя предварительный доступ к сувенирной продукции. В зависимости от формы предзаказа эта продукция может быть представлена в различных форматах, однако физические сувениры, являющиеся чаще всего бонусом за предзаказ премиальной коллекционной версии, преимущественно используются однопользовательскими проектами.

На этом этапе на страницу видеоигры в магазине розничной дистрибуции могут быть добавлены материалы, содержащие информацию о сюжете, игровой вселенной, персонажах. Может быть создан отдельный, посвящённый видеоигре веб-сайт. Например, при выпуске спин-оффа серии Mass Effect, Mass Effect: Andromeda, был создан отдельный сайт, постепенно объясняющий игрокам завязку сюжета и ключевые цели персонажей [5]. Таким образом, разработчикам удалось как привлечь новых игроков, так и подогреть интерес к ответвлению у старых пользователей.

При переходе к бета-версии игры могут быть созданы трейлеры, демонстрирующие механики игры и игровой процесс. Здесь следует ориентироваться на наиболее завершенные его элементы, а демонстрацию трейлера вновь проводить на крупных выставках. Вместо или совместно с трейлером может быть продемонстрирован отрывок игрового процесса. Не рекомендуется демонстрировать нереалистичный уровень качества визуальной составляющей или неправдоподобные элементы игровых механик. «Дурным тоном» в индустрии является даунгрейд (ухудшение) графической составляющей игры перед её выпуском после демонстрации видео с содержанием игрового процесса. Это также может привести к негативной оценке пользователей ввиду несоответствия ожиданий и фактического состояния проекта. Предрелизные трейлеры игры часто включают в себя демонстрацию как механик проекта, так и кинематографическую составляющую. Также возможен выпуск расширенных сюжетных синематиков, отражающих предысторию игровых событий.

RTM-версия игры распространяется не только в рамках игровых выставок. Ключи доступа отправляются блогерам. Чаще всего на

информацию, содержащуюся в RTM-версии, накладывается эмбарго, которое снимается за несколько дней до релиза игры. В этот момент новостные издания и инфлюенсеры распространяют информацию об увиденном в проекте, вновь подогревая интерес пользователей. На пост-продакшене возможна реализация коллабораций, внедрение дополнительного косметического контента. Формат коллабораций наиболее актуален для проектов, которые не ориентируются на сюжетную составляющую. Так, 22.11.21 в rogue-lite игре Dead Cells, цель которой заключается в многократном перепрохождении сложных уровней, вышло обновление «Все Здесь», в рамках которого было реализовано совместное событие с шестью представителями жанра от сторонних студий-разработчиков, среди которых Hollow Knight, Blasphemous, Guacamelee! и другие. Игрок может получить новое оружие и облики, принадлежащие персонажам дружественных проектов [1]. После выхода проекта интерес к нему могут поддерживать стримеры и видеоблогеры, а также само сообщество, созданное в процессе разработки и выпуска игры. Вновь напомнить о проекте позволяет выход DLC.

На протяжении всего цикла разработки может быть использована встраиваемая реклама на YouTube и Twitch, для обеспечения регулярной демонстрации проекта и роста его запоминаемости.

Одиночные проекты практически не прибегают к использованию наружной рекламы и директ-маркетинга. Это зачастую нецелесообразно ввиду высокой стоимости их реализации и низкой рентабельности затрат.

Таким образом, ключевой формой коммуникаций, используемой одиночными проектами, является «сарафанное радио», создаваемое развитым сообществом. Прочие виды также включают в себя функции источников финансирования: ивент-маркетинга и коллаборации позволяют привлечь новых инвесторов; ранний доступ и предзаказы способствуют распространению копий игры до её полноценного выхода; распространение бесплатных копий среди инфлюенсеров, подкрепляемое рядом внутриигровых бонусов, также может сократить общий уровень затрат на продвижение проекта. Основную долю затрат составляют рекламные контракты с крупными видеохостингами и площадками потокового вещания, а также с отдельными блоггерами и новостными изданиями. Наибольший масштаб кампания приобретает на этапах концепта и создания альфа-версии, а также перед полноценным релизом игры, однако проект не должен теряться из информационного поля для поддержания активности сообщества.

Литература

1. Championat / В Dead Cells стартовал кроссовер с Hollow Knight, Blasphemous, Guacamelee и другими / Режим доступа: https://www.championat.com/cybersport/news-4521387-v-dead-cells-startoval-krossover-s-hollow-knight-blasphemous-guacamelee-i-drugimi.html (дата обращения: 09.12.2021)

2. Cyberpunk / Global release timings / Режим доступа: https://www.cyberpunk.net/en/news/36815/global-release-timings (дата обращения: 18.10.2021)

3. ELECTRONIC ARTS PREPARED COMMENT / Режим доступа: https://s22.q4cdn.com/894350492/files/doc_financials/2019/q4/Q4-FY19-Prepared-Remarks-Final-(1).pdf (дата обращения: 21.11.2021)

4. Futter Mike / GameDaily.biz / EXCLUSIVE: A candid conversation with EA's Andrew Wilson at E3 2019 / Режим доступа: https://gamedaily.biz/article/969/exclusive-a-candid-conversation-with-eas-andrew-wilson-at-e3-2019 (дата обращения: 14.11.2021)

5. Gamer Info / Стартовал проект Andromeda Initiative / Режим доступа: https://gamer-info.com/news/startoval-proekt-andromeda-initiative_16245/ (дата обращения: 21.11.2021)

6. KitGuru / Single player games are more popular than multiplayer, reports Sony / Режим доступа: https://www.kitguru.net/gaming/mustafa-mahmoud/single-player-games-are-more-popular-than-multiplayer-reports-sony/ (дата обращения: 13.11.2021)

7. Limelight / THE STATE OF ONLINE GAMING – 2019 / Режим доступа: https://www.limelight.com/resources/white-paper/state-of-online-gaming-2019/ (дата обращения: 11.10.2021)

8. Minhaz-Us-Salakeen Fahme, Tanimul Haque Khan / How to Make a Game: Go From Idea to Publication Avoiding the Common Pitfalls Along the Way. - 1 изд. - NY: Apress, 2021.

9. SteamDB / Database of everything on Steam / Режим доступа: https://steamdb.info/ (дата обращения: 20.11.2021)

10. Strickland Derek / TweakTown / Billion-dollar monetization giant EA shifts towards singleplayer games / Режим доступа:

https://www.tweaktown.com/news/80748/billion-dollar-monetization-giant-ea-shifts-towards-singleplayer-games/index.html (дата обращения: 08.12.2021)

11. YouTube / Cyberpunk 2077 Teaser Trailer / Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=P99qJGrPNLs (дата обращения: 10.11.2021)

BALASHOVA Vladislava Alekseevna
student of the magistracy of the Institute of World Economy and Business in the direction of "Advertising and public relations", Peoples' Friendship University of Russia, Russia, Moscow

FEATURES OF MARKETING COMMUNICATIONS TO PROMOTE SINGLE PLAYER VIDEO GAMES

Abstract. *The article examines the features of marketing communications to promote single-player games in the current market situation. The conclusion was made based on the key forms of communication.*

Keywords: *single-player video games, going to gold, release, trailer, marketing, market size.*

ЖАКСЫЛЫКОВА Айша Шохановна
магистрант, Алматы Менеджмент Университет,
Казахстан, г. Алматы

Научный руководитель – ассоциированный профессор, кандидат экономических наук
Смыкова Мадина Раисовна

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ОНЛАЙН-КОММУНИКАЦИЙ НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОМ РЫНКЕ

Аннотация. *Беспрецедентный рост интернет-маркетинга изменил не только способы взаимодействия людей, но и то, как предприятия привлекают и удерживают своих потребителей. Интернет стал инновационным инструментом маркетинга, предоставляя туристическую информацию и место для проведения онлайновых сделок. Информационная природа туристических продуктов означает, что интернет, который предлагает глобальный охват и мультимедийные возможности, становится все более важным инструментом для продвижения и распространения туристических услуг. Увеличение числа новых каналов коммуникации повысило необходимость для гостиниц уделять внимание эффективности этой деятельности. Поэтому они должны определить, хотят ли они эффективно использовать коммуникационные инструменты или просто воспользоваться их преимуществами. Классические формы маркетинговых средств коммуникации уходят в прошлое. Онлайновая маркетинговая коммуникация и ее новые формы обеспечивают более широкую зону охвата, что способствует лучшему донесению рекламы до более широкой аудитории. В статье описывается эффективность современных онлайн коммуникаций на потребительском рынке.*

Ключевые слова: *онлайн коммуникации, рынок, маркетинг, аудитория, гостиница, тенденции развития.*

Конкурентное давление на потребительский рынок гостиничных услуг и дополнительные проблемы, вызванные медленными темпами экономического роста, вызывают стремление к повышению эффективности и результативности онлайн коммуникаций. В результате маркетинговые мероприятия стали неотъемлемой частью бизнес-операций, поскольку они оказывают влияние на текущий и будущий успех гостиниц. Их использование – это непрерывный процесс, в котором ключевой задачей является следование новым тенденциям и гибкое реагирование на окружающие изменения. Это относится и к маркетинговой коммуникации, в которой использование адекватно подобранной комбинации коммуникационных инструментов приводит к долгосрочным отношениям с клиентами и устойчивому развитию отелей.

Формы маркетинговой коммуникации, доступные в интернете, используются гораздо быстрее, чем оффлайновые средства коммуникации, поскольку рекламодатель имеет больше пространства в сети, чтобы предоставить больше информации потенциальному клиенту при относительно низкой стоимости [1]. Эффективность новых форм маркетинговой коммуникации в интернете повышается благодаря постоянному развитию рекламы в онлайн-среде, которая может быть создана с помощью множества доступных аналитических инструментов. Поэтому измерение эффективности этих средств коммуникации в онлайн-среде является очень сложным процессом, особенно в постоянно меняющейся среде, где каждый день разрабатываются новые маркетинговые ресурсы. Тем не менее, определение эффективности различных форм маркетинговых коммуникаций в онлайн-среде все еще остается серьезной проблемой для академического и делового мира. Поскольку онлайн-маркетинг полностью отличается от традиционных маркетинговых подходов, традиционные маркетинговые теории и практики могут быть неприменимы к этим видам коммуникационных инструментов.

Несмотря на колебания при пандемии, мировой туризм в целом восстановился до

прежних норм. В настоящее время туристы обладают высокой покупательной способностью, а также избирательностью. Количество туристов, а также заполняемость гостиниц вернулись к уровню до мировой пандемии. Поскольку основная роль маркетинговых коммуникаций заключается в том, чтобы повлиять на потребителя с целью покупки продукта или услуги, этот инструмент маркетинг-микса находится под значительным давлением для достижения наглядных бизнес-результатов в таких формах, как повышение узнаваемости бренда или получение информации о клиенте. Чтобы снизить это давление, отели ищут новые решения. А огромное развитие интернет-среды дает отелям множество возможностей для общения с существующими или потенциальными клиентами. Из-за большого количества коммуникационных инструментов, доступных в онлайн-среде, менеджеры отелей должны найти наиболее эффективные из них.

В связи с вопросом маркетинговой коммуникации, необходимо также определить ее современные формы:

– креативная;
– эмоциональная;
– инновационная;
– интегрированная коммуникация [2].

Это означает, что эффективность – это интеллектуальное усилие, а также отношение, основанное на этом усилии, которое должно постоянно измеряться для обеспечения коммерческого успеха. Однако важно отметить, что эффективность – это не только мера рыночного успеха, но и мера операционного совершенства или производительности. Это предполагает минимизацию затрат и повышение операционной рентабельности. С другой стороны, эффективность связана со способностью компании разработать уникальную модель принятия деловых возможностей через обмен отношениями. Фокусирование на эффективности и пренебрежение эффективностью может привести к временной прибыльности. Поэтому компании следует поддерживать оптимальный уровень эффективности и результативности.

Исследователи, которые занимались вопросом эффективности маркетинга, в своих исследованиях определили понятие эффективности маркетинга как качество, с которым менеджеры оптимизируют расходы для достижения лучших результатов для компаний в краткосрочной и долгосрочной перспективе, т.е. оптимизируют качество маркетинговых расходов таким образом, чтобы предприятия достигали своих целей в любой анализируемый период времени [3].

Использование интернет-технологий в маркетинговых коммуникациях приобретает все большее значение. Фактом является и то, что наибольший доход приносят маркетинговые коммуникации в интернете за счет использования персонализации, интеграции мультимедиа и взаимодействия в режиме реального времени.

Таким образом, эффективность маркетинговых инструментов становится основным измерением эффективности деятельности компании и базовой основой ее устойчивого развития.

Применяемая сейчас методика маркетинговых коммуникаций использует основные функции «Microsoft Excel» для устранения препятствий на пути мониторинга и оценки эффективности маркетинговых мероприятий в интернете, о которых сообщают гостиницы, а именно:

– высокая стоимость оценки;
– нехватка ресурсов (сотрудников, средств и данных процесса);
– оценка эффективности только в некоторых формах маркетинговой коммуникации в интернете [4].

Коммуникативная методика способна отслеживать все определенные гостиницей метрики маркетинговой онлайн-коммуникации и другие точки данных в одном визуальном, центральном месте - приборной панели. Таким образом, она обеспечивает высокоуровневый взгляд на работу в онлайн-среде, помогая руководству отеля быстро принимать решения и сохранять актуальную информацию обо всех используемых онлайн-формах коммуникации. Визуальный характер приборной панели упрощает работу и усложняет данные. Она обеспечивает немедленное представление о текущем состоянии или производительности в режиме реального времени, поскольку состоит из таблиц, метрик и цифр. Используя такую метрику, руководство гостиницы может понять, что работает, а что – нет, и проактивно стремится оптимизировать каждую форму маркетинговых коммуникаций в интернете. Коммуникативная модель разделена на три части:

– основная информация;
– данные о формах маркетинговой онлайн-коммуникации;

– входные и выходные характеристики, включая числовые данные.

В свете вышесказанного, основной целью данного материала было предложить методологию, подходящую для оценки эффективности коммуникационной деятельности в режиме онлайн в гостиничной индустрии, которая стала бы достаточным элементом, поддерживающим процесс принятия решений в контексте устойчивого развития гостиниц. Кроме того, с точки зрения особенностей туристического сектора, рентабельность считается подходящим для измерения эффективности маркетинговых действий в интернете, так как субъективность, проходящая через весь туристический процесс, поощряет включение инструментов измерения, которые учитывают этот факт. В соответствии с вышесказанным, предложенная методология принимает форму предложенной приборной панели «Excel», а в качестве наиболее подходящей метрики был определен рентабельностью. Применение расчета рентабельности в сфере маркетинговых онлайн-коммуникаций выгодно не только для гостиниц, но и для других субъектов бизнеса по двум основным причинам. Во-первых, коэффициент расхода и дохода очень хорошо известен среди управленческого персонала различных компаний. Во-вторых, оценка рентабельности в сфере маркетинговых онлайн-коммуникаций помогает определить не только частичную отдачу, но и общую маркетинговую отдачу. Рентабельность обеспечивает измерение результатов коммуникационной деятельности в интернете на основе участия, тем самым расширяя цели маркетинговой коммуникации в гостинице. Он рассчитывается таким образом, что включает в себя разнородные типы данных, в зависимости от конкретной формы маркетинговой онлайн-коммуникации. Он помогает повысить актуальность и эффективность работы менеджмента любой гостиницы, поскольку позволяет рассмотреть, как конкретные мероприятия по онлайн-коммуникации способствуют достижению коммуникационных целей отелей. Основными ограничениями предложенной методологии можно считать временные и географические ограничения. Другие исследования в области измерения эффективности маркетинговой деятельности были бы интересны для сравнения актуальности решений и проверки достигнутых результатов в международной среде [5].

В заключении стоит отметить, что суть эффективности онлайн коммуникаций особенно полезна в любом бизнесе, поскольку она предполагает лучшую стабильность бизнеса, долгосрочный рост прибыли, повышение удовлетворенности клиентов, конкурентное преимущество и устойчивость бизнеса. Исследование по оценке эффективности маркетинга показало, что предприятия с более высокой эффективностью маркетинга также достигают более высокой общей эффективности бизнеса по сравнению с конкурентами на рынке, где эффективность маркетинга не является приоритетом. Оценка эффективности маркетинга является неотъемлемой частью комплексной оценки эффективности бизнеса, которая помогает компаниям реализовать маркетинговую стратегию, предоставляя общее представление об эффективности бизнеса. Целью оценки эффективности маркетинга является анализ взаимосвязи между маркетинговой деятельностью и общей эффективностью бизнеса. Очень важно, что концепция маркетинга и его эффективность вносят вклад в общее функционирование бизнеса и не являются изолированной функцией. Это означает, что цели оценки эффективности маркетинга и цели бизнеса должны быть взаимодополняющими, особенно в области удовлетворения потребностей клиентов, стимулирования, развития и увеличения продаж, а также оценки влияния на общую эффективность бизнеса. Измерение эффективности - вопрос, приобретающий все большее значение при разработке стратегических планов, оценке достижения маркетинговых целей и вознаграждении менеджеров.

Литература

1. Акашкин М.А. Формирование оптимального комплекса маркетинговых коммуникаций предприятиями сферы гостеприимства // Экономика и предпринимательство. - 2015. - № 11. - С. 563-567.

2. Бармина А.С. Разработка количественного подхода к планированию маркетинговых коммуникаций с учётом поставленных целей и числа рекламных контактов // Социосфера. - 2015. - № 1 (60). - С. 19-28.

3. Габинская О.С., Дмитриева Н.В. Маркетинговые коммуникации / О.С. Габинская, Н.В. Дмитриева. - М.: Академия, 2010. - 69 с.

4. Агрова К.Н. Обзор концептуальных подходов к измерению эффективности системы управления маркетинговыми коммуникациями // Universum: Технические науки: электронный научный журн. - 2015. - № 4-5. – С. 40-45.

5. Алешина И.В. Поведение потребителей. - М.: Фаир - Пресс, 2009. - 63 с.

ZHAKSYLYKOVA Aisha Shokhanovna
master's student, Almaty Management University, Kazakhstan, Almaty

Scientific supervisor – Associate Professor, Candidate of Economic Sciences
Smykova Madina Raisovna

RESEARCH ON THE EFFECTIVENESS OF MODERN ONLINE COMMUNICATIONS IN THE CONSUMER MARKET

Abstract. *The unprecedented growth of Internet marketing has changed not only how people interact, but also how businesses attract and retain their consumers. The Internet has become an innovative marketing tool, providing travel information and a place to conduct online transactions. The informational nature of tourism products means that the Internet, which offers global reach and multimedia capabilities, is becoming an increasingly important tool for the promotion and distribution of tourism services. The increase in the number of new communication channels has increased the need for hotels to pay attention to the effectiveness of this activity. Therefore, they must determine whether they want to use communication tools effectively or simply take advantage of them. Classical forms of marketing communication tools are becoming a thing of the past. Online marketing communication and its new forms provide a wider coverage area, which contributes to better communication of advertising to a wider audience. The article describes the effectiveness of modern online communications in the consumer market.*

Keywords: *online communications, market, marketing, audience, hotel, development trends.*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ШАГАЕВА Наталья Леонидовна
магистрант кафедры надзорной деятельности,
Институт заочного и дистанционного обучения,
Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России,
Россия, г. Санкт-Петербург

ПЕРВИЧНЫЕ МЕРЫ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ АДМИНИСТРАЦИЙ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ)

Аннотация. *В статье проанализированы нормативно-правовые акты в области пожарной безопасности. Рассмотрены первичные меры пожарной безопасности в границах населенных пунктов поселений.*

Ключевые слова: *пожарная безопасность, пожар, требования пожарной безопасности, нарушение требований пожарной безопасности, противопожарный режим, меры пожарной безопасности, первичные меры пожарной безопасности.*

Согласно действующему законодательству администрациям местного самоуправления (АМСУ) предписаны полномочия по организации и реализации первичных мероприятий пожарной безопасности [1].

Первичные меры пожарной безопасности (ПМПБ) – комплекс базовых специфических действий по предотвращению пожаров, ликвидации очагов возгораний, эвакуации населения, спасению зданий и имущества. Их объем, порядок планирования, организации и особенности проведения на территории Российской Федерации, включая все населенные пункты и закрытые административно-территориальные образования, регламентируется ст. 63 ФЗ-123 [2].

Полномочия администрации местного самоуправления по реализации ПМПБ

Согласно ст. 19 ФЗ-69 от 21.12.1994 года, администрации местного самоуправления предусмотрены широкие полномочия как по планированию и организации, так и по проведению ПМПБ в пределах территории подконтрольных муниципальных образований:

1. Подготовительные мероприятия

Разработка и последующее принятие специальных решений, постановлений, приказов, предписаний:

- Организация и проведение ПМПБ на территории городов, поселков, других населенных пунктов или образований.
- Формирование местных добровольных команд (дружин) из числа жителей.
- Определение порядка привлечения жителей поселков, городов или других образований к ликвидации возгораний, включая лесные пожары.
- Определение порядка оповещения жителей городов, поселков или других образований о пожаре, чрезвычайных происшествиях.
- Утверждение перечня первичных средств ликвидации пожаров и задымлений, которые должны находиться возле или внутри жилых домов.
- Утверждение порядка применения населением первичных средств ликвидации возгораний и задымлений при возникновении пожара.
- Принятие других решений, постановлений, предписаний и приказов по

предотвращению и ликвидации пожаров в рамках компетентности конкретных органов самоуправления.

2. Планирование ПМПБ

Разработка и утверждение планов обеспечения пожаробезопасности в пределах территории поселков, городов, поселений или других образований [3].

3. Обеспечение пожарной безопасности

Разработка с последующим утверждением и реализацией бюджетов в соответствии с планами обеспечения пожаробезопасности, включая расходы на содержание местных добровольных дружин (команд), оборудование средств оповещения, пожарных щитов и др. [3]

4. Установление особого противопожарного режима

Летом после получения штормовых предупреждений, а также при устойчиво сухой, жаркой и ветреной погоде рекомендуется организовывать и вводить на территории поселков, городов, поселений или других образований специальные противопожарные режимы. В это время администрации местного самоуправления должны принимать решения о запрещении на подконтрольной им территории сжигания сухой травы, разведения костров, проведения других работ, представляющих пожарную опасность. На наиболее опасных участках целесообразно временное приостановление топки печей, котельного и другого оборудования, работающего на жидких или твердых видах топлива.

Дополнительно органы местного самоуправления должны организовать регулярное патрулирование подконтрольной территории с привлечением членов добровольных пожарных бригад (дружин), а также предусмотреть возможность использования для устранения очагов пожара тракторов, экскаваторов, водовозной, землеройной и другой всевозможной спецтехники. С этой целью необходимо проводить соответствующие организационные и разъяснительные мероприятия в автопарках, на предприятиях и среди частных владельцев соответствующей техники по мерам пожарной безопасности и действиям при возникновении возгораний.

5. Обучение, агитация и популяризация ПМПБ

Администрации местного самоуправления должны обеспечить обучение жителей первичным мероприятиям пожаробезопасности в соответствии с ранее утвержденными планами. Занятия с жителями городов, поселков и других образований должны проводить специально назначенные лица, успешно прошедшие обучение мерам пожарной безопасности [4].

Обучение первичным мероприятиям пожарной безопасности целесообразно проводить с использованием всевозможных рекламно-наглядных материалов. В целях популяризации рекомендуется организовывать вручение небольших памяток, буклетов и листовок. Пункты раздачи организуются в местах массового посещения людей. В их числе узлы почтовой связи, магазины, медицинские и учебно-образовательные учреждения, собрания трудовых коллективов и служащих, наряды, другие сходы жильцов населенных пунктов и поселений.

6. Организация первичных мер пожарной безопасности

Согласно правилам пожарной безопасности администрации местного самоуправления должны организовать на подконтрольной территории проведение первичных мероприятий пожаробезопасности в следующем объеме:

Первичные средства тушения пожара

Возле всех жилых зданий, включая объекты, где постоянно работают или находятся люди, должны быть бочки или другие специальные емкости с водой, либо исправные огнетушители. А также для ликвидации возгораний на территории населенных пунктов должны быть созданы источники наружного противопожарного водоснабжения [5].

Сигнализация и оповещение

На территории поселений, городов и других образований должны быть смонтированы громкоговорители или другие системы звуковой (аудио) сигнализации и оповещения жителей при возникновении пожаров и чрезвычайных происшествий, а также определен порядок и специальные средства для вызова региональных пожарных команд МЧС. Звуковая сигнализация монтируется с использованием электрических средств или механических средств. Это могут быть колокола, куски рельс, пустые баллоны, другие подручные приспособления.

Пожарные щиты

Для размещения и постоянного хранения первичных средств ликвидации возгораний, а также ручных инструментов и пожарного инвентаря должны быть смонтированы и укомплектованы пожарные щиты на всех складах, технических и производственных объектах, которые не оборудованы системами внутреннего

противопожарного водоснабжения или автоматическими установками пожаротушения (АУПТ). В эту категория также входят сооружения и другие объекты, расположенные на территории предприятий, учреждений или других организаций, которые не оборудованы наружными противопожарными водопроводами или если они находятся дальше 100 метров от источников наружных противопожарных водоемов.

Тип, комплектация и количество пожарных щитов зависят от категории пожарной и взрывопожарной опасности конкретных объектов (зданий, сооружений и помещений), а также типа АУПТ, специфики и объемов подконтрольной площади, в пределах которой используется конкретный щит.

Независимо от специфики объекта или типа пожарных щитов, на них должны постоянно находиться в работоспособном состоянии следующие ручные инструменты и инвентарь: две лопаты (совковая и штыковая); ведро, багор, определенное количество огнетушителей в соответствии с категорией объекта, лом, покрывала из негорючей ткани, кошмы или асбестовые полотна. Возле щитов обязательно размещаются ящики с песком, а также резервуары не менее 0,2 м^3, постоянно наполненные водой для тушения пожаров.

Запасы воды для тушения возгораний

Резервы жидкости, необходимой для тушения возгораний формируются несколькими путями с учетом специфики конкретных объектов и окружающей местности. Это может быть обустройство специальных запруд на реках или ручьях, использование природных (прудов, озер, рек) или создание искусственных (специальные пожарные водоемы, водонапорные башни и др.) запасов воды. Во всех случаях необходимо обеспечить к ним подъездные пути с твердым покрытием, а также обустройство пирсов на водоемах и других приспособлений для удобного забора воды спецтехникой пожарных команд МЧС.

Средства вызова пожарных команд

Для оперативного оповещения о случившихся происшествиях и вызова пожарных команд МЧС в каждом городе, поселке или другом образовании должны быть исправные специальные линии телефонной или радиосвязи. При этом оны не должны быть платными или совмещенными с таксофонами. Категорически запрещено проводить регламентные, ремонтные или другие работы с отключением линий спецсвязи 01.

Действия жителей при возникновении возгорания или задымления помещений (зданий)

Каждый житель города, поселка или другого образования, как и любой другой гражданин, находящийся в здании (помещении), при обнаружении возгорания, задымления либо других малейших признаков пожара (запах гари, высокая температура и др.) обязан выполнить следующие действия [6]:

- Срочно позвонить по телефону 01 или 112 и сообщить следующую информацию: точный адрес объекта, на котором обнаружен пожар или его признаки, место возгорания или задымления, свое имя и фамилию.
- По возможности оповестить других людей, организовать их эвакуацию за пределы объекта.
- По возможности организовать или лично предпринять допустимые первичные мероприятия для тушения пожара, сохранности имущества и других ценностей.

Действия уполномоченных лиц при возникновении пожаров

Главы администраций, другие должностные лица органов местного самоуправления, ответственные за материальные ценности или уполномоченные ими распоряжаться, владеть либо пользоваться, а также лица, которые назначены ответственными за обеспечение первичных мероприятий пожаробезопасности при обнаружении пожара, признаков возгорания (задымление, запах гари, высокая температура и др.) обязаны выполнить следующие действия:

- Незамедлительно позвонить в службу спасения по телефону 01 или 112.
- Срочно сообщить администрации и дежурным службами объекта, где обнаружены признаки пожара, о случившемся происшествии.
- Проверить включение штатных систем аварийной сигнализации и оповещения, АУПТ, дымоудаления и других систем защиты.
- При угрозе жизни персонала или других людей, организовать их спасение с выводом за пределы объекта согласно плану эвакуации с использованием предусмотренных для этого сил и средств.
- Дать команду на прекращение всех работ, которые проводятся в здании, кроме плановых мероприятий по ликвидации очагов возгорания и задымления.

• При необходимости отключить питание электроэнергией работающих транспортеров, агрегатов, аппаратов, другого оборудования (за исключением автоматических систем сигнализации, оповещения и тушения пожара). По возможности следует перекрыть воздушные, водяные, газовые, паровые и другие коммуникации (за исключением систем дымоудаления) в аварийном помещении (здании), а также в смежных с ним комнатах и коридорах.

• Выполнить другие мероприятия по предотвращению распространения очагов возгораний и задымления других помещений объекта:

– Организовать вывод за пределы объекта всего персонала, который не задействован в проведении первичных мероприятий пожаротушения.

– Осуществлять общее руководство по ликвидации возгораний с учетом специфики конкретного объекта до прибытия пожарных команд МЧС.

– Обеспечить соблюдение указаний по пожарной безопасности персоналом объекта, принимающим участие в проведении первичных мероприятий борьбы с пожаром.

– Организовать эвакуацию из здания и охрану материальных ценностей в местах временного складирования.

Организовать встречу пожарных команд МЧС на въезде в поселок, город или другое образование и последующую помощь в указании кратчайшего пути для безопасного подъезда к очагу возгорания.

По прибытии пожарных команд сообщить их командиру о происшествии, специфике работы объекта, указав список и объемы перерабатываемых, хранящихся опасных веществ и материалов, а также другие сведения, которые необходимы для обеспечения безопасности личного состава пожарных команд.

Строгое соблюдение первичных мер пожарной безопасности – ключевое условие сведения к минимуму рисков пожаров, а также залог постоянной готовности ответственных лиц к спасению жителей и имущества населенных пунктов от пожаров.

Литература

1. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»

2. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности".

3. Федеральный закон от 22.12.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4. Приказ МЧС России от 12.12.2007 № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности "Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций".

5. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

6. Действия в случае возникновения пожара – mchs.gov.ru

SHAGAEVA Natalia Leonidovna
Master's student of “Supervisory Activities”,
Institute of Distance Learning and Distance Learning, St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Russia, St. Petersburg

PRIMARY FIRE SAFETY MEASURES IN SETTLEMENTS OF THE RUSSIAN FEDERATION (RECOMMENDATIONS FOR LOCAL GOVERNMENT ADMINISTRATIONS)

Abstract. *The article analyzed regulatory acts in the field of fire safety. Primary fire safety measures within the boundaries of settlements are considered.*

Keywords: *fire safety, fire, fire safety requirements, violation of fire safety requirements, fire prevention regime, measures of fire safety, primary measures of fire safety.*

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ

ГРАЖДАНКИНА Ольга Анатольевна
доцент кафедры финансов и кредита, кандидат экономических наук, доцент,
Алтайский государственный университет, Россия, г. Барнаул

ЧЕКРАНОВА Екатерина Игоревна
студентка, Алтайский государственный университет, Россия, г. Барнаул

ДИНАМИКА И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

Аннотация. *Повышение качества жизни населения является приоритетным направлением в области государственного и муниципального управления, в современных условиях нестабильной экономики и кризиса крайне важно следить за показателями уровня жизни населения, чтобы обеспечить достойный уровень благосостояния страны. В России и Алтайском крае проблемы социального расслоения и бедности стоят очень остро и требуют решений по дальнейшему развитию национальной экономики. Необходимо регулярно анализировать показатели и разрабатывать новые направления по повышению уровня жизни населения, в статье предложены пути повышения уровня жизни для жителей Алтайского края.*

Ключевые слова: *качество жизни, повышение уровня жизни населения, социальные проблемы.*

Уровень жизни является одним из важнейших показателей при проведении комплексной оценки и анализа социально-экономического развития региона. Оценка уровня жизни населения включает в себя много показателей, однако в данной статье сделан упор на проблему бедности в Алтайском крае, поэтому мы рассмотрим несколько показателей, связанных с доходами жителей региона и их покупательской способностью.

Целью данной работы является проведения анализа, направленного исследование количественных и качественных показателей уровня жизни населения в Алтайском крае и их сравнение с показателями СФО и России.

Анализ и оценка благосостояния населения, как по стране в целом, так и по ее субъектам начинается со средних душевых доходов, динамика которых с 2015 г. представлена ниже (рис.).

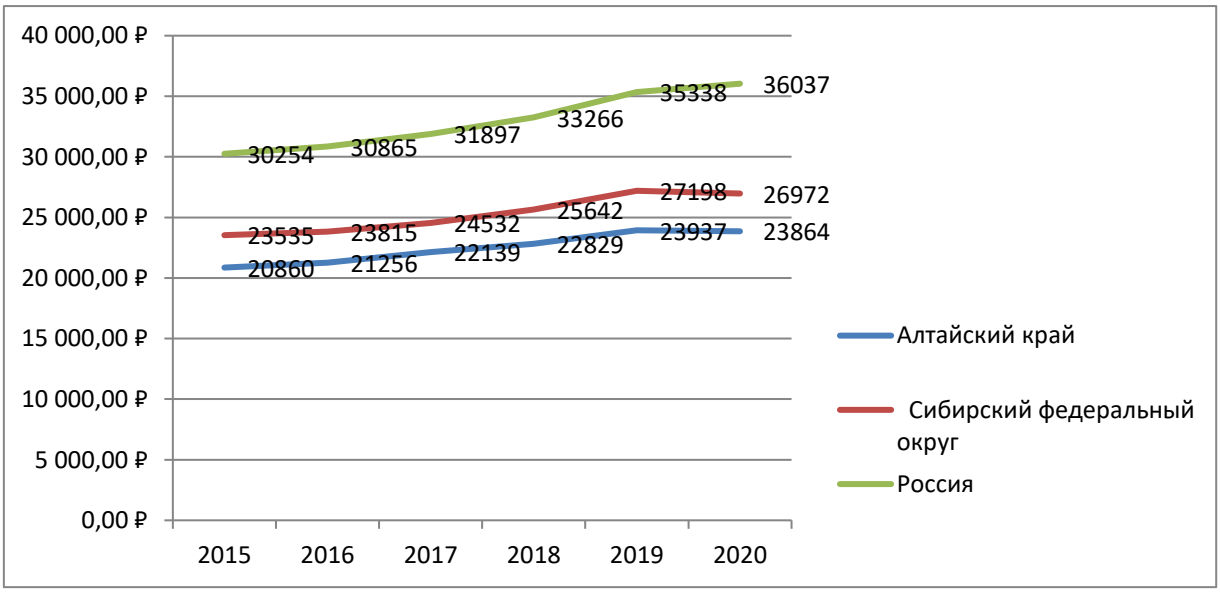


Рис. Среднедушевые денежные доходы населения, руб./мес.

По данным диаграммы можно сделать вывод, что хоть среднедушевые денежные доходы в Алтайском крае и имеют тенденцию к увеличению за последние 5 лет, но рост незначителен. В третьем квартале 2021 года они составили 24937 рублей в месяц, это связано с тем, что страна выходит из кризиса после COVID-19 и снова набирает обороты. Если сравнить данный показатель с общероссийским (40402 руб./мес.), то можно сделать вывод, что среднедушевые доходы населения Алтайского края меньше почти в 2 раза. В сравнении с СФО среднедушевые доходы населения региона разнятся не так сильно.

Анализировать уровень жизни населения только по абсолютному показателю денежных доходов населения недостаточно, даже с учетом темпов роста и среднегодовых темпов роста, ведь под влиянием ряда факторов покупательная способность рубля, как по субъектам Российской Федерации, так и по округам разная и может принципиально разниться. Более того, не менее 55% всех денежных доходов населения края составляют оплата труда и социальные выплаты. Именно они являются основными источниками населения для удовлетворения своих минимально необходимых материальных и духовных благ. Прожиточный минимум в Алтайском крае составляет 11488 рублей для трудоспособного населения.

Следует рассмотреть покупательскую способность населения, чтобы оценить, сколько товаров может купить житель Алтайского края в соответствии со своим среднемесячным доходом (табл.). Это даёт более объективную оценку уровня жизни населения, чем среднедушевые доходы.

Таблица

Покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения по отдельным продовольственным товарам (выборочно) в 2015 и 2019 гг. (в месяц/кг)

	Говядина (костная)		Молоко питьевое, л		Картофель		Хлеб и булочные изделия		Вермишель		Мука пшеничная	
	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.	2015 г.	2019 г.
Российская Федерация	98	104	653	631	1105	1321	598	708	492	507	935	978
Сибирский федеральный округ	80	82	526	496	1061	1172	453	538	453	437	818	874
Алтайский край	76	77	491	493	780	1184	364	525	367	453	842	895

Покупательная способность денежного дохода по товарному эквиваленту определяется отношением денежного дохода к соответствующей средней цене данного товара. Исходя из данных таблицы можно сделать вывод, что покупательская способность региона довольно низкая и отличается от показателей по РФ примерно на 15-25%, однако по некоторым товарам превышает показатели по СФО. Это связано с отраслевой особенностью Алтайского края, где сельское хозяйство занимает важную роль в экономике региона.

Также в Алтайском крае растет миграционный отток населения [2], что свидетельствует о том, что жители региона недовольны своим положением. В качестве одной из ключевых проблем, стоящих перед Российской Федерацией и ее субъектами, остается проблема социального неравенства населения. Исходя из таблиц, мы можем сделать вывод, что денежные доходы населения и покупательная способность Алтайского края очень разнятся с общероссийским уровнем. Выделяют несколько причин:

- высокий уровень безработицы;
- спад промышленности;
- высокий уровень бедности;
- большой отток населения.

Все эти причины связаны между собой и власти активно ищут решения для данных проблем в крае, однако предпринимаемых мер недостаточно. Алтайский край считается одним из самых нищих регионов и занимает 11 место среди регионов на 2020 год. На заседании регионального правительства 22 сентября 2021 года было сказано о том, что 17% населения Алтайского края находится на уровне бедности [1]. Несмотря на то, что среднемесячная заработная плата населения с каждым годом растёт, она всё равно остается самой низкой по Сибирскому федеральному округу.

Для повышения качества жизни населения Алтайского края предложены следующие пути решения:

1. Создать специальные социальные проекты, ориентированные на развитие инфраструктуры в городах с численностью меньше 50 тысяч человек и посёлках, чтобы снизить отток населения.

2. Совершенствовать нормативно-правовую базу для социальной защиты и уменьшения уязвимости категорий людей с доходами ниже прожиточного минимума, в частности возможное освобождение от налогообложения доходов ниже или равных величине прожиточного минимума.

3. Обеспечить бесплатное ежегодное повышение квалификации всем сотрудникам и повысить заработную плату работникам бюджетной сферы.

4. Улучшение технического оснащения и квалифицированных кадров в сфере здравоохранения, активное внедрение инноваций в регионы. Обеспечение доступной и качественной медицинской помощи граждан – одна из основных задач государственной политики. Увеличить бюджет и развитие программы «Земский доктор».

5. Принять меры по сдерживанию и снижению цен на продукты и сельскохозяйственные культуры для граждан Алтайского края, которые производятся и выращиваются в регионе.

Таким образом, проведенное исследование показало, что в России остро стоит проблема дифференциации доходов. Алтайский край существенно отстаёт от общероссийского уровня жизни населения по рассматриваемым показателям. Если государство не будет активно учувствовать в развитии региона, внедрять для населения новые социальные программы, совершенствовать законодательство, то Алтайский край так и останется одним из самых бедных регионов страны.

Литература

1. Больше 17 % населения Алтайского края находится на уровне бедности [Электронный ресурс] // 2021 г., сетевое издание «Катунь24.ру». – Режим доступа: https://katun24.ru/news/660945 (Дата обращения 01.12.2021).

2. Миграционный отток населения Алтайского края удвоился [Электронный ресурс] // 2021 г., ИА "Амител". – Режим доступа: https://www.amic.ru/news/483066/ (Дата обращения 01.12.2021).

3. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/ (дата обращения: 20.11.2021).

GRAZHDANKINA Olga Anatolevna
Associate Professor of the Department of Finance and Credit,
PhD in Economic Sciences, Altai State University, Russia, Barnaul

CHEKRANOVA Ekaterina Igorevna
student, Altai State University, Russia, Barnaul

DYNAMICS AND WAYS TO IMPROVE THE STANDARD OF LIVING IN THE ALTAI REGION

Abstract. *Improving the quality of living of the population is a priority in the field of state and municipal administration, in the current conditions of unstable economy and crisis it is extremely important to monitor the indicators of the living standards of the population for ensuring the welfare of the country. In Russia and the Altai region the problem of poverty is very acute and requires solutions for further development of the national economy, it is necessary to regularly analyze the indicators and develop new directions to improve the standard of living of the population. The article suggests ways of improving the standard of living for Altai region.*

Keywords: *quality of life, improvement of living standards, social problems.*

ДЖАВАДОВА Светлана Александровна
доцент кафедры теоретической и прикладной экономики, кандидат экономических наук, доцент, Российский государственный гуманитарный университет,
Россия, г. Москва

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Аннотация. *В статье раскрываются особенности развития инновационного предпринимательства, которое обеспечивает экономический рост в стране, способствует внедрению новых методов и технологий.*

Ключевые слова: *инновации, предпринимательство, экономическая мотивация.*

Становление и развитие современной инновационной предпринимательской деятельности выступает одним из основных направлений экономического роста и экономического подъема страны. Благодаря инновациям значительно воспроизводится конкурентоспособность, привлекается в страну поток новых инвестиций.

Предпринимательство и инновации являются двумя основными факторами, которые обеспечивают экономический рост в условиях современной глобализационной системы. Кроме инновационных технологий и технологических прорывов вводятся и новые методы развития рынка и организации труда.

Не каждое предпринимательство может быть инновационным, а лишь то, которое позволяет преобразовать предпринимательский доход в результате создания производства, использования или диффузии инновационного продукта.

Инновационные предприятия, относящиеся к субъектам инновационного предпринимательства, следует рассматривать в качестве:

– предприятия, осуществляющего комплексное новаторство;

– осуществляет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, и / или осуществляет закупки новых продуктов и / или технологий;

– на систематической основе внедряет новые научно-технические решения в новый или усовершенствованный продукт, и / или технологический процесс, и / или организацию деятельности;

– имеет высокий уровень финансирования инновационной деятельности;

– владеет правами интеллектуальной собственности;

– разрабатывает, производит и реализует инновационные продукты, объем выпуска которых в денежном измерении превышает 70% его общего объема производства.

Инновационным предпринимательством называется «…предпринимательская деятельность, направляемая на создание новых продуктов, технологий и услуг, и сопровождается формированием соответствующих методов организации и управления.

Труды австро-американского экономиста И. Шумпетера стали основными в раскрытии сущности предпринимательства, где принципиальными идеями выступили:

– изменения в технологии выступают важнейшими компонентами экономического развития;

– предприниматель рассматривается как человек, усилия которого направлены на поиск и реализацию рыночных возможностей. Значительное место среди последних занимают такие факторы как: разработка ранее неизвестных продуктов, освоение новаторских идей, нахождение новых сфер вложения капитала, зарождение и развитие передовых отраслей;

– определение существенной роли крупного и малого инновационного предпринимательства в экономическом развития» [1].

Сущность современного инновационного предпринимательства проявляется через значение и функции в экономической сфере, в социальной защите и развитии общества, представляющей собой совокупность последовательных элементов: обеспечение, рычаги,

принципы, условия, функции и признаки инновационного предпринимательства.

Предпринимательские способности обусловлены экономическим интересом предпринимателя, а интерес выступает его основным стимулом к новым свершениям и достижениям на предприятиях данной сферы.

На сегодня функционирование предпринимательства, в частности, инновационного, требует необходимого государственного регулирования и поддержания существования в экономической среде. Необходимость государственной поддержки вызвана следующими обстоятельствами:

– сложностью организационного процесса научных исследований;

– отсутствием интереса в бизнес-структуре к достижению социального эффекта;

– отсутствием свободной конкуренции у отечественных инновационных предприятий.

От эффективности системы экономической мотивации для высококвалифицированных и творческих личностей, обеспеченности возможностей для реализации предпринимателем мотивации собственника и интеллектуального капитала имеют прямую зависимость достижения инновационного предпринимательства. Современная инновационная предпринимательская деятельность должна сформировать новый эффективный экономический строй, в основе которого лежат научно-технические достижения и качественно новые изменения в имеющейся модели реализации инновационного направления национальной экономики.

Основой инновационного предпринимательства являются малые инновационные фирмы, которые являются технологическими лидерами в зарождающихся отраслях экономики и открывают новые сегменты рынка, развивают новые производства, повышают наукоёмкость и конкурентоспособность производства и таким образом способствуют формированию новых технологических укладов.

Инновационное предпринимательство является средством достижения коммерческой цели и основным фактором для непрерывного экономического роста и развития.

Развитие отечественной инновационной деятельности имеет замедленное направление формирования, обусловленное рядом факторов. Однако, значительное количество влиятельных обстоятельств обусловливает значимость и необходимость стабильного развития отечественного инновационного предпринимательства.

Основными факторами, ускоряющими развитие предпринимательской деятельности являются:

– активизация интенсивного воспроизводства производства, благодаря внедрению достижений науки и техники;

– ведущая функция научной деятельности в создании нового продукта и технологии;

– быстрое моральное старение и физический износ основных средств и предметов производства;

– несостоятельность функционирования отечественного производителя без поддержки государства;

– создание и внедрение качественно нового продукта как основы прибыльного функционирования предприятия.

Как известно, для обеспечения развития экономики страны и повышения качества жизни населения необходимо создать новую экономику, которая основывается именно на инновационных достижениях и будет иметь

экономический рост в долгосрочной перспективе.

Для перехода к современной технологической экономике весомое значение имеет взвешенная инновационная политика, основной целью которой должно выступить эффективное применение практических знаний и умений, которое обеспечит прибыльное инновационное функционирование предприятия.

Таким образом, инновационное предпринимательство выступает в качестве особого новаторского процесса в создании нового продукта, представляя собой особый вид хозяйствования, направленного на поиск новых возможностей, а также коммерческое использование нововведений. Кроме того, инновационное предпринимательство характеризуется особым поведением предпринимателя, выраженного новаторским управленческим мышлением, изменением стиля правления, полной готовностью брать на себя весь риск по осуществлению нового проекта и одновременно финансовой ответственностью.

Литература

1. Молчанова Л.А. Инновационное развитие предприятий агропромышленного сектора: монография / Л.А. Молчанова, Д.П. Кравченко, З.Ч. Пак и др. – Белгород : ООО «Эпицентр», 2021. – 260 с.

2. Молчанова, Л.А., Малых, М.С. Совершенствование методических основ аналитической поддержки инновационного развития предприятий аграрной сферы // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. – 2017. – №9-6 (56). – С. 68-71.

JAVADOVA Svetlana Alexandrovn
Associate Professor of the Department of Theoretical and Applied Economics,
PhD in economics, Associate Professor, Russian State University for the Humanities,
Russia, Moscow

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP

Abstract. *The article reveals the features of the development of innovative entrepreneurship, which ensures economic growth in the country, promotes the introduction of new methods and technologies.*

Keywords: *innovation, entrepreneurship, economic motivation.*

ДМИТРОВСКИЙ Николай Александрович
студент, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Россия, г. Санкт-Петербург

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ БУХГАЛТЕРСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Аннотация. *В статье исследуется нормативно-правовая база судебно-бухгалтерской экспертизы. В ходе работы, автором было проанализировано современное состояние экономических преступлений в Российской Федерации за период с 2017 по 2020 год. Автором были рассмотрены основные международные и отечественные нормативно-правовые акты, регулирующие судебно-бухгалтерскую экспертизу. Также в статье рассматривает права, обязанности и ответственность эксперта бухгалтера в процессе работы. Рассмотрены причины ошибок, совершаемых экспертами в ходе работы. Проведен анализ основных проблем, возникающие у судебных экспертов при производстве судебно-бухгалтерской экспертизы.*

Ключевые слова: *судебно-экономическая экспертиза, судебно-бухгалтерская экспертиза, бухгалтерский учет, правовая база.*

Современное состояние экономики и хозяйствующих субъектов в России характеризуется рядом негативных явлений, среди которых особое место занимают рост экономической преступности, изменение ее структуры и появление новых способов совершения преступлений

Сложившаяся ситуация обуславливает необходимость повышения качества работы правоохранительных органов.

По данным официальной статистике Министерства внутренних дел Российской Федерации за период с 2017 по 2020 год количество экономических преступлений снизилось с 161 870 в 2017 году до 105 087 в 2020 году.

В 2017 году правоохранительные органы расследовали уголовные дела о преступлениях экономической направленности в отношении 36 058 лиц, тогда как расследованных преступлений насчитывалось 64 737.

Таким образом, в 2021 году и ранее количество обвиняемых в преступлениях экономической направленности было в 2 раза меньше количества расследованных преступлений.

Актуальность темы заключается в том, что в условиях постоянного прогресса и усложнения экономических отношений необходимо постоянное совершенствование нормативно-правовой базы для успешного предотвращения и выявления правонарушений.

По мнению Е.С. Дубоносова, судебно-бухгалтерская экспертиза – это процессуально-правовое действие лица, обладающего специальными бухгалтерскими знаниями по разрешению вопросов, поставленных перед ним органом дознания, следователем или судом с целью установления обстоятельств, имеющих существенное значение для правильного решения дела [2].

Правовую основу судебно-бухгалтерской экспертизы (далее – СБЭ) составляют ряд нормативно-правовых актов, в которых определяются общественные отношения в сфере СБЭ, роли государства в этом процессе и нормы бухгалтерского учета.

Регулирование СБЭ – двухуровневая система, которая состоит из:

1) законодательные акты;
2) подзаконные акты.

Основным регулирующим законом судебной экспертизы является Федерального Закона № 73 «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» от 31.05.2001 (ред. от 01.07.2021) [3].

В данном законе нет прямой ссылки на международно-правовые акты в соответствии с ч.4 ст.15 Конституции РФ нормы международного права и международные договоры РФ являются составной частью ее правовой системы. Кроме того, в соответствии ч.9 ст.11 ФЗ-№73 производство судебных экспертиз для других стран должно производится в соответствии международными договорами.

Еще одним международным договором является Соглашение Правительств государств – участников стран СНГ «О сотрудничестве и взаимной помощи по вопросам соблюдения налогового законодательства и борьбы с нарушениями в этой сфере», который был принят в Минске в 1999 году.

Вторым основополагающим документов с системе СБЭ является Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 26.07.2019) О бухгалтерском учете (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) , который устанавливает единые правовые и методологические основы организации бухгалтерского учета в России. Также в процессе регулирования СБЭ выступают кодифицированные акты различных отраслей права такие как, УПК РФ, ГК РФ, ГПК РФ, АПК РФ, НК РФ, ТК РФ, КоАП РФ.

Второй уровень регулирующих законов состоит актов законодательной и исполнительной власти, куда входят указы и распоряжения Президента РФ, постановления Правительства РФ, акты ведомственного и межведомственного характера, приказы, указания, инструкции министерств России.

В системе СБЭ важную роль играют положения по бухгалтерскому учете (далее – ПБУ), разработкой которых занимается Министерство финансов РФ. В настоящее время их 26, они относятся подзаконной базе законодательства о бухгалтерском учете 1 и соответственно принимаются во внимание экспертами, производящими судебно-бухгалтерские экспертизы [3].

Можно сказать, что к первому уровню регулирования СБЭ относятся Конституция, Федеральные законы и международные договора и акты. Они выступают фундаментом в системе экспертизы. А в подзаконных актах нормы первого уровня детализируются с учетом реальной практики правоприменения.

Также в нормативно-правовых актах определены не только права и обязанности экспертов, но и возможные виды юридической ответственности.

В действующем законодательстве закреплены (Федеральный закон от 31.05.2001 N 73-ФЗ (ред. от 01.07.2021) "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации и процессуальными кодексами РФ: УПК Глава 8 п.57; ГПК Глава 6 п.85, 86, Глава 15 п.168, 187; АПК Глава 5 п. 55, Глава 7 п.86) не только права и обязанности эксперта, но и возможные виды юридической ответственности, так как именно от их работы зависит корректность решения суда (табл.).

Таблица

Виды ответственности эксперта

Вид ответственности	НПА	Вид наказания	Причина наступления
Дисциплинарная	ТК РФ п.5, 6, 9 или 10 ст. 81, п.1 ст. 336 или ст. 348.11 [4]	Замечание, выговор, увольнение по соответствующим основаниям, штраф, взыскание ущерба	Совершение экспертом ошибки произошло это непреднамеренно, а в следствии отсутствия практического опыта или неправильно выбранной экспертной методики
Административная	КоАП РФ ст. 25, ст. 17.9	Санкция, административный штраф	Эксперт не явился по вызову судьи, органа, должностного лица в производстве которых находится дело об административном правонарушении или не смог дать объективное заключение по поставленным перед ним вопроса, а также требуемые объяснения в связи с содержанием заключения.
Гражданская	ГК РФ ст.1068 [6]	Возмещение вреда	Причинения работником при исполнении своих должностных обязанностей вреда организации

Все результаты работы эксперта попадают в заключение эксперта. Но эксперт, как и любой человек может совершить ошибку, поэтому ошибки, допущенные в заключении, могут не дать суду вынести справедливое решение.

В существующем законодательстве определяются только ошибки, напрямую нарушающие требования установленные в ст.204 УПК РФ. В данной статье отражена форма

заключения эксперта и перечислены сведения, которые обязательно должны быть указаны в нем.

Однако, даже такая структурированная и массивная нормативно-правовая база не дает полной уверенности.

Часто следственные и правоохранительные органы назначают СБЭ по уголовным делам, когда сумма материального ущерба может быть посчитана простыми арифметическими действиями. Данные решения приминаются в следствии в статье 74 УПК РФ «Доказательства», где упоминаются заключение эксперта, как доказательство. Однако, в статье 74 отсутствует акт ревизии и справка об исследовании, что дает возможность части следователям и судам не использовать эти документы в качестве доказательств. В такой ситуации единственным выходом является назначение судебно-бухгалтерской экспертизы.

Кроме того, в среде экспертов вызывают дискуссию финансово-аналитическая экспертиза. На сегодняшний день отсутствует утвержденным методики финансового анализа и коэффициентов, что приводит к тому, что эксперты в работе используют различные подходы к определению экономических показателей. Однако, кроме данных бухгалтерского баланса также анализируются другие данные утвержденные в Приказе от 5 февраля 2009 г. №35 Министерства экономического развития Российской Федерации такие как: учредительные документы организации; документы, содержащие информацию о составе принадлежащего имущества организации; перечень дебиторов и кредиторов организации; проспекты эмиссии акций и иных эмиссионных ценных бумаг; управленческие решения контрагентов; договоры контрагентов и так далее.

Как мы видим, документы, изучаемые при финансово-аналитической экспертизе, выходят за рамки бухгалтерского баланса. Можно заключить, что при такого рода экспертизе судебному эксперту в зависимости от его целей, приходится изучать не только финансовую деятельность компании и деятельность контрагентов, и данные проверок государственных и негосударственных уровней.

Ряд специалистов применяют единственную утвержденную в настоящее время методику, описанную во Временных правилах проверки арбитражным управляющим наличия признаков фиктивного и преднамеренного банкротства, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2004 года № 855, а именно, глава 2 и 3.

Но исходя из названия, данные правила подходят лишь арбитражным управляющим, а не судебным экспертам, что делает применение правил не совсем корректным в работе.

В современной экономической системе значимость судебно-бухгалтерской экспертизы важна для обеспечения доказательств в уголовных, гражданских, административных и иных дел так как квалифицированный эксперт – бухгалтер дает экономическое обоснование и анализ совершенных хозяйственных операций, устанавливает взаимосвязь между показателями. Многообразие форм экономической деятельности организации, объемность нормативной базы, особенности ведения финансово-хозяйственных операций предопределяют производство различных видов судебно-экономических экспертных исследований.

Существование в практике судебно-экспертной деятельности проблемных аспектов и нерешенных вопросов обусловливает необходимость дальнейших научных исследований в данном направлении, призванных повысить эффективность судебно-экспертной практики.

Литература

1. Портал правовой статистики. Генеральная прокуратура Российской Федерации – URL: http://crimestat.ru (дата обращения: 20.11.2021).

2. Состояние преступности. Министерство Внутренних Дел Российской Федерации – URL: https://мвд.рф/reports (дата обращения: 20.11.2021).

3. Дубоносов, Е.С. Судебно-бухгалтерская экспертиза : учебник для бакалавриата и магистратуры / – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 268 с. – (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-04456-0. – URL: www.biblio-online.ru/book/07F2270B-FD16-4162-80FD 752A2765CF2D. (дата обращения: 20.11.2021).

4. Состояние, структура и основные черты экономических преступлений в России. Н.В. Фалина, Д.Г. Соколов URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-struktura-i-osnovnye-cherty-ekonomicheskih-prestupleniy-v-rossii (дата обращения: 20.11.2021).

5. Воронов С.С., Алаева Г.Т. Теория и практика судебно-экономической экспертизы в современных условиях: сравнительно-

правовой аспект // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. 2017. №1 (37). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/teoriya-i-praktika-sudebno-ekonomicheskoy-ekspertizy-v-sovremennyh-usloviyah-sravnitelno-pravovoy-aspekt (дата обращения: 20.09.2021).

6. Федеральный закон от 31.05.2001 N 73-ФЗ (ред. от 01.07.2021) "О государственной судебной экспертной деятельности в Российской Федерации" URL https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-31052001-n-73-fz-o/ (дата обращения: 20.12.2021).

7. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. От 22.11.2021) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 25.11.2021).

8. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации" от 24.07.2002 N 95-ФЗ (ред. От 01.07.2021) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37800/ (дата обращения: 12.12.2021).

9. "Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации" от 14.11.2002 N 138 ФЗ (ред. От 01.07.2021)URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39570/9e864fef11b1b4f43544ac23fa753ead0d899064/ (дата обращения: 10.12.2021).

DMITROVSKIY Nikolai Aleksandrovich
Student,
Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering,
Russia, Saint Petersburg

LEGAL ASPECTS OF ACCOUNTING EXAMINATION

Abstract. *The article studies the legal base of forensic accounting. During the work, the author analyzed the current state of economic crimes in the Russian Federation for the period from 2017 to 2020. The author examined the main international and domestic legal acts regulating forensic accounting. Also, the article examines the rights, duties and responsibilities of an accountant expert in the process of work. The reasons for errors committed by experts in the course of work are considered. The analysis of the main problems that arise with forensic experts in the production of forensic accounting expertise was carried out.*

Keywords: *forensic economic examination, forensic accounting, accounting, legal framework.*

ИВАНОВА Анастасия Валерьевна
студентка кафедры института менеджмента,
Оренбургский государственный университет, Россия, г. Оренбург

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ТУРИЗМА В РЕГИОНАХ РФ

Аннотация. *В настоящее время, в условиях пандемии, большое значение придается развитию внутреннего туризма. Высокий интерес при этом представляют не традиционные, а специализированные виды туризма. В данной статье проводится оценка факторов и условий, которые оказывают влияние на развитие специализированных видов туризма в регионах России.*

Ключевые слова: *туризм, специализированный туризм, внутренний туризм.*

Одной из интереснейших категорий развития современного туризма следует назвать специализированный туризм. К данной категории относят такие виды туризма, которые как в полном объеме, так и частично имеют следующие характеристики:

– данный вид туризма достаточно редкий, не является массовым;

– если рассматривать процесс создания конечного продукта, то он будет достаточно трудоемким;

– туры, содержащие в себе отличительные признаки, принадлежащие различным видам туризма;

– относительно новые виды туризма, которые в первую очередь характеризуются на том, чтобы удовлетворить вторичные потребности человека.

В качестве примеров специализированных видов туризма можно отнести социальный туризм.

Социальный туризм, согласно российскому законодательству это вид туризма, полностью или частично осуществляемый за счет бюджетных средств, средств государственных внебюджетных фондов (в том числе средств, выделяемых в рамках государственной социальной помощи), а также средств работодателей, при этом отдельным категориям российских туристов государство в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации, предоставляет льготы социального характера [1]. Формы и методы социального туризма проявляются при установлении льготных транспортных тарифов на воздушные и иные перевозки для молодежи, льготные прейскуранты на размещение для определенных категорий туристов.

Как видно из определения, для эффективного развития данного вида туризма государство рассчитывает не только на свои собственные средства, но также и государственно-частное партнерство. Именно в этом направлении и развивается социальный туризм в зарубежных странах.

Развитие социального туризма о общем смысле будет способствовать:

– сокращению напряженности, имеющейся в обществе;

– организации обеспечения права человека на отдых;

– воспроизводству человеческого потенциала;

– формированию новых рабочих мест и т.д.

Особенностью проведения социальных туров является географическое расположение туристических мест, а также времена года, в частности:

– в большей степени коллективный, организованный туризм, проводимый внутри страны, наиболее актуален в межсезонье, а также в период «низкого сезона»;

– особенность работы с инвалидами требует наличия необходимой специфической инфраструктуры.

Важнейшую роль в развитии социального направления в туристической деятельности занимает государство, которое гарантирует грамотное составление государственного бюджета, формирует нормативно-правовую базу для развития социальной сферы [2].

Осуществление государственного регулирования социального туризма проводится с помощью формирования социальной политики, где с помощью законов и норм устанавливаются правила, которые будут определять

реальный уровень доступности населения к получению туристических услуг, а также оздоровления на некоторой конкретной территории.

Анализируя общественные, правовые, а также экономические аспекты развития социального туризма, необходимо подчеркнуть его значения именно на региональных уровнях. Огромное значение социального туризма на региональном уровне играет социальная политика, развивающаяся в каждом конкретном регионе, а также природно-климатические условия, развитие инфраструктуры, степень развития социально-значимых услуг, уровень жизни населения и пр.

В настоящее время социальный туризм в России развивается в 30-40 регионах. Наибольшего развития и положительных результатов получили социальные программы, функционирующие в следующих областях:

- Краснодарском крае;
- Санкт-Петербурге;
- Алтайском крае;
- Красноярском крае;
- Ставропольском крае;
- Астраханской области [3].

Существует мнение, что необходимо развивать социальный туризм в рамках Федеральной целевой программы «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации».

В настоящее время, в связи с тем, что не разработана единая государственная система развития социального туризма, многие регионы осуществляют реализацию своих программ, в том числе и тех, которые оказывают поддержку лечения и отдыха граждан.

Рассмотрим некоторые примеры развития социального туризма в отдельных регионах России.

В Москве большая часть бюджета города ежегодно направляется на развитие различных социальных программ, поддержку социально незащищенного населения города. На территории города для инвалидов и малообеспеченных групп работает программа «Безбарьерный туризм в Москве» на 2021 год. Суть программы такова: в настоящее время в стране проживает большое количество инвалидов, которые не всегда имеют физическую возможность даже выйти из дома. И обязанность данной программы – помочь таким людям увидеть свой город, свою страну. Комитет по туризму оказывает помощь в организации трансфера таких туристов, помогает с заселением в отели. В настоящее время больше половины московских отелей имеют номера для людей с ограниченным возможностями.

Очень интересен опыт развития социального туризма в республике Башкортостан, где предоставляется субсидирование туризма за счет республиканского бюджета, в частности компенсация на оплату стоимости туристических путевок в санатории республики для определенных категорий граждан [3].

Нельзя не упомянуть и развитие социального туризма на ведомственном уровне. К примеру, в системе МВД издан специальный приказ, который дает возможность организовать социальный туризм сотрудников за счет ведомственных средств [4].

Некоторые отдельно взятые регионы России активно разрабатывают и внедряют на практике различные социальные туристские программы и маршруты:

– программа «Старшее поколение Хабаровского края» до 2025 года;

– программа «Социальный туризм для граждан пожилого возраста и инвалидов» Камчатки на 2019-2022гг.

В 2020 году в России запустили программу «Туристический кешбэк». Туристы, выполнившие условия программы, из российского бюджета вернут 20% от стоимости поездки, но не более 20 тыс. рублей. Кешбэк действует только на курорты Российской Федерации.

В 2021 году в России так же запустили программу «Детские лагеря с кешбэком 50%». Действует программа кэшбэка при оплате путевок в детский лагерь: она позволяет вернуть до 50% стоимости, но не более 20 тыс. рублей только при оплате картами «Мир».

В развитии социального туризма более активно развивается система социального страхования для определенных категорий населения. Путевки в санатории и пансионаты оплачиваются из следующих источников:

– бюджетные средства по статье «здравоохранение»;

– внебюджетные фонды – «социальное страхование»;

– «медицинское страхование».

Согласно государственной статистике Алтайского края, данные показывают, что доля лиц, получивших путевки на санаторно-курортное оздоровление, составляет в среднем 40–60 %, т. е. практически получают половина населения, подавших заявления (рисунок).

Несмотря на то, что были получены некоторые положительные результаты в области развития социального туризма, прочно закрепиться он сможет только тогда, когда будет разработана эффективная и долгосрочная социальная политика как на федеральном, так и региональных уровнях.

В связи с тем, что организациями социального туризма не ставится целью получение прибыли, а важнейшая роль отводится повышению качества оказания туристических услуг, то в развитии социального туризма в последнее время возникает целый ряд проблем.

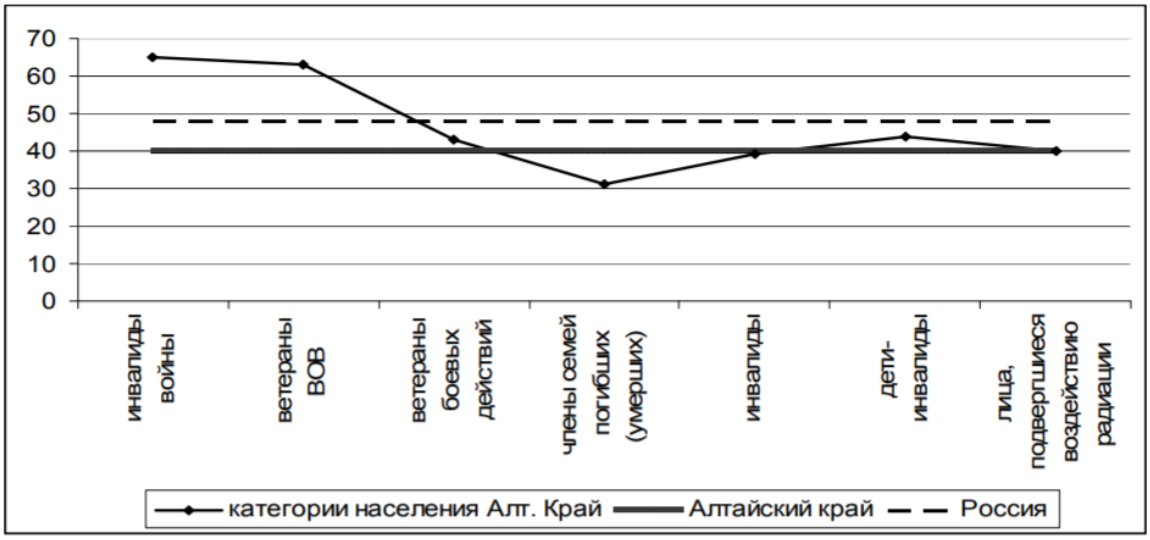


Рис. Изменение доли лиц, получивших путевки по категориям населения в сравнении Алтайского края и РФ (в % от общей стоимости подавших заявление) [4]

Важнейшими проблемами, с которыми приходится сталкиваться отдельным регионам в результате развития социального туризма, являются следующие:

– трудности, возникающие в результате создания новейшей материальной базы, необходимой для развития социального туризма;

– слабое развитие нормативной и законодательной базы, позволившей бы сформировать эффективную систему развития социального туризма;

– проблемы психологического или информационного уровня, с которыми сталкиваются большинство туристом, принимающих участие в социальном туризме;

– постоянное повышение показателей стандартов качества, относящиеся к обслуживанию социального туризма;

– методы и формы материальной поддержки клиентов – участников социального туризма.

Если рассматривать формы оказания материальной помощи участникам социального туризма, то наиболее распространенная из них - отпускные чеки, которые используются в процессе покупки туристической услуги. В некоторых европейских странах они очень широко на практике применяются, и достаточно эффективно.

Под отпускным чеком понимается платежный документ, имеющий высокую степень защищенности от подделки, имеющий свою номинальную стоимость.

Для того, чтобы внедрить данную систему в России, возникают большие трудности, и необходим целый комплекс мероприятий, которые бы позволили данную проблему решить:

– наделение туристических агентств правами проводить финансовые операции с данного рода документами;

– формирования оптовых покупателей для таких отпускных чеков, в частности, профсоюзов крупных предприятий;

– разработки правил для использования данного вида документов.

Развитие социального туризма в современной России может происходить только тогда, когда государство проводит активно регулирование данного направления. По сей день нашей стране не разработан нормативно-правовой документ, который бы регламентировал механизм субсидирования государством материальную помощь на организацию социального туризма.

Не существует нормативов, регламентирующих вопрос о том, когда, где и кто из туристов и на какие виды путешествий может получить финансовую поддержку.

Туризм на сегодняшний день имеет характер социальной ориентации целей развития современного общества. В современных условиях советская модель социального туризма неосуществима. Для восстановления социального туризма необходимы инновационные подходы, модели, направления, механизмы и конкретные меры решения в стране проблем социального туризма.

Необходимо искать пути применения финансовых механизмов поощрения работодателей, являющихся спонсорами социальных туристских программ или компенсирующих своим работникам часть затрат на туристские услуги на территории Российской Федерации.

Необходимо поощрять любую инициативу различных бизнес-сообществ, направленную на поддержку и развитие программ социального туризма. Главная задача – добиться роста доступности туристских услуг для социально незащищенных слоев населения.

Эффективное развитие социального туризма позволит способствовать решению достаточно актуальной в последнее время социальной задачи – преодоление все увеличивающихся различий в уровне жизни различных слоев населения страны.

Таким образом, социальный туризм в России в настоящее время выходит на новый уровень в условиях рыночной экономики, и нуждается в государственном регулировании. До настоящего времени так и не создан нормативный документ, который бы регулировал оказание услуг социального туризма. Данный закон позволил бы конкретизировать: кто из туристов и на каких основаниях имеет право на получение услуг в рамках социального туризма.

Литература

1. Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» №132-ФЗ от 24.11.1996г (в действующей редакции) – электронный ресурс - http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/

2. Иванова А.В. Особенности развития специализированных видов туризма в современных условиях / А.В.Иванова // Форум молодежной науки. - 2020. - №1.- С.87-94.

3. Карпова Ю.И., Волкова Т.А. Перспективы развития социального туризма в России // Международный журнал экспериментального образования. – 2020. – № 11-5. – С. 676-679.

4. Мальцева А. А. Социальный туризм как форма социальной поддержки населения Хабаровского края // Молодой ученый. — 2018. — №19.1. — С. 122-1253

5. Социальный туризм как инструмент повышения качества жизни населения и потенциал социально-экономического развития регионов Российской Федерации: сборник статей и материалов заочной всероссийской научно-практической конференции/Под ред. О.А. Копцевой. – М: ООО «ПКЦ Альтекс», 2021. – 478 с.

IVANOVA Anastasia Valeryevna
student of the Department of the Institute of Management
Orenburg State University, Russia, Orenburg

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF SOCIAL TOURISM IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. *Currently, in the context of a pandemic, great importance is attached to the development of domestic tourism. At the same time, not traditional, but specialized types of tourism are of high interest. This article evaluates the factors and conditions that influence the development of specialized types of tourism in the regions of Russia.*

Keywords: *tourism, specialized tourism, domestic tourism.*

МОЛЧАНОВА Людмила Анатольевна
доцент кафедры финансов, кредита и страхования, кандидат экономических наук, доцент,
Российская академия предпринимательства, Россия, г. Москва

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ

Аннотация. *В статье обоснованы тенденции развития инновационного предпринимательства в России, способные обеспечивать конкурентоспособность предприятий на российском и мировом рынках.*

Ключевые слова: *корпорации, инновации, предпринимательство.*

В условиях глобального бизнеса все более острой является проблема формирования конкурентоспособности отечественных предприятий. Ситуация складывается таким образом, когда зарубежные корпорации приходят на российский рынок и своим имиджем, признанностью бренда вытесняют с рынка менее популярные отечественные предприятия или же покупают их активы, интегрируясь в нашу экономику. Это естественно, поскольку обычно продукция иностранных производителей более качественная, надежная, обеспечивает более полное удовлетворение потребностей потребителей.

Такие компании не случайно становятся глобальными, находя своих поклонников по всему миру, а их руководство понимает, чтобы оставаться на месте, необходимо быстро бежать, а чтобы сдвинуться с места – необходимо бежать в два раза быстрее, постоянно развивая инновационную деятельность.

Инновационное направление предпринимательской деятельности гарантирует для субъектов хозяйствования конкурентные преимущества, обеспечивает им укрепление рыночных позиций, а, следовательно, способствует экономическому развитию тех стран, которые поддерживают и мотивируют развитие инновационного предпринимательства. Очевидно, что государство должно не только поддерживать или стимулировать инновационное развитие отечественных компаний, более того, оно должно поощрять их к инновационной деятельности.

Исходной точкой отсчета для понимания сущности инновационного предпринимательства считаются работы Й. Шумпетера, где предпринимательство впервые связывается с развитием технологий, нововведениями, экономическим ростом [1]. Такое толкование уже много лет позволяет рассматривать любую компанию как ключевую силу в реализации достижения НТП.

Диагностика инновационной деятельности отечественной экономики за период 2015-2020 годов дала возможность определить, что часть предприятий, проводивших инновационную деятельность, составила 34,6 %. Это сравнительно низкий процент за довольно длительный промежуток времени. Стоит отметить, что среди видов экономической деятельности в течение данного периода, самой высокой доля инновационно-активных предприятий была на предприятиях перерабатывающей промышленности (20,3%), по поставкам электроэнергии, газа, пара и кондиционированного воздуха (18,6 %), а также информации и телекоммуникаций (16,3 %). Около 80 % общего объема инновационных затрат компании направили на приобретение машин, оборудования и программного обеспечения, и лишь порядка 9 % – на выполнение внутренних разработок, по 4 % – на приобретение других внешних знаний и на приобретение внешних НИР [2].

Результаты данного исследования свидетельствуют о том, что инновационной деятельностью занимаются в основном крупные промышленные предприятия. Малым и средним предприятиям из-за административных барьеров, неразвитости инновационной предпринимательской среды и культуры, отсутствия поддержки на региональном и локальном уровнях довольно трудно заниматься инновационной деятельностью.

В России в течение 2015-2020 гг. лишь 28,7 % предприятий с технологическими инновациями сотрудничали с предприятиями и

организациями, в том числе университетами, научно-исследовательскими институтами и т. п. [3].

Исследования деятельности предприятий с низким уровнем инновационности освещают основные проблемы, которые препятствовали ведению инновационной деятельности:

– «…низкий спрос на инновации на рынке и их коммерциализации;

– низкая конкурентная позиция предприятия;

– отсутствие удачных идей и возможностей для создания инноваций;

– недостаток средств у предприятия, отсутствие кредитов или реальных прямых инвестиций;

– отсутствие работников в рамках предприятия с высоким уровнем компетентности;

– сложности в получении государственной помощи или субсидий для инновационного развития» [2].

Мировой опыт показывает, что в «…высокоразвитых странах интеллектуальное производство гарантирует более 60% реального увеличения продукции, а в перспективном будущем будет обеспечивать до 90 %. Мы же имеем парадокс: значительный интеллектуальный потенциал не имеет эффективных рычагов влияния на обеспечение высоких темпов экономического роста» [3]. В России продолжает существовать сверхрасходное и неэффективное производство. Причинами этого являются несовершенное законодательство в сфере прав интеллектуальной собственности, низкий уровень оплаты труда ученых, отсутствие поддержки со стороны государства.

Еще одной важной проблемой развития инновационной деятельности среди предприятий РФ является не совсем точное понимание механизма инновационного предпринимательства. По сути это поиск идей, радикальных решений, которые помогут организовать инновации, это совокупность побудительных мотивов (индивидуальная инициатива приносит признание, успех предпринимателю, создает условия для воплощения в жизнь его личных интересов, обеспечивает материальный достаток). Для предприятия главной побудительной мотивацией внедрения инноваций должна быть не только возможная прибыль как результат конкурентных преимуществ или минимизации затрат, а возможность создать новый рынок, найти новую нишу на рынке, сформировать новый спрос, обеспечить потенциальным потребителям принципиально новые товары (услуги) или модифицировать существующие. Именно так достигали своих позиций все глобальные бренды, которые мы можем увидеть сегодня в списке Forbes и других мировых рейтингах.

В России же предприятия продолжают внедрять внешние инновации, не имея возможности полноценно проводить внутренние разработки. На современном этапе необходимо начать создание мощной инновационной инфраструктуры, усовершенствовать законодательство и на государственном уровне создать предпосылки для финансирования инновационных проектов и привлечения инвестиций.

Таким образом, Россия имеет значительный потенциал для развития инновационного предпринимательства, мощные креативные и интеллектуальные ресурсы, наше государство может и должно его развивать. Однако, чтобы воплотить все это в жизнь, необходимы радикальные изменения, эффективный менеджмент, государственная поддержка и ресурсное обеспечение.

Литература

1. Джавадова С.А., Молчанова Л.А. Инновационные технологии в основе устойчивого развития отечественного агропромышленного комплекса / С.А. Джавадова, Л.А. Молчанова// Журнал прикладных исследований. - 2021. - №2. - С. 46-54.

2. Глобальный инновационный индекс 2020 г. Кто будет финансировать инновации: Главные выводы.- Электронный ресурс Всемирной организации интеллектуальной собственности / режим доступа: https://www.wipo.int

3. Капинос Р.В., Акупиян О.С. Инновационные кластеры некоммерческих аграрных экологической направленности как фактор развития региональной экономики / Р.В. Капинос, О.С. Акупиян // Инновации в АПК: Проблемы и перспективы. - 2019. - №4(24). - С. 130-140.

MOLCHANOVA Lyudmila Anatolevna
Associate Professor of the department of finance, credit and insurance, PhD in economics,
Associate Professor, Russian Academy of entrepreneurship, Russia, Moscow

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURSHIP IN RUSSIA

Abstract. *The article substantiates the trends in the development of innovative entrepreneurship in Russia, capable of ensuring the competitiveness of enterprises in the Russian and world markets.*

Keywords: *corporations, innovations, entrepreneurship.*

НЕСТЕРЕНКО Владислав Николаевич
магистрант кафедры экономического анализа, статистики и финансов,
Кубанский государственный университет, Россия, г. Краснодар

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛИЗИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. *Проблемой развития лизинга является недостаточное внедрение цифровых и информационных технологий в деятельности лизинговых компаний. В статье цифровые технологии рассматриваются как ключевые факторы развития отрасли.*

Ключевые слова: *лизинг, договор лизинга, лизинговые услуги, LeasingPlace, единая лизинговая площадка.*

На современном этапе развития рыночной экономики у предприятий появляются различные проблемы: распределение финансовых ресурсов и развитие в конкурентной среде, привлечение поте клиентов, определение ценовой политики на товары и услуги, контроль дебиторской задолженности, привлечение и поиск поставщиков оборудования. Сложности переоснащения и совершенствования основных и оборотных средств, а также деятельность по предложению собственной продукции покупателю вызывают необходимость обращения к финансово-кредитным организациям. Те в свою очередь предоставляют кредиты и займы, которые помогают осуществлять предприятиям деятельность. В случае высокой стоимости кредита, компания может воспользоваться такой альтернативой, как лизинг, который имеет большое количество положительных аспектов. Выгода лизинга заключается в возможности экономии денежных средств при заключении договора аренды. При покупке основных фондов только 10% от цены оборудования перечисляются за полный период лизинга (до 5 лет) [6].

Лизинг (согласно федеральному закону «О лизинге») – это вид инвестиционной деятельности по приобретению имущества и передаче его на основании договора лизинга физическим или юридическим лицам за определенную плату на определенный срок на определенных условиях, обусловленных договором, с правом выкупа имущества лизингополучателем. Лизинг представляет собой вид предпринимательской деятельности, которая направлена на инвестирование финансовых средств в приобретение имущества в собственность и передачу его в аренду [4]. Договор лизинга подразумевает под собой договор, в соответствии с которым лизингодатель обязуется приобрести в собственность указанное лизингополучателем имущество у определенного им продавца и передать лизингополучателю данное имущество за плату во временное владение и пользование.

Финансовая процедура выглядит следующим образом: один участник берет заём и на определённом промежутке времени погашает данный заем, при этом эксплуатирует необходимое техническое средство, которое необходимо для осуществления деятельности; второй участник предоставляет обязательства по погашению ссуды, в связи с тем, что субъектом лизинга является имущество банка или арендодателя, который сопровождает данную процедуру лизинга, до получения последнего взноса.

По оценкам аналитического агентства «Эксперт-РА», экономическая ситуация в России создает благоприятные условия для развития лизинга, что способствует увеличению спроса лизинговую деятельность. На рынке лизинга на данный момент ведут свою деятельность большое количество компаний с различной организационной структурой, отраслевой специализацией. Лизинговые услуги – одно из наиболее востребованных направлений финансирования предпринимательской деятельности. Несмотря на это, в ходе лизинговых операций субъекты отношений сталкиваются с различными проблемами. Одними из таких проблем являются отставание в развитие цифровых и информационных технологий, прозрачности информационных ресурсов. Способом решения данной проблемы является внедрение информационных ресурсов и цифровых технологий.

Для повышения качества и доступности лизинга в 2021 г. планируется реформа под

руководством Центрального банка, при поддержке Министерства финансов России по лизинговой отрасли. Будет создан государственный реестр лизинговых компаний с государственным участием, в котором будет хранится вся основная информация участников. Благодаря данному реестру можно будет определить объём рынка, а также официальную статистику по лизинговым компаниям [3].

Внедрение цифровых технологий происходит в большинстве отраслей экономики, что способствует доступности информации для всех участников рынка, но формирование информационной базы лизингодателями происходит изолированно от возможных потребностей арендаторов. Арендаторы не понимают возможностей арендодателей, не имеют возможности ознакомиться с информацией об условиях использования арендованных активов и многими другими преимуществами этого финансового инструмента. Большое количество лизинговых сделок заключаются после длительного поиска лизингополучателями лизинговых компаний, способных удовлетворить их запросы на условиях, приемлемых для обеих сторон [2].

Создание единой информационной базы является оптимальным решением для сокращения издержек связанных с поиском компаний, удовлетворяющих потребности лизингополучателей. На данный момент информация об оборудовании, которым которое находится во владении лизинговых компаний, работающих по операционной лизинговой схеме, а также о его качественных, технических характеристиках и условиях эксплуатации может быть затруднена для использования. При отсутствии информации о возможности приобретения и пользования объекта лизинга, потенциальный лизингополучатель вынужден прибегать к традиционным банковским кредитам. Поэтому наиболее эффективным вариантом использования такой информационной базы было бы использование цифровых технологий, таких как финансовые калькуляторы, для расчета и сопоставления всех источников финансовых ресурсов и принятия правильных решений с учетом их финансовых возможностей [5].

На данный момент информацию о финансовых возможностях лизинга на сайте лизинговых компаний получить сложнее, чем на сайтах банков, где можно сравнить условия получения денежных кредитов от различных банков на приобретение необходимого оборудования или имущества.

Создание такой информационной базы может быть инициировано Национальной ассоциацией лизинговых компаний (Рослизинг) [2].

Перспективным направлением деятельности Рослизинга должно стать создание полной информационной базы услуг лизинговых компаний, доступной каждому потенциальному лизингополучателю. В качестве примера можно было бы использовать имеющийся опыт развития информационных технологий в деятельности Европейской ассоциации национальных лизинговых ассоциаций (Евро-лизинг) [2].

Big data может стать одним из инструментов развития лизинговых компаний. Big data – это современная цифровая сеть, связанная с новыми технологическими возможностями обработки данных. Она позволяет обрабатывать информацию из множества источников. Big data направлена на изучение клиентов и привлечение новую целевую аудиторию. С помощью данной технологии можно оценить удовлетворенность клиентов, применить новые способы повышения лояльности клиентов и реализовать проекты, которые будут востребованы [1].

Еще одним инструментом является возможность использования обработки цифровой информации с использованием 3D (объем – объем физического объема, скорость – скорость роста и необходимость быстрой обработки данных для получения результатов, разнообразие – позволит одновременно обрабатывать различные виды данных). Данная система позволит проводить регулярный анализ финансовых возможностей лизинговых объектов, отслеживать заинтересованность банков в финансовом лизинге и потребности потенциальных лизингополучателей.

Развитие информационной базы поможет создать национальную, а в дальнейшем интегрировать её с европейской, и глобальной базой данных. Данный инструмент увеличит возможности лизинговых компаний по привлечению лизингополучателей. Информационные интернет-ресурсы способствуют поиску оптимального объекта лизинга, который наиболее полным образом удовлетворит потребности лизингополучателя. Максимально эффективное использование большого количества информации, а также скорость обработки данных выведут лизинговые компании на лидирующие позиции в отрасли, а также откроют

возможность для открытия новых направлений в предоставлении услуг [6].

Для оптимизации бизнес-процессов лизинговые компании могут в будущем использовать платформу данных и приложений in-memory под названием SAP HANA, с помощью которой можно вести бизнес в режиме реального времени. Платформа автоматизирует учет арендуемого оборудования, расчет цен, предоставляет сотрудникам информацию и экономит аппаратные ресурсы.

Несмотря на отсталость внедрения цифровых технологий в лизинговой деятельности, компании постепенно начинают осваивать потенциал компьютерных технологий. На рынке лизинга появились онлайн площадки, которые дают возможность отправить запрос сразу в несколько лизинговых компаний. Такие агрегаторы наиболее востребованы в сегменте автолизинга и лизинге оборудования. Сейчас существуют две платформы в новом направлении: это LeasingPlace и Единая лизинговая площадка. Принцип работы данных площадок похож: поданная заявка рассылается во все компании, зарегистрированные на платформе. Различия данных площадок следующие:

- LeasingPlace предлагает отправить заявку во все лизинговые компании и выбрать подходящее предложение из полученных, после чего можно направить документы для рассмотрения.
- Функционал Единой лизинговой площадки предусматривает подачу заявки и пакета финансовых документов сразу во все лизинговые компании, получение заявителем сводной таблицы для сравнения расчетов и условий лизинга, а также онлайн-аукцион на понижение общей суммы договора лизинга по полученным предложениям.

Данный инструмент является абсолютно новым для поиска и согласования лизинга. На данный момент нет большого количества запросов небольшой, так как зачастую лизинговым компаниям выгодней платить продавцам/дилерам/брокерам комиссии с проведенных сделок, чем оплачивать присутствие на специальных площадках по фиксированному ежемесячному тарифу.

Наибольшего успеха в цифровизации лизинговой деятельности добился один отрасли АО «Сбербанк Лизинг». Компания внедрила систему электронного документооборота E-Liesing. E-Leasing – сервис юридически значимого электронного документооборота (ЭДО). Основное преимущество новой системы в том, что она позволяет полностью отказаться от бумажного документооборота и подписывать договоры в режиме «онлайн», вне зависимости от расстояния между контрагентами, вида деятельности и масштабов бизнеса.

Также «Сбербанк Лизинг» АО «Сбербанк Лизинг» впервые в лизинговой отрасли провел полностью цифровую сделку. Все этапы сделки – поиск и подбор автомобиля, выбор условий лизинга, расчет графика лизинговых платежей, предоставление персональных данных, отправка сделки на рассмотрение, а также само подписание договорной документации, были пройдены клиентом самостоятельно, без участия сотрудников АО «Сбербанк Лизинг».

Использование лизинга в рамках цифровых технологий в отдельных странах говорит о необходимости его использования в целях преодоления инвестиционного кризиса и развития в этой области. Применение лизинга позволяет построить эффективную систему обновления основных средств предприятий, а также улучшить их финансовое положение. Для этого необходимо внедрение цифровых и информационных ресурсов. Развитие информационных ресурсов происходит с большой скоростью, объем доступных данных постоянно увеличивается, а аналитические технологии постоянно развиваются и становятся еще более информативными. Таким образом, можно сделать вывод, что использование и развитие цифровых технологий в деятельности лизинговые компании является стратегическим активом, который определит эффективность деятельности компании и будет причиной процветания организации, а игнорирование внедрения информационных технологий приведёт к отставанию.

Литература

1. Казанкина О.А. Лизинг как институционная финансовая модель предприятий // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2017. № 3 (67). С. 133–135.

2. Казанкина. О.А. Перспективы развития лизинга в условиях цифровой экономики // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. – №3(77). – С.160-163.

3. Козлова А.С., Тараскин Д.С. Методика формирования портфеля ценых бумаг на основе риска, доходности и справедливой

стоимости компании // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 1 (70). С. 104–109.

4. Мироненко, В. О. Понятие, сущность и виды лизинга // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2017 г.). – Санкт-Петербург: Свое издательство. – 2017. – С.69-72.

5. Нестеренко Е.А., Ермакова Е.А. Особенности регулирования краудфандинга в цифровой экономике // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. – 2018. – № 3(73). С. 121–124.

6. Солнышкова Ю.Н. Проблемы и возможности увеличения доходов местных бюджетов // Модернизация России: актуальные вопросы налогово-финансового регулирования экономики: мат. IV междунар. науч.-практ. конф. Саратов, 2016. С. 240–245.

7. Солнышкова Ю.Н. Пути повышения эффективности проведения налоговых проверок // Наука и общество. 2017. –№ 3 (29). С. 50–58.

8. Шевченко Л.М. Трансформация регулирования в области обеспечения устойчивости Российской финансовой системы // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. № 3 (72). С. 142–144.

NESTERENKO Vladislav Nikolaevich
Master's student of the Chair of Economic Analysis, Statistics and Finance,
Kuban State University, Russia, Krasnodar

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN LEASING ACTIVITIES

Abstract. *The problem of leasing development is the insufficient implementation of digital, and information technologies in the activities of leasing companies. In the article, digital technologies are, considered as key factors in the development of the industry.*

Keywords: *leasing, leasing agreement, leasing services, LeasingPlace, unified leasing platform.*

ОБРАЗОВАНИЕ, ПЕДАГОГИКА

БУГРОВА Анастасия Сергеевна
студентка 1 курса кафедры психологии,
Российский православный университет святого Иоанна Богослова,
Россия, г. Москва

МУСТАФИНА Даяна Халиковна
студентка 1 курса кафедры психологии,
Российский православный университет святого Иоанна Богослова,
Россия, г. Москва

ОСКОЛКОВА Елизавета Александровна
студентка 1 курса кафедры психологии,
Российский православный университет святого Иоанна Богослова,
Россия, г. Москва

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КЕЙС НА ПРИМЕРЕ ФИЛЬМА «ХОРИСТЫ»

Аннотация. *В данной статье при помощи анализа кинофильма «Хористы» и собственных наблюдений описывается применение различных методик в системе образования. Данный фильм описывает различные стороны подходов к воспитательной и образовательной работе, при анализе которых можно определить для себя направление развития образовательной системы при применении определённого метода, представленного в кинофильме.*

Ключевые слова: *психолого-педагогический кейс, методы воспитания, педагог, насилие, раскрытие творческого потенциала.*

В современном мире в разных странах присутствуют свои методики образования и воспитания в определённых образовательных организациях. Так кинофильм «Хористы» показывает нам один из ярких примеров применения к детям отличных друг от друга методик воспитания. Так же применяется в сравнение методик между собой и выявление положительных и отрицательных сторон в каждой из них с помощью психолого-педагогического кейса. Данный метод направлен на решение определенной проблемы, однако данная проблема не дается в готовом виде, а формулируется преподавателем, исходя из условий реальной учебной ситуации [1, с.7]. И на примере этой кинокартины с помощью анализа и обобщения мнений можно составить определённый психолого-педагогический кейс, который отражает реальные проблемы в современной системе образования и способы решения этих проблем.

В кинокартине «Хористы» рассказывается история Клемана Матье о его пути преподавания в интернате. Это заведение для трудных подростков с «говорящим» названием «Дно пруда». Потерпевший множество неудач в поиске работы, педагог решается на серьёзный шаг – пойти работать преподавателем музыки. Его карьера композитора не сложилась: все произведения он писал «в стол», и впредь он решил не браться за то, в чём у него не было успеха. Однако его фраза в начале фильма говорит совсем о другом: «Никогда не говори

никогда. Всегда можно начать сначала». Эта мысль пронесена сквозь все произведение.

На новой работе его окрыляют новые идеи и смыслы. Наконец он нашел тех, кто как никто нуждался в его музыке – это были воспитанники этого учреждения. В первую очередь Матье видит в них не хулиганов и оборванцев, с которыми «невозможно по-другому», он видит в них обычных, свободолюбивых и способных ребят. По началу, все в действительности кажется ему потерянным. Например, учитель, на подмену которого пришел главный герой, уходил с должности из-за серьезных ран, нанесенных ему детьми. Клеман Матье и сам боялся их расправы над собой. Но этот страх не менял его доброго отношения к ним.

Очень быстро учитель музыки узнает причины такой озлобленности детей. Не только судьба искалечила их души, они страдают от жесткости директора интерната Рашена. Он придерживается метода «акция равно реакция», который предполагает телесные и моральные наказания за любую провинность. Это могут быть побои, пытки, публичное унижение, общественное наказание, принудительный труд, изоляция и другие. Этих убеждений придерживались ещё два преподавателя, для них «реакция» должна была быть именно жестокой. Они были убеждены, что предпринимают единственно правильные меры, и лишь посмеивались над «романтиками» и даже жалея их. Один лишь смотритель до прихода в школу Матье относился к ребятам по-другому. Даже когда один из детей тяжело ранил его в лицо, он говорил: «Мне жаловаться не пристало, мне скорее жальче этих ребят. Нужно знать их лучше».

Главный герой приходит в ужас от жестокости и хладнокровия своих коллег. Матье убежден, что воспитанники интерната такие же дети, как и все остальные. Условия, в которых они находятся, делают их жестокими. И в конце концов ему удается своей добротой, уважением и собственным примером открыть запрятанные внутри учеников светлые порывы их душ. Более того, занимаясь с ребятами, он чувствует, что раскрывает не только их потенциал, но и обретает нечто новое для себя самого.

Чем же его метод воспитания отличался от методов его коллег? Почему дети открылись ему? Как Матье увлек учеников общим делом и чего ему это стоило?

Его подход отличался снисходительным и добрым отношением к ученикам. Однако дети не сразу принимают его. Они делают то, что привыкли делать с учителями: дразнили, оскорбляли, высмеивали, воровали. Одной добротой было действовать нельзя. Но это вовсе не означало, что нужно было проявлять жестокость, как это делали другие учителя. Между жестокостью и строгостью есть большая разница. Хорошо понимая ее, главный герой предпочитал второе. Он не спускает с рук ребят их проказы и проступки, но и не издевается над ними. Матье старается решить вопросы без третьих лиц, а не публично, не выдает ребят жесткому директору и всячески их защищает. Вместе с тем герой призывал учеников отвечать за свои слова и поступки. Например, он предложил ученику, виновному в травме смотрителя, ухаживать за ним, пока тот не оправится. Он не посадил провинившегося в карцер, не избил и не опозорил – словом не сделал всего того, что делали с учениками до его прихода в школу. Таким образом, ученик прочувствовал все последствия, которые повлек его поступок, а также имел возможность в какой-то мере искупить его своими действиями. Тем самым Матье просто ломал стереотипы ребят об учителях, выводил их из зоны комфорта и постепенно завоевывал их доверие.

Однажды придя к ученикам перед сном, он услышал, как те поют «частушки-дразнилки» про него. Но Клеману Матье даже не пришло в голову мысль оскорбиться и наказать ребят. Войдя, он говорит одному из них, что тот поет фальшиво, и показывает, как нужно, в очередной раз поражая сознание учеников. Он не обижается на детей, а внезапно задумывается о звучании их голосов. В эту ночь он снова достает ноты и пишет простенькую мелодия для них. Он решает создать хор. Неважно как они будут петь, главное, что это их увлекает. Незатейливый текст про жизнь в интернате приходится детям по душе, и начинаются долгие репетиции. Объединённые общим делом, ученики начинают меняться. Из озлобленных и запуганных детей, они постепенно превращаются в ответственных и вовлеченных. Благодаря особому подходу в воспитании, педагогу удаётся поселить в сердцах мальчиков надежду на лучшую жизнь и раскрыть талант к творчеству. Более того, педагог смог обнаружить в одном из мальчиков Пьере Моранже

удивительные способности. Клеман Матье сначала сделал его солистом хора, а потом настоял на его поступлении в Лионскую консерваторию. В последствии Пьер стал знаменитым дирижёром.

Но чего это ему стоило? Бессонные ночи, долгие репетиции и конфликты с директором. Рашен был против этой затеи. Он вообще был дурно настроен ко всем ученикам, можно предположить, что на это влиял страх за его троих дочерей. Да и вообще в лице воспитанников он как будто хотел проучить и перевоспитать весь неблагонадежный мужской род, безустанно угрожающий его девочкам. Однако директор все-таки снисходит до согласия, продолжая смотреть на эту затею скептически. Позже он не признает, что сниженное количество инцидентов связано с вовлеченностью ребят в музыку, называя данный факт совпадением. Директор закрывает хор. Но Матье с ребятами продолжает репетировать тайком. Дети все больше вовлекаются в процесс, скоро нарушение запрета становится известным Рашену. Но это совпадает с приездом важных гостей, и директор вынужден поступиться с собой. Когда слушать хор приезжают благотворительницы, все заслуги он нагло приписывает себе. Матье не сопротивляется этому. Но по-прежнему злясь на Матье, директор находит повод, чтобы выгнать его из заведения, когда тот нарушил инструкции, случайно спася тем самым жизнь детям. Директор запрещает Матье прощаться с детьми, и они посылают своему любимому учителю самолетики из окон с благодарностями.

Матье удалось не только изменить поведение и жизнь учеников, но и взгляды других преподавателей. Постепенно, его коллеги осознают свою неправоту и жестокость Рашена. Главный герой несмотря на насмешки показывает своим примером как нужно находить общий язык с учениками. Вскоре другие учителя и вовсе становятся союзниками главного героя и смотрителя. Во время занятий учитель алгебры даже подыгрывал им на клавесине. А когда героя уволили, они коллективно написали жалобу на директора и разоблачили его лицемерие и жестокость. Благодаря мудрости, доброте и таланту Клемена Матье дети приобрели бесценный опыт, который понесут в свои жизни. Главный герой – отличный пример для педагогов. Именно такое сочетание личностных качеств позволяет раскрыть потенциал любого ребенка. А его мудрое решение о создании хора – пример того, что любую проблему можно решить без насилия. Особенно, если она связана с детьми.

В заключении хотелось бы сказать, что данный психолого-педагогический кейс помог определить для каждого из нас понятие о влиянии правильного и рационального педагогического подхода. Данные подходы на каждого человека могут влиять по-разному, так как все мы личности и все индивидуальны, но стоит понять, что иногда даже самый радикальный жестокий метод воспитания, который применяется к «трудным» детям, может быть не только бесполезен, но и вреден. Поэтому для построения правильной методики воспитания стоит оценить и рассмотреть окружающую обстановку, и также обратить внимание на внутреннее состояние людей, окружающих тебя.

Литература

1. Савельева М.Г. Педагогические кейсы: конструирование и использование в процессе обучения и оценки компетенций студентов: Учебно-методическое пособие / Ижевск, УдГУ, 2013. - 94с.

BUGROVA Anastasia Sergeyevna
student of the Department of Psychology,
Russian Orthodox University of St. John Bogoslov, Russia, Moscow

MUSTAFINA Daiana Khalikovna
student in the Department of Psychology,
The Russian Orthodox University of St. John Bogoslov, Russia, Moscow

OSKOLKOVA Elizaveta Aleksandrovna
student of the Department of Psychology,
Russian Orthodox University of St. John Bogoslov, Russia, Moscow

PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL CASE ON THE EXAMPLE OF FILM «CHORISTES»

Abstract. *This article describes the application of different methods in the educational system with the help of analysis of the film «Choristers» and own observations. The film describes the various aspects of educational and educational approaches, which can be analysed to determine the direction of development of the educational system by applying the method presented in the film.*

Keywords: *psychological-pedagogical case, parenting methods, educator, violence, creativity.*

КУБАРЕВА Анна Александровна
старший воспитатель, Детский сад «Светлячок»,
Россия, Иркутская область, Эхирит-Булагатский район, п. Усть-Ордынский

ПЕДАГОГИКА МОНТЕССОРИ: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

Аннотация. *В статье рассмотрены особенности Монтессори-педагогики, указаны её преимущества, принципы. Автором на основе собственного опыта демонстрируются результаты применения технологий Монтессори-педагогики в образовательной деятельности.*

Ключевые слова: *дети, педагогика, педагогические технологии,* методика Монтессори.

Мария Монтессори родилась в 1870 году, в Италии, в строгой религиозной семье.

В 14 лет начала интересоваться математикой. Родители хотели, чтобы она стала учительницей, но в то время Марии хотелось стать инженером и она стала обучаться в технической школе, куда принимались только мальчики. Затем Мария поступает в медицинский университет, с успехом заканчивает его и становится первым в Италии женщиной врачом. Последние 2 года обучения Мария изучала педиатрию и психиатрию, работала в службе скорой помощи, педиатром-консультантом. Именно в это время она решает спасать детей, которые считались безнадежными, умственно отсталыми. Опираясь на труды врачей, педагогов и свой опыт, она начала по крупицам создавать свою систему. Первые успехи Монтессори стали отмечать, когда эти дети легко сдавали экзамены, которые были ориентированы на «нормальных детей». Вскоре, при поддержке влиятельных людей, Мария стала применять свою методику и с нормальными детьми и в 1907г была открыт первый «Дом ребенка». Монтессори стала экспертом именно в детской медицине и одной из первых женщин в истории Италии получила звание доктора наук.

Так в чем же заключается суть этой уникальной методики? Метод Монтессори основан на наблюдении за ребенком в естественных условиях и принятии его таким, каков он есть. Метод состоит из трех основных частей: ребенок, окружающая среда, воспитатель (учитель). Основная идея метода заключается в стимулировании ребенка к саморазвитию, поместив его в подготовленную окружающую среду с Монтессори-материалами. В Монтессори-материалах заложена возможность самоконтроля, ребенок сам видит свои ошибки, и взрослому не нужно указывать на них. Задачей же воспитателя является помочь ребенку организовать свою деятельность в этой среде, пойти своим собственным, уникальным путем, реализовать свой творческий потенциал. Меньше всего требований Монтессори предъявляет к ребёнку. Смысл основных идей Монтессори – *стимулировать* ребенка к самовоспитанию, саморазвитию, самообучению. Роль воспитателя (учителя) состоит не в обучении, а *только в руководстве самостоятельной деятельностью* ребенка. Главный принцип «ПОМОГИ МНЕ СДЕЛАТЬ ЭТО САМОМУ!» Система Монтессори предоставляет каждому ребенку поистине безграничную свободу выбора. Каждый ребенок здесь может по собственному усмотрению решать, чем бы ему хотелось сегодня заняться: счетом, буквами, постирать или посадить цветок. Еще одна ключевая особенность Монтессори-педагогики: дети занимаются в разновозрастных группах. В одном Монтессори-классе рядом работают 2-летний и 4-летний малыш, они не мешают, а наоборот, помогают друг другу. Монтессори-система дает ребенку основательную базу для формирования личности, огромную внутреннюю мотивацию к обучению, способность концентрироваться на работе, самостоятельность, навыки общения в социуме и внутреннюю дисциплину.

Что же мы имеем на сегодняшний день?

Новая история Монтессори-педагогики в России началась лишь в 90х годах, после образовательного фестиваля в Крыму. В октябре 1991 года в Москве открылась экспериментальная Монтессори-школа для маленьких детей. Постепенно открывались новые детские сады, построенные на этом. Сегодня только в Москве насчитывается порядка 20 таких детских садов и экспериментальных групп в традиционных садах. Всего же идеи Марии Монтессори в России воплощают в жизнь около 530 учебных

заведений и отдельных групп, действующих во всех регионах нашей страны.

Принципы ФГОС Российского современного дошкольного образования практически во всем совпадают с принципами педагогической системы Марии Монтессори: полноценное проживание ребенком всех этапов детства, обогащение детского развития; построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования; содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений; поддержка инициативы детей в различных видах деятельности; сотрудничество Организации с семьей; приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства; формирование познавательных интересов ребенка в различных видах деятельности; возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условиям, требований, методов возрасту и особенностям развития).

Я решила применять в работе с малышами методику Монтессори, т.к. считаю ее актуальной и востребованной. Согласитесь, у многих детей старшего дошкольного возраста в недостаточной мере сформированы логика, мышление, внимание, восприятие, дети социально не адаптированы, не имеют своего мнения, не умеют сделать выбор, отстоять свою точку зрения. Я считаю, что, начиная применять данную методику с раннего возраста, можно избежать подобных проблем в будущем.

Конечно же, полностью перейти на работу по системе Монтессори мы не можем по ряду причин. Во-первых, потому что Монтессори-материалы требуют больших затрат. Но многое мы можем создать сами и пример этому моя группа. Практически все пособия и материалы сделаны своими руками (фото). Во-вторых, данная система требует специально подготовленных, обученных Монтессори-педагогов. Подготовка одного такого специалиста оценивается около 2-х миллионов рублей! Но мы с вами можем изучить методику самостоятельно или на курсах и успешно применять ее на практике. В-третьих, методы Монтессори не совсем вписываются в традиционную систему образования. Где в группе или классе дети приблизительно одного возраста и уровня подготовки и этот состав сохраняется в основном на весь период дошкольного и школьного обучения (по Монтессори должна быть разновозрастная группа). Где группа или класс работает по единому годовому плану и программе согласно расписанию. Где занятие или урок, как правило, посвящен одному учебному предмету, теме, в силу чего дети работают с одним и тем же материалом (по Монтессори, ребенок сам должен выбирать чем ему заниматься). Где работой на занятии или уроке руководит педагог: он оценивает результаты обучения, уровень обученности каждого воспитанника или ученика (по Монтессори, педагог занимает второстепенное место в процессе обучения и воспитания, он может только стимулировать ребенка к саморазвитию и самообучению). Учебный год, учебный день, расписание занятий или уроков, перерыв между занятиями и перемены – вот атрибуты системы образования, от которой мы не можем отказаться. Но, мы можем добиваться своих целей, не нарушая привычной системы, а внедряя новое! А именно педагогические методы Монтессори и элементы ее системы.

В своей работе с младшими дошкольниками, а у меня разновозрастная группа, я это успешно применяю. Любой ребенок от 2х до 4х лет может найти себе здесь занятие по интересам и желаниям.

Изготовленные своими руками и приобретенные Монтессори-материалы, прошедшие многолетнюю апробацию в детских садах всего мира, не являются просто материалами для манипуляций и развлечения детей.

Каждый из них имеет глубокое дидактическое значение, направлен на самостоятельное освоение детьми новых понятий, нахождение закономерностей, исследование свойств. Это – автодидактические материалы.

После моего показа (презентации) алгоритма работы с ними, дети осваивают его самостоятельно, позднее находят другие способы работы, выполняют различные упражнения. При этом и происходит самообучение ребенка.

Такое самообразование гибко сочетается с индивидуальными и подгрупповыми занятиями, которые мы проводим на основе уже полученных ребенком знаний во время самостоятельной работы с материалами.

Хочу обратить внимание на то, что все материалы имеются только в одном экземпляре. Это помогает детям научиться простым, но важным в жизни социальным навыкам таким как умение договориться, бесконфликтно общаться, уважать выбор другого, терпеливо

ждать. Когда одновременно два ребенка хотят поработать с одни и тем же материалом, им предстоит разрешить эту ситуацию, сначала с помощью педагога, который покажет им, как можно обсудить и решить, кто будет работать первым, а затем неоднократно отрабатывать этот навык в подобных ситуациях самостоятельно.

Созданная нами предметная среда конечно же трансформируется в соответствии с потребностями детей. Но и наши дети сами являются творцами среды. Прежде всего, выполняя правило порядка -любой предмет имеет свое место, и после занятия с ним должен вернуться на это место! Малыши поддерживают среду в рабочем состоянии, они становятся ответственными за то, что дидактический материал, которого ждет для работы другой ребенок, должен быть приведен в первоначальный вид и положен на свое место. Так мы вырабатываем в детях саморегуляцию и осознанную самодисциплину.

Конечно, нельзя не отметить тот факт, что в педагогике Монтессори отсутствует игра, как основной вид детской деятельности. Присутствуют только дидактические и настольно-печатные игры. Нет детского творчества, музыкального воспитания, наблюдений в природе, общения с книгой. Но эта система настолько гибкая и пластичная, что мы с легкостью подстраиваем ее под существующий образовательный процесс.

Я глубоко убеждена, что как вчера и сегодня, так и завтра методика Монтессори и ее педагогические принципы будут актуальны. Феномен педагогики М.Монтессори заключается в ее безграничной вере в природу ребенка, в ее стремление исключить какое-либо авторитарное давление на формирующегося человека, в формировании сознательного послушания и дисциплины, тренировки воли, высокого чувства ответственности, трудолюбия и стремления к самосовершенствованию.

Как в настоящем, так в будущем, общество нуждается в умных, активных, волевых, самодостаточных, уникальных, социально адаптированных личностях. Педагогическая система Марии Монтессори как нельзя лучше подходит для повышения качества образования и воспитания детей, для придания процессу образования гуманистического, личностно-ориентированного характера.

Литература

1. Из истории Монтессори-педагогики в России / Режим доступа: http://montessori-press.ru/montessori-v-mire/iz-istorii-montessori-pedagogiki-v-rossi.html

2. Образовательные стандарты / Режим доступа: https://xn----etbfqfdobeb2aeyk9c9c.xn--p1ai/obrazovatelnye-standarty/

KUBAREVA Anna Alexandrovna
senior teacher, Kindergarten "Firefly",
Russia, Irkutsk region, Ekhirit-Bulagatsky district, Ust-Ordynsky

MONTESSORI PEDAGOGY: YESTERDAY, TODAY, TOMORROW

Abstract. *The article discusses the features of Montessori pedagogy, its advantages and principles are indicated. The author demonstrates the results of the application of Montessori pedagogy technologies in educational activities based on his own experience.*

Keywords: *children, pedagogy, pedagogical technologies, Montessori methodology.*

МАЛОВА Кристина Михайловна
студентка магистратуры кафедры дошкольное образование,
Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, Россия, г. Рязань

САВУШКИНА Елена Васильевна
научный руководитель, доцент кафедры дошкольного образования, кандидат педагогических наук, доцент, Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина, Россия, г. Рязань

ВОСПИТАНИЕ АКТИВНОСТИ: ФОРМЫ, МЕТОДЫ, СРЕДСТВА

Аннотация. *В статье рассмотрены формы, методы, средства воспитания активности у детей дошкольного возраста.*

Ключевые слова: *познавательная активность, воспитание, познавательное развитие, методы, средства, формы.*

Воспитание дошкольников ориентируется как на общие закономерности воспитательного процесса, так и на своеобразие развития ребенка в период дошкольного детства. Воспитание направлено на развитие самостоятельности, познавательной и коммуникативной активности, социальной уверенности и ценностных ориентаций, определяющих поведение, деятельность и отношение ребенка к миру» [4, с. 145].

Чтобы иметь представление о формах воспитания, будем руководствоваться определением А.М. Руденко, который говорит, что форма воспитания – это способ организации, существования и выражения содержания воспитательного процесса, в котором провозглашается отношение к предметам, явлениям, событиям, людям и их сообществам. Любая форма воспитательной работы должна иметь цель - развитие определенного отношения к чему-либо: музыке, живописи, природе, книге, другому человеку, учебе [4, с. 239.].

Форма воспитания – выражение процесса воспитания. Она зависит от его содержания, целей, методов и обуславливает воплощение задуманных идей в конкретном деле. Данная педагогическая ситуация определяет форму взаимодействия.

Классификация форм воспитания строится на основе какого-то одного определяющего признака. По количеству участников процесса можно выделить следующие формы воспитания:

- групповые (несколько участников непосредственно контактируют друг с другом – кружок, дошкольная группа детского сада);
- индивидуальные (два участника – педагог и ребенок – беседы, занятия, консультация, оказание индивидуальной помощи в конкретной работе, совместный поиск решения проблем и др.) В процессе общения воспитатель должен распознать возможности воспитанника, открыть его таланты, обнаружить все ценное, что присуще его характеру и мешает проявить себя;
- массовые (большое количество участников, в том числе и педагогов).

Формы воспитания классифицируются по основному виду деятельности на познавательно-исследовательские, двигательные, игровые, продуктивные, коммуникативные, музыкально-художественные, трудовые [5].

Формы воспитания можно разделить по методу воздействия: практические (в виде походов, конкурсов, субботников, экскурсий); словесные (в виде собраний, встреч, конференций, семинаров); на наглядные (в виде оформлений выставок, стенгазет, стендов, мини-музеев) [5].

Способы организации существования и выражения содержания воспитательного процесса в дошкольном образовательном учреждении могут быть классифицированы в соответствии со спецификой дошкольного образования, включающего время отведенное на образовательную деятельность, осуществляемую в процессе организации различных видов детской деятельности: игровой, двигательной, коммуникативной, трудовой, познавательно-

исследовательской, продуктивной, музыкально- художественной, чтения познавательно-исследовательской, продуктивной, музыкально-художественной, чтения художественной литературы, на образовательную деятельность, осуществляемую в ходе режимных моментов, на самостоятельную деятельность детей, на взаимодействие с семьями детей по реализации основной общеобразовательной программы дошкольного образования [2].

Главными формами воспитания активности для педагога в дошкольной образовательной организации будут являться организованные занятия или какие-либо виды деятельности с детьми. Чтобы использовать любую форму воспитания активности, необходимо составить определенный алгоритм, схему, план, которые позволяют наиболее рационально и грамотно организовать воспитательный процесс [4].

По мнению Л.Р. Болотиной, С.П. Баранова Т.С. Комаровой, «методы воспитания – это способы педагогического воздействия на сознание воспитуемых, направленные на достижение цели воспитания» [1, с 144].

Существуют методы воспитания, которые классифицируются по разным основаниям. К ним относятся убеждение и беседа, положительный личный пример, требование, ласковое прикосновение к воспитаннику, доверие и недоверие, приучение, поручение, упражнение, создание воспитывающих ситуаций.

Методы воспитания – это совокупность наиболее общих способов решения воспитательных задач и осуществления взаимосвязанной деятельности взрослых и детей для достижения воспитательных целей.

Методы воспитания как главные инструменты осуществления воспитательного процесса постоянно совершенствуются, отвечая на актуальные запросы современного дошкольного образования. Творческая позиция педагога в выборе методов воспитания является залогом успешного решения воспитательных задач [2].

С помощью методов воспитания корректируется поведение детей, формируются качества личности, обогащается опыт их деятельности, общения и отношений. Методы воспитания в различных педагогических ситуациях должны постоянно варьироваться, в этом и проявляется профессиональный и творческий подход педагога к процессу воспитания.

В своей работе педагог использует средства воспитания, которые сегодня в дошкольных образовательных организациях рассматриваются с разных сторон. Средства как материализованные предметные способы работы с содержанием используются в единстве с методами.

Средствами воспитания выступают разнообразные виды детской деятельности, которые типичны для дошкольного возраста. В них включены коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская, продуктивная, музыкально-художественная деятельность. К средствам воспитания также относятся развивающая предметно-пространственная среда, предметы и приспособления для того, чтобы осуществить какую-либо совместную деятельность воспитателю с детьми.

Педагог в своей работе включает такие средства воспитания познавательной активности: развивающие образовательные ситуации, опытно-экспериментальная, познавательно-исследовательская и проектная деятельность с детьми. Активное внедрение дидактических игр в образовательный процесс, которые также считаются средствами воспитания познавательной активности, способствуют проявлению познавательной активности у ребенка, помогают активизировать психические процессы, расширяют познавательный интерес, позволяя в полной мере раскрыться ему в познавательной деятельности.

Главными формами воспитания активности будут являться организованные занятия (групповые, индивидуальные), а также какие-либо виды деятельности с детьми. Чтобы использовать любую форму воспитания познавательной активности, необходимо составить определенный алгоритм, схему, план, которые позволяют наиболее рационально и грамотно организовывать воспитательный процесс.

Методы воспитания активности будут являться: наглядные, практические и игровые. Разновидностью наглядного метода является метод примера. В этом случае воспитатель стимулирует ребенка своим примером на положительные действия. Для ребенка более действенны реальные поступки воспитателя. Он воспринимает образы действий воспитателя и в памяти у него эти образы откладываются, которые будут управлять поведением ребенка.

В практических методах воспитанник выполняет действия, которые он воспринял от воспитателя. Игровая мотивация активно используется воспитателем в организации деятельности детей. Все виды образовательных ситуаций проходят либо в форме игры, либо

составлены из игровых приемов и действий. Именно в силу особенностей наглядно-образного мышления дошкольника отдается предпочтение наглядным, игровым и практическим методам.

Средствами воспитания активности выступают разнообразные виды детской деятельности, которые типичны для дошкольного возраста. В них включены коммуникативная, трудовая, познавательно-исследовательская, продуктивная музыкально-художественная деятельность. К средствам воспитания познавательной активности также относится развивающая предметно-пространственная среда, предметы и приспособления для того, чтобы осуществить какую-либо совместную деятельность воспитателю с детьми.

Успешное осуществление задач по воспитанию активности зависит от педагогически обоснованного выбора его форм, методов и средств, от правильной организации работы с детьми по данному направлению.

Литература

1. Болотина Л.Р., Комарова Т.С., Баранов С.П. Дошкольная педагогика. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. 2-е изд., испр. и доп. М: Академический Проект; Культура, 2005. – 240 с.

2. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник для вузов / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой. СПб.: Питер, 2013. – 464 с.

3. Образовательная область «Познавательное развитие» (Методический комплект программы «Детство): учебно-методическое пособие / З.А. Михайлова, М.Н. Полякова, Т.А. Ивченко, Т.А. Березина, Н.О; СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2016. – 304 с.

4. Руденко А.М. Педагогика в схемах и таблицах: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2016. - 303 с.

5. Урунтаева Г.А., Афонькина Ю.А. Практикум по детской психологии: Пособие для студентов педагогических институтов и учащихся педагогических училищ, и колледжей, воспитателей детского сада. М.: Просвещение: Владос, 2005. – 291 с.

MALOVA Kristina Mikhailovna
Graduate student of the Department of Preschool Education,
Ryazan State University named after S.A. Yesenin, Russia, Ryazan

SAVUSHKINA Elena Vasilyevna
Scientific supervisor, Associate Professor of the Department of Preschool Education,
PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Ryazan State University named after S.A. Yesenin, Russia, Ryazan

EDUCATION OF ACTIVITY: FORMS, METHODS, MEANS

Abstract. *The article considers the forms, methods, and means of educating activity in preschool children.*

Keywords: *cognitive activity, upbringing, cognitive development, methods, means, forms.*

МИРОШНИЧЕНКО Валентина Петровна
Бутырская основная общеобразовательная школа,
Россия, Белгородская область, г. Валуйки

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ МОУ «БУТЫРСКАЯ ООШ» ВАЛУЙСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

Аннотация. *Статья посвящена анализа процесса управления персоналом в образовательном учреждении. Предложены рекомендации по повышению мотивации персонала в учреждении.*

Ключевые слова: *персонал, образовательное учреждение, мотивация, повышение эффективности работы.*

Актуальность работы обусловлена, прежде всего, тем фактом, что во всём мире идёт поиск более необходимых способов организации людей. Управление постоянно меняющейся организацией требует новых методов руководства. Достаточно изменить задачи, функции, структуру системы управления персоналом и эффективность организации повысится.

Цель исследования **–** изучение сущности управления персоналом в образовательном учреждении МОУ «Бутырская ООШ» и обоснование мероприятий по оптимизации данного процесса.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие ***задачи:***

1. Изучить теоретические основы управления персоналом учреждения.
2. Провести анализ практики управления персоналом в МОУ «Бутырская ООШ» и выявить его особенности;
3. Сформулировать практические мероприятия по совершенствованию процесса управления персоналом в образовательном учреждении.

Объект исследования **–** процесс управления персоналом в МОУ «Бутырская основная общеобразовательная школа» Валуйского района Белгородской области.

Предмет исследования – деятельность МОУ «Бутырская ООШ», направленная на управление персоналом данного учреждения.

Организация исследования: работа проводилась на базе МОУ «Бутырская ООШ» Валуйского района Белгородской области.

Практическая значимость работы состоит в том, что разработанные рекомендации достаточно универсальны и могут быть использованы не только в МОУ «Бутырская ООШ», но и в других образовательных учреждениях.

С целью изучения персонала МОУ «Бутырская ООШ» нами **использовались следующие методы:** изучение документации (Устав МОУ, трудовые договора, должностные инструкции, личные дела сотрудников, правила внутреннего трудового распорядка, штатное расписание, локальные акты, коллективный договор и др.); анкетирование, беседа.

Рассмотрим качественный состав персонала школы и дошкольной группы с помощью построения его структуры по нескольким основным признакам: по возрасту, по уровню образования.

На основе анализа представленных данных, можно сделать следующие выводы: руководитель и заместитель директора – в возрасте от 40 до 55 лет; среди педагогов есть молодые люди в возрасте до 30 лет – 21,5%; среди сотрудников почти половина в возрасте от 40 до55 лет – это люди предпенсионного возраста – 21,5% и свыше 55 лет – 1 чел - 4,3%

По уровню образования среди педагогов в МОУ «Бутырская ООШ». Высшее образование имеют 11 человек. Среднее специальное образование – 1 человек.

Необходимо также отметить, что молодёжь неохотно идёт работать в образовательную сферу. Старение кадров в скором времени может привести к тому, что общеобразовательное учреждение будет ощущать реальную нехватку опытных и квалифицированных сотрудников.

Улучшить ситуацию могло бы внедрение новых форм работы в систему повышения квалификации сотрудников.

Наиболее часто сотрудников затрагивали следующие аспекты системы управления персоналом:

- 70% – система оплаты и мотивации труда;
- 18% – социальные гарантии и блага;
- 10% – развитие карьеры и обучение;
- 2% – остальные аспекты.

Как показал анализ, 45% сотрудников рассматриваемого учреждения не удовлетворены работой, но в то же время 55% опрошенных хотели бы продолжать работать в Школе. Данная тенденция связана с тем, что многие работники (80%) не удовлетворены заработной платой.

При наличии необходимых стимулов как материальных (премирование за год, премирование за выполнение определённых заданий), так и нематериальных (повышение мотивации) многие сотрудники учреждения согласились бы и дальше работать в данной организации.

С целью ликвидации выявленных недостатков, необходимо проведение мероприятий по повышению эффективности системы управления персоналом.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- Заинтересовать педагогов тем, что в нашем сельском поселении имеется жилье для них, это также стимул, чтобы поехать работать в сельскую малокомплектную школу.
- Социальная эффективность мероприятий проявляется в возможности достижения позитивных, а также избегания отрицательных с социальной точки зрения изменений в Школе.

К числу позитивных можно отнести следующие изменения:

– повышение квалификации педагогов;
– овладение средствами ИКТ;
– создание благоприятного морально-психологического климата;
– организация дополнительных платных образовательных услуг;
– участие педагогов в различных конкурсах.

К числу отрицательных моментов можно, например, отнести: ущерб, наносимый личности (интеллектуальные и физические перегрузки и недогрузки, стрессовые ситуации и пр.).

Основные социальные результаты совершенствования системы управления персоналом Школы, путем проведения предложенных мероприятий приведены ниже.

Наиболее эффективному вовлечению работников школы в творческий процесс, в процесс разработки новых подходов, использование инноваций в обучении и воспитании детей. Конечно, одного только материального стимулирования недостаточно для формирования благоприятного морально-психологического климата в коллективе.

Даже если учреждение не может предложить больших заработных плат, регулярных премий, и стремительных продвижений вперед по карьерной лестнице, существуют и **другие способы мотивации.**

1. **Интересная работа.**
2. **Публичное признание.** Каждый человек хочет, чтобы его поощрили и высоко оценили за хорошее выполнение той работы, которую он выполняет.
3. **Свободное время.** Другой важнейший, не требующий денежных затрат способ поощрения педагогов и работников школы и дошкольной группы, предоставление им свободного времени
4. **Информация.** Все работники жаждут информации. Однако некоторые руководители хранят информацию в тайне и не доводят ее до сотрудников. Вместо того чтобы утаивать информацию от подчиненных, необходимо делиться с ними этой информацией.
5. **Обратная связь.** Педагоги как никогда сильно хотят знать, насколько ценится то, что они делают на своем рабочем месте. Единственный человек, который может оценить их как они работают – это их руководитель.
6. **Вовлечение**. Вовлекая своих сотрудников в процесс принятия решений, особенно тех, которые их касаются, работодатель показывает своим работникам, что уважает их точку зрения, разделяет их мнение, а также гарантирует для себя получение самой достоверной исходной информации в процессе принятия решений.
7. **Независимость.** Сотрудники высоко ценят свободу в выборе способа выполнения работы. Никому не нравится руководитель, который всегда висит у работника за спиной, напоминая ему о строгом порядке выполнения работы, и который постоянно поправляет его каждый раз, когда он делает незначительные отклонения.

8. **Повышение ответственности у работников**. Большинство сотрудников совершенствуются на своем рабочем месте.

Предложенные мероприятия будут способствовать развитию благоприятного морально-психологического климата, воспитанию сотрудников с высокой мотивацией к выполнению любой работы.

По проведённому исследованию можно сделать следующие выводы.

Треть сознательной жизни педагог проводит в Школе, и то, в каких условиях протекает его трудовая деятельность, какова общая психологическая обстановка в коллективе, каковы деловые и личные взаимоотношения, оказывает огромное влияние на результаты эффективного труда.

Анализ опыта работы показал, что как и многие современные предприятия, Школа предпочитает сегодня не узкого специалиста-исполнителя, знающего свой предмет «от и до», а педагога, способного решать междисциплинарные, метапредметные задачи и регулировать человеческие отношения.

С целью ликвидации выявленных недостатков, были разработаны мероприятия по повышению эффективности системы управления персоналом МОУ «Бутырская ООШ»:

- повышение квалификации сотрудников;
- создание Портфолио;
- создание журнала «Наблюдений за выполнением государственных требованиями»; использование информационно – коммуникативных технологий (ИКТ);
- разработка системы мотивации для благоприятного морально-психологического климата в коллективе, доработка Положения о доплатах и надбавках сотрудникам школы;
- внедрение руководителем предложенных способов мотивации;
- применение тренингов в работе с педагогами.

Необходимо отметить и значимость разработанных мероприятий по повышению мотивации сотрудников. Согласно введённым дополнениям в Положение о доплатах и надбавках каждый сотрудник будет заинтересован в творческом, индивидуальном подходе к исполнению своих должностных инструкций. Сотрудник мотивирован, когда получает признание других педагогов организации, в том числе и от руководителя. Поэтому директору школы в своей работе предложено использовать такие способы мотивации как: «Интересная работа», «Публичное призвание», «Свободное время» и другие.

Разработанные рекомендации способствуют повышению эффективности системы управления персоналом, что, в итоге, улучшится результативность работы сотрудников и привлечёт дополнительные денежные средства в бюджет учреждения.

Литература

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.

2. Квалификационные характеристики должностей работников образования (раздел Единого квалификационного справочника должностей руководителей специалистов и служащих) – Сборник нормативных правовых актов с комментариями под ред. В.Н. Понкратовой, Ж.П. Осипцовой. – М.: Издательство МИСИС, 2009. 94 с.

3. Постановление Правительства РФ от 05.07.2001 №505 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.09.2008 г. №666 г. Москва «Об утверждении Типового положения о дошкольном образовательном учреждении»

5. Трудовой кодекс Российской Федерации. М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2010.

6. Типовое положение об образовательном учреждении МОУ «Бутырская ООШ».

7. Устав МОУ «Бутырская ООШ» Валуйского района Белгородской области

8. Архипова, Н. И. Организационное управление: учеб. пособие для вузов / Н. И. Архипова, В. В. Кульба, С. А. Косяченко. М: РГГУ, 2007. 733 с.

9. Ассаул, А. Н. Организация предпринимательской деятельности – СПб.: Питер, 2005. –119 с.

10. Базарова, Т.Ю. Управление персоналом. 8-е изд., стереотип. М.: Академия, 2010. – 224 с.

MIROSHNICHENKO Valentina Petrovna
Butyrskaya Basic secondary school,
Russia, Belgorod region, Valuiki

PERSONNEL MANAGEMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION (ON THE EXAMPLE OF THE MOU "BUTYRSKAYA OOSH" OF THE VALUYSKY DISTRICT OF THE BELGOROD REGION)

Abstract. *The article is devoted to the analysis of the personnel management process in an educational institution. Recommendations for increasing the motivation of staff in the institution are proposed.*

Keywords: *personnel, educational institution, motivation, work efficiency improvement.*

РОГОВА Анастасия Андреевна
студентка кафедры педагогики института психологии, педагогики и социальной работы,
Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина,
Россия, г. Рязань

Научный руководитель – кандидат педагогических наук, доцент Ивкина Тамара Владимировна

РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ В СТАРШЕЙ ГРУППЕ ДЕТСКОГО САДА В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ МУЗЫКАЛЬНОГО ФОЛЬКЛОРА

Аннотация. *В статье рассмотрена важность развития музыкальности детей старшего дошкольного возраста.*

Ключевые слова: *музыкальность, воспитание, мышление, музыкальный фольклор, дошкольный возраст.*

Обращение к музыкальному фольклору в развитии музыкальности старших дошкольников открывает широкие возможности педагогическому процессу, смелому поиску инновационных методов обучения и воспитания. Ориентир на старший дошкольный возраст ребенка объясняется тем, что в этот период происходит углубление и систематизация представлений о музыкальном искусстве, музыкальном звуке и его практическом воплощении в образах окружающей жизни. Именно в этом возрасте происходит активное формирование музыкальных способностей и потребностей [1].

Музыкальность – это понятие, объединяющее в себе комплекс музыкальных способностей, позволяющих успешно проявлять себя в музыкальной деятельности. Значение музыкальности очень важно не только в эстетическом и нравственном воспитании, но и в общекультурном развитии человека [2].

Под музыкальностью понимают комплекс индивидуально-психологических особенностей человека, позволяющий успешно выполнять музыкальную деятельность. Музыкальность присуща всем, без исключения, людям, имеющим физический слух, но выражается она у каждого индивидуально в силу уникальности каждого индивида, отчего выполнение деятельности происходит у каждого человека поразному.

Музыкальность ребенка начинает проявляться довольно рано, еще до двух лет. Признаками музыкальности в раннем возрасте становятся:

1) проявление музыкальной впечатлительности малыша;

2) характер и степень ее выраженности (реакция на музыку), проявляющаяся в сосредоточенности ребенка на звучащей музыке или активных движениях под нее;

3) потребность в музыкальных впечатлениях.

В русской народной песне заложены большие возможности для развития у детей старшего дошкольного возраста следующих способностей и навыков: усвоения интонационных, гармонических, ладовых и ритмических особенностей музыки; развитие навыков восприятия вокального и инструментального исполнения; навыков музыкально-ритмического движения; вокальной и инструментальной импровизации.

Включение детей старшего дошкольного возраста в различные виды музыкальной деятельности, основанной на материале музыкального фольклора, - одно из главных условий их полноценного эстетического воспитания, а также развития их музыкально-творческих способностей.

Таким образом, главный принцип освоения музыкального фольклора – не имитация народной традиции, народного исполнения, а глубокое проникновение в сущность фольклорного творчества, народного художественного мышления. Именно такой подход к музыкальному фольклору можно рассматривать как средство развития музыкальности ребенка.

Формирование музыкальности в старшей группе дошкольного возраста в процессе освоения произведений музыкального фольклора

Целью практической части явилось развитие музыкальности старших дошкольников в ходе изучения музыкального фольклора, на занятии музыки в детском саду.

Опытно-экспериментальная работа состояла из трех этапов:

1. На констатирующем этапе с использованием диагностических методик был выявлен первоначальный уровень развития музыкальности у старших дошкольников.

2. На формирующем этапе был разработан и реализован комплекс занятий старших дошкольников на развитие музыкальности.

3. На контрольном этапе была проведена диагностика.

Цель констатирующего эксперимента – выявить уровень музыкального развития детей старшего дошкольного возраста.

Для реализации цели были выдвинуты следующие задачи:

1. Выявить особенности музыкального развития детей.

2. Выявить уровень музыкальных способностей.

3. Выявить роль развития музыкальности в ходе исполнительской музыкальной деятельности на основе включения фольклорного компонента в занятия музыки.

Констатирующий этап.

На первом году жизни слушание музыки как средство музыкального развития ребенка играет главную роль.

Воспитатель исполняет простые народные песенки, попевки, контрастные по звучанию, вызывая эмоциональную реакцию малыша: улыбку, гуляние, отдельные действия [2].

Выявляя музыкальный слух, детей приучают сосредоточивать внимание на источнике звука, искать и находить его глазами, слушать игру на разных детских музыкальных инструментах (дудочке, губной гармонике, металлофоне).

На втором году жизни у малышей появляется интерес к музыке. Они могут слушать небольшие музыкальные произведения и не просто радоваться, услышав их, но и выражать свое эмоциональное состояние – бодрое, задорное при слушании песни «Лошадка» Е.Тиличеевой, спокойное, доброжелательное при слушании песни «Кошка» А.Н. Александрова и т.д. [5].

В процессе формирования музыкального восприятия ставится задача приучать детей прислушиваться к мелодии, словам песни и узнавать ее при повторном слушании.

На занятиях были проведены народные игры-тесты:

– на выявление уровня развития чувства метра: «Колпачок», «Заинька» «Цынцы-брынцы, балалайка»;

– на изучение чувства ритма: «Ладошки», воспроизводящий и воспринимающий тесты. Проверку ритмического чувства проводилось также в форме игры «Эхо». Дети прохлопывали ритм вслед за нами.

Изучать эту способность можно посредством предъявления одной и той же мелодии (музыкального фрагмента) в последовательно дифференцированном ее исполнении различными инструментами и голосами. Например, использовалась тест-игра «Тембровые прятки» на песню «Скок, скок, поскок, молодой дроздок».

Определение способности адекватной аудиальномоторной реакции на динамические изменения инструментальной и вокально-инструментальной помогла игра «Мы поедем в «Тихо-громко» [3].

На достаточно раннем этапе развития оказались наиболее простые компоненты музыкальности: динамический и тембровый слух, а также вокально-хоровые навыки. Были выявлены такие проблемы, как недостаточная сформированность звуковысотного, ладового и ритмического чувства у группы детей (низкий уровень): Максим Б., Василиса П., Ангелина А., Валерия К., Мария Л. Дети справляются лишь с несложными заданиями по метру-ритму. К числу их относится воспроизведение постоянного ритма, к тому же длящегося достаточное время. Явно затрудняются дети при выполнении более детализированной реализации в движении, например различие и воспроизведение неодинаковых по длительности звуков.

На констатирующем этапе экспериментального исследования в ходе проверки по выделенным выше параметрам было зафиксировано преобладание сформированности музыкальности у группы детей (средний уровень): Владислав З., Иван Н., Дмитрий П., Вадим А., Владимир Ж., Анна М., Кристина С. В процессе выполнения заданий дети данной группы значительно отличаются от детей с низким уровнем развития. Подавляющее большинство детей выполняет задание. Но обращает внимание

тот факт, что значительно лучше удается ускорение и значительно хуже замедленнее. Это различие было отмечено у большинства детей.

Также были выявлены высокие показатели уровня развития музыкальности у группы детей (высокий уровень): Сергей К., Егор Е. Дети свободно выполняют задания, самостоятельно хорошо справляются, чувствуют равномерность смены фраз – меняют движения. Довольно отчетливо ими воспринимается как быстрый, так и медленный темп.

Формирующий этап.

На данном этапе учитывались особенности программы обучения данной группы, интересы детей в данной группе, способности детей и каждого ребенка в отдельности. Нами было осуществлено прослушивание детей и диагностические исследования, с целью определения музыкальности: чистоты интонирования мелодий, чувства темпа, общего уровня сформированности вокально-хоровых навыков [4].

Критерии и оценки выполнения задания: нет заинтересованности, почти не реагирует на музыку – 0 баллов; слушает невнимательно, отвлекается, проявляет эмоциональные реакции – 1 балл; проявляет интерес к ситуации с отдельными элементами новизны – 2 балла; внимательно слушает произведение от начала до конца, яркие внешние впечатления и двигательная реакция – 3 балла.

Уже с первых занятий музыки нацеливалось главное: не только слушать (слушание музыки) народную музыку, но и творчески интерпретировать ее. Прочувствованное и продуманное восприятие и исполнение активизирует внутренний мир детей, делает их душевно богаче, утонченнее, способствует развитию музыкальности и общей культуры личности ребенка в целом [1].

Так, например, на занятии по теме «Как сложили песню», после прослушивания «Колыбельная» - обработка А.Лядова, «Ты, река ль, моя реченька», «У зори-то, у зореньки», «Солдатушки, бравы ребятушки», «А мы просо сеяли» мы предложили детям разучить и исполнить русскую народную песню «Я сажала ленок» [3]. Дети с огромным удовольствием разучили эту песню и исполнили ее, изображая различные трудовые действия:

Воспитатель: В Древней Руси и лен и капуста считались ценными посевными культурами. Изо льна делали нити, пряли ткани и шили одежду, и льняная одежда считалась лучшим подарком [3].

Вставайте, ребята, в круг. Сейчас мы с вами будем петь и изображать действия, о которых поется в песне.

1-й куплет

Я сажала, сажала ленок,

Я сажала, сажала ленок,

Я сажала, приговаривала,

Чеботами приколачивала:

«Ты удайся, ты удайся, ленок,

Ты удайся, мой беленький ленок».

На первом куплете мы показываем, как будто разбрасываем семена.

2-й куплет

Я полола, полола ленок – 2 раза

Я полола, приговаривала

Чеботами приколачивала:

«Ты удайся, ты удайся, ленок,

Ты удайся, мой беленький ленок» (наклоняются до земли, изображая, как -будто полят).

3-й куплет

Я срывала, срывала ленок (делают повороты с наклонами, будто укладывая что-то в сторону)

Таким образом, используя разные методы и приемы на каждом занятии в различных видах деятельности в процессе освоения музыкального фольклора, мы развивали музыкальность детей.

На формирующем этапе экспериментального исследования в ходе проверки по выделенным выше параметрам было зафиксировано преобладание высшего уровня сформированности музыкальности детей старшего дошкольного возраста [4].

Контрольный этап.

На третьем этапе нами были подведены результаты педагогического исследования. Сопоставление результатов и проверка их достоверности проводились в той же группе. Для выявления эффективности использовался тот же диагностический инструментарий, что и на этапе констатирующего эксперимента. Это позволило, объективно контролировать динамику уровня сформированности музыкального восприятия и развития музыкальности у детей старшего дошкольного возраста [4].

Выяснилось, что, если работа ведется постоянно на каждом занятии музыки, с использованием разных видов деятельности, эффективность применения различных методов и приемов по формированию музыкальности повышается. В процессе занятий у детей формировались интерес, любовь к народной музыке, эмоциональная отзывчивость, способная

обогатить их художественные впечатления, активизировалась мыслительная деятельность, развивалось их музыкальное восприятие и соответственно, музыкальность. По нашему мнению, уровень развития музыкальности у детей старшего дошкольного возраста вырос, об этом свидетельствуют результаты итоговой диагностики.

Если в начале формирующего этапа сумма показателей сформированности музыкальности у детей была с высоким и средним уровнем соответствовала в 46,9%, то в конце она составляла 73,5%. Эффективность сформированности музыкальности у детей возросла в 2,2 раза.

Таким образом, проверка единство содержания, целей и задач обучения с учетом психолого-возрастных особенностей развития детей, стимулирующее творческие проявления детей и предполагающее сотворчество руководителя и воспитуемых, а также применение различных методов, подтверждается полученный результат, из которого можно заключить, что использованные методы и приемы значительно повлияли на уровень развития музыкальности детей.

Литература

1. Абдуллин Э.Б., Николаева Е.В. Теория музыкального образования. Учебник для студентов высш. пед. учеб.заведений / Э. Б. Абдуллин, Е. В. Николаева; под общ. ред. М. И. Ройтерштейна. – М.: Прометей, 2013. – 336 с.

2. Богатырев П.Г. Традиция и импровизация в народном творчестве // Богатырев П.Г. Вопросы теории народного искусства. М., 1971.

3. Методика музыкального воспитания в детском саду: Учебник для учащихся пед. Уч-щ по спец. «Дошкол. Воспитание» / Н.А. Ветлугина – 2 -е изд., испр. И доп. – М.: Просвещение, 1982. – 298 с.

4. Короткова, Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду. – 2019. – №3. – С. 4–12.

5. Кирнарская, Д. К. Психология музыкальной деятельности: Теория и практика [Текст]: учеб.пособие для студ. муз. фак. высш. пед. учеб. Заведений / [и др.]; отв. ред. Г. М. Цыпина; – М.: Академия, 2003. – 362с.

6. Назайкинский, Е. В. О психологии музыкального восприятия [Текст] / Е. В. Назайкинский. – СПб.: Алетейя, 2012. – 384 с.

ROGOVA Anastasia Andreevna
Student of the Department of Pedagogy of the Institute of Psychology, Pedagogy and Social Work,
Ryazan State University named after S.A. Yesenin,
Russia, Ryazan

Scientific supervisor – PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor Ivkina Tamara Vladimirovna

THE DEVELOPMENT OF MUSICALITY IN CHILDREN IN THE SENIOR KINDERGARTEN GROUP IN THE PROCESS OF MASTERING WORKS OF MUSICAL FOLKLORE

Abstract. *The article considers the importance of developing the musicality of older preschool children.*

Keywords: *musicality, education, thinking, musical folklore, preschool age.*

ТЕЛЕПНЕВА Наталья Александровна
учитель-логопед, Детский сад № 15, Россия, Белгородская область, п. Разумное

ЧЕХЛЫСТОВА Татьяна Юрьевна
учитель-логопед, Детский сад № 15, Россия, Белгородская область, п. Разумное

ГАЛУЦКАЯ МарияЮрьевна
педагог-психолог, Детский сад № 15, Россия, Белгородская область, п. Разумное

НЕЙРОГИМНАСТИКА В КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ТЯЖЁЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Аннотация. *В статье освещается актуальность использования нейрогимнастики в коррекционно-развивающей деятельности с детьми дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи. Дано научное обоснование, цели и задачи, а также представлены основные упражнения и варианты их использования в коррекционно-развивающей деятельности с детьми дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи.*

Ключевые слова: *нейрогимнастика, межполушарное взаимодействие, коррекционно-развивающая деятельность, дети дошкольного возраста, тяжелые нарушения речи.*

Стремительный рост числа детей с нарушениями в речевом развитии предполагает применение разнообразных методов, приёмов и средств в коррекционно-развивающей деятельности с детьми дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи. У детей, имеющих речевые и психические нарушения, встречается неловкость в движениях, они слабы физически, они быстро утомляются и имеют низкую производительность, им сложно переключать своё внимание, удерживать и распределять его - эти характеристики являются признаком того, что у ребёнка имеются незрелости развития мозговых структур [2, с. 17].

Научные исследования выявили, что определенные физические движения способствуют сбалансировано развивать оба полушария головного мозга [1, с. 3]. На основании полученных выводов возникла - гимнастика для мозга или кинезиологические упражнения. Кинезиология (от греческих «кинезис» – движение и «логос» – знание) – это прикладная наука, помогающая развивать умственные способности личности через выполнение определенного рода заданий.

Нейрогимнастика – это метод двигательной нейропсихологической коррекции, который был разработан в 1970 годах Полом Деннисоном. Это немедикаментозный вид помощи детям, имеющим различные неврологические заболевания, который направлен на коррекцию различных нарушений ребёнка с целью восстановления у него нормального функционирования мозга.

Исследования выявили, что становление межполушарных связей происходит у детей до определенного возраста: у девочек – до 7 лет; у мальчиков – до 8–8,5 лет. С помощью специально подобранных упражнений организм координирует работу правого и левого полушарий и развивает взаимодействие тела и интеллекта. Каждое из упражнений нейрогимнастики способствует возбуждению определенного участка мозга и включает механизм объединения мысли и движения, что в свою очередь способствует развитию координации движений и психофизических функций.

Основная цель применения нейрогимнастики с детьми дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи – это активизация развития речи детей. Основные задачи: стимулировать речевую активность детей; развивать слухоречевое внимание детей; развить нейродинамические процессы головного мозга, отвечающие за речь ребёнка; развивать

познавательные процессы (внимание, память, мышление).

Все упражнения в рамках использования нейрогимнастики, условно можно разделить на три функциональных блока (рисунок).

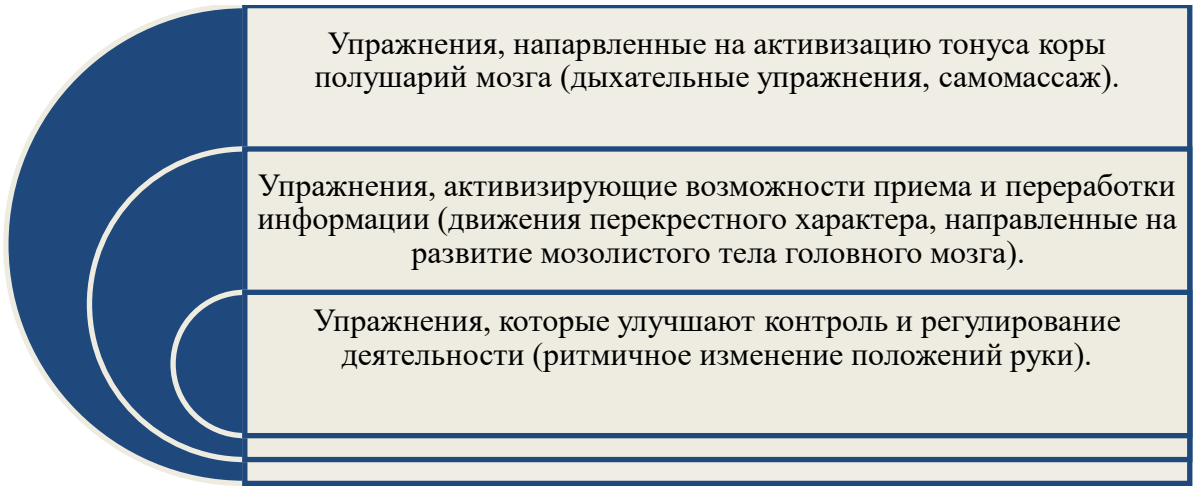


Рис. Функциональные блоки использования нейрогимнастики в коррекционно-развивающей деятельности с детьми дошкольного возраста с тяжёлыми нарушениями речи

Нейрогимнастика будет эффективны только в том случае, если она проводится регулярно, систематически и в спокойной, доброжелательной обстановке. Как правило рекомендуется проводить нейрогимнастику в форме игры во время утренней гимнастики, перед началом коррекционно-развивающей деятельности, во время коррекционно-развивающей деятельности, на прогулке и в свободной деятельности детей, чтобы повысить их результативность. Важно точное выполнение каждого упражнения, следовательно большое внимание отводится изучению упражнений, которые постепенно усложняются, и увеличивается объём выполняемых заданий [3, с. 184].

Рассмотрим несколько наиболее эффективных заданий для стимулирования межполушарных взаимодействий.

Примеры упражнений для 4-5 лет.

«Кулак – ребро – ладонь». Для усиления взаимодействия левого и правого полушарий мозга следует предложить ребенку простое упражнение «Кулак – ребро – ладонь», которое выполняется так: взрослый показывает ребенку три движения, которые делаются в заранее продуманной последовательности. Первые 10 повторений ребенок делает совместно с родителем, затем – пробует самостоятельно. Постепенно в работу включаются обе руки, движения должны быть синхронными. Также такое несложное задание помогает улучшить внимание.

Перекрестные шаги. Очень хорошее упражнение для развития координации движения и бинокулярного зрения, что в дальнейшем благоприятно скажется на навыках письма, чтения и слушания. Порядок действий таков: ребенок встает прямо; поднимает согнутую в колене правую ногу так, будто хочет сделать шаг на месте; согнутую в локте левую руку тянет к правому колену; далее движения повторяются, но теперь к левому колену стремится правый локоть. Число повторов – от 5 до 10. Некоторые исследователи считают, что подобные перекрестные движения способствуют развитию речи.

«Энергетическая зевота». Необходимо закрыть глаза и, имитируя зевоту, делать массажные движения в области соединения челюстей. Продолжительность – 1-2 минуты, но начать можно и с меньшего. Регулярное выполнение помогает развить внимание и способность осознанно слушать информацию.

«Активация рук». Порядок действий таков: левая рука вытягивается над головой, ее необходимо как следует потянуть; правая сгибается в локте и помещается на левую, ниже локтя; Левой совершаются движения вперед и назад, влево и вправо относительно головы. Правая же создает противовес, препятствует движениям. Интересно, что если сравнить длину конечностей сразу после выполнения задания, левая будет слегка длиннее. После этого все повторяется, но уже вытягивается правая.

Упражнения для детей 5-6 лет.

«Ленивые восьмерки» – очень полезное для глаз упражнение, делать которое можно так: предложить ребенку мысленно «нарисовать»

на воздухе горизонтальную восьмерку (значок бесконечности). Сначала ребенок пробует «нарисовать» одной рукой 3 раза, затем – второй. Далее руки соединяются замком, упражнение повторяется двумя одновременно. Движения при рисовании «восьмерок» должны быть плавными, мягкими.

«Двойные каракули» – еще одна полезная игра. Задача ребенка – одновременно двумя руками «нарисовать» на воздухе «каракули» (что-то наподобие спирали) так, чтобы каждая часть рисунка находилась на собственной стороне от срединной линии. Постепенно задание можно усложнить, предлагая изобразить сердечки, круги, прямоугольники. При выполнении сидя рисовать можно не только ладонями, но и стопами. Два упражнения следует чередовать.

«Сова» – отличное упражнение, помогающее улучшить память, речь, математические способности. С ним справятся дети 5-6 лет и старше. Порядок выполнения таков: левой рукой осуществляется своеобразный «захват» мышц правого плеча; теперь необходимо повернуть голову, чтобы взглянуть назад через левое плечо, сделать вдох, сохраняя плечи прямыми; затем подбородок опускается на грудь, делается вдох, плечи расслабляются; после этого упражнение повторяется на другую сторону. Интересно, что для развития левого полушария следует как можно чаще тренировать правую сторону – и наоборот.

Таким образом, нейродинамическая гимнастика для детей дошкольного возраста дает возможность решить массу конкретных задач, а не только усилить межполушарное взаимодействие и когнитивные способности. Польза ее в следующем: стимулирует развитие памяти и мыслительной деятельности; помогает получить энергию, необходимую для обучения; снижает утомляемость; улучшает моторику, как мелкую, так и крупную; благоприятно сказывается на процессе письма и чтения; повышает коммуникативные способности.

Литература

1. Крупенникова О. Как развивать мозг через движение [Электронный ресурс] URL: semeynoe.com>magazine/theory/psy... kineziologiya/
2. Лопатина Л.В., Серебрякова Н.В. Преодоление речевых нарушений у дошкольников (коррекция стертой дизартрии): учебное пособие. / Л.В.Лопатина, Серебрякова Н.В.. –– Спб.: Изд-во «СОЮЗ», 2018. – 192 с.
3. Пьянова Л.А. Нейрогимнастика в коррекции нарушений речевого развития и оздоровления детей дошкольного возраста // Сборник «Образование и психологическое здоровье» в сетевом издании «Региональный социопсихологический центр». 2018. – 237 с.

TELEPNEVA Natalia Alexandrovna
teacher-speech therapist, Kindergarten No. 15, Russia, Belgorod region, Razumnoe

CHEKHLYSTOVA Tatiana Yurievna
teacher-speech therapist, Kindergarten No. 15, Russia, Belgorod region, Razumnoe

GALUTSKAYA Maria Yurievna
teacher-psychologist, Kindergarten No. 15, Russia, Belgorod region, Razumnoe

NEUROGYMNASTICS IN CORRECTIONAL AND DEVELOPMENTAL ACTIVITIES WITH CHILDREN PRESCHOOL AGE WITH SEVERE SPEECH IMPAIRMENTS

Abstract. *The article highlights the relevance of the use of neurogymnastics in correctional and developmental activities with preschool children with severe speech impairments. The scientific rationale, goals and objectives are given, as well as the main exercises and options for their use in correctional and developmental activities with preschool children with severe speech disorders are presented.*

Keywords: *neurogymnastics, interhemispheric interaction, correctional and developmental activities, preschool children, severe speech disorders.*

ТЕЛЕШЕВА Светлана Викторовна
доцент кафедры специального и инклюзивного образования, Филиал Ставропольского государственного педагогического института в городе Ессентуки, Россия, г. Ессентуки

КИКТЕНКО Анна Алексеевна
студентка, Филиал Ставропольского государственного педагогического института в городе Ессентуки, Россия, г. Ессентуки

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ТЕХНОЛОГИЯ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ С ИНИЦИАТИВНОЙ УСТНОЙ РЕЧЬЮ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. *В статье рассматривается исследовательская деятельность как технология коррекционно-развивающей работы с инициативной устной речью у дошкольников.*

Ключевые слова: *исследовательская деятельность, дошкольник, устная речь, воспитание.*

В 21 веке особенно востребованы образованные, нравственные, предприимчивые люди, отличающиеся мобильностью, конструктивностью мышления, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия. Сегодня процесс обучения состоит не просто в сообщении знаний учащемуся или воспитаннику, а в превращении знаний в инструмент творческого освоения мира и самостоятельный творческий поиск. Такой подход к получению знаний зависит от педагогов-воспитателей, работающих с дошкольниками, то есть формирующими становления личности. Поэтому создание условий для развития экспериментирования в дошкольном образовательном учреждении является важной задачей. Экспериментальная деятельность или исследовательски-познавательная деятельность воспитанников детского сада - это эффективная деятельность, направленная на развитие познавательной активности дошкольников способствующая развитию детской индивидуальности, способностей и речевой активности, познавательной мотивации существенно расширяющая возможности использования ее в коррекционно-развивающей работе.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) утверждёнными приказом МО РФ от 17.11.2013 года № 1155 педагогам рекомендуется ежедневно организовывать ситуации, которые стимулируют познавательную активность воспитанников, при этом основной формой воздействия является экспериментирование в дошкольном образовательном учреждении.

В работах Л. С. Выготского, Д. Б. Эльконина, А. Н. Леонтьева, А. В. Запорожца, А. П. Усовой отмечено, что дошкольное детство – это период, когда активно развиваются различные виды речевой деятельности.

В современном обществе необходим человек инициативный, творческий, который мог бы проявить свою инициативу в работе, который смог бы высказать свое мнение по любой проблеме, внести предложения, творческие направления в решении какой-либо проблемы. Поэтому перед педагогами, особенно стоит одна из главных задач в воспитании личности дошкольника – развитие инициативной речи.

Слободчиков А.А., Заремская С.И. указывают что инициативная речь – это такая речь, в которой ребенок показывает умение привлечь внимание собеседника, начать разговор, предложить тему, заинтересовать партнера по общению, т.е. достичь своей реальной коммуникативной цели. При этом инициативная речевая коммуникация не рождается в школе сама по себе.

Инициативная речь детей с нарушениями речи это самостоятельная (устная, письменная) речь, которая осуществляется ребенком по собственному побуждению по собственной инициативе, без специального задания или вопроса со стороны взрослых. Беседу между детьми, в ходе совместной деятельности

возникшую без побуждения взрослых, также можно назвать инициативная речь.

Заремская С.И. отмечает, новые образовательные требования федерального государственного образовательного стандарта уделяют значительное внимание формированию у детей самостоятельности и инициативности. Для расширения кругозора рекомендуется проводить игры с элементами простых и увлекательных опытов не требующих специально оборудованных помещений. Педагог может включить эксперименты в различные виды повседневной деятельности дошкольников. В основе любой творческой и экспериментальной деятельности лежит способность мыслить, анализировать и синтезировать. Часто в эксперименте происходят некоторые изменения цвета, света, температуры и так далее, что сходно с фокусами и стимулирует ребенка к повторению. В повторении уведенного развивается познавательная активность, любознательность, речь и речевая инициатива и пытливость ума.

Н.Н. Поддъяков отмечает, что в дошкольном возрасте экспериментирование является ведущим видом деятельности, а в первые три года - практически единственным способом познания окружающего мира.

З.М. Богуславская, Л.А. Венгер, Т.В. Земцова, О.Л. Князева, Л.Н. Меньшикова Н.Н. Поддьяков, И.С. Фрейдкин, одним из универсальных средств для обнаружения скрытых (внутренних) связей определяют практические действия, которые могут выступать в форме экспериментирования как разновидности познавательно-исследовательской деятельности.

Анализ научных исследований, посвященных проблеме организации экспериментальной деятельности в работе по развитию инициативной устной речи с детьми старшего дошкольного возраста позволил нам выявить противоречие между: необходимостью формирования навыков развития речи в экспериментировании у детей старшего дошкольного возраста и недостаточной разработкой психолого-педагогических условий, которые бы обеспечивали эффективность данной работы с детьми в дошкольной образовательной организации.

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить условия, обеспечивающие развитие речи с применением технологии исследовательской деятельности в логопедической работе с детьми старшего дошкольного возраста.

Объект исследования: речевое развитие в процессе формирования у детей старшего дошкольного возраста навыков исследовательской деятельности.

Предмет исследования: применение исследовательской деятельности как технологии коррекционно-развивающей работы с инициативной устной речью у дошкольников.

В соответствии с целью сформулированы следующие **задачи исследования:**

1) раскрыть состояние исследуемой проблемы на современном этапе;

2) повести анализ и выявить уровень сформированности видов детского экспериментирования в дошкольном возрасте;

3) провести диагностику уровня развития устной речи детей старшего дошкольного возраста;

4) выявить особенности развития инициативной устной речи детей старшего дошкольного возраста с использованием технологии исследовательской деятельности;

5) разработать программу развития инициативной устной речи с применение технологии исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста;

6) провести анализ динамики уровня сформированности инициативной устной речи детей старшего дошкольного возраста с использованием технологии исследовательской деятельности.

Использованы **методы:**

- теоретические: анализ психологической, педагогической литературы по проблеме исследования;
- эмпирические: беседа, интервью; наблюдение; изучение педагогической документации; методы психологической диагностики: эксперимент;
- статистические: математическая и статистическая обработка результатов, полученных в ходе исследования.

Гипотеза исследования выражена в предположении о том, что особенностями развития инициативной устной речи дошкольников, являются применение исследовательской деятельности как технологии коррекционной-развивающей работы, направленной на:

- расширение запаса слов;
- развитие связной фразовой речи;
- развитие потребности и мотивов общения словесной речью;
- коммуникативного компонента речи;
- мотивационного компонента речи;

• творческого компонента инициативной устной речи;

• поведенческого компонента инициативной устной речи.

Теоретическую основу исследования составили работы Л.С. Выготского, Л.А. Вергер, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурия, В.Н. Мясищева, С.Л. Рубинштейна, Д.Б. Эльконина о реализации субъектно-деятельностного подхода к развитию личности и положения о детском экспериментировании и его организации в работе с дошкольниками отраженные в исследованиях Н.И. Апполонова, А.И. Иванова, И.Э. Куликовская, Л.М. Маневцовой, С.Н. Николаева, С.Л. Новоселова, А.Н. Поддьяков, Н.Н. Поддьяков, Н.А. Рыжова, А.И. Савенков, В.В. Щетинина и других.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что были охарактеризованы психолого-педагогические условия развития речи у детей старшего дошкольного возраста с использованием технологии экспериментальной деятельности. Проанализировано состояние изучаемой проблемы в теории и педагогической практике на современном этапе; доказана возможность развития инициативной устной речи у детей старшего дошкольного возраста навыками опытно-экспериментальной деятельности в организованных психолого-педагогических условиях.

Практическая значимость данной работы определяется тем, что педагоги дошкольных образовательных учреждений могут использовать разработанные в исследовании: комплекс диагностических методик по выявлению у детей старшего дошкольного возраста уровня сформированности навыков экспериментирования, а также предложена Программа развития инициативной устной речи с применение технологии исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста.

В рамках теоретического исследования было установлено:

1) детское экспериментирование – это особый не изолированный от других вид деятельности, тесно связанный со всеми видами деятельности дошкольника, и в первую очередь с такими, как инициативная речь и ее развитие, наблюдение, игра и труд;

2) экспериментирование является разновидностью познавательно-исследовательской деятельности, активно стимулирующей развитие инициативной устной речи;

3) ФГОС ДОУ рекомендует, применять образовательные программы ДОУ, обеспечивающие развитие личности, устной речи, мотивации и способностей детей в различных видах экспериментальной деятельности;

4) основным условием развития инициативной устной речи у дошкольников является включение в коррекционно-развивающую работу логопеда элементов исследовательской деятельности;

5) развитию речи в исследовательских умениях дошкольников способствует наличие специальной коррекционно-развивающей программы инновационной направленности, применяемой в деятельности учителя-логопеда;

6) инновационные программы предполагают создание в ДОУ исследовательских станций или детских лабораторий, использование в работе с дошкольниками бесед познавательно-эвристического характера, дидактических и развивающих игр, упражнений, экспериментов и опытов;

7) особенностями развития инициативной устной речи дошкольников, являются применение исследовательской деятельности как технологии коррекционной-развивающей работы, направленной на расширение запаса слов, развитие связной фразовой речи, развитие потребности и мотивов общения словесной речью;

8) коммуникативный компонент устной речи предполагает способность дошкольника включаться в общение, говорить с собеседником, понимать и поддерживать разговор не только с использованием жестов, часто не имеющих словесного содержания. Этот компонент связан с вербальной составляющей устной речи;

9) мотивационный компонент устной речи связан с необходимостью познания ребенком того или иного предмета. Начиная инициативу говорения, дошкольник, прежде всего, для себя отвечает на вопрос зачем ему это нужно;

10) творческая составляющая развития инициативной устной речи предполагает, что дошкольник способен действовать и говорить не только в условиях стандартных жизненных ситуаций и в экспериментальной деятельности;

11) поведенческий компонент инициативной устной речи детей предполагает, что дошкольник сможет не просто говорить, а

понимает цель, задачу говорения, а также смысл вступления в контакт с другим человеком для достижения результата;

12) работа в рамках исследовательской деятельности как технология коррекционно-развивающей работы с инициативной устной речью у дошкольников в коррекционных группах позволяет формировать инициативную устную речь дошкольников.

Литература

1. Аксенова Т.А. Развитие дошкольника в познавательно-исследовательской деятельности в условиях реализации ФГОС ДО // Молодой ученый. – 2016. №12.6. – С. 1-6.

2. Атмахова Л.Н. Проблема формирования исследовательских умений у детей младшего дошкольного возраста / Атмахова Л.Н. // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2009. - № 5-3. С.21.

3. Веракса Н.Е. Особенности преобразования противоречивых проблемных ситуаций дошкольниками // Вопросы психологии. 2001. – № 3. – С. 123-127.

4. Воробьева Н.А, Зебзеева В.А. Развитие познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста в процессе организации их экспериментально-исследовательской деятельности // Научно исследовательские публикации. - 2014. - № 8(12).

5. Захарова А.С. Роль детского экспериментирования как метод познавательного развития в ознакомлении старших дошкольников с миром неживой природы (из опыта работы) // Молодой ученый. – 2015. – №23. – С. 954-958.

TELESHEVA Svetlana Viktorovna
Associate Professor of the Department of Special and Inclusive Education, Branch of the Stavropol State Pedagogical Institute in Yessentuki, Russia, Yessentuki

KIKTENKO Anna Alekseevna
student, Branch of Stavropol State Pedagogical Institute in Yessentuki, Russia, Yessentuki

RESEARCH ACTIVITY AS A TECHNOLOGY OF CORRECTIONAL AND DEVELOPMENTAL WORK WITH INITIATIVE ORAL SPEECH IN PRESCHOOLERS

Abstract. *The article considers research activity as a technology of correctional and developmental work with initiative oral speech in preschoolers.*

Keywords: *research activity, preschool children, oral speech, education.*

ЦУПКО Анастасия Игоревна
студентка,
Филиал Ставропольского государственного педагогического института в городе Ессентуки,
Россия, г. Ессентуки

ТЕЛЕШЕВА Светлана Викторовна
научный руководитель, доцент кафедры специального и инклюзивного образования,
Филиал Ставропольского государственного педагогического института в городе Ессентуки,
Россия, г. Ессентуки

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТИФЛОКОНДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕЧЕВОМ РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

Аннотация. *В статье рассмотрен процесс применения тифлокондуктивных технологий в речевом развитии детей школьного возраста с нарушением зрения.*

Ключевые слова: *образовательные технологии, школа, школьник, нарушение зрения.*

Проблема развития речи слепого и слабовидящего ребенка затрагивает не только сферу обучения, но и отрицательно сказывается на его социализации, базовом явлении, отражающем культуру личности и общения в целом. Важность проблем развития речи для детей с нарушениями зрения отмечали: Л.С. Выготский, С.Л. Рубенштейн, Н.П. Блонский, ведь хорошо развитая речь является залогом успешного обучения, реабилитации такого ребенка.

В трудах Л.И. Солнцевой, Н.А Мёдовой, В.З. Денискиной отмечено, что становление речи у незрячих и слабовидящих детей начального школьного возраста осуществляется одинаково. Однако все авторы едины во мнении, что отсутствие зрения или его глубокое нарушение изменяет взаимодействие анализаторов, в силу чего происходит перестройка связей и при формировании речи она включается в иную систему связей чем у детей, не имеющих данных нарушений.

По мнению Л.И. Солнцевой, речь слепого и слабовидящего развивается и усваивается в ходе деятельности и общения с людьми и предметами окружающей действительности, но имеет свои особенности формирования: изменяется темп развития, нарушается словарно-семантическая сторона речи, появляется «формализм», накопление значительного количества слов, не связанных с конкретным содержанием

Л.С. Волкова, С.Н. Шаховская и Н.А. Медова отмечают, качественное освоение устной речи в дошкольном возрасте у детей с нарушением зрения. Они имеют достаточно большой словарный запас и грамматически правильно выражают свои мысли.

Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что компенсация нарушений речевого, зрительного восприятия и вызванных ими затруднений в развитии речи ребенка является одной из ведущих в работе логопеда. Развитие словесно-логического мышления, умение четко, грамотно и логично излагать свои мысли речью, у детей с нарушением зрения является особо важным аспектом коррекционно-педагогической работы.

«Тифлокондуктивные технологии» – это комплекс методов и методик, сопровождающий воспитание и развитие слепого и слабовидящего ребенка раннего возраста. Тифлокондуктивные технологии включают: диагностику сенсомоторного развития слепого и слабовидящего ребенка (консультации врача, дефектолога и тифлопедагогов); разработку индивидуального воспитательно - образовательного маршрута (на основе карты сенсомоторного развития); дизайн-структурирование воспитательно-образовательного пространства (структурированное обучение; тифлокомментирование; кинестетический анализ окружающего пространства).

По мнению С.В.Телешевой, использование тифлокондуктивных технологий в речевом развитии детей младшего школьного возраста с нарушением зрения наиболее важно. Это

связано с тем, что развитие речи, которая во многом может компенсировать последствия слепоты, в этом случае задерживается, и речь не выполняет свою компенсаторную функцию. Дефекты речи тормозят умственное развитие слепых детей, причем в гораздо большей степени, чем нормальное зрение, об этом не раз в своих трудах упоминали такие известные педагоги как А.Г. Литвак, Л.С.Выготский и многие другие.

Л.С. Волкова и С.Н. Шаховская отмечали, что речевые расстройства у детей с дефектом зрения разнообразны, сложны по степени тяжести, структуре и влияют не только на речь ребенка, но и на его развитие в целом. Из-за нарушения активности зрительного анализатора дети, как правило, не имеют реальных, конкретных представлений об окружающем мире, о различных предметах и явлениях этого мира. Тифлокондуктивные технологии в речевом развитии детей младшего школьного возраста с нарушением зрения компенсируют отсутствие или недостаток сенсорного опыта, так называемый «сенсорный голод», который может проявляться личностными особенностями речевого развития, не укладывающегося в привычные возрастные рамки.

Цель исследования – исследование и выявление значимости применения тифлокондуктивных технологий в речевом развитии детей с нарушениями зрения младшего школьного возраста.

Объект исследования – речевое развитие детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения.

Предмет исследования – особенности речевого развития в процессе организации коррекционной работы по развитию речи у младших школьников с нарушением зрения с использованием тифлокондуктивных технологий.

Задачи исследования:

1. Провести анализ научной литературы по теме исследования.
2. Проанализировать особенности формирования речи в логопедической работе с детьми, имеющими нарушения зрения.
3. Выявить значимость применения тифлокондуктивных технологии в коррекционной работе по развитию речи детей, с нарушениями зрения.
4. Разработать и апробировать программу коррекции речевого развития младших школьников с нарушением зрения с применением тифлокондуктивных технологий.
5. Разработать методические рекомендации по реализации программы коррекции речевого развития школьников с нарушением зрения.

В работе применены такие **методы исследования**, как:

– теоретические: анализ психологической, педагогической литературы по проблеме исследования;

– эмпирические: беседа, интервью; наблюдение; изучение педагогической документации; методы психологической диагностики; эксперимент;

– статистические: математическая и статистическая обработка полученных в ходе исследования результатов.

Гипотеза исследования выражена в предположении о том, что эффективность развития речи у детей начального школьного возраста с нарушением зрения обусловлено применением в коррекционной логопедической работе тифлокондуктивных технологий, направленных на развитие:

– фонематического восприятия;
– звукопроизношения;
– звукового анализа и синтеза;
– грамматического строя речи;
– связной речи.

Теоретическая значимость исследования заключается в систематизации материалов по изучаемой теме. Особенности речевого развития детей школьного возраста, имеющих дефекты зрения, стали предметом научных интересов зарубежных и отечественных ученых: Т. Геллер, А. Штумф, К. Бюрклен, З. Г. Ермолович, С.Л. Жильцова, А.А. Скребицкий, А.А. Крогиус, П.Г. Мельников, М.И. Земцова, Н.С. Костючек, Н.А. Крылова, Л.И. Солнцева и других. Содержание теоретической части работы может быть использовано студентами и специалистами логопедами для ознакомления с особенностями речевого развития и логопедической работы с детьми, имеющими нарушение зрения. Проведен анализ применения инновационных тифлокондуктивных технологий в логопедической работе с детьми с нарушениями зрения.

Практическая значимость исследования заключается в том, что представлены методики применения тифлокондуктивных технологии в коррекционной логопедической работе по развития речи у детей младшего школьного

возраста с нарушениями зрения. Разработана и апробирована программа коррекции речевого развития детей начального школьного возраста с нарушением зрения и методические рекомендации по ее применению.

База исследования: Государственное казенное общеобразовательное учреждение «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 18» города Кисловодска.

Выборка исследования. Выборку исследования составили дети, посещающие дошкольную группу, 5 детей в возрасте от 6,3 до 6,6 лет дети с нарушениями речи, в том числе два мальчика и три девочки.

Экспериментальное исследование проводилось в три этапа.

Подготовительный этап требовал определения целей и задач исследования;

Констатирующий этап связан с выбором методов и подбором методик научного исследования.

Формирующий этап связан с реализацией коррекционной программы развития речевых навыков и умений у детей старшего дошкольного возраста в логопедических группах.

Использованы следующие методики:

- Методика обследования артикуляционного аппарата авторы Власенко И.Т., Чиркина Г.В.
- Методика обследования звукопроизношения под редакцией Власенко И.Т., Чиркиной Г.В.
- Методика обследования фонематического слуха Филичевой Т.Б.
- Методика обследования слоговой структуры автор Чиркина Г.В.
- Методика обследования грамматического строя языка и связной речи авторы Власенко И.Т., Чиркина Т.В., Трубникова Н.М.
- Методика обследования связной речи авторы Чиркина Т.В., Трубникова Н.М.; картинный материал автора Иншаковой О.Б.

Выводы по теоретическому исследованию

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития речи детей младшего школьного возрасте с нарушениями зрения позволил сделать следующие выводы:

Речевая деятельность – это процесс активного, целенаправленного, опосредованного языком и обусловливаемого ситуацией общения приема и выдачи речевого сообщения во взаимодействии людей между собой.

Младший школьный возраст у детей с нарушениями зрения характеризуется **осознанием форм речи (фонематического восприятия, звукопроизношения, звукового анализа и синтеза, грамматического строя речи, связной речи звукового состава слова, лексики, грамматического строя**), овладением письменной речью, понятием о литературном языке и норме, интенсивным развитием монолога. Однако из-за нарушений зрения письменная речь младшего школьника беднее, чем устная.

Овладение грамматикой – это овладение законами, которые лежат в основе построения устной и письменной речи также затруднено. Применяя эти законы, школьник с нарушениями зрения сознательно и произвольно строит свою устную и письменную речь, отбирает наиболее точные слова и выражения, превращая ее тем самым во все более совершенное средство общения с другими людьми.

Нарушение зрительного восприятия оказывает, хотя и косвенно, негативное влияние на формирование речевой функции. Отсутствие зрения связано с ограничениями в знакомстве с окружающим миром, ориентацией в пространстве и окружающей среде, трудностями в движении, общении и обучении.

Тифлокондуктивные технологии включают тифлокомментирование, коммуникации с помощью обмена картинками и предметами, сенсорная адаптация и интеграция, пространства или действий, которые непонятны слабовидящему ребенку без специальных словесных пояснений.

Структурированное обучение содержит ряд образовательных компонентов: визуальная поддержка включает в себя разнообразные подсказки, помогающие ребенку применять навыки более самостоятельно. Дизайн - структурированное обучение, использует тифлокомментирование, зрительные и звуковые опорные сигналы, помогающие слабовидящим детям сосредоточиться на актуальной информации, учитывая индивидуальные образовательные возможности ребенка.

Применение в логопедической работе тифлокомментирования подготовленного или прямого в сочетании с дизайн-структурированием образовательного пространства значительно изменяют качество речи детей младшего школьного возраста с нарушением зрения, а именно таких ее характеристик как: фонематическое восприятие,

звукопроизношение, звуковой анализ и синтез, грамматический строй речи и связную речь.

Литература

1. Ахутина, Т.В. Диагностика речевых нарушений школьников [текст] / Т. В. Ахутина. – М .: Издательство Юрайт, 2019. – 157 с.

2. Баль, Н.Н. Коррекция речевых нарушений у детей с сенсорными, двигательными и интеллектуальными нарушениями: учебное пособие, учебное пособие [текст] / Н.Н. Баль – Минск: БГПУ, 2009. – 104 с.

3. Бурклен, К. Психология слепых[текст] / К. Бурклен – М., 1934. – 160 с.

4. Волкова Л.С. Результаты экспериментального исследования нарушений устной речи у детей с глубокими нарушениями зрения // Дефектология. – 1982. – № 3 – С. 45-48.

5. Волкова, Л.С. Выявление и коррекция нарушений устной речи у слепых и слабовидящих детей. [текст] / Л.С. Волкова – Л.: РГПУ : МГНПП «Внедрение», 1991. – 44 с.

6. Волкова, Л.С. Логопедия [текст] / Л.С. Волкова. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 703 с.

7. Глухов, В. П. Основы специальной педагогики и специальной психологии: [текст] / В. П. Глухов. - 2-е изд., Перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 295 с.

TSUPKO Anastasia Igorevna
Student, Branch of Stavropol State Pedagogical Institute in Yessentuki, Russia, Yessentuki

TELESHEVA Svetlana Viktorovna
Scientific Supervisor, Associate Professor of the Department of Special and Inclusive Education, Branch of the Stavropol State Pedagogical Institute in Yessentuki, Russia, Yessentuki

THE USE OF TYPHOCONDUCTIVE TECHNOLOGIES IN THE SPEECH DEVELOPMENT OF SCHOOL-AGE CHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENT

Abstract. *The article considers the process of using typhoconductive technologies in the speech development of school-age children with visual impairment.*

Keywords: *educational technologies, school, student, visual impairment.*

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

АХМЕТЗЯНОВ Артур Рахимзянович
преподаватель кафедры физического воспитания,
Сургутский государственный педагогический университет,
Россия, г. Сургут

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТРЕНИРОВКИ СИЛОВОЙ ПОДАЧИ В ПРЫЖКЕ В ВОЛЕЙБОЛЕ

Аннотация. *В работе рассматриваются некоторые вопросы, связанные с тренировкой силовой подачи в прыжке в волейболе. Особое внимание уделяется оптимизации такой подачи по некоторому критерию качества Предназначена для подготовки студентов вузов, специализирующихся в волейболе.*

Ключевые слова**:** *волейбол, силовая подача, мяч, прыжок, удар.*

Введение. Рассматриваются некоторые вопросы методики выполнения *силовой (атакующей) подачи в прыжке с разбега* [1-4]. При этом рассматривается *стандартный волейбольный мяч*] (рис. 1) и учитываются его масса и размеры. Особое внимание уделяется вопросам *биомеханической оптимизации* силовой подачи.

Рис. 1. Волейбольный мяч

Силовая подача в прыжке. *Силовая подача в прыжке* очень похожа на *нападающий удар* в волейболе. Для её правильного выполнения нужно достаточно места, чтобы не вылететь за линию, прежде чем мяч пересечёт сетку игровой площадки (рис. 2).

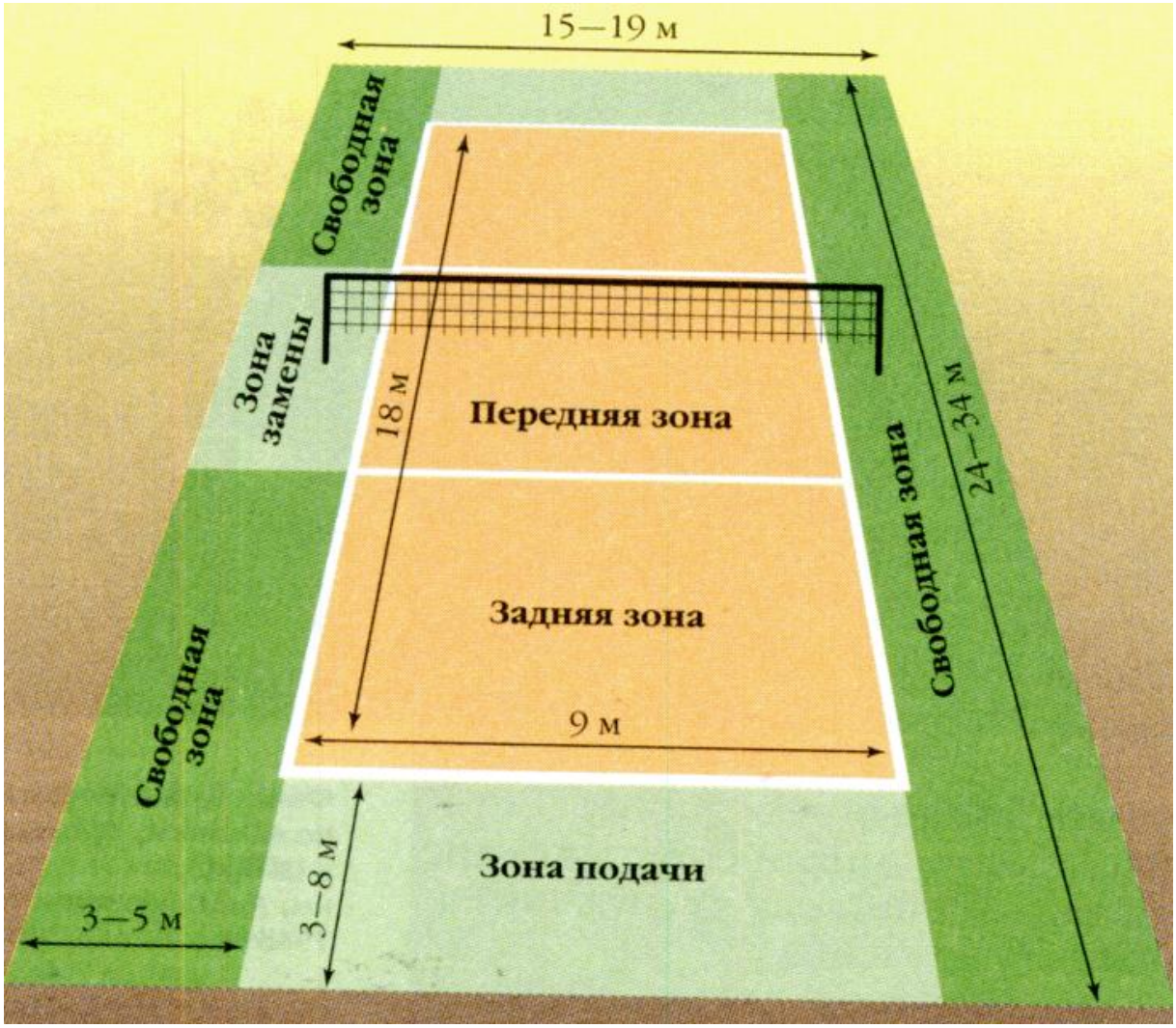


Рис. 2. Игровая площадка в волейболе

Игроку придётся выполнить 3-4 шага и для этого может понадобиться примерно 2,5-3 метра, а профессиональные волейболисты вовсе используют длинный *разбег* (примерно 5 метров).

Подбрасывать мяч (рис. 3) нужно гораздо выше, чем при обычной подаче сверху. Нужно бросать мяч прямо перед собой и рассчитать так, чтобы в самый пик прыжка (в верхней его точке) был выполнен удар (рис. 4).

Рис. 3. Подбрасывание мяча

Рис. 4. Фазы выполнения силовой подачи

Здесь хорошо видны основные пять *фаз*, выполнения такой подачи: *подбрасывание мяча, разбег, отрыв и прыжок, вращение плеча, контакт с мячом*. Держа мяч в нерабочей руке, следует сделать шаг вперёд рабочей ногой и подбросить мяч в воздух. Затем быстро сделать 3-4 шага, ускоряя каждый шаг, и на последнем выполнить прыжок. В то же время, когда делаются шаги, обеими руками совершается замах, чтобы придать *импульс* прыжку. На следующем этапе руки поднимаются перед собой, совершая *полу разворот корпуса в сторону бьющей руки* (рис. 5).

Рис. 5. Прыжок в силовой подаче

В конце совершается *удар по мячу на пике прыжка*. В идеале должен получиться сильный удар, после которого мяч полетит с большой скоростью. Приземлиться нужно на согнутые в коленях ноги, дабы избежать травмы и большой нагрузки на коленные суставы. При этом принимается во внимание, что по правилам волейбола [1] игрок должен выполнить удар по мячу, прежде чем пересечь линию и войти на площадку (рис. 2). При выполнении

силовых подач некоторые волейболисты склонны заступать за линию, тем самым отдают очко противоположной команде. Методики тренировки выполнения отдельных фаз разработаны и успешно применяются на практике [1, 4].

Здесь мы рассматриваем некоторую другую сторону вопроса, а именно – каковы *биомеханические принципы подачи волейбольной подачи в прыжке и как их можно оптимизировать?*

Оптимизация биомеханических принципов силовой подачи

Изучая биомеханические принципы [2, 3], действующие во время *фаз прыжковой (силовой) подачи*, мы можем сделать вывод, что *оптимальная* техника требует плавного выполнения всех *фаз* для эффективной передачи выработки силы. При этом в каждой из фаз существует свой *критерий оптимальности.* Следовательно, *подающий* должен подумать о том, чтобы выпустить мяч ударной рукой, создать большую опору и выпустить мяч в самой высокой точке *одним движением руки во время фазы подбрасывания мяча.* Чтобы *оптимизировать фазу разбега и приближения*, подающий должен ускоряться с опорой на пятки, делать большие шаги и удерживать *центр масс (тяжести)* на низком уровне. Чтобы начать *фазу прыжка*, подающий должен вытягивать руки назад, когда они сгибают колени и туловище, а затем быстро прыгать, когда они поднимаются. Когда игрок находится в воздухе, он должен отвести ударное плечо назад, держа локоть высоко, а затем вытянуть руку вверх, чтобы встретить мяч (рис.5).

Когда подающий соприкасается с мячом, ему нужно будет убедиться, что это сделано твердой рукой над центром мяча, а затем быстро перехватить запястье над мячом. Чтобы закончить подачу, подающий должен выполнить подающую руку и приземлиться на обе ноги на ширине плеч. Подающий должен стремиться завершить все фазы таким *биомеханически эффективным* образом, чтобы обеспечить передачу *импульса* и создаваемых *сил* мячу. Это в конечном итоге заставит мяч лететь с *большей скоростью*, что, в свою очередь, приведет к тому, что подача будет труднее возвращаться.

Заключение. В работе рассмотрены вопросы, связанные с биомеханической оптимизацией выполнения отдельных фаз силовой подачи в прыжке. Автор имеет большой опыт тренировки студентов-волейболистов. Данная методика апробируется в настоящее время на подготовке сборной команды вуза по волейболу.

Литература

1. Беляев А.В., Железняк Ю.Д., Клещев Ю.Н., Костюков В.В., Кувшинников В.Г., Родионов А.В., Савин М.В., Топышев О.П. Волейбол. М.: «Физкультура, образование и наука», 2000.

2. Alexander, M., Honish, A., Center-Manitoba, C. S., & Center, K. An Analysis of the Volleyball Jump Serve. Sport Biomechanics Lab University of Manitoba. 2010.

3. Hirunrat, S., Ingkatecha, O. Kinematics and Kinetics of Jumping Serve in Youth National and National Thai Female Volleyball Players of Thailand. International Journal of Sport and Exercise Science, 7(1). 2015.

4. https://match24.com/podacha-v-volejbole-silovaya-texnika-vypolneniya.html

AKHMETZYANOV Artur Rakhimzyanovich
Lecturer, Department of Physical Education,
Surgut State Pedagogical University,
Russia, Surgut

SOME POWER SERVICE TRAINING ISSUES JUMP IN VOLLEYBALL

Abstract. *The work deals with some issues related to the training of power supply TV jump in volleyball. Particular attention is paid to optimizing such a presentation according to some quality criterion. Designed for training university students specializing in volleyball.*

Keywords: *volleyball, power serve, ball, jump, kick.*

Актуальные исследования

Международный научный журнал
2021 • № 50 (77)

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.
Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

Учредитель и издатель: ООО «Агентство перспективных научных исследований»
Адрес редакции: 308000, г. Белгород, Народный бульвар, 70а
Email: info@apni.ru
Сайт: https://apni.ru/

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».
Номер подписан в печать 20.12.2021г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 1