

# АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513

#3 (238), 2025

часть II

# Актуальные исследования

Международный научный журнал

2025 • № 3 (238)

Часть II

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.

## 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 Муртазович**, 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 (Тулский 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, проректор по учебным делам (Гулистанский государственный педагогический институт)

**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 (Кубанский государственный университет)

**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**, доктор филологических наук (DSc), доцент (Андижанский государственный институт иностранных языков)

**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)

**Хайтова 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

### НЕФТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**Антонишин С.П.**

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ НА ПРИМЕРЕ УТТИСТ «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА УРЕНГОЙ» ..... 6

**Иванченко Е.А.**

ВАЖНОСТЬ ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ ПРИ ПЕРЕКАЧКЕ НЕФТИ – ПРЯМОЙ ПУТЬ К ЭФФЕКТИВНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ..... 10

**Курбанов Г.Г., Исмаилов Х.Р.**

АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ГТМ НА ОСНОВНОМ ОБЪЕКТЕ НОНГ-ЕГАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ..... 15

**Курбанов Г.Г., Шахбазов Ш.А.**

АНАЛИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН НА ХОЛМИСТОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ..... 19

**Кужелюк А.В.**

ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНОГО ИСПОЛНЕНИЯ РЕАКТОРА ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ НА ДВИЖЕНИЕ ПОТОКА НЕФТЯНЫХ ФРАКЦИЙ..... 22

### МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ

**Сурапбергенова Ж.Б.**

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АППАРАТНОЙ КОСМЕТОЛОГИИ: ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОМОЛОЖЕНИЮ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ КОЖИ..... 25

### ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**Борисова М.А., Яценко Ю.Н., Белкина И.В.**

КОНЦЕПТ «СМЕРТЬ» В ПЕСЕННОМ ДИСКУРСЕ МУЗЫКАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ «МЕТАЛЛ»..... 33

**Яцына Н.В.**

ПРОБЛЕМА МАШИННОГО ПЕРЕВОДА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА МАШИННОГО И РУЧНОГО ПЕРЕВОДА РОМАНА У. С. МОЭМА «БРЕМЯ СТРАСТЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ»..... 37

### СОЦИОЛОГИЯ

**Рубцова Л.Э.**

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА МОЛОДЕЖЬ: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ..... 42

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**Бабенко А.В.**

РАЗДЕЛ ДОЛГА ПО ДОГОВОРАМ ЦЕЛЕВОГО ЖИЛИЩНОГО ЗАЙМА И ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТА (ЗАЙМА) ПРИ РАСТОРЖЕНИИ БРАКА УЧАСТНИКОМ НАКОПИТЕЛЬНО-ИПОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЖИЛИЩНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ..... 45

**Боев А.Л.**

УГОЛОВНО-ПРАВОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ СПОСОБА ДОВЕДЕНИЯ ДО САМОУБИЙСТВА ..... 49

**Макеев В.В.**

КОРРУПЦИОННЫЕ РИСКИ В СФЕРЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО И МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ..... 52

**Саргсян К.Г.**

БЮДЖЕТ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РФ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ..... 55

**Фролов А.В.**

НАСЛЕДОВАНИЕ ПО ЗАКОНУ И ПО ЗАВЕЩАНИЮ ..... 58

## МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА, РР

**Бахромов Т.**

ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ДЛЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: КАК ПРИВЛЕЧЬ ВНИМАНИЕ АУДИТОРИИ? ..... 61

**Мамиров Ф.Ш.У.**

ПСИХОЛОГИЯ ЦВЕТА В БРЕНДИНГЕ: КАК ВЫБРАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТТЕНОК ДЛЯ ВАШЕГО БРЕНДА? ..... 68

**Тимофеев С.Б.**

ВЛИЯНИЕ ОНЛАЙН-ОТЗЫВОВ И РЕЙТИНГОВ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ КЛИЕНТАМИ ..... 74

# НЕФТЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

**АНТОНИШИН Сергей Петрович**

магистрант, Тюменский индустриальный университет, Россия, г. Тюмень

## **РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ НА ПРИМЕРЕ УТТИСТ «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА УРЕНГОЙ»**

**Аннотация.** В статье рассматривается вероятность риска аварийной ситуации на промышленном трубопроводном транспорте предприятия УТТИСТ «Газпром добыча Уренгой». Выделены опасные производственные факторы, в первую очередь, трубопроводы под давлением и электросеть и описана безопасность при возникновении чрезвычайных ситуаций. В рамках работы построено дерево вероятностей аварии вследствие полного или частичного разрушения трубопровода, также приведена численная оценка вероятностей данных событий и подсобытий.

**Ключевые слова:** производственная безопасность, оценка риска, риск-ориентированный подход, опасный производственный объект.

Промысловые трубопроводы, эксплуатируемые ООО «Газпром добыча Уренгой», являются важнейшим компонентом инфраструктуры УТТИСТ, так как большая часть автопарка эксплуатируется на природном газе, который хранится и транспортируется внутри предприятия. Безопасность этих трубопроводов имеет первостепенное значение, учитывая потенциальные последствия катастрофических отказов для жизни людей, ущерба окружающей среде и экономических последствий [1, 5]. Однако сложный и динамичный характер эксплуатации трубопроводов в сочетании с суровыми климатическими условиями, в которых они расположены, создает многочисленные проблемы для обеспечения их безопасности [2, с. 90-95].

Приказ № 444 от 21.12.2021 года, который был утвержден Ростехнадзором, устанавливает требования для безопасной эксплуатации технологических трубопроводов на опасных производственных объектах. Цели этих требований – обеспечить безопасность на производстве и предотвратить аварии и производственную травматизацию. Требования направлены на выполнение промышленной безопасности при работе с технологическими трубопроводами [4].

Согласно методическим рекомендациям к работе, при проведении анализа риска аварий

рекомендуется последовательно выполнять следующие этапы:

1. Планирование и организация работ по анализу риска аварий;
2. Сбор сведений в целях описания анализируемого ОПО;
3. Идентификация опасностей аварий;
4. Оценка риска аварий на ОПО и (или) его составных частях;
5. Установление степени опасности аварий на ОПО и (или) определение наиболее опасных (с учетом возможности возникновения и тяжести последствий аварий) составных частей ОПО;
6. Разработка (корректировки) мер по снижению риска аварий.

Так, основная деятельность Управления технологического транспорта и специальной техники заключается в обеспечении технологическим транспортом и специальной техникой подразделений и филиалов ООО «Газпром добыча Уренгой», занятых добычей и подготовкой газа и газового конденсата, нефти. А система промышленных трубопроводов служит для питания производственных и технологических, а также иных рабочих площадей предприятия, а также включает в себя метанопроводы для заправки автопарка предприятия.

К вредным производственным факторам, которые могут оказывать влияние, относятся

как климатические условия, например температура воздуха и поверхностей, относительная влажность и тепловое излучение, так и технологические условия, такие как уровень задымленности и функционирование санитарно-технического оборудования. Так, согласно нормативно-правовым актам [2, с. 90-95], при температуре воздуха менее -25°C, требуется аттестация рабочего персонала на предмет оказания первой помощи при обморожениях, а

температура обогрева в помещении должна составлять не менее 25°C плюс.

В работе была проведена идентификация опасностей на выбранном предприятии. Как видно, наибольшая опасность представляется в потере герметичности трубопровода, вследствие коррозионного повреждения в той или иной точке трубопровода. Рассмотрим промышленный газопровод УТТиСТ «Газпром добыча Уренгой» и возможные варианты его разрушения в дереве событий (рис. 1).

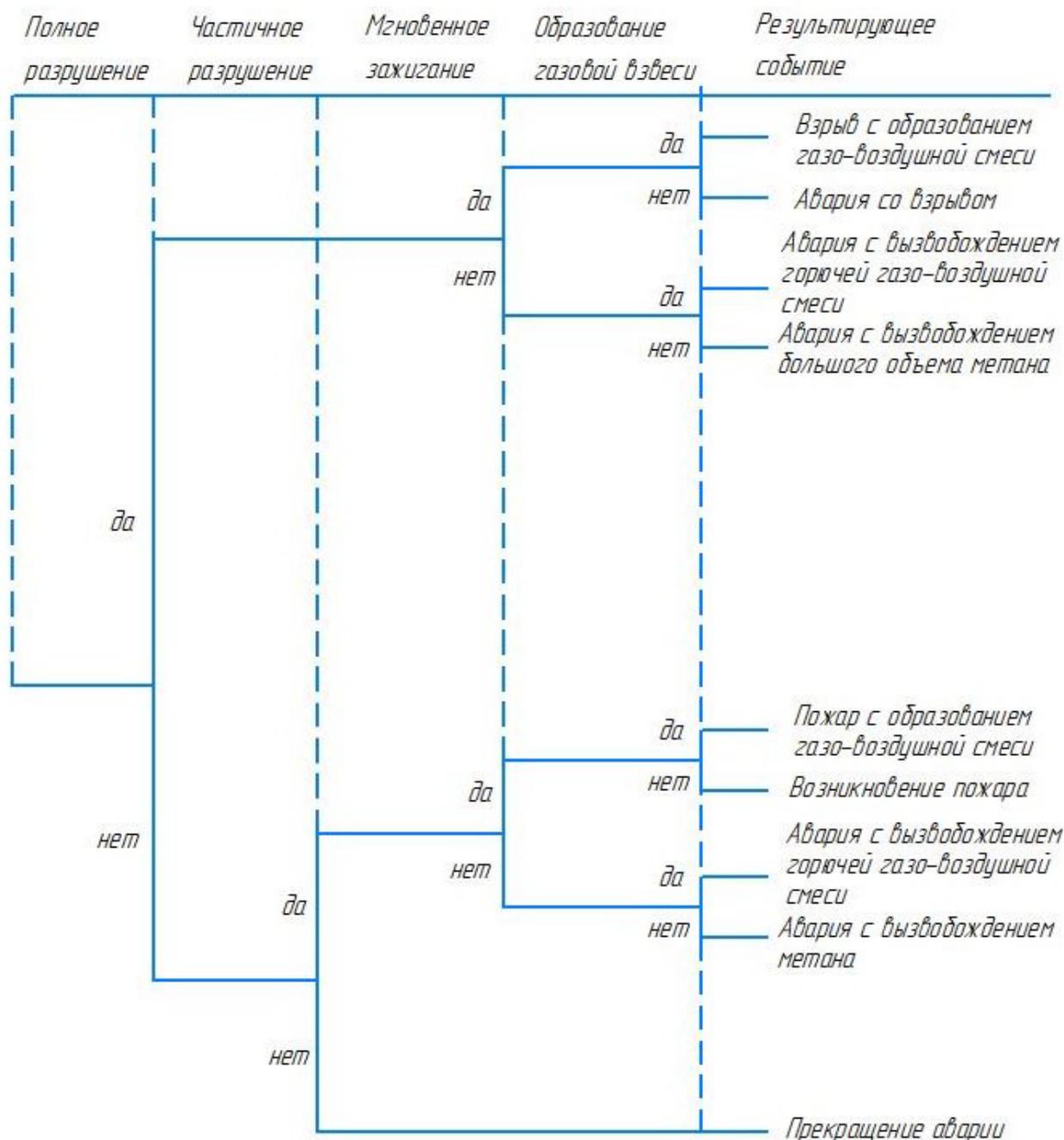


Рис. 1. Дерево событий разрушения трубопровода вследствие коррозии

Как видно из рисунка 1, наиболее вероятным представляется событие «Авария с высвобождением горячей газо-воздушной смеси» и

«Авария с высвобождением метана», количество которого прямо-пропорционально величине разрушения трубопровода (рис. 2).

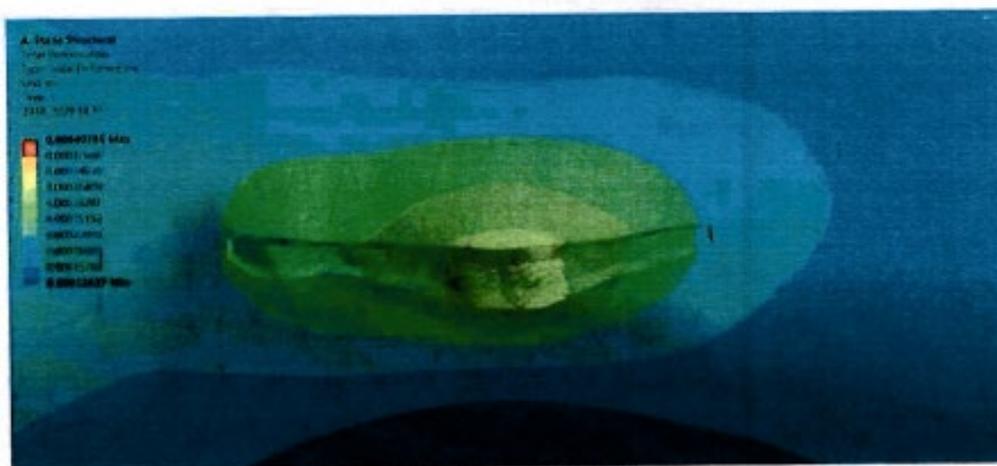


Рис. 2. Типовое разрушение трубопровода и его конечно-элементная модель

Для рассматриваемых в качестве примера промысловых трубопроводах, среднестатистическая частота частичной разгерметизации составляет  $Q_2=2,4 \times 10^{-5}$  год<sup>-1</sup>, а среднестатистическая частота полного разрушения –  $Q_1=4,2 \times 10^{-6}$  год<sup>-1</sup>.

Таким образом, вероятность сценария с полным разрушением трубопровода, мгновенным зажиганием и образованием газо-воздушной смеси составит:

$$Q_{1.1.1} = 4,2 \cdot 10^{-6} \cdot 0,05^3 = 5,25 \cdot 10^{-10} \text{ год}^{-1}, \quad (1)$$

Представим вероятности событий из дерева событий (рис. 1) в табличном формате.

Таблица

**Результаты оценки частот реализации возможных сценариев аварий с частичной разгерметизацией и полным разрушением промышленного трубопровода**

Частота реализации сценария, год <sup>-1</sup>	1.1.1	$5,25 \cdot 10^{-10}$
	1.1.2	$1,05 \cdot 10^{-8}$
	1.2.1	$2,1 \cdot 10^{-7}$
	1.2.2	$4,2 \cdot 10^{-6}$
	2.1.1.1	$3 \cdot 10^{-9}$
	2.1.1.2	$6 \cdot 10^{-8}$
	2.1.2.1	$1,2 \cdot 10^{-6}$
	2.1.2.2	$2,4 \cdot 10^{-5}$
	2.2	0

В таблице – значение «Да», в соответствующем ветке дерева событий, показатель 2 – значение «Нет». Так, например, 1.1.1 Полное

разрушение (Да), Мгновенное зажигание (Да), Образование газовой взвеси (Да).

Таким образом, в работе были проанализированы опасные производственные факторы, включающие в себя вредные производственные факторы, такие как шум, недостаток освещения и другие. Также выделены опасные производственные факторы, в первую очередь, трубопроводы под давлением и электросеть и описана безопасность при возникновении чрезвычайных ситуаций. В рамках работы построено дерево вероятностей аварии вследствие полного или частичного разрушения трубопровода, также приведена численная оценка вероятностей данных событий и подсобытий.

#### Литература

1. Самойлов Л.Г. Оценка надежности и прочности трубопроводов под действием циклических нагрузок / Л.Г. Самойлов. – Журнал «Нефтегазовое дело». – 2016.
2. Лисин Ю.В., Махутов Н.А., Неганов Д.А. Идентификация трубных сталей отечественного и зарубежного производства // Нефтяное хозяйство. – 2018. – № 2. – С. 90-95.
3. Приказ Ростехнадзора от 21.12.2021 № 444 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности. Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».
4. Рудаченко А.В. Эксплуатационная надежность трубопроводных систем: учебное пособие / А.В. Рудаченко, С.С. Байкин. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. – 118 с.
5. М-19.04-02 Методический документ «Требования к проведению опытно-промышленных испытаний/подконтрольной эксплуатации нефтегазопроводных труб и соединительных деталей трубопроводов на промысловых трубопроводах».
6. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

**ANTONISHIN Sergey Petrovich**

Master's Student, Tyumen Industrial University, Russia, Tyumen

## **A RISK-BASED APPROACH TO ENSURING THE INDUSTRIAL SAFETY OF FIELD PIPELINES USING THE EXAMPLE OF GAZPROM DOBYCHA URENGOY UTTIST**

**Abstract.** *The article considers the probability of an emergency risk on the field pipeline transport of the UTTIST Gazprom Dobycha Urengoy enterprise. Hazardous production factors are identified, primarily pressure pipelines and the power grid, and safety in case of emergencies is described. As part of the work, a tree of accident probabilities due to complete or partial destruction of the pipeline was constructed, and a numerical estimate of the probabilities of these events and sub-events was also given.*

**Keywords:** *industrial safety, risk assessment, risk-based approach, hazardous production facility.*

**ИВАНЧЕНКО Егор Андреевич**

магистрант, Дальневосточный федеральный университет, Россия, г. Владивосток

## **ВАЖНОСТЬ ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ ПРИ ПЕРЕКАЧКЕ НЕФТИ – ПРЯМОЙ ПУТЬ К ЭФФЕКТИВНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕДР ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА**

***Аннотация.** В статье рассматривается основное оборудование на НПС способное регулировать режимы работы системы при повышении расхода транспортируемой нефти. Обсуждаются способы повышения КПД магистральных и подпорных насосов, также описывается применение частотного регулирования. Изменение условий перекачки нефти или ее характеристик может привести к нарушению нормального режима работы нефтепровода. Предотвращение подобных явлений и выбор оптимальных режимов работы насосных агрегатов достигается регулированием работы насосов.*

***Ключевые слова:** газомотокомпрессор, НПС, нагнетатель, центробежный насос, кавитационная характеристика, КПД, ЧРП – частотно регулируемый привод.*

### **Введение**

Развитие и модернизация топливно-энергетического комплекса России сегодня в значительной степени зависит от дальнейшего совершенствования эксплуатации и обслуживания систем трубопроводного транспорта нефти и природного газа из отдаленных и порой слабо освоенных регионов в промышленные районы страны. Оптимальный режим эксплуатации магистральных нефтепроводов и газопроводов заключается прежде всего в максимальном использовании их пропускной способности при минимальных энергетических затратах на привод насосных агрегатов и компрессорных установок. Эффективность работы насосных и компрессорных станций в значительной степени зависит от выбора типа и числа насосов и газоперекачивающих агрегатов, установленных на станциях перекачки, их энергетических показателей и технологических режимов работы. Современные насосные и компрессорные станции являются важнейшими элементами трубопроводных систем. Они оснащены сложными и энергоемкими газоперекачивающими агрегатами, технологические параметры которых определяют надежность и экономическую эффективность транспортировки нефти и газа потребителям. Одновременно насосные и компрессорные станции представляют собой специализированный производственный комплекс, включающий кроме цеха нагнетателей основное и вспомогательное оборудование по обслуживанию насосов и компрессоров, развитую систему технологических трубопроводов и

инженерных коммуникаций, систему контрольно-измерительных приборов и автоматики, связи, энергоснабжения и телемеханики. На нефтеперекачивающих станциях используются крупные подпорные насосы, подача которых может превышать 10 тыс. кубометров нефти в час. Они оснащаются мощными электроприводными агрегатами. Основными типами газоперекачивающих агрегатов на компрессорных станциях в настоящее время являются агрегаты с приводом от газотурбинных электроприводных агрегатов и поршневые газомотокомпрессоры.

Особенности работы газотурбинного привода в наилучшей степени отвечают требованиям эксплуатации газотранспортных систем. Магистральные и подпорные центробежные насосы, газоперекачивающие агрегаты – это мощные современные машины, поэтому обеспечение их эффективной эксплуатации и обслуживания является важной задачей персонала нефтеперекачивающих и компрессорных станций. Персоналу необходимо постоянно поддерживать высокую надежность этих агрегатов, чтобы минимизировать расходы на ремонт и эксплуатацию основного и вспомогательного оборудования систем транспортировки нефти и газа.

### **Виды нагнетателей и принцип действия центробежных насосов**

Нагнетатели различного назначения, к которым относятся насосы, применяемые для транспортировки нефти, являются важнейшим оборудованием, устанавливаемым на НПС. По

принципу действия все машины, предназначенные для перемещения жидкостей и газов, подразделяются на две группы:

1. Объемные (поршневые нагнетатели, ротационные и другие агрегаты);

2. Динамические (лопастные нагнетатели, струйные и вихревые машины, машины трения и инерции).

Поршневые нагнетатели, а также родственные им установки имеют следующие особенности работы:

- возвратно-поступательное движение рабочего органа с трением о стенки цилиндра;
- принудительное выталкивание (подача) рабочего тела (за счет чего достигается высокое давление среды на выходе);
- относительно невысокая прерывистая подача среды.

Лопастные нагнетатели делятся на осевые и центробежные и имеют следующие особенности:

- движение рабочего органа вращательное, практически без трения;
- энергия сообщается среде за счет изменения момента количества движения под воздействием лопастей (значительных давлений при этом не достигается);
- подача среды непрерывная и равномерная, по величине практически не ограничена.

Таким образом, поршневые нагнетатели применяются в случае необходимости создания большого давления при малом расходе среды, а лопастные обычно обеспечивают высокий расход при различных давлениях.

#### **Основные показатели насосных агрегатов**

Технические параметры нагнетателей необходимо знать персоналу, обслуживающему транспортное оборудование, а также работникам служб наладки и ремонта. Технологические параметры насосов определяют условия проектирования новых нефтепроводов или выбор агрегатов при замене устаревшего оборудования НПС. В качестве опорных значений технических параметров используются величины, соответствующие номинальному режиму работы лопастных машин. Основными показателями, характеризующими работу нагнетателя, являются подача и напор.

#### **Основные сведения о нефтеперекачивающих насосах**

Оборудование нефтеперекачивающих станций условно делится на основное и вспомогательное. К основному относятся насосы и их

привод, а к вспомогательному – установки, необходимые для нормальной эксплуатации основного оборудования: системы энергоснабжения, смазки, регулирования и измерения параметров перекачки нефти, отопления, вентиляции и т. д. Насосы для перекачки нефти по магистральным трубопроводам применяются как на головной, так и на промежуточных перекачивающих станциях.

#### **Гидравлические потери в нефтепроводе и работа насосов в тракте**

Насосы, установленные на НПС, обеспечивают подачу нефти на значительные расстояния по трубопроводам от нефтяных приисков до конечных пунктов. Нефть движется не только по трубам различного диаметра, но и проходит через фильтры, измерительные устройства, теплообменники, запорную и регулируемую арматуру. Для отдельно взятой НПС тракт, обслуживаемый группой магистральных насосов, включает все внутрисканционные сооружения от напорного коллектора до входа в подводящий коллектор следующей насосной станции. Короткий тракт подпорных насосов на головных НПС включает промежуточный трубопровод между подпорными и магистральными насосами и запорно-регулирующую арматуру.

Каждый участок нефтепровода обладает гидравлическим сопротивлением. Жидкость, движущаяся по соответствующему тракту, преодолевает два вида сопротивлений – сопротивление трения  $\Delta H_{\text{ТР}}$  и местные сопротивления  $\Delta H_{\text{М}}$ , связанные с изменением формы или направления канала.

#### **Совместная работа насосов при TRANSPORTE НЕФТИ**

Насосы на НПС в большинстве случаев работают совместно, то есть подают среду в одну магистраль. При этом агрегаты могут быть включены в систему параллельно, последовательно или по комбинированной схеме. Подпорные насосы на головных НПС устанавливаются параллельно группами до четырех штук не только с целью повышения подачи, но и для резервирования, что обеспечивает высокую надежность и экономичность работы оборудования нефтепровода. При такой работе магистральных насосов удается расширить диапазон регулирования подачи жидкости в нефтяной тракт. При параллельном соединении одинаковые характеристики, то есть однотипные насосы. Это упрощает их обслуживание, ремонт и обеспечивает устойчивую работу на различных

режимах, в том числе при регулировании подачи. Однако иногда приходится использовать одновременно основные и резервные агрегаты, имеющие различные характеристики.

#### **Диагностика насосных агрегатов**

Безаварийная экономичная эксплуатация НПС требует организации технического обслуживания и ремонта магистральных, подпорных и вспомогательных насосов. При этом предусматривается выполнение диагностических контролей, всех видов ремонтов выездными ремонтными и диагностическими бригадами на блочном пункте обслуживания (БПО) или ремонтными бригадами НПС. Диагностический контроль осуществляется на работающих и выведенных из эксплуатации насосных агрегатах. В процессе эксплуатации насосов на НПС возможно проведение трех видов ремонта:

1. Текущий ремонт, который не требует транспортировки узлов нагнетателя на БПО и осуществляется без вскрытия крышки насоса;

2. Средний ремонт предусматривает разборку насоса без демонтажа с фундамента, при этом ротор заменяется новым или отремонтированным вместе с другими изношенными узлами. Демонтированный ротор в сборе доставляется на БПО для дефектоскопии и ремонта;

3. Капитальный ремонт насоса, как правило, затрагивает все основные узлы нагнетателя и требует его демонтажа. Ремонт фундамента, стакана подпорного насоса, демонтаж и монтаж агрегата производятся выездной ремонтной бригадой БПО.

#### **Оценка работоспособности насосов по параметрическим критериям**

После монтажа и пуска в эксплуатацию нового насосного агрегата или после ремонта необходимо определить рабочие параметры, называемые базовыми, и сравнить их с паспортными. При отклонении напора насоса от паспортных значений в сторону уменьшения на 4% и более, а КПД насоса более чем на 3% необходимо провести техническое обследование насосного агрегата, запорной арматуры вспомогательных систем, включая обследование проточной части насоса на предмет обнаружения искажения отливки корпуса и рабочего колеса, некачественного выполнения литья и механической обработки.

В случае значительного отличия базовых значений характеристики от паспортных данных необходимо производить доводку насосного агрегата с последующим повторным определением новой базовой характеристики и

сравнением характеристикой. Основным критерием удовлетворительной работы торцевых уплотнений является величина утечек, замеряемая объемным способом, она должна быть не более 0,3 10–3 м<sup>3</sup>/час. Контроль работоспособности торцевых уплотнений насоса может осуществляться также измерением температуры торцевого уплотнения и температуры нефти в насосе на входе в камеру торцевых уплотнений с помощью термодатчиков.

#### **Испытания насосных агрегатов**

При эксплуатации оборудования НПС персоналу приходится обслуживать насосные установки с комплектом оборудования, смонтированного по определенной схеме, обеспечивающей работу насоса в заданных условиях. Важным элементом эксплуатации насосных агрегатов являются их периодические испытания. Для насосов по ГОСТ 6134-91 устанавливаются следующие виды испытаний:

Предварительные заводские, приемочные, испытания установочной партии, приемосдаточные, типовые и определительные испытания на надежность. Каждый насос, поставленный на испытания, должен подвергаться обкатке в рабочем интервале подач  $Q$  длительностью не менее двух часов. При испытаниях в зависимости от их вида могут сниматься следующие характеристики:

- Напорная характеристика,
- Энергетическая характеристика,
- Кавитационная характеристика,
- Виброшумовая характеристика.

#### **Оценка эффективности работы магистральных и подпорных насосов**

Магистральные и подпорные насосы на НПС потребляют значительное количество электроэнергии, поэтому экономичная и эффективная эксплуатация насосных агрегатов является важной задачей обслуживающего персонала. В процессе работы необходимо также поддерживать высокую надежность всего оборудования НПС, чтобы снизить затраты на ремонт и эксплуатацию насосных агрегатов. Экономичность работы насосного оборудования определяется значением КПД в процессе эксплуатации. В связи с этим на работающих агрегатах необходимо производить анализ фактических напорных и энергетических показателей и разрабатывать мероприятия по снижению эксплуатационных затрат. Фактические показатели работы насосных агрегатов при перекачке нефти обычно ниже нормативных паспортных значений (КПД на 4–6%, развиваемый напор на

9–10%). Снижение показателей приводит к значительному экономическому ущербу. Основными причинами снижения КПД магистральных насосов на НПС являются:

- конструктивные заводские недоработки или изменения размерных характеристик агрегатов после ремонта;
- повышенные объемные потери в щелевых уплотнениях;
- увеличения уровня вибрации насоса в результате некачественной сборки, монтажа, возникающих при эксплуатации дефектов;
- влияния кавитации в насосе;
- влияния вязкости перекачиваемой нефти;
- недостаточный подпор на входе в насос;
- работа насосов в нестационарных режимах и другие факторы.

Способы повышения КПД насосных агрегатов

Известно, что затраты на электроэнергию являются одной из главных статей расходов на добычу, а большая доля этих затрат связана с электропитанием приводов насосных агрегатов. В общих затратах НПС на электроэнергию расходы на электропотребление насосных агрегатов составляют до 80%. К сожалению, до сих пор эффективность работы насосных агрегатов, используемых на магистральных газопроводах, недостаточна. Так, осредненный полный коэффициент полезного действия насосных агрегатов составляет около 60–70%. Независимо от назначения и типоразмера насосов значения их КПД изменяются в широком диапазоне. В 80% случаев низкие значения КПД обусловлены несоответствием гидравлических характеристик сети рабочим параметрам насоса. В остальных случаях низкое значение КПД является следствием износа. В общем случае повышение эффективности эксплуатации насосного оборудования требует решения нескольких первоочередных задач:

- отказа от оценки работы механических служб по величине межремонтного периода агрегатов, приводящей к эксплуатации агрегатов со значительным износом;
- разработки более совершенной аппаратуры для контроля эффективности работы насосного оборудования;
- внедрения на НПС периодического контроля КПД насосных агрегатов;
- оценки темпов износа насосного оборудования;

- разработки методик для обоснования необходимости вывода агрегата на капитальный ремонт (износ секционных насосов может быть устранен только при капитальном ремонте).

#### **Повышение КПД магистральных насосов при применении частотного регулирования**

Основными потребителями электрических станций являются магистральные и подпорные насосы. Поэтому актуальной задачей является повышение эффективности их работы. Одним из путей повышения эффективности работы МН является применение частотно-регулируемого электропривода (ЧРП). Внедрение ЧРП на НПС позволит решить задачу не только снижения потребления электроэнергии насосными агрегатами, но и исключить возникновение гидравлических ударов в системе трубопроводов; повысить уровень автоматизации технологических процессов. Повышение КПД насосов на НПС при использовании ЧРП обеспечивается в тех режимах, когда регулирование давления в трубопроводе (дросселирование).

Использование регулируемого привода насоса как исполнительного органа системы автоматического регулирования давления позволяет повысить эффективность регулирования, увеличив пропускную способность нефтепроводов за счет уменьшения зазора безопасности между установкой защиты и установкой регулятора.

Частоту вращения ротора насоса можно регулировать изменением частоты вращения вала двигателя или используя специальные механизмы, которые изменяют частоту вращения ротора насоса при постоянной частоте вращения вала двигателя. Для регулирования режимов работы насосов изменением частоты вращения ротора может быть применен регулируемый электропривод. В качестве привода используются электродвигатели постоянного и переменного тока. Двигатели постоянного тока позволяют осуществить регулирование частоты вращения в широком диапазоне, а моментные характеристики двигателей постоянного тока хорошо согласуются с самыми различными характеристиками приводных механизмов. Регулировать частоту вращения таких двигателей можно различными методами (наиболее простой – введение реостата в цепь ротора двигателя), однако у них малый диапазон регулирования, повышенные требования к обслуживанию. Кроме того, с ростом мощности и номинальной частоты вращения наличие

коллектора проявляется все в большей степени. Коллектор ограничивает параметры двигателя постоянного тока как по току, так и по напряжению, а следовательно, и по мощности.

В настоящее время основным способом регулирования режима работы магистральных нефтепроводов является изменение числа насосов в пределах технологического участка. Подборе числа насосов производительность от номинальной подачи насосов, при этом насосы работают не в оптимальном режиме и КПД насоса  $\eta$  снижается по сравнению с номинальным значением.

#### Заключение

В связи с непрерывным ростом стоимости энергоресурсов в стране и увеличением себестоимости транспорта нефти, важнейшим направлением работ в области трубопроводного транспорта нефти следует считать разработки, направленные на снижение и экономию энергозатрат.

Анализ состояния и режимов работы нефтетранспортной системы страны показывает, что разработка и внедрение энергосберегающих технологий с целью экономии энергозатрат на нужды перекачки связана прежде всего с реконструкцией и заменой морально устаревшего и изношенного нефтетранспортного оборудования, оптимизация технологических режимов работы нефтепроводов. Необходимо повышать качество ТО и ремонта

нефтеперекачивающего оборудования, развивать систему их диагностического состояния.

#### Литература

1. Слесаренко В.В., Гульков А.Н., Соломенник С.Ф. Насосы и компрессоры для систем транспортировки нефти и газа Учебное пособие.
2. Оптимизация режимов перекачки нефти и нефтепродуктов по трубопроводам с промежуточными насосными станциями с помощью частотно-регулируемых насосов Научная статья – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-rezhimov-perekachki-nefti-i-nefteproduktov-po-truboprovodam-s-promezhutochnymi-nasosnymi-stantsiyami-s-pomoschyu/viewer>.
3. Афанасьев А.В., Беккер Л.М., Твердохлеб И.Б., Применение ЧРП для повышения энергоэффективности насосной установки: ст. XIII международной конференции «Гервикон», Сумы, 6–9 сентября 2011.
4. Зайцев Л.А. Регулирование режимов магистральных нефтепроводов / Л.А. Зайцев, Г.С. Ясинский. – М.: Недра, 1980. – 187 с.
5. Самоленков С.В. Обоснование энергосберегающих режимов работы нефтеперекачивающих центробежных насосов с регулируемым приводом: Дис. канд. техн. наук. – СПб., 2014г. – С. 48-51.

**IVANCHENKO Egor Andreevich**

Master's Student, Far Eastern Federal University, Russia, Vladivostok

### THE IMPORTANCE OF OPTIMIZING COSTS WHEN PUMPING OIL IS A DIRECT PATH TO EFFICIENT USE OF THE SUBSURFACE FOR THE DEVELOPMENT OF MANKIND

**Abstract.** *The article discusses the main equipment at the NPS capable of regulating the operating modes of the system with an increase in the consumption of transported oil. The methods of increasing the efficiency of main and back-up pumps are discussed, and the use of frequency control is also described. Changes in oil pumping conditions or its characteristics may lead to disruption of the normal operation of the pipeline. The prevention of such phenomena and the choice of optimal modes of operation of pumping units is achieved by regulating the operation of pumps.*

**Keywords:** *gas compressor, NPS, supercharger, centrifugal pump, cavitation characteristic, efficiency, VFD – variable frequency drive.*

**КУРБАНОВ Гаджи Гусенович**

магистр кафедры разработки нефтяных и газовых месторождений,  
Тюменский индустриальный университет, Россия, г. Тюмень

**ИСМАИЛОВ Халил Русланович**

магистр кафедры разработки нефтяных и газовых месторождений,  
Тюменский индустриальный университет, Россия, г. Тюмень

*Научный руководитель – доцент кафедры разработки нефтяных и газовых месторождений  
Тюменского индустриального университета,  
канд. техн. наук, доцент Апасов Тимергалей Кабирович*

## АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ГТМ НА ОСНОВНОМ ОБЪЕКТЕ НОНГ-ЕГАНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

**Аннотация.** В статье рассматриваются применение геолого-технических мероприятий на основном объекте Нонг-Еганского месторождения для повышения добычи нефти и газа.

**Ключевые слова:** мероприятия, добыча нефти, эффективность, основные показатели, суммарный прирост, нефтяные скважины, месторождение, динамика.

Основной задачей при разработке основного объекта БВ<sub>2</sub> Нонг-Еганского месторождения, является своевременное применение геолого-технических мероприятий (ГТМ) для повышения и поддержания добычи нефти и газа. Объект БВ<sub>2</sub> является одним из основных объектов разработки, содержит 30,9 % геологических и 32,3 % извлекаемых запасов месторождения. На 01.01.2016 г. объект находится на завершающей стадии разработки. Это связано с истощением запасов и увеличением обводненности продукции [1, с. 25].

За весь период разработки накопленная добыча нефти составила 16489 тыс.т (или 87,3 % от НИЗ), текущий КИН составляет 0,331 д.ед., при накопленной добыче жидкости 83181

тыс.т. Накопленная добыча нефти в среднем на одну скважину составляет 48,5 тыс.т, жидкости – 244,6 тыс.т. Средний коэффициент пористости по пласту БВ<sub>2</sub> составляет 0,217, средняя проницаемость по ГИС – 151 мД [1, с. 55].

В 2015 г. на объекте добыто 232,3 тыс.т. нефти и 5537,8 тыс.т. жидкости при средней обводненности продукции – 95,8 %. Среднесуточный дебит действующей добывающей скважины составил: по нефти – 6,2 т/сут, по жидкости – 148,8 т/сут. Годовая закачка рабочего агента составила 2444,7 тыс. м<sup>3</sup>, средняя приемистость нагнетательных скважин в 2015 г. – 299,9 м<sup>3</sup>/сут.

Основные технологические показатели приведены на (рис.1) и (рис.2).

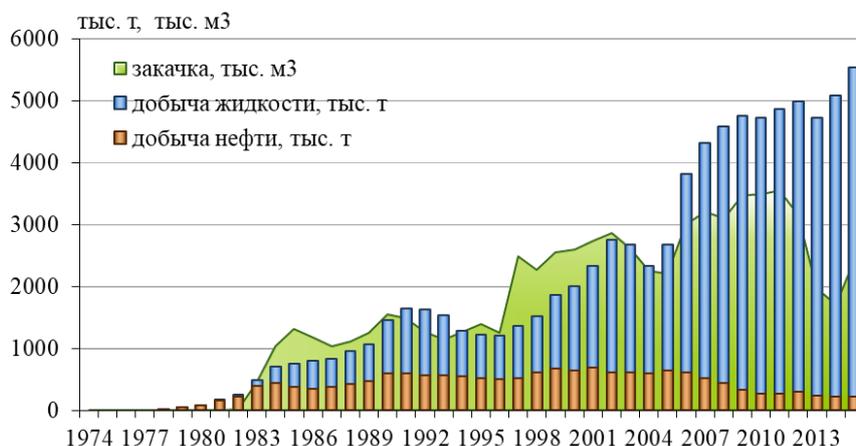


Рис. 1. Динамика добычи нефти, жидкости и закачки воды

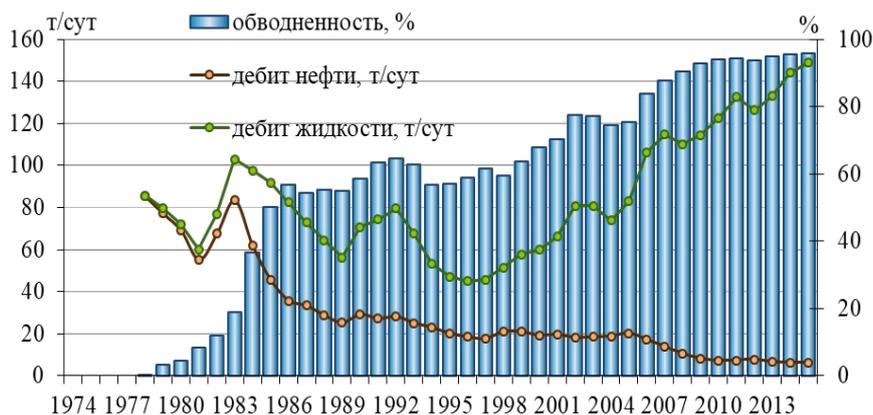


Рис. 2. Динамика дебитов нефти, жидкости и обводненности

Всего на объекте БВ<sub>2</sub> за период 2011–2015 гг. проведено 61 скважино-операция ГТМ. Суммарный прирост добычи нефти от ГТМ составил 166,1 тыс. т. В таблице (табл.1) приведено

количество скважино-операций и объем дополнительной добычи нефти по основным видам ГТМ.

Таблица 1

**Применение методов повышения нефтеотдачи на объекте БВ<sub>2</sub>**

Мероприятие	Кол-во скв.-опер.	Доб. добыча нефти
Возврат	10	76,7
БВГС	11	70,5
ОПЗ	7	1,8
Дострел	21	15,6
ФХМУН	12	1,5
Итого	61	166,1

Основной объем дополнительной добычи нефти (свыше 85 %) получен от бурения боковых стволов и возвратов скважин с нижележащих пластов. Дополнительная добыча нефти от буровых работ составила 147,2 тыс. т.

За счет резки вторых стволов добыто 70,5 тыс. т нефти или 42 % от всей дополнительной добычи. Всего за период 2011–2015 гг. введено в эксплуатацию 11 боковых стволов. Применение физико-химических методов увеличения нефтеотдачи позволило добыть 1,5 тыс. т нефти [2, с. 63].

В качестве метода повышения коэффициента нефтеизвлечения используется метод резки боковых стволов. Второй ствол вскрывает коллектор вдали от дренированной части пласта, где нефтенасыщенность выше, чем в призабойной зоне наклонно-направленной скважины. В результате значительно

повышается отбор, создается новая геометрия дренирования, создаются условия эксплуатации, при которых повышается нефтеотдача маломощных пластов, становится рентабельной разработка низкопродуктивных и практически истощенных залежей. При этом существенно уменьшаются производственные затраты на строительство, и более эффективно используется существующий фонд добывающих скважин. Кроме того, бурение вторых стволов дает новую «жизнь» высокообводненным и аварийным скважинам, которые не могли быть возвращены в действующий фонд другими методами. За период 2011–2015 гг. на объекте было пробурено 11 БВС. Технологические показатели по скважинам, из которых выполнены резки боковых стволов, представлены в таблице (табл.2).

Таблица 2

## Показатели эксплуатации по скважинам с боковым стволом

Скважина	Дата	Показатели на дату ввода			Показатели на 01.01.2016			Накопленные показатели	
		Qж	Qн	Fv %	Qж	Qн	Fv %	добыча нефти, тыс.т	добыча жидкости, тыс.т
418Л	10.06.2011	60,6	35,1	42,1	29,9	2,0	93,4	10,611	63,711
216Л	10.01.2012	26,3	22,5	14,5	8,7	3,0	65,2	10,002	16,057
2107Л	11.01.2012	66,1	42,7	35,4	25,9	1,3	95,1	6,748	40,42
144Л	02.09.2012	66,5	23,5	64,7	59,3	2,1	96,4	10,6	74,027
360Л	24.11.2013	58,1	12,3	78,8	151,5	6,3	95,9	5,866	87,835
416Л	24.02.2014	449,9	15,3	96,6	455,0	9,6	97,9	8,418	290,961
168Л	17.06.2014	66,5	9,3	86,1	73,0	2,0	97,3	3,849	38,21
638Л	15.09.2014	264,1	17,7	93,3	429,0	9,4	97,8	5,064	168,048
652Л	27.09.2014	80,7	5,6	93,1	80,4	3,0	96,2	2,105	37,669
839Т	31.12.2014	510,8	9,7	98,1	589,1	3,5	99,4	2,628	191,966
1114Л	31.12.2014	74,3	13,2	82,2	90,4	12,6	86,0	4,649	28,785

Накопленная добыча нефти в среднем на одну переведенную скважину составила 7,7 тыс. т. Средние показатели на 01.01.2016 следующие: дебит нефти – 2,5 т/сут, жидкости – 66,6 т/сут, обводненность – 96,2 %.

Для регулирования процесса заводнения применяются различные химические технологии выравнивания профиля приемистости (ВПП) [3, с.27]. С 2011 года на БВ<sub>2</sub> применялись следующие ФХ МУН: гелеобразующие технологии – ГОС (3 скв-опер.), гелеобразующие технологии с кольматирующими наполнителями – ГОС-1А и ВДПС (8 и 1 скв-опер., соответственно) [4, с. 63]. К методам интенсификации притока относятся: повторная перфорация, дрострелы ранее не вскрытых нефтенасыщенных пропластков, солянокислотная обработка ПЗП, глиноукислотная обработка ПЗП, термоукислотная обработка, обработка ПЗП составами ПАВ, пароциклическая обработка ПЗП.

Рассмотрим применение ОПЗ за 2011-2015гг. За рассматриваемый период на добывающем фонде объекта БВ<sub>2</sub> Нонг-Еганского месторождения выполнено 7 скважино-операций по очистке призабойной зоны пласта. В

результате было дополнительно добыто 2 тыс.т нефти, удельный эффект равен 285 т/скв-опер. Основной технологией ОПЗ является комплексный состав Элтинокс, на который приходится 4 обработки.

## Литература

1. Дополнение к проекту разработки Нонг-Еганского месторождения, Протокол № 145 от 12.10.2011г. 45с.
2. Амелин И.Д. Особенности разработки нефтяных залежей. – М.: Недра, 1978 г. 150 с.
3. Бадьянов В.А., Батулин Ю.Е. и др. Совершенствование систем разработки нефтяных месторождений Западной Сибири. Свердловск: Среднеуральское книж. изд-во, 1975 г. 185 с.
4. Большой справочник инженера нефтегазодобычи. Разработка месторождений. Оборудование и технологии добычи / Под ред. У. Лайонза и Г.Плизга – Пер. с англ. – СПб.: Профессия, 2009. 952 с.
5. Коротенко В.А. Физические основы разработки нефтяных месторождений и методов повышения нефтеотдачи: Учебное пособие Тюмень, 2014 г. 168 с.

**KURBANOV Gadzhi Gusenovich**

Master's Degree in Oil and Gas Field Development, Tyumen Industrial University,  
Russia, Tyumen

**ISMAILOV Khalil Ruslanovich**

Master's Degree in Oil and Gas Field Development, Tyumen Industrial University,  
Russia, Tyumen

*Scientific Advisor – Associate Professor of the Department of Oil and Gas Fields Development  
at Tyumen Industrial University, Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor Apasov Timergaley Kabirovich*

**ANALYSIS OF THE GTM AT THE MAIN FACILITY  
OF THE NONG-YEGAN DEPOSIT**

**Abstract.** *The article discusses the application of geological and technical measures at the main facility of the Nong-Egan field to increase oil and gas production.*

**Keywords:** *measures, oil production, efficiency, key indicators, total growth, oil wells, field, dynamics.*

**КУРБАНОВ Гаджи Гусенович**

магистр кафедры разработки нефтяных и газовых месторождений,  
Тюменский индустриальный университет, Россия, г. Тюмень

**ШАХБАЗОВ Шаиг Адиль оглы**

магистр кафедры разработки нефтяных и газовых месторождений,  
Тюменский индустриальный университет, Россия, г. Тюмень

*Научный руководитель – доцент кафедры разработки нефтяных и газовых месторождений  
Тюменского индустриального университета,  
канд. техн. наук, доцент Апасов Тимергалей Кабирович*

## **АНАЛИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН НА ХОЛМИСТОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ**

**Аннотация.** В статье рассматриваются применение горизонтальных скважин и их оценка эффективности для повышения добычи нефти и газа.

**Ключевые слова:** мероприятия, горизонтальные скважины, добыча нефти, эффективность, суммарный прирост, месторождение, динамика.

В процессе строительства скважин и в последующей эксплуатации происходит повреждение призабойной зоны (ПЗП), ухудшение коллекторских свойств пласта. Основными причинами являются: кольматационное загрязнение коллектора фильтраатами бурового раствора, изменение термобарических условий и физико-химических характеристик флюидов в результате первичного вскрытия пласта. В этой связи весьма важное значение приобретают геолого-технические мероприятия (ГТМ) позволяющие восстановить фильтрационные характеристики коллектора в ПЗП и устранить положительный скин-фактор.

В период 2006-2016 гг, на Холмистом месторождении было проведено 135 ГТМ, которые включали: ввод 21 горизонтальных новых скважин (в т. ч. в 2014 г. две двухзабойные), 1 ГРП, 2 зарезки бокового ствола и т.д. Доля дополнительной добычи нефти от всех проведенных ГТМ составляет 86,6 % от общей добычи по месторождению или 895,5 тыс.т нефти и основной прирост дополнительной добычи приходится на горизонтальные скважины [1, с. 15].

Эффективность использования горизонтальных скважин связана как с особенностями геологического строения месторождений, так и траекторией проводки стволов ГС в пределах продуктивного пласта. При проектировании и

проводке стволов ГС проводится тщательный анализ геолого-промысловых данных и системы поддержания пластового давления участка, а также обязательное проведение полномасштабных гидродинамических и геофизических исследований [2, с. 10].

Горизонтальные скважины в конце имеют обсадку не цементированным перфорированным хвостовиком в горизонтальной части скважины. При этом нет необходимости вскрывать пласт, не происходит загрязнение призабойной зоны при цементировании [3, с. 19]. Внедрение технологий бурения скважин с горизонтальным заканчиванием на сложнопостроенных залежах (тонкие, низкопродуктивные пласты, массивные, газонефтяные залежи), обусловлено низкой эффективностью работы субвертикальных и пологих скважин, в практику разработки внедряется технология с горизонтальными скважинами (ГС) с длиной секции до 600-900 м. По состоянию на 01.01.2017 г. на месторождении работают 21 горизонтальная скважина с длиной горизонтального участка от 21 до 733 метров, причем 2 скважины двухзабойные. Накопленная добыча нефти из ГС за весь период разработки (с учетом проведенных на них других видов ГТМ: ФОЖ, ГРП, ОПЗ и т.д.) составила 809,2 тыс, т

нефти или 78 % от общей добычи по месторождению. В таблице (таблица) приведена динамика основных технологических показателей

горизонтальных скважин по годам [4, с. 34].

Таблица

**Динамика основных технологических показателей ГС**

Показатели	Ед. изм.	Годы				
		2012	2013	2014	2015	2016
Добыча нефти	тыс.т.	41,1	34,2	59,2	66,0	86,5
Добыча жидкости	тыс.т.	658,7	698,9	717,1	867,2	843,5
Обводнённость	%	93,76	95,11	91,74	92,39	89,75
Дебит нефти	т/сут	13,3	12,2	18,4	16,8	19,3
Дебит жидкости	т/сут	213,7	248,7	222,8	221,4	188,3

Средняя накопленная добыча нефти на одну ГС – 40,0 тыс.т. На рисунке приведено распределение накопленной и суточной добычи нефти за весь период эксплуатации по горизонтальным скважинам и кустам.

Наихудшими показателями обладают ГС куста 7, расположенного в зоне с ухудшенными коллекторскими свойствами. Выделяются 3 скважины (№№ 14, 124Г и 121Г) с высокой накопленной добычей нефти.

Небольшие объемы добычи нефти на кусте 3 связаны с непродолжительным временем работы скважин (в среднем 539 сут.). Тем не менее продуктивность скважин куста № 3 достаточно высокая, средняя суточная добыча нефти на одну скважину за весь период эксплуатации по состоянию на 01.01.2017 г. составляет 31 т, по скважинам кустов №№ 1, 5 соответственно 33 и 32 тонн нефти.



Рис. Распределение накопленной и суточной добычи нефти по ГС

Наибольшие входные дебиты получены по ГС пробуренных на кустах №№ 1, 5 по сравнению с районом куста № 7 коллекторов, что обусловлено улучшенными ФЕС. По сравнению с входными текущие дебиты горизонтальных скважин существенно снизились, в среднем в 8 раз, в основном по причине роста обводнённости, которая возросла в среднем с 44 % до 92 %.

Была проанализирована работа скважин, горизонтальный ствол которых ориентирован параллельно линии стресса и перпендикулярно линии стресса. Параллельно линиям стресса

расположено 8 скважин, перпендикулярно - 12 скважин (скважина № 44 не учитывалась ввиду незначительного времени работы). Средние начальные и текущие дебиты нефти и жидкости ГС, расположенных перпендикулярно линиям стресса выше средних начальных и текущих дебитов нефти и жидкости ГС, расположенных параллельно линиям стресса. Средняя накопленная добыча нефти (46,1 тыс.т.) и жидкости (350,9 тыс.т.) ГС, расположенных перпендикулярно линиям стресса выше средней накопленной добычи нефти (36,6 тыс.т.) и

жидкости (245,4 тыс.т.) ГС, расположенных параллельно линиям стресса. При этом среднее накопленное время работы (1366 сут) ГС, расположенных перпендикулярно линиям стресса, практически в полтора раза ниже среднего накопленного времени работы (1920 сут) ГС, расположенных параллельно линиям стресса [5, с. 31].

Таким образом, эффективность эксплуатации ГС, расположенных перпендикулярно линиям стресса, выше эффективности эксплуатации ГС, расположенных параллельно линиям стресса.

Анализ технологической эффективности реализованных на месторождении мероприятий показал: для обеспечения высоких значений коэффициента охвата пласта воздействием и уровней добычи нефти при минимальных депрессиях целесообразно бурение горизонтальных скважин; Эффективность эксплуатации горизонтальных скважин, расположенных перпендикулярно линиям стресса, выше эффективности эксплуатации горизонтальных скважин, расположенных параллельно линиям стресса.

### Литература

1. «Дополнение к технологической схеме разработки Холмистого нефтегазоконденсатного месторождения ЯНАО», (ООО НЦ «Нефтепроект», протокол ЗС нефтегазовой секции ЦКР Роснедр по УВС №75-15 от 03.12.2015 г.). Действующий проектный документ.
2. «Дополнение к технологической схеме разработки Холмистого месторождения» (ООО «Газпромнефть НТЦ», протокол ЗС нефтегазовой секции ЦКР Роснедр по УВС № 64-12 от 13.12.2012 г.).
3. «Дополнение к технологической схеме разработки Холмистого нефтегазоконденсатного месторождения», (ООО НЦ «Нефтепроект», протокол ЗС нефтегазовой секции ЦКР Роснедр по УВС №75-14 от 02.12.2014 г.).
4. Амелин И.Д. Особенности разработки нефтяных залежей. – М.: Недра, 1978 г. 150 с.
5. Большой справочник инженера нефтегазодобычи. Разработка месторождений. Оборудования и технологии добычи / Под ред. У. Лайонза и Г.Плизга – Пер. с англ. – СПб.: Профессия, 2009. 952 с.

#### KURBANOV Gadzhi Gusenovich

Master's Degree in Oil and Gas Field Development, Tyumen Industrial University,  
Russia, Tyumen

#### SHANBAZOV Shaig Adil oglu

Master's Degree in Oil and Gas Field Development, Tyumen Industrial University,  
Russia, Tyumen

*Scientific Advisor – Associate Professor of the Department of Oil and Gas Fields Development  
at Tyumen Industrial University, Candidate of Technical Sciences,  
Associate Professor Apasov Timergaley Kabirovich*

### ANALYSIS OF THE OPERATION OF HORIZONTAL WELLS AT THE KHOLMISTOYE FIELD

**Abstract.** *The article discusses the use of horizontal wells and their efficiency assessment to increase oil and gas production.*

**Keywords:** *measures, horizontal wells, oil production, efficiency, total growth, deposit, dynamics.*

**КУЖЕЛЮК Алексей Владимирович**

магистрант, Уфимский университет науки и технологий, Россия, г. Новосибирск

## **ИССЛЕДОВАНИЕ И АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНОГО ИСПОЛНЕНИЯ РЕАКТОРА ДЕПАРАФИНИЗАЦИИ НА ДВИЖЕНИЕ ПОТОКА НЕФТЯНЫХ ФРАКЦИЙ**

**Аннотация.** В статье проведено исследование влияния конструктивного исполнения реакторов депарафинизации на движение потока нефтяных фракций. Рассмотрены ключевые параметры, такие как распределение потоков, равномерность температуры, гидродинамические характеристики и их влияние на качество конечного продукта. Анализ выполнен с использованием современных методов моделирования и экспериментальных данных. Выявлено, что оптимизация конструкции реактора, включая использование распределительных устройств и многозонных теплообменников, позволяет увеличить выход целевых продуктов на 12–15% и снизить энергозатраты. Работа подчёркивает важность применения инновационных решений в проектировании реакторов для повышения эффективности процессов переработки нефти.

**Ключевые слова:** депарафинизация, конструктивное исполнение, нефтяные фракции, гидродинамика, катализатор, распределительные устройства, тепломассообмен, энергетическая эффективность.

Процессы депарафинизации являются важной частью нефтехимической промышленности, направленной на улучшение свойств нефтяных фракций. Основной задачей депарафинизации является удаление парафиновых углеводородов с целью снижения температуры застывания, улучшения текучести и повышения эксплуатационных характеристик продуктов, таких как дизельное топливо, реактивное топливо и базовые масла [3].

В условиях современного рынка возрастают требования к эффективности работы реакторов депарафинизации. Это связано как с необходимостью переработки более тяжелых нефтяных фракций, так и с экологическими стандартами, диктующими уменьшение энергетических затрат и выбросов углерода. Одним из ключевых факторов, влияющих на эффективность процесса, является конструктивное исполнение реактора, определяющее гидродинамику, тепломассообмен и равномерность химических превращений [2, с. 54-56].

Целью данной работы является исследование влияния конструктивных особенностей реакторов депарафинизации на движение потоков нефтяных фракций. Анализ включает изучение механики потоков, распределения температуры и давления, а также влияния конструктивных изменений на выход целевых продуктов и их качество.

Современные реакторы депарафинизации подразделяются на несколько типов в зависимости от их конструктивных характеристик: трубчатые, вертикальные, горизонтальные и комбинированные. Внутреннее устройство реактора имеет критическое значение, так как оно влияет на равномерность распределения потоков, минимизацию застойных зон и предотвращение локального перегрева катализатора.

Катализатор, используемый в реакторах, обычно представлен микропористыми материалами, такими как цеолиты или алюмосиликаты. Конструкция катализаторного слоя и его размещение в реакторе играют важную роль в процессе. Например, высокопористые катализаторы позволяют увеличить площадь контакта между нефтяными фракциями и активной поверхностью, способствуя улучшению кинетики реакции.

Эффективность распределения потоков в реакторе достигается за счет применения специальных устройств, таких как перфорированные пластины, направляющие сопла и сетчатые распределители. Эти элементы служат для равномерного распределения нефтяных фракций по активной зоне, предотвращая образование «мёртвых зон» или областей с избыточной турбулентностью. Согласно последним исследованиям, использование распределительных сеток с регулируемым отверстиями позволяет

повысить равномерность распределения потока на 20–30% по сравнению с традиционными методами [1].

Стабильность температурного режима является важным условием для успешной депарафинизации. Для этого в конструкции реактора предусматриваются теплообменники, которые могут быть встроенными (внутренними) или внешними. Многозонные системы нагрева обеспечивают поддержание оптимальной температуры в различных зонах реактора, что особенно важно при переработке тяжелых нефтяных фракций.

Внутри реактора нефтяные фракции движутся под действием давления, создаваемого насосами. Протекание потока может быть ламинарным или турбулентным в зависимости от конструктивных параметров. Ламинарное течение характерно для зон с низкой скоростью потока и обеспечивает минимальные гидравлические потери. Однако для большинства процессов депарафинизации предпочтительно турбулентное течение, которое способствует интенсивному перемешиванию, улучшая контакт реагентов с катализатором.

Скорость потока также играет ключевую роль. Слишком высокая скорость может привести к сокращению времени контакта реагентов с катализатором, снижая эффективность процесса. Напротив, избыточно низкая скорость увеличивает вероятность коксования катализатора, что снижает его активность и ресурс.

Температурный профиль в реакторе должен быть равномерным, чтобы предотвратить частичное кристаллизацию парафинов или локальное разрушение катализатора. Использование многозонных нагревателей, работающих на основе принципов обратной связи, позволяет поддерживать стабильность температуры даже в условиях переменных нагрузок.

В ходе проведенных экспериментов были протестированы два типа реакторов: традиционный цилиндрический реактор и модернизированный реактор с интегрированными сетчатыми распределителями. Результаты экспериментов показали, что модернизированные реакторы обеспечивают более равномерное распределение нефтяных фракций и температуру, что приводит к увеличению выхода целевого продукта на 12–15% [4].

Кроме того, анализ динамики потоков с использованием CFD моделирования выявил, что

конструкция с направляющими пластинами снижает гидравлические потери на 18%, что способствует уменьшению затрат энергии на перекачку.

Процесс депарафинизации основан на каталитических реакциях, в ходе которых тяжелые парафиновые углеводороды подвергаются разложению или изомеризации. Для этих реакций критически важны такие параметры, как давление, температура и активность катализатора. Согласно современным исследованиям, использование цеолитов с улучшенной микропористой структурой позволяет достичь более высокой селективности реакции, минимизируя образование побочных продуктов.

Энергетическая составляющая процесса также значительно зависит от конструктивных решений. Современные реакторы используют технологии рекуперации тепла, позволяя сократить энергозатраты на 10–15%. Например, интеграция тепловых насосов в систему теплообмена обеспечивает снижение потребления топлива на стадии подогрева сырья.

Проведенное исследование подтвердило, что конструктивное исполнение реактора депарафинизации оказывает прямое влияние на движение потоков, равномерность распределения температуры и качество выходного продукта. Оптимизация конструкции, включая использование распределительных устройств и многозонных теплообменников, позволяет увеличить выход целевого продукта и снизить энергозатраты.

Внедрение современных технологий проектирования, таких как CFD моделирование и использование инновационных катализаторов, открывает новые возможности для повышения эффективности процесса депарафинизации. Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение влияния новых материалов катализаторов и разработку адаптивных систем управления для улучшения показателей устойчивости и экологичности процесса.

### Литература

1. Красноперова С.А. Внедрение цифровых компетенций в учебный процесс в области нефтегазового дела. – 2022.
2. Насибуллина Э.Р. Анализ безопасности эксплуатации на установке депарафинизации // Инновационная наука. – 2023. – №. 12-2. – С. 54-56.

3. Покровская С.В. Лекции по курсу «Технология переработки нефти и газа. Часть 3». – 2015.

4. Соснина Д.В. Оценка экономической эффективности проекта по получению экологически чистых компонентов моторных топлив. – 2024.

**KUZHEL'YUK Alexey Vladimirovich**

Master's Student, Ufa University of Science and Technology, Russia, Novosibirsk

## **INVESTIGATION AND ANALYSIS OF THE EFFECT OF THE DESIGN OF THE DEWAXING REACTOR ON THE FLOW OF OIL FRACTIONS**

**Abstract.** *The article examines the effect of the design of dewaxing reactors on the flow of oil fractions. Key parameters such as flow distribution, temperature uniformity, hydrodynamic characteristics and their effect on the quality of the final product are considered. The analysis was performed using modern modeling methods and experimental data. It has been revealed that optimization of the reactor design, including the use of switchgear and multi-zone heat exchangers, can increase the yield of target products by 12-15% and reduce energy consumption. The work highlights the importance of using innovative solutions in reactor design to improve the efficiency of oil refining processes.*

**Keywords:** *dewaxing, structural design, petroleum fractions, hydrodynamics, catalyst, switchgear, heat and mass transfer, energy efficiency.*

# МЕДИЦИНА, ФАРМАЦИЯ



10.5281/zenodo.14736838

СУРАПБЕРГЕНОВА Жанара Билимовна  
косметолог, Казахстан, г. Алматы

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АППАРАТНОЙ КОСМЕТОЛОГИИ: ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОМОЛОЖЕНИЮ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ КОЖИ

**Аннотация.** В статье рассматриваются современные методы аппаратной косметологии, их роль и эффективность в омоложении и восстановлении кожи. Особое внимание уделяется анализу существующих технологий, их преимуществам и ограничениям. Оценка эффективности различных аппаратных методов в области дерматокосметологии основана на данных научных исследований и практике применения, а также включает в себя обсуждение тенденций и прогнозов для будущего развития данной отрасли. Прогнозируется интеграция новых биотехнологий, искусственного интеллекта, а также повышение доступности высокотехнологичных процедур. В результате исследования подчеркивается важность точной диагностики и персонализированного подхода к лечению, а также необходимость соблюдения стандартов безопасности при применении аппаратных технологий в косметологии.

**Ключевые слова:** аппаратная косметология, омоложение, восстановление кожи, лазерные технологии, радиочастотный лифтинг, биотехнологии, искусственный интеллект, нанотехнологии, косметологическое оборудование, эффективность процедур, прогнозы, тренды, персонализированный подход.

### Актуальность исследования

Современная косметология активно развивается, предлагая пациентам эффективные методы омоложения и восстановления кожи. В последние десятилетия особое внимание уделяется аппаратным методикам, которые обеспечивают быстрые и видимые результаты без необходимости инвазивных вмешательств. Это связано с высоким спросом на безопасные и малоинвазивные технологии, которые позволяют достигать заметного улучшения состояния кожи, сокращать видимость морщин, пигментных пятен и других возрастных изменений.

Одним из факторов, способствующих росту популярности аппаратных методов, является их способность воздействовать на более глубокие слои кожи, стимулируя естественные процессы восстановления и регенерации. Применение таких технологий, как лазеры, радиочастотный лифтинг, ультразвук, микротоки и другие, открывает новые горизонты в

омоложении и оздоровлении кожи, предоставляя пациентам возможность сохранять молодость и красоту на долгие годы.

Тем не менее, несмотря на широкое распространение аппаратных методов, остается множество вопросов, связанных с их эффективностью, безопасностью и долгосрочными результатами. Для успешного применения этих технологий важно учитывать особенности пациентов, их тип кожи и степень выраженности возрастных изменений. Актуальность исследования заключается в необходимости систематизации существующих данных о современных методах аппаратной косметологии и их эффективности в области омоложения и восстановления кожи, а также в определении перспективных направлений для дальнейшего развития.

### Цель исследования

Целью данного исследования является анализ современных методов аппаратной косметологии, используемых для омоложения и восстановления кожи, с акцентом на их

эффективность, безопасность и долгосрочные результаты.

### **Материалы и методы исследования**

Материалы исследования: данные из научных журналов, статей, научных исследований и отчетов ведущих клиник и производителей аппаратного оборудования в области косметологии.

Оценка эффективности аппаратов проводилась на основе обзоров клинических исследований и данных, полученных в ходе применения технологий в практической косметологии. Методология исследования также включала анализ тенденций и прогнозов развития технологий в аппаратной косметологии на основе статистических данных и экспертных оценок.

### **Результаты исследования**

Аппаратная косметология представляет собой современное направление в области ухода за кожей, которое использует различные технологии для улучшения ее состояния, омоложения и борьбы с возрастными изменениями. В отличие от традиционных методов, таких как инъекционные и хирургические процедуры, аппаратная косметология предоставляет ряд преимуществ, среди которых минимальная инвазивность, возможность воздействия на глубокие слои кожи и, в большинстве случаев, более короткий восстановительный период.

Основной принцип аппаратных методов заключается в том, что они воздействуют на кожу с использованием физических факторов – света, тепла, ультразвука, электрического тока и других, что стимулирует биологические процессы регенерации и омоложения. Одним из ключевых аспектов является использование энергии для активизации клеточных процессов, таких как выработка коллагена, улучшение микроциркуляции, повышение упругости кожи и улучшение текстуры.

Для достижения различных эффектов в аппаратной косметологии используются различные типы приборов. Они могут воздействовать на кожу как на поверхностном, так и на глубоком уровнях, обеспечивая целенаправленное улучшение внешнего вида. Наиболее распространенные типы аппаратов включают лазерные устройства, радиочастотные аппараты, ультразвуковые приборы, а также аппараты для микротоковой терапии и микронидлинга:

1. Лазерные технологии. Лазерные аппараты используют когерентный свет для воздействия на клетки кожи. Различные лазерные системы (например, фракционные лазеры, CO2-

лазеры и неодимовые лазеры) могут применяться для решения различных проблем, таких как возрастные изменения кожи, пигментация, сосудистые заболевания, акне и постакне. Лазерное излучение проникает в глубокие слои дермы и стимулирует процессы регенерации, что способствует омоложению и улучшению текстуры кожи. Лазерные процедуры помогают активировать синтез коллагена и эластина, что делает кожу более упругой и эластичной [4, с. 31].

2. Радиочастотный лифтинг. Радиочастотная терапия использует высокочастотные электромагнитные волны для прогрева глубоких слоев кожи, что способствует улучшению микроциркуляции и стимуляции выработки коллагена. Основным эффектом радиочастотного лифтинга – лифтинг и подтяжка кожи. В отличие от лазерных процедур, радиочастотное воздействие оказывает влияние на более глубокие структуры, что делает его эффективным для борьбы с провисанием кожи и устранением морщин.

3. Ультразвуковая терапия. Ультразвук в косметологии используется для воздействия на глубокие слои кожи с целью улучшения кровообращения, стимулирования клеточной регенерации и улучшения текстуры кожи. Ультразвуковая терапия также активно используется для доставки активных веществ в более глубокие слои кожи, что повышает эффективность косметических процедур. Важным аспектом ультразвуковых методов является их способность улучшать состояние кожи при минимальном риске повреждения.

4. Микротоковая терапия. Микротоковые аппараты воздействуют на кожу с использованием слабых электрических импульсов, которые стимулируют мышцы и улучшают их тонус, что способствует лифтингу и омоложению кожи. Микротоки активируют метаболизм клеток и повышают их регенерацию, оказывая комплексное воздействие на кожу. Методика применима для борьбы с усталостью, дряблостью и мелкими морщинами [3, с. 195].

5. Микронидлинг. Микронидлинг, также известный как дермапен, представляет собой методику, при которой используются микроиглы для создания микротравм в коже. Это стимулирует процессы регенерации и выработку коллагена, улучшая текстуру кожи и устраняя морщины. Микронидлинг эффективен при

лечении рубцов, пигментации и дряблости кожи. Кроме того, данный метод часто используется в сочетании с мезотерапией для улучшения всасывания активных веществ.

Каждый из методов аппаратной косметологии действует на основе воздействия определенных физических факторов на кожу. Принцип работы различных аппаратов основывается на воздействии энергии (например, света, тепла, ультразвука) на биологические процессы кожи. В ответ на это происходит активация обменных процессов, усиление микроциркуляции, повышение активности клеток и улучшение состояния кожи:

- Лазерное воздействие приводит к фототермолизу, то есть разрушению клеток, что вызывает реакцию заживления, сопровождающуюся выработкой коллагена и эластина.
- Радиочастотное воздействие стимулирует теплообразование в коже, что вызывает сокращение коллагеновых волокон и улучшение их упругости.
- Ультразвук улучшает проницаемость клеточных мембран и способствует лучшему усвоению активных компонентов, что усиливает эффект от косметических препаратов.
- Микротоки усиливают обмен веществ в клетках, активизируют их работу и восстанавливают нормальный тонус кожи.
- Микронидлинг создает стимул для процесса заживления кожи, что также активизирует выработку коллагена и эластина.

Аппаратная косметология обладает рядом существенных преимуществ. Во-первых, эти методики позволяют воздействовать на более глубокие слои кожи, чем традиционные кремы и маски, что способствует более выраженному и длительному эффекту. Во-вторых, аппаратные процедуры в большинстве случаев не требуют длительного восстановления и не сопровождаются серьезными побочными эффектами. В-третьих, эти методики подходят для различных типов кожи и могут применяться для решения целого ряда проблем, таких как морщины, пигментация, акне, рубцы и другие [2, с. 77].

Однако, несмотря на многочисленные достоинства, существуют и ограничения. Во-первых, аппаратные процедуры не всегда эффективны для коррекции глубоко выраженных возрастных изменений, требующих более инвазивных методов. Во-вторых, возможны побочные эффекты, такие как покраснение, отечность или гиперемия, особенно у пациентов с чувствительной кожей. В-третьих, многие аппаратные процедуры требуют квалифицированных специалистов и дорогого оборудования, что может ограничивать их доступность.

В таблице 1 представлены ключевые методы аппаратного омоложения и восстановления кожи, их особенности, преимущества и ограничения.

Таблица 1

Основные методы омоложения и восстановления кожи

Метод	Описание	Преимущества	Ограничения
Лазерная терапия	Использует когерентный свет для воздействия на кожу, стимулируя процессы регенерации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эффективен при пигментации, акне, морщинах, рубцах.</li> <li>• Стимулирует выработку коллагена и эластина.</li> <li>• Быстрое восстановление.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможны побочные эффекты: покраснение, отек, пигментация.</li> <li>• Требуется профессионального выполнения.</li> <li>• Не подходит для чувствительной кожи.</li> </ul>
Радиочастотный лифтинг	Использует радиочастотное излучение для прогрева глубоких слоев кожи, что способствует подтяжке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подтягивает кожу, улучшает контуры лица и тела.</li> <li>• Эффективен для устранения морщин и дряблости.</li> <li>• Подходит для большинства типов кожи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Может вызывать дискомфорт при сильном нагреве.</li> <li>• Требуется несколько сеансов для видимого эффекта.</li> </ul>

Метод	Описание	Преимущества	Ограничения
Ультразвуковая терапия	Применяет ультразвуковые волны для стимуляции клеток и улучшения микроциркуляции.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Улучшает текстуру кожи, борется с акне и мелкими морщинами.</li> <li>Повышает проницаемость кожи для активных веществ.</li> <li>Подходит для всех типов кожи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не дает мгновенных результатов.</li> <li>Потребность в регулярных процедурах для поддержания эффекта.</li> </ul>
Микротоковая терапия	Применяет слабые электрические токи для стимуляции клеточных процессов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укрепляет мышцы, улучшает тонус кожи, борется с дряблостью.</li> <li>Эффективен при восстановлении после операций и травм.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ограничена в воздействии на глубокие слои кожи.</li> <li>Результат может быть менее выраженным по сравнению с другими методами.</li> </ul>
Микронидлинг (дермапен)	Использует микроиглы для создания микротравм, которые стимулируют регенерацию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Стимулирует выработку коллагена и эластина.</li> <li>Улучшает текстуру кожи, помогает при рубцах и пигментации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Возможен дискомфорт во время процедуры.</li> <li>Риски заражения, если не соблюдаются гигиенические нормы.</li> </ul>
Криотерапия	Воздействие низкими температурами на кожу, что способствует улучшению циркуляции крови и регенерации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ускоряет процессы восстановления кожи, улучшает циркуляцию крови.</li> <li>Подходит для лечения воспалений и акне.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Может вызвать гиперемию и отеки в зоне воздействия.</li> <li>Не рекомендуется при чувствительной коже или заболеваниях сосудов.</li> </ul>
Фототерапия (IPL)	Использует интенсивный импульсный свет для лечения пигментации, сосудистых заболеваний и улучшения текстуры кожи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эффективен при лечении пигментации, сосудистых звездочек, акне.</li> <li>Стимулирует выработку коллагена, улучшает общий вид кожи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Требует нескольких сеансов для устойчивого результата.</li> <li>Возможны покраснения и отеки после процедуры.</li> </ul>

Эффективность аппаратных методов омоложения кожи оценивается с использованием различных методик, включая клинические исследования, лабораторные тесты, а также объективные методы измерений, такие как фото и видеомониторинг, а также дерматоскопия. Важно отметить, что основными критериями оценки являются:

- Улучшение текстуры кожи (пореждение морщин, повышение упругости и эластичности кожи);
- Пигментация (снижение интенсивности пигментных пятен);
- Подтяжка кожи (подтяжка контуров лица и устранение дряблости кожи);
- Снижение выраженности сосудистых изменений (устранение сосудистых звездочек, розацеа);

- Эстетическая удовлетворенность пациента, включающая восприятие эффекта и визуальные изменения.

Для объективной оценки эффективности процедуры обычно используются фото- и видеоматериалы до и после сеансов, а также данные инструментальных исследований. Для того чтобы результаты были признаны достоверными, важно учитывать объективные и субъективные показатели, которые могут варьироваться в зависимости от типа кожи пациента, глубины изменений и технологии применения.

Для сравнения эффективности различных аппаратных методов омоложения кожи можно представить график (рис. 1), основанный на результатах клинических исследований.

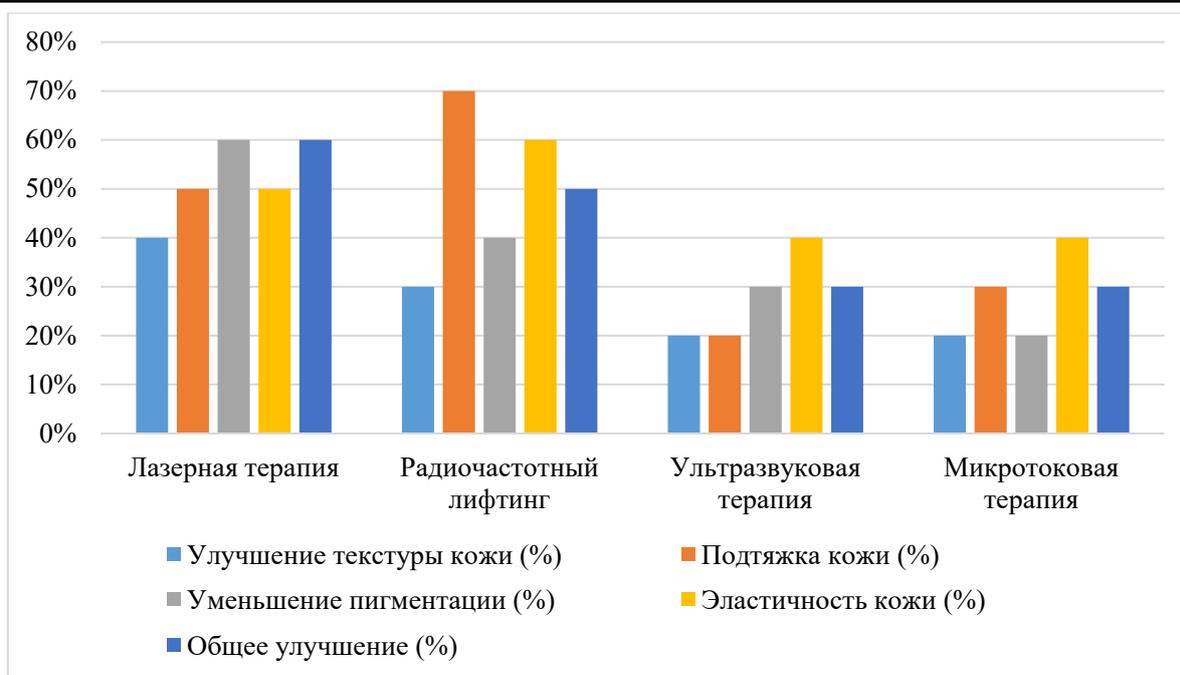


Рис. 1. Оценка эффективности аппаратных методов в омоложении

Аппаратная косметология продолжает активно развиваться, предлагая все более эффективные и безопасные методы для омоложения кожи и устранения возрастных изменений. С каждым годом появляются новые технологии, которые совершенствуют результаты

традиционных процедур и открывают новые возможности для пациентов [1, с. 74].

В таблице 2 представлены новые технологические разработки в аппаратной косметологии с кратким описанием каждого направления.

Таблица 2

**Новые технологические разработки в аппаратной косметологии**

Технология	Описание	Перспективы и преимущества
Интеграция искусственного интеллекта (ИИ)	Использование ИИ для диагностики состояния кожи, подбора индивидуальных программ процедур, адаптации параметров воздействия в реальном времени	Повышение точности и персонализации процедур, улучшение результатов, сокращение времени восстановления
Биотехнологии (пептидные комплексы и стволовые клетки)	Применение пептидных комплексов и стволовых клеток в сочетании с аппаратными методами, такими как микротоковая терапия и лазер	Стимуляция регенерации клеток, улучшение текстуры кожи, ускорение восстановления после процедур
Нанотехнологии	Использование наноразмерных частиц для глубокого проникновения активных веществ в кожу, в том числе наночастиц золота и серебра	Повышение эффективности процедур, улучшение проникновения активных ингредиентов, ускорение омоложения кожи
Микропотоки с наночастицами	Совмещение микротоковой терапии с использованием наночастиц для усиления эффектов, например, для проникновения активных веществ	Ускорение восстановления кожи, улучшение метаболизма на клеточном уровне, повышение эффективности процедур
Фототерапия с высокой частотой	Применение света с высокой частотой для стимуляции клеток кожи, улучшения микроциркуляции и омоложения	Уменьшение морщин, улучшение текстуры кожи, повышение упругости и эластичности
Сенсорные и 3D-сканеры	Использование сенсорных технологий для точной диагностики	Улучшенная диагностика, более точное определение проблемных

Технология	Описание	Перспективы и преимущества
	состояния кожи и подбора персонализированных программ ухода	зон, индивидуальный подход к лечению
Косметические устройства с ИК-излучением	Применение инфракрасного излучения для улучшения обменных процессов в коже, стимуляции выработки коллагена	Повышение упругости кожи, улучшение текстуры и цвета, уменьшение проявлений старения
Генотерапия	Применение генетических технологий для воздействия на уровень ДНК, улучшения клеточной активности и омоложения кожи	Прорыв в восстановлении тканей, замедление процессов старения, улучшение качества кожи на генетическом уровне

В последние годы можно выделить несколько ключевых трендов, которые

формируют будущее аппаратной косметологии (рис. 2).

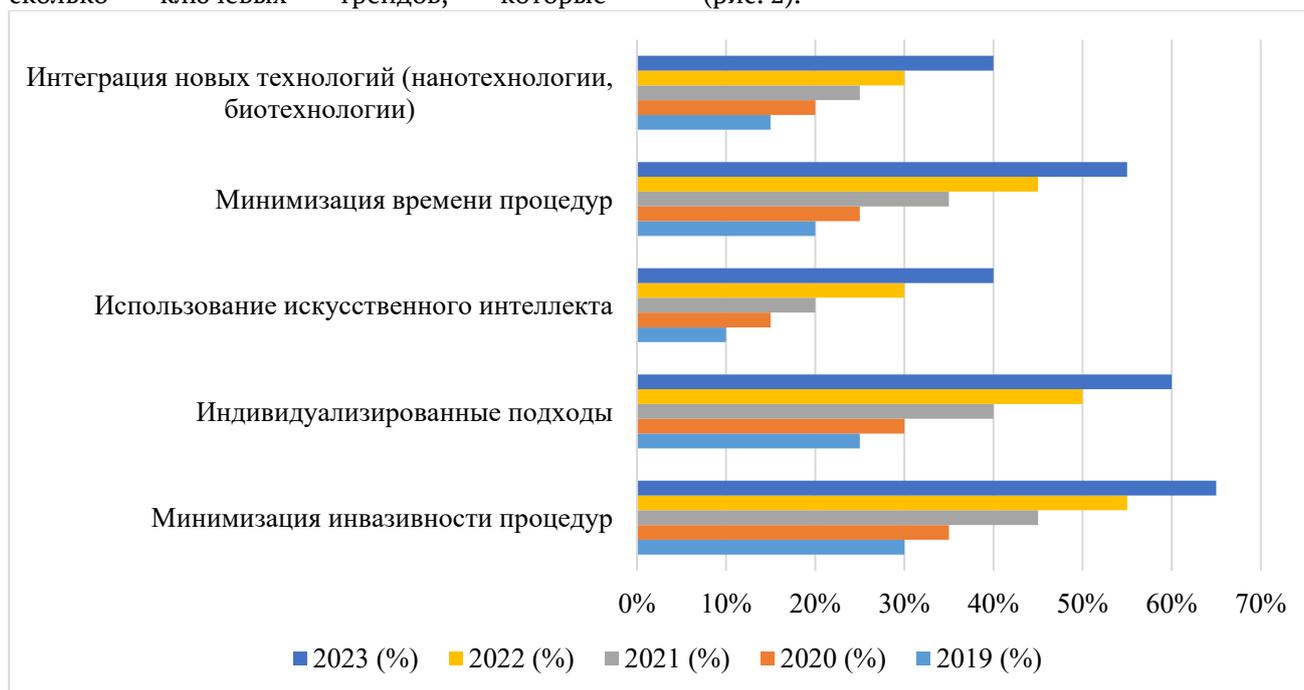


Рис. 2. Тренды в аппаратной косметологии (рост популярности в %)

Аппаратная косметология находится на стадии активного роста, и в будущем мы можем ожидать несколько значительных изменений, которые затронут как технологии, так и подходы к лечению и уходу за кожей:

1. Усовершенствование многозадачных технологий. Будущие аппараты будут сочетать несколько технологий в одном устройстве. Например, сочетание лазерных технологий с радиочастотным воздействием или ультразвуком может дать более быстрые и эффективные результаты в лечении старения кожи. Уже сейчас некоторые устройства предлагают мультирежимы работы, что позволяет специалисту адаптировать воздействие в зависимости от потребностей пациента.

2. Развитие нейро-аппаратных технологий. Еще один перспективный тренд в развитии аппаратной косметологии связан с развитием нейро-аппаратных технологий. Ожидается, что в ближайшие годы появятся устройства, которые будут работать не только с кожей, но и с нейрорегуляцией, что позволит воздействовать на процесс старения кожи через нервную систему, улучшая микроциркуляцию и синтез коллагена.

3. Совершенствование методов восстановления после процедур. С каждым годом методы восстановления после процедур становятся более безопасными и эффективными. В будущем мы можем ожидать появления новых, более быстрых и эффективных технологий восстановления кожи после интенсивных

процедур, таких как лазерное омоложение или химические пилинги. Одним из таких направлений может стать использование биорегенеративных препаратов, а также применение новейших методов клеточной терапии.

С развитием новых технологий возрастает и потребность в соответствующем нормативно-правовом регулировании. Ожидается, что в ближайшие годы будут введены более строгие требования к сертификации аппаратов для косметологических процедур, а также к образовательным программам для специалистов в области аппаратной косметологии.

В результате этого регулирования пациенты получают больше гарантии безопасности и эффективности от процедур, проводимых в клиниках. Также будет повышена ответственность производителей за качество аппаратных устройств.

Перспективы развития аппаратной косметологии обещают быть яркими и динамичными. Новые технологии, такие как искусственный интеллект, биотехнологии и многозадачные аппараты, продолжают трансформировать индустрию, предлагая пациентам более безопасные, эффективные и индивидуализированные методы ухода за кожей. В будущем нас ожидает революция в подходах к омоложению и восстановлению кожи, а также более доступные и инновационные решения для всех категорий потребителей.

#### **Выводы**

Таким образом, современная аппаратная косметология представляет собой высокоэффективную и безопасную отрасль с быстрым развитием новых технологий. Среди наиболее перспективных направлений выделяются использование искусственного интеллекта для

диагностики и подбора процедур, а также биотехнологии и нанотехнологии для омоложения и восстановления кожи. В будущем ожидается значительное улучшение результатов процедур за счет интеграции этих инноваций, а также расширение доступности высококачественного ухода за кожей через устройства для домашнего использования. Однако важно помнить, что использование аппаратных методов требует высокой квалификации специалистов и строгого соблюдения стандартов безопасности для предотвращения побочных эффектов и достижения максимальной эффективности процедур.

#### **Литература**

1. Бакина Е.В. Современные методы омоложения в эстетической косметологии // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 4-5(46). – С. 74-76.
2. Коптяева А.И. Биотехнология в косметических средствах // Проблемы, перспективы биотехнологии и биологических исследований: Материалы VIII Региональной конференции студентов младших курсов. – 2018. – С. 76-78.
3. Лебедева С.В., Теплюк Н.П., Новоселов В.С. Современные возможности высокочастотных токов радиоволнового диапазона в эстетической медицине // Российский журнал кожных и венерических болезней. – 2019. – Т. 22, № 5-6. – С. 192-198.
4. Шанина Н.А., Патрушев А.В., Самцов А.В., Плахов В.Н. Возможности коррекции возрастных изменений кожи лица и шеи с помощью лазерных технологий // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2018. – № 1(61). – С. 29-34.

**SURAPBERGENOVA Zhanara Bilimovna**  
Cosmetologist, Kazakhstan, Almaty

## **MODERN METHODS OF HARDWARE COSMETOLOGY: EFFECTIVE APPROACHES TO SKIN REJUVENATION AND RESTORATION**

**Abstract.** *The article discusses modern methods of hardware cosmetology, their role and effectiveness in skin rejuvenation and restoration. Special attention is paid to the analysis of existing technologies, their advantages and limitations. Evaluation of the effectiveness of various hardware methods in the field of dermatocosmetology is based on scientific research data and application practice, and is also included in the discussion of trends and forecasts for the future development of this industry. The integration of new biotechnologies, artificial intelligence, as well as increasing the availability of high-tech procedures is predicted. The study highlights the importance of accurate diagnosis and a personalized approach to treatment, as well as the need to comply with safety standards when using hardware technologies in cosmetology.*

**Keywords:** *hardware cosmetology, rejuvenation, skin restoration, laser technologies, radio frequency lifting, biotechnology, artificial intelligence, nanotechnology, cosmetology equipment, effectiveness of procedures, forecasts, trends, personalized approach.*

# ФИЛОЛОГИЯ, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ, ЖУРНАЛИСТИКА

**БОРИСОВА Мария Андреевна**

студентка,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

**ЯЦЕНКО Юлия Николаевна**

доцент, кандидат филологических наук,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

**БЕЛКИНА Ирина Валерьевна**

доцент, кандидат филологических наук,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

## КОНЦЕПТ «СМЕРТЬ» В ПЕСЕННОМ ДИСКУРСЕ МУЗЫКАЛЬНОГО НАПРАВЛЕНИЯ «МЕТАЛЛ»

**Аннотация.** В статье приводятся результаты анализа текстов песен, вербализующих концепт «СМЕРТЬ» посредством активизации механизма концептуальной метафоры, в англоязычном дискурсе музыкального направления «металл». Поскольку в рамках когнитивной лингвистики язык рассматривается как «окно» в сознание, анализ текстов песен позволяет уточнить признаки концепта «смерть» в рамках целой субкультуры. Основным методом исследования является концептуальный анализ, который позволяет выявить отдельные смыслы, которые важно учитывать в процессе перевода текстов песен с английского языка на русский.

**Ключевые слова:** концептуальная метафора, концепт, концептуальный анализ, дискурс, смерть.

### Введение

В настоящее время термин *концепт* всё ещё является предметом научных дискуссий. Необходимо разграничивать лингвокультурное и чисто лингвистическое понимание *концепта*. Так, *лингвокультурные концепты*, являясь единицами ментальности, служат отражению национальной специфики, этнического характера. Напротив, *лингвистические концепты* представляют собой содержание понятия, смысловое значение знака. Е. С. Кубрякова предлагает трактовать *концепт* как некую цельную оперативную единицу нашего сознания, которой человек оперирует как гештальтом (т. е. готовым пучком признаков,

объединенных мыслью в одно целое) в процессе мышления и речевой деятельности. Среди важнейших признаков концепта учёный называет их способность отражать результаты человеческой деятельности в виде «квантов знания» [2]. Существует пласт так называемых культурных концептов, которые являются базовыми в культуре любого народа, обеспечивают сохранение традиций и поколенческого опыта. К подобным концептам можно отнести следующие: «истина», «свобода», «красота», «долг», «добро», «зло», «творчество», «судьба» и, в том числе, «смерть». В работе «Константы мировой культуры» Ю. С. Степанов и С. Г. Проскурин выдвигают методологический

принцип «концептуализированных областей», которые «возникают на более высоком уровне абстракции, чем собственно языковая и культурные модели мира и устанавливают определенный опосредованный уровень корреляции языковых и культурных тем» [4].

Смерть не может быть описана однозначно, поскольку не является доступной непосредственному чувственному восприятию и, следовательно, осмысление данного явления носит субъективный характер, основанный на его сравнении с другим, более конкретным, наглядным явлением и процессом. Иными словами, с точки зрения когнитивной лингвистики происходит взаимодействие двух концептов, когда признаки одного концепта переносятся на другой, и этот процесс описывается как концептуальная метафора. Музыкальное направление «металл» является весьма популярным в молодёжной среде. Следовательно, эстетические идеалы и ценностные ориентиры оказывают значительное влияние на поклонников, формируя и «форматируя» в их сознании базовые культурные концепты, к которым, безусловно, относится и такое бытийное образование как смерть. Переосмысление данного концепта, обусловленное эстетикой музыкального движения, приводит к уточнению концептуальных признаков.

#### **Объекты и методы исследования**

Объектом исследования, которому посвящена данная статья, являются песенные тексты музыкальных групп стиля металл, затрагивающие тему смерти. Цель работы состоит в концептуальном анализе языковых единиц, вербализирующих концепт «смерть» в англоязычном дискурсе музыкального направления металл.

Обратившись к теоретическим источникам, мы установили, что до сих пор не существует единообразной, конкретной процедуры концептуального анализа. Чаще всего отмечается, что в области концептуального анализа нет противоречий в определении конечной цели, но пути её достижения значительно разнятся, главным образом по причине разнообразия объекта анализа [5]. Так, целью концептуального анализа называется чаще всего «выявление парадигмы культурно значимых концептов и описание их концептосферы» [1].

Таким образом, концептуальный анализ – это определенный метод экспликации концептов. В зависимости от типа проводимого исследования концептуальный анализ может

основываться на анализе экспериментально полученных данных и/или на анализе данных из лексикографических источников. Анализ данных из словарей является важнейшим обязательным этапом концептуального анализа, поскольку именно он помогает сформировать первоначальное представление о реалии и языковых средствах ее выражения.

На следующем этапе анализа осуществляется сбор и анализ максимально возможного количества отдельных слов в различных контекстах их употребления, грамматических конструкций или текстов. Благодаря этому становится возможным не только описать рассматриваемый концепт, но и структурировать его, выделив наиболее характерные признаки.

#### **Результаты и их обсуждение**

Концептуальная метафора (англ. *conceptual metaphor*) – один из важнейших когнитивных механизмов, основанный на установлении связей между концептами (концептуальными структурами), относящимися к разным областям знания (доменам). Метафора – это «понимание и переживание сущности одного вида в терминах сущности другого вида» [3, с. 387-415].

Метафора, как один из способов организации мышления человека и элемент языка, обладает огромным потенциалом: она создает новую реальность. Метафора используется для описания фрагментов действительности, знания о которых у человека малы, или фрагментов, которые не имеют визуально-чувственной персонификации, позволяя нам тем самым проникнуть глубже в сущность окружающего мира, «увидеть» то, что невозможно увидеть.

Концепт «смерть» наряду с концептом «жизнь» является одним из универсальных концептов в языковой картине мира многих народов.

Поскольку смерть является неоднозначным и многогранным явлением, концепт «смерть» также включает в себя множество значений: биологическое явление (необратимое прекращение жизнедеятельности организма), философское понимание смерти, религиозное осмысление и т. д.

Смерть – одна из наиболее популярных тем в искусстве. Однако каждый художник или композитор имеет свой взгляд на вопрос о том, что такое конец жизни, и что ждет нас после него. В современной музыке образ смерти получил наиболее широкое представление внутри музыкального жанра «металл».

«Металл» характеризуется сильно искаженным звучанием гитары и агрессивными ритмами. В дополнение к ритму и музыке, лирика является одним из важнейших компонентов металла.

В концептуальной сфере металл-лирики смерть представляется как диалектическая концепция, с одной стороны, вызывающая благоговейный страх, а с другой – являющаяся единственным и неизбежным концом земного пути, избавляющим от страданий. Но, поскольку идеология металл-субкультуры основана на противостоянии массам, отрицании традиционных взглядов об устройстве мира и религии, металл-исполнители в своих текстах в большинстве случаев отражают только негативные, отталкивающие, «темные» стороны жизни, в основном связанные с ее окончанием. Поэтому концепт «смерть» вербализуется через лексические единицы с отрицательным коннотативным значением, а сам феномен смерти становится чем-то ужасающе противостественным. Чаще всего тема смерти поднимается в текстах песен групп: «Bathory», «Bring Me The Horizon», «Catharsis», «Bloodbath», «Black Sabbath», «Blind Guardian», «Bolt Thrower» и «Death».

В песенных текстах музыкального направления «металл» можно выделить следующие основные типы концептуальных метафор смерти: смерть как страх и боль; смерть как желание; смерть как нечто живое; смерть как болезнь и сон; смерть как противопоставление жизни; смерть как продолжение жизни; смерть как путешествие; смерть как наказание и как награда; смерть как уход в лучший мир. Признаками концепта «смерть» в музыкальном направлении «металл» могут служить значения таких лексических единиц, вербализующих концепт «смерть», как: «death», «dead», «die», «suicide», «cold», «pain», «cry», «fear», «rot», «decay», «eternal», «sleep», «shadow», «night», «hell», «angels», «salvation», «sin», «rip».

Рассмотрим в качестве примера реализацию на языковом уровне концептуальной метафоры «смерть как нечто живое». Смерть, как вымышленный персонаж, встречается в мифах и легендах всех мировых культур, начиная с давних времён. Смерть представляется как непобедимая сила, которая внушает страх, потому и образы ее (уродливая старуха, хищный зверь и др.) и характеристики (жестокая, безжалостная, коварная и т. д.) стремятся к пейоративности. Так и в песенных текстах всех представителей музыкального направления

металл часто используется концептуальная метафора «смерть-живое существо»: *Death once walked this relic land / He came while all would sleep / Death held up his bony hand / And with it death did sweep / Across all land and water* – одной из древнейших можно считать антропоморфное представление о смерти в виде костлявой старухи. Предвестница смерти или же сама смерть – женщина в темном одеянии нашла свое отражение в произведениях металл-исполнителей: *Dark lady coming out at night / Still glory / Let's those legs on fire / She's going to take away your life* – Персонификация смерти в виде некоей физической сущности, представленной в виде «темной леди», способной лишить воспоминаний и отнять жизнь, прослеживается в текстах песен металл-исполнителей при помощи таких лексем, как «perish», «death's reality», «bony hand», «dark lady» и «take away».

### Заключение

В целом, смерть представляется как двоякое понятие, с одной стороны, внушающее страх, который невозможно до конца преодолеть, с другой стороны, являющееся желанием избавиться от страданий земной жизни, от боли. Ядерными признаками являются: «прекращение бытия», «счастье», «избавление от страданий» («have to leave», «dream of peace», «wish was a death»).

На периферии находятся признаки, которые встречаются не часто, окказионально, такие как: «болезнь и сон», «холод», «путешествие» и «переход в лучший мир» («death my disease», «death would freeze», «can pack our bags and hit the sky», «leave to a better place»). Нередко смерть в текстах песен сравнивается с каким-либо живым существом, как правило, злобным и жестоким, «хищный зверь», «ворон – черный символ смерти» («thorned heads spiky limbs», «raven, black symbol of death»).

Кроме того, смерть в песенных дискурсах музыкального направления металл очень часто рассматривается и как противопоставление жизни, например «между жизнью и смертью», «разделяя Смерть и Жизнь» («between life and death», «separating Death and Life»), и как продолжение жизни, например «есть жизнь после смерти», «смерть и возрождение» («there is life beyond the death», «death and birth»).

При этом в текстах песен музыкального направления металл нередко можно встретить и крайне отрицательные признаки концепта «смерть», такие, как: «насилие», «ненависть», «отрицание», «вечность» («painful and cruel»,

«violence», «the very essence of fear», «pains of death», «death and despair», «my life rots away»).

### Литература

1. Бабенко Л.Г., Васильев И.Е., Казарин Ю.В. Лингвистический анализ художественного текста: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности «Филология». Екатеринбург: Изд-во Ур. ун-та, 2000. 532 с.

2. Кубрякова Е.С. Обеспечение речевой деятельности и проблемы внутреннего лексикона // Человеческий фактор в языке: язык и порождение речи [Электронный ресурс]. М.: Наука, 1991. 238 с. Режим доступа: <https://klex.ru/t82>.

3. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем // Теория метафоры [Электронный ресурс]. М. 1990. С. 387-415. Режим доступа:

<http://www.philology.ru/linguistics1/lakoff-johnson-90.htm>.

4. Степанов Ю.С., Проскурин С. Г. Константы мировой культуры: алфавиты и алфавитные тексты в периоды двоеверия. М.: Наука, 1993. 160 с.

5. Фрумкина Р.М. Есть ли у современной лингвистики своя эпистемология? // Язык и наука конца XX века: Сб. статей. М.: РГГУ, 1995. 432 с.

### **BORISOVA Maria Andreevna**

Student, Belgorod State National Research University, Russia, Belgorod

### **YATSENKO Yulia Nikolaevna**

Associate Professor, Candidate of Philological Sciences,  
Belgorod State National Research University, Russia, Belgorod

### **BELKINA Irina Valerievna**

Associate Professor, Candidate of Philological Sciences,  
Belgorod State National Research University, Russia, Belgorod

## **THE CONCEPT OF "DEATH" IN THE LYRICS OF METAL MUSIC**

**Abstract.** *The article analyzes the lyrics of songs that express the concept of "DEATH" through the use of conceptual metaphors in the English language discourse of metal music. Within the framework of cognitive linguistics, language is seen as a "window" into the mind, and the analysis of song lyrics allows us to understand the meaning of the concept "DEATH" from the perspective of a whole subculture. The main research method used is conceptual analysis, which helps identify individual meanings important for translating the lyrics from English to Russian. This analysis allows for a better understanding of the cultural significance of the concept and its representation in the lyrics.*

**Keywords:** *conceptual metaphor, concept, conceptual analysis, discourse, death.*

**ЯЦЫНА Надежда Викторовна**

магистрантка,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
Россия, г. Белгород

## **ПРОБЛЕМА МАШИННОГО ПЕРЕВОДА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ НА ОСНОВЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА МАШИННОГО И РУЧНОГО ПЕРЕВОДА РОМАНА У. С. МОЭМА «БРЕМЯ СТРАСТЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ»**

***Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению возможности использовать искусственный интеллект при переводе художественного произведения.*

***Ключевые слова:** машинный перевод, художественное произведение, профессиональный перевод, переводческие трансформации, контекстуальный анализ.*

Современное общество испытывает значительное влияние компьютерных технологий, которые проникают во все аспекты человеческой деятельности и обеспечивают распространение информации в обществе, способствуя формированию глобального информационного пространства. Автоматизация процесса перевода является одной из ключевых задач применения информационных технологий в науке в связи с постоянно растущим объемом информации и необходимостью быстрой ее передачи между странами, а также ограниченными возможностями переводчиков охватить весь поток данных.

В современных статьях, посвященных автоматизации процесса перевода, можно встретить много определений понятия «машинный перевод», но все они сводятся примерно к следующему. Машинный перевод – это перевод текста с одного естественного языка на другой, выполняемый искусственным интеллектом без вмешательства человека [1; 2, с. 162-168].

На момент возникновения первых автоматизированных систем перевода во главу угла ставилась необходимость переводить большой объем информации, при этом главным критерием «удачного» или «правильного» перевода была его понятность на языке перевода [3, с. 14-34].

На современном этапе переводческий бизнес сильно выиграл от технологического развития, в первую очередь от создания искусственного интеллекта. Использование машинного перевода стало неотъемлемой частью работы переводчика, особенно при работе с

техническими текстами, при высоком уровне формализации языка. Однако в последнее время все чаще встает вопрос об использовании машинного перевода для работы над произведениями художественной литературы. Прямо или косвенно, открыто или завуалировано, но многие издательства в нашей стране уже пользуются машинным переводом, что, по нашему мнению, часто приводит к ухудшению качества перевода. Художественный текст теряет не только в лексическом или морфологическом плане, нарушается целостность текста, что мешает адекватному его восприятию на языке перевода.

В качестве материала для сопоставительного анализа было решено использовать оригинальную версию романа У. С. Моэма «Of Human bondage» (1915 г.), его перевод на русский язык, выполненный Е. М. Гольшевой и Б. Р. Изаковым, а также перевод романа, выполненный с помощью платформы DEEPL, использующей свёрточные нейронные сети, обученные на основе базы Linguee.

Уильям Сомерсет Моэм (1874–1965) – один из самых ярких авторов в английской литературе XX столетия. Язык его считается эталоном классического английского литературного языка. Особое место в творчестве Уильяма Сомерсета Моэма занимает роман «Бремя страстей человеческих» («Of human bondage»), автобиографический роман, «где факты крепко перемешаны с вымыслом» [4, 5].

В ходе сопоставительного анализа двух переводов – машинного, выполненного с помощью онлайн-переводчика DEEPL, и

профессионального, выполненного Б. Р. Изаковым и Е. М. Голышевой, были условно выделены шесть уровней ошибок, совершенных искусственным интеллектом. На первом, самом примитивном уровне расположены самые грубые ошибки, вызванные отсутствием структурной связности языковых единиц текста. Сюда мы

отнесли случаи грамматической несогласованности, такие как неправильное употребление личных местоимений, падежа, рода и числа имен существительных, неверные глагольные окончания, нарушение синтаксиса, а также отсутствие единообразия в графическом оформлении имен собственных.

Таблица 1

Оригинал	DEEPL	Переводчик
He was only half awake.	Он был только наполовину проснулся.	Он еще не совсем проснулся.
The monthly nurse tried to quiet her, and presently, from exhaustion, the crying ceased.	Месячная медсестра пыталась успокоить ее, и вскоре от усталости плач прекратился.	Сиделка пробовала ее успокоить; выбившись из сил, женщина перестала плакать.
There was a pause. Then the doctor felt his patient's pulse once more.	Наступила пауза. Затем доктор еще раз пощупал пульс своего пациента.	Воцарилось молчание. Доктор снова пощупал у больной пульс.
"You've got a new dress on." It was in eighteen-eighty-five, and she wore a bustle.	«У тебя новое платье». Это было платье восемнадцатого-восемьдесят пятого года, и на ней был бюст.	– У тебя новое платье. Шел 1885 год, и женщины подкладывали под юбки турнюры.
"Aren't you going to ask how your mamma is?" she said at length. "Oh, I forgot. How is mamma?"	«Разве вы не собираетесь спросить, как поживает ваша мама?» – сказала она наконец. «О, я забыла. Как мама?»	– Почему же ты не спрашиваешь, как поживает твоя мама? – не выдержала она наконец. – Я позабыл. А как поживает мама?
But she had never been used to the management of money, and was unable to adapt her expenditure to her altered circumstances.	Но она никогда не привыкла распоряжаться деньгами и не могла приспособить свои расходы к изменившимся обстоятельствам.	Правда, она никогда не умела экономить и была неспособна сократить расходы в соответствии со своим новым положением.
Philip parted from Emma with tears, but the journey to Blackstable amused him, and, when they arrived, he was resigned and cheerful.	Филипп расставался с Эммой со слезами на глазах, но поездка в Блэкстейбл развеселила его, и, когда они приехали, он был покорным и веселым.	Филипп плакал, расставаясь с Эммой, но путешествие в Блэкстейбл его развлекало, и, когда они подъезжали, мальчик уже успокоился и был весел.

На втором уровне мы рассмотрели способы достижения ритмического и фонетического единообразия перевода. Сюда относятся

слоговая длина фразы, опущения избыточных языковых единиц с целью укорочения фразы, избегание повторяющихся слов.

Таблица 2

Оригинал	DEEPL	Переводчик
Philip went downstairs slowly and found the door open. Mr. Carey had left the room.	Филипп медленно спустился по лестнице и обнаружил, что дверь открыта. Мистер Кэри вышел из комнаты.	Филипп нерешительно спустился по лестнице и увидел, что дверь в гостиную открыта. Мистер Кэри куда-то вышел.
But he knew which were his mother's things and which belonged to the landlord, and presently fixed on a little clock that he had once heard his mother say she liked.	Но он знал, какие вещи принадлежат его матери, а какие – хозяину дома, и вскоре остановился на маленьких часах, которые, как он слышал, нравились его матери.	Он помнил, какие вещи остались от матери и что принадлежало хозяину дома. Наконец он выбрал небольшие часы: мать говорила, что они ей нравятся.

Следующий уровень ошибок связан с тем, что ИИ не учитывает контекст при выборе

наиболее подходящего значения многозначного слова.

Таблица 3

Оригинал	DEEPL	Переводчик
But at last he grew tired of being alone and went back to the bedroom, in which Emma was now putting his things into a big tin box;	Но в конце концов ему надоело быть одному, и он вернулся в спальню, где Эмма складывала его вещи в большую жестяную коробку;	Но потом ему надоело играть одному, и он прибежал в спальню, где Эмма укладывала его вещи в большой сундук, обитый жестью.
"Did you walk, William?" she said, almost reproachfully, as she kissed her husband.	«Ты гулял, Уильям?» - почти с упреком сказала она, целуя мужа.	- Ты шел пешком, Уильям? - спросила она с укором, поцеловав мужа.
A great fear seized her that she would not recover from the confinement which she was expecting in a fortnight.	Ее охватил страх, что она не оправится от заключения, которое ожидало ее через две недели	Ее охватил безумный страх, что она умрет от родов, которых ожидали через две недели.

Далее следует уровень лексической сочетаемости, а также использования средств выразительности.

Таблица 4

Оригинал	DEEPL	Переводчик
The first sight of the dead woman gave Mr. Carey a little shock, but this was quickly followed by perplexity	Первый взгляд на мертвую женщину вызвал у мистера Кери легкий шок, но за ним быстро последовало недоумение.	Увидев лицо покойницы, мистер Кэри даже отпрянул, но испуг тут же сменился недоумением.
She wanted her son to know what she looked like at the end. He could not forget her then, not forget utterly.	Она хотела, чтобы сын знал, как она выглядела в конце. Он не мог забыть ее тогда, не мог забыть окончательно.	Ей хотелось, чтобы сын знал, как она выглядела перед смертью. Тогда он ее не забудет, не сможет ее забыть безвозвратно.
Her face was very pale, but her skin was clear: she had never had much colour, and this had always made the redness of her beautiful mouth emphatic.	Ее лицо было очень бледным, но кожа чистой: она никогда не красилась, и это всегда подчеркивало красноту ее красивого рта.	Щеки были без кровинки, но зато кожа очень нежная. Впрочем, румяной ее и прежде нельзя было назвать, но ее розовые губы красиво выделялись на бледном лице.
One day was very like another at the vicarage.	Один день в викариатстве был очень похож на другой.	В доме священника один день был похож на другой как две капли воды.

Особое место занимает уровень представления фоновой информации, реалий, которые могут быть непонятны русской аудитории, а

также выражения средство лингво-культурной адаптации текста для русско-язычного реципиента.

Таблица 5

Оригинал	DEEPL	Переводчик
It consisted of a high street in which were the shops, the bank, the doctor's house, and the houses of two or three coalship owners; round the little harbor were shabby streets in which lived fishermen and poor people; but since	Он состоял из центральной улицы, на которой располагались магазины, банк, дом доктора и дома двух-трех владельцев угольных судов; вокруг маленькой гавани тянулись ветхие улочки, на которых жили рыбаки и бедняки; но поскольку	Он состоял из одной главной улицы – где помещались лавки, банк, жили доктор и два-три хозяина угольных барж – и небольшой гавани, от которой тянулись убогие переулки, где жили рыбаки и беднота, а так как все они были

Оригинал	DEEPL	Переводчик
they went to chapel they were of no account.	они ходили в часовню, то не имели никакого значения.	нонконформистами и церковь не посещали, люди эти были нестоящие.
The Vicar, finding his comfort in the practice of a Christian virtue, exercised forbearance; but he revenged himself by calling the churchwarden Bismarck behind his back.	Викарий, находя утешение в исполнении христианской добродетели, проявил терпение, но отомстил, обозвав за спиной церковного старосту Бисмарком.	Священнику было удобно проявлять истинно христианское долготерпение по отношению к старосте, но он мстил мистеру Грейвсу, обзывая его за спиной «Бисмарком».
He reminded Josiah Graves that parson meant person, that is, the vicar was the person of the parish. Josiah Graves answered that he was the first to recognise the dignity of the church, but this was a matter of politics, and in his turn he reminded the Vicar that their Blessed Saviour had enjoined upon them to render unto Cæsar the things that were Cæsar's.	Он напомнил Джосае Грейвсу, что «парсон» означает «человек», то есть викарий – это лицо прихода. Джосайя Грейвс ответил, что он первым признает достоинство церкви, но это вопрос политики, и в свою очередь напомнил викарию, что их Благословенный Спаситель велел им воздавать кесарю то, что принадлежит кесарю.	Он напомнил Джозии Грейвсу, что «пастор» означает «пастырь», то есть пастух своих прихожан. Джозия Грейвс ответил, что, мол, кому, как не ему, почитать авторитет церкви, но тут дело политическое, и он должен, в свою очередь, напомнить священнику, что спаситель внушал им «воздать кесарю кесарево».

Внимательно изучив приведенный материал, делаем вывод, что художественный перевод – один из самых сложных видов перевода, в котором личность переводчика очень важна. Проблемы, с которыми сталкивается переводчик, используя машинный перевод, связаны не только с большим количеством ошибок (в оформлении текста, передаче фактической информации, выборе лексики), но прежде всего с отсутствием связного художественного текста, обладающего индивидуальностью и отражающего яркую личность не только автора, но и переводчика после перевода.

### Литература

1. Андреева А.Д. Обзор систем машинного перевода / А.Д. Андреева, И.Л. Меньшиков, А.А. Мокрушин // Молодой ученый: ежемесячный научный журнал –2013. – № 12 (59). ISSN 2072-0297.
2. Лосева С.А. Перевод и искусственный интеллект: проблемы и пути развития /

С.А. Лосева // Межкультурная коммуникация и профессионально ориентированное обучение иностранным языкам: материалы XVI Международной научной конференции, посвященной 101-й годовщине образования Белорусского государственного университета. – Минск: БГУ, 2022. – С. 162-168.

3. Митренина О.В. Машинный перевод / Прикладная и компьютерная лингвистика, под ред. И.С. Николаева, О.В. Митрениной, Т.М. Ландо, 2017. С. 14-34. М.: Ленанд, 2017.

4. Моэм Сомерсет. Бремя страстей человеческих: [роман] / Сомерсет Моэм; [перевод с английского Е. Гольшевой, Б. Изакова]. – Москва: Издательство АСТ, 2022. – 800 с. ISBN 978-5-17-147982-4.

5. Maugham W.S. Of Human Bondage / W.S. Maugham. – New York: The modern library, 1942. – 700 с. URL: <https://archive.org/details/of-humanbondage0000wsom/page/700/mode/2up?view=theater>.

**YATSYNA Nadezhda Viktorovna**

Graduate Student, Belgorod State National Research University, Russia, Belgorod

**DISADVANTAGES OF MACHINE TRANSLATION OF FICTION BASED  
ON A COMPARATIVE ANALYSIS OF MACHINE AND MANUAL TRANSLATION  
OF W.S. MAUGHAM'S NOVEL "OF HUMAN BONDAGE"**

**Abstract.** *The article is devoted to the consideration of the possibility of using artificial intelligence in the translation of a work of fiction.*

**Keywords:** *machine translation, work of fiction, professional translation, translation transformations, contextual analysis.*

# СОЦИОЛОГИЯ

РУБЦОВА Лилия Эдуардовна

студентка,

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА МОЛОДЕЖЬ: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

**Аннотация.** Статья посвящена исследованию влияния социальных медиа на молодежь, рассматривая как положительные, так и отрицательные аспекты этого воздействия. Особое внимание уделяется вопросам психического здоровья, формированию общественного мнения и развитию социальных навыков у молодых людей. Анализируется, как использование социальных медиа может способствовать созданию поддерживающих сообществ и повышению осведомленности по социальным вопросам, в то же время обсуждаются потенциальные риски, такие как зависимость, кибербуллинг и искажение самооценки. Исследование подчеркивает необходимость осознанного подхода к использованию социальных платформ и поиска баланса между цифровым взаимодействием и реальной жизнью.

**Ключевые слова:** социальные медиа, молодежь, психическое здоровье, общественное мнение, социальные навыки, кибербуллинг, зависимость, цифровое взаимодействие.

Социальные медиа стали неотъемлемой частью жизни молодого поколения. С развитием технологий и широким распространением Интернета, платформы, такие как Instagram, Facebook, Twitter, TikTok и многие другие, предоставили молодежи новые возможности для общения, самовыражения и получения информации. Однако вместе с предложенными преимуществами социальные медиа также приносят определенные риски и вызовы. Влияние социальных медиа на молодежь включает как положительные, так и отрицательные аспекты, особенно в контексте психического здоровья, формирования общественного мнения и социальных навыков.

Социальные медиа позволяют молодежи поддерживать связь с друзьями и семьей, даже находясь на расстоянии. Платформы предоставляют удобные средства общения, позволяя обмениваться мнениями, фотографиями и видео. Это создает возможность для формирования и укрепления социальных связей, что особенно актуально для молодых людей, которые часто движутся из одного региона в другой, меняют школу или университет. Кроме того, социальные сети предоставляют молодежи платформу для самовыражения. Пользователи

могут создавать контент, делиться своими талантами и увлечениями, что способствует развитию творческих навыков и уверенности в себе. Многие молодые люди находят единомышленников для общения, сообществ, в которых обсуждаются различные интересы и хобби.

Социальные медиа становятся также важным источником информации для молодежи, позволяя им изучать новые темы и получать доступ к образовательным материалам и новостям. В условиях быстро меняющегося мира, где информация обрабатывается и передается в реальном времени, социальные медиа могут помочь молодежи быстро реагировать на события и тренды. Еще одним положительным аспектом является то, что социальные медиа стали катализатором социальных изменений. Молодежь активно использует платформы для мобилизации вокруг важных социальных, экологических и политических вопросов. Движения, такие как «#MeToo», «Black Lives Matter» или «Fridays for Future», продемонстрировали, как социальные медиа могут объединять людей, повышать осведомленность и продвигать социальные изменения.

Однако, несмотря на эти положительные аспекты, социальные медиа могут негативно

влиять на психическое здоровье молодежи. Постоянное сравнение себя с «идеальными» образами жизни других пользователей может привести к снижению самооценки, тревожности и депрессии. Темы, такие как «токсичный позитив» и «фомо» (страх упустить что-то важное), становятся особенно актуальными среди молодежи. Весьма значительным является и кибербуллинг – агрессивное поведение в онлайн. Социальные медиа обеспечивают анонимность, что может приводить к агрессивному поведению, в том числе к оскорблениям и травле. Молодежь может стать жертвой кибербуллинга, что ведет к тяжелым психологическим последствиям, ухудшению самооценки и неуверенности в себе.

Формирование общественного мнения также подвержено влиянию социальных медиа. Платформы становятся основным источником информации для молодежи, но не всегда можно доверять подаваемым данным. Дезинформация и манипуляции, распространяемые с помощью социальных медиа, могут формировать и искажать общественное мнение. Молодежь, не понимающая механизмы формирования информации, может стать жертвой фейковых новостей или пропаганды. Влияние социальных медиа также связано с тем, что высокий уровень времени, проводимого в них, может приводить к изоляции. Некоторые исследования показывают, что это снижает уровень социального взаимодействия и общения лицом к лицу, увеличивая чувство одиночества.

Таким образом, социальные медиа оказывают значительное влияние на жизнь молодежи, как положительные, так и отрицательные. На одной стороне стоят возможности общения и самовыражения, расширение доступа к информации и активное участие в социальных изменениях, на другой – риск негативного влияния на психическое здоровье, повышение уровня кибербуллинга, дезинформация и изоляция.

Повсеместная интеграция социальных медиа в жизнь молодежи представляет собой многосторонний процесс, несущий как очевидные преимущества, так и серьезные риски. В то время как социальные медиа стали полезным инструментом для общения, самовыражения и доступа к информации, они также привели к возникновению новых проблем, влияющих на психическое здоровье, социальное взаимодействие и формирование общественного мнения.

Необходимо осознать, что среди положительных аспектов, таких как возможность поддержания связей и обмена идеями, стоит и негативная сторона, проявляющаяся в виде кибербуллинга, дезинформации и психологических расстройств. Эти негативные проявления не только влияют на индивидуальное благополучие молодежи, но и могут иметь далеко идущие последствия для общества в целом. Одиночество и изоляция, нередко винимые в низкой самооценке и повышенном уровне стресса, становятся следствием чрезмерного использования социальных медиа. Это подчеркивает необходимость индивидуального подхода к решению этих вопросов с участием как самих молодых людей, так и родителей, педагогов и специалистов в области психического здоровья.

Ключевым аспектом, который необходимо учитывать, является образование в области цифровой грамотности. Оно должно быть частью образовательной программы, чтобы помочь молодежи развить критическое мышление при восприятии информации, получаемой из социальных медиа. Знание о том, как распознавать дезинформацию, а также как управлять собственным временем в сети, станет важным навыком для успешного и безопасного взаимодействия с современными технологиями.

Помимо повышения грамотности, важным является и создание охраняющего пространства, где молодые люди могут чувствовать себя в безопасности. Эти пространства могут быть организованы как в онлайн-среде (например, в виде поддерживающих сообществ), так и в реальной жизни (через программы молодежного центра или инициативы по психическому здоровью). Способы поддержки могут включать создание благоприятной атмосферы для разговора о проблемах, связанных с социальными медиа, предоставление помощи тем, кто сталкивается с кибербуллингом, и обучение методам управления стрессом и тревожностью.

Кроме того, общество в целом должно включаться в этот диалог, включая такие сферы, как СМИ, образовательные учреждения и работодатели. Создание среды, в которой молодежь может безопасно выражать своё мнение, делиться опытом и обсуждать свои переживания, будет способствовать построению более здорового общества, готового к вызовам быстромыняющегося мира, наполненного цифровыми технологиями.

Таким образом, влияние социальных медиа на молодежь – это двойственный процесс, требующий внимательного осмысления и проактивного реагирования. Сложные переходы от положительного к негативному воздействию подчеркивают необходимость комплексного подхода, основанного на принципах поддержки, образования и развития. Важно, чтобы молодежь не только осознавала потенциальные риски, но и умела использовать социальные медиа как инструмент для положительных изменений в своей жизни и в обществе. Поддержка со стороны взрослых, образовательной и медицинской системы может помочь создать более здоровую и активную молодую генерацию, способную эффективно адаптироваться к вызовам цифрового века и использовать социальные медиа в своих интересах, а не в ущерб.

Таким образом, для формирования ответственного отношения молодежи к социальным медиа и обеспечения их благополучия необходимо продолжать диалог и обмен знаниями о возможностях и рисках, связанных с использованием этих платформ. Это позволит создать условия, в которых молодежь сможет максимально эффективно использовать возможности, которые предоставляют социальные медиа, без ущерба для своего психического здоровья и социальных навыков.

### Литература

1. Барабанов П.П. Социальные медиа в жизни молодежи: положительные и отрицательные влияния. Москва: Издательство «Молодая гвардия», 2020.
2. Васильева А.Н. Психология молодежи: социальные сети и их влияние. Санкт-Петербург: Издательство «Питер», 2019.
3. Григорьев И.С. Социальные медиа: современный тренд или опасность для молодежи? Екатеринбург: УралГТУ, 2021.
4. Дорин А.К. Эффект социальных сетей на молодежное поведение. Казань: Издательство «Казанский университет», 2020.
5. Ермакова Л.М. Коммуникация и молодежь: светлые и темные стороны. Новосибирск: Сибирское издательство, 2022.
6. Иванов Р.А. Социальные медиа: анализ негативного влияния на подрастающее поколение. Москва: Издательство «Аспект Пресс», 2018.
7. Ковалев Д.В. Влияние виртуальной реальности на молодежное сознание. Минск: Издательство «Белорусь», 2023.
8. Лебедев С.Е. Новые медиа и молодежная культура. Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2021.
9. Николаев В.И. Социальные медиа: баланс рисков и возможностей. Нижний Новгород: Издательство «Нижегородский университет», 2020.

**RUBTSOVA Lilia Eduardovna**

Student, Saint Petersburg State University of Industrial Technologies and Design,  
Russia, Saint Petersburg

## INFLUENCE OF SOCIAL MEDIA ON YOUTH: POSITIVE AND NEGATIVE ASPECTS

**Abstract.** *This article explores the influence of social media on youth, examining both the positive and negative aspects of this impact. Particular attention is given to issues related to mental health, the formation of public opinion, and the development of social skills among young people. The analysis highlights how social media usage can foster supportive communities and increase awareness of social issues, while also discussing potential risks such as addiction, cyberbullying, and distortion of self-esteem. The study emphasizes the need for a mindful approach to social media use and the importance of finding a balance between digital interaction and real-life experiences.*

**Keywords:** *social media, youth, mental health, public opinion, social skills, cyberbullying, addiction, digital interaction.*

# ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**БАБЕНКО Анастасия Вадимовна**

магистрантка, Волгоградский институт управления, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,  
Россия, г. Волгоград

## РАЗДЕЛ ДОЛГА ПО ДОГОВОРАМ ЦЕЛЕВОГО ЖИЛИЩНОГО ЗАЙМА И ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТА (ЗАЙМА) ПРИ РАСТОРЖЕНИИ БРАКА УЧАСТНИКОМ НАКОПИТЕЛЬНО-ИПОТЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ЖИЛИЩНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

***Аннотация.** Статья посвящена актуальным вопросам правового регулирования использования накопительно-ипотечной системы жилищного обеспечения военнослужащих (НИС) в России. Рассматриваются изменения в законодательстве, связанные с началом специальной военной операции, которые позволяют военнослужащим приобретать жильё раньше установленного срока. Проанализированы особенности раздела имущества, приобретённого в рамках НИС, в случае расторжения брака, и спорные аспекты судебной практики.*

***Ключевые слова:** накопительно-ипотечная система (НИС), военнослужащие, ипотека, правовое регулирование, раздел имущества, семейное право, судебная практика, целевые займы, Семейный кодекс РФ, жильё военнослужащих.*

Благодаря реализации в России государственных мер поддержки, гражданам предоставлена возможность получить ипотеку по выгодной ставке, что облегчает исполнение долговых обязательств. Социальные выплаты, именуемые субсидиями, предоставляются молодым семьям, льготным категориям лиц, в том числе и военнослужащим.

В связи с началом Специальной военной операции на Украине (далее – СВО) в 2022 году и ростом количества заключённых контрактов с Минобороны Российской Федерации (далее – Минобороны РФ), механизм НИС подвергся ряду изменений.

Федеральный закон от 20.08.2004 № 117-ФЗ «О накопительно-ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих» (далее – ФЗ от 20.08.2004 № 117-ФЗ) дополнили рядом положений, касающихся мер поддержки участников боевых действий. Изменения, позволяют военнослужащим приобретать недвижимость, не дожидаясь трёх лет после включения в НИС.

К началу 2024 года более 370 участников НИС реализовали своё право на положенную

жилплощадь. Кроме того, значительный объем средств, выделенный на НИС (уже в 2023 году составил более 1,7 триллиона рублей), позволяет ФГКУ «Росвоенипотека» и ряду банков партнёров предоставлять ипотечный кредит. Также, размер ежегодных накоплений был проиндексирован, и в 2024 году составил 367444,30 рублей. Теперь на погашение ипотеки каждый месяц военнослужащий может рассчитывать на 30 620,36 рублей. Однако, механизм функционирования военной ипотеки продолжает оставаться сложным продуктом ипотечного кредитования, так как помимо сторон (банк, заёмщик, застройщик) прямое участие принимает государство в лице ФГКУ «Росвоенипотека». В связи со значительным ростом цен на жильё размер ежегодных накоплений по военной ипотеке не всегда покрывает платёж по кредитному договору. В связи с чем, приобретая недвижимость по различным программам ипотечного кредитования у военнослужащих возникает необходимость в привлечении не только средств НИС, а также материнский капитал, субсидии и личные сбережения.

С каждым годом возрастает количество

вопросов, связанных с правовым режимом имущества, приобретённого военнослужащими участниками НИС. Данный факт обусловлен и тем, что отсутствует полноценное и чёткое правовое регулирование в сфере жилищного обеспечения военнослужащих. Приобретённое имущество «в кредит» оформляется в собственность военнослужащего, при этом поступает в залог Российской Федерации, соответственно банка. В соответствии с ФЗ от 20.08.2004 № 117-ФЗ денежные средства поступают на именной накопительный счёт военнослужащего. Логично предположить, что жилищный займ является целевым, обеспечивающий недвижимостью военнослужащего, без учёта состава его семьи. Однако, не стоит забывать о том, что в соответствии с ч. 2 ст. 34 СК РФ независимо от того, на кого по документам оформлена недвижимость, если она приобретена в браке, то априори признается общим имуществом супругов. В соответствии с положениями Главы 7 СК РФ недвижимость, приобретённая в браке, подлежит разделу и является общим имуществом супругов.

Анализ судебной практики подводит к тому, что вопросы решаемые в рамках раздела имущества между бывшими супругами, приобретённого в рамках НИС, указывает на неоднородность принятия решений по ним судами общей юрисдикции. Здесь имеются спорные моменты.

Денежные средства, предоставляемые участнику НИС на возвратной безвозмездной или возвратной возмездной основе признаются *целевым займом* (ФЗ от 20.08.2004 № 117-ФЗ), значит логично утверждать, что недвижимость, приобретаемая в рамках военной ипотеки, не совместно нажитое имущество, а личное.

При этом, ВС РФ определил жилое помещение, приобретённое участником НИС в период брака как совместную собственность супругов (Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного суда от 15.09.2015 № 58-КГ15-11, от 24.01.2017 № 58-КГ16-25), указав на то, что признать его личным имуществом в соответствии ст. 36 СК РФ не представляется возможным. С данной позицией согласился и КС РФ. В общем случае суды придерживаются позиции ВС РФ, признавая приобретённое имущество в период брака за счет целевого жилищного займа совместной собственностью супругов (Решение Советского районного суда г. Астрахани № 2-1727/2023 от 14 сентября 2023

года по делу № 2-143/2023, Решение Майминского районного суда (Республика Алтай) № 2-1542/2023 от 20 сентября 2023 года по делу № 2-1542/2023 и др.).

Иное положение применимо в случаях, когда к НИС добавлены средства материнского капитала или если денежные средства на приобретение жилья большей площади выделены из личных средств одного из супругов. В таком случае суды отступали от позиции, сформированной ВС РФ.

Но необходимо вернуться к позиции признания имущества супругов совместной собственностью. При разделе имущества между бывшими супругами жилье полностью остаётся в залоге банка. Для определения долей согласие кредитора не требуется, так же как и внесение изменений в договор кредитования. Не предусмотрен и раздел накопительных взносов в пользу бывшего супруга, которые направлены на погашение ипотеки военнослужащего. Здесь необходимо упомянуть о солидарности собственников по долговым обязательствам. Очевидно предположить, что ответственность по долговым обязательствам ложится на второго собственника согласно присуждённой ему доле в общем имуществе (ч. 2 ст. 39 СК РФ). При этом судебная практика здесь не так однозначна.

*Первый случай* с признанием долговых обязательств общими, усмотрел Всеволожский городской суд (Решение от 18 сентября 2017 г. по делу № 2-3039/2017), который своим решением определил взыскать со второй стороны компенсацию, с перечислением на накопительный счет военнослужащего, обязав банк включить в договорные отношения бывшую супругу как созаёмщика. При этом, нарушены нормы, установленные ГК РФ, в части положений, закреплённых в п. 3 ст. 308, где чётко определено, что договорное обязательство не создаёт обязанностей для третьих лиц, не участвующих в нём. П. 1 ст. 391 ГК РФ устанавливает условия для перевода долга и введению в обязательство третьих лиц только с согласия самого кредитора. Удовлетворение судами исков о разделе долга противоречит нормам, приведённым выше. Справедливо отметить, что как новый должник, так и кредитор не согласовывали условий договора, так и не проверялась платёжеспособность нового должника. Данная сделка не является «потенциально-солидарной». Кроме того, не стоит забывать о том, что кредитор вправе обратиться в суд с целью взыскания денежных

средств от неисполненных платежей с остальных солидарных должников. Данная модель раздела совместных долгов супругов связана с уменьшением имущества, обеспечивающего интересы кредитора. Для подобных взаимоотношений «форма молчаливого согласия» не применима. Пробел в законодательстве, выраженный в отсутствии форм согласия второго супруга на заключение кредитного договора (займа). Принятие судами таких решений допустимо в случае, когда в семейном законодательстве существует норма, предусматривающая получение нотариального удостоверения согласия супруга на заключение кредитного договора (займа). При этом, механизм получения так называемого «одобрения» можно упростить, воспользовавшись электронными сервисами (например Госуслуги), направив форму согласия (не согласия) по выдаваемому кредиту (займу).

Отсутствие законодательного закрепления в данном вопросе допускает возникновение случаев, когда неплатёжеспособность нового контрагента приведёт к возможности обращения взыскания долга на личное имущество второй стороны в недостающей части (п. 2 ст. 45 СК РФ). ФЗ от 20.08.2004 № 117-ФЗ также не содержит положений, в части разрешения ситуаций, связанных с погашением долга второй стороной-супругом военнослужащего участника НИС. Остается не решённым и вопрос о судьбе денежных средств, которые выплачиваются второй стороной – бывшим супругом в счёт погашения части своего долга, а именно должны ли они быть перечислены на именной накопительный счёт военнослужащего или же предусмотрен иной порядок зачисления. Воронежский областной суд в апелляционном определении от 21 декабря 2017 года по делу № 33-9557 установил обязанность бывшего супруга по возврату денежных средств банку, которые были перечислены ФГКУ «Росвоенипотека» при погашении ипотечного кредита после расторжения брака. Суд учёл, что денежные средства являются неосновательным обогащением бывшего супруга участника НИС, со ссылкой на статью 1103 ГК РФ. Позиция противоречит первоначальному выводу суда, о том, что долговые обязательства являются для супругов общими, т. е. договорными. Отсутствие на нормативном уровне правил по выплате денежных средств бывшим супругом военнослужащего участника НИС в счёт погашения долговых обязательств создаёт сложности при разрешении исков в

судах общей юрисдикции. Кроме того, вариант выплаты денежной компенсации будет более приемлем, при учёте того, что данное имущество единственное место для проживания супруга участника НИС. При этом необходимо предусмотреть факт досрочного погашения долга за счёт денежной компенсации, которая повлечёт снижение общей суммы долга, соответственно процентов (т. е. то самое неосновательное обогащение, рассмотренное выше). Аналогично также и предусмотреть случаи досрочного погашения суммы долга участником НИС из личных средств.

Целесообразно перейти к рассмотрению *второго случая*, по которому Приморский краевой суд вынес апелляционное определение от 2 июля 2018 года по делу № 33-5922/2018. Суд расценил что жилое помещение – это совместно нажитое имущество в браке, и передал его в личную собственность военнослужащего участника НИС. При этом возложил на него обязанность по выплате компенсации в пользу бывшей супруги. Данный подход не совершен тем, что в случае увольнения с военной службы, право пользования накоплениями отсутствует, при этом бывший военнослужащий вынужден не только выплачивать компенсацию второй стороне, но и погасить из личных средств оставшуюся часть ипотечного кредита.

*Третий случай* разрешения судебных споров, возникающих в части признания долговых обязательств военнослужащего, участника НИС общим долгом. Здесь, Алтайский краевой суд в своём определении от 18 сентября 2018 года по делу №33-8612/2018 постановил, что оформление кредита в браке, не свидетельствует о признании долга общим. В связи с тем, что выплаты по договорам целевого жилищного займа и ипотечного кредита (займа) осуществляются с федерального бюджета, а факт того, что для исполнения обязательств использовались личные средства военнослужащего, отсутствует, признать долг общим не представляется возможным. КС РФ в Определении от 31 октября 2023 года № 2883-О указал, что погашение долга осуществляется за счёт средств ФГКУ «Росвоенипотека», а поэтому возможность взыскать половину уплаченных денежных средств появится лишь в том случае, когда заёмщик будет исполнять обязательства по кредитному договору самостоятельно (из личных средств). Данная позиция применима, когда участник НИС на момент возникновения спора проходит военную службу. Источник

выплаты в данном случае не имеет юридического значения. Военнослужащий продолжает оставаться должником по ЦЖЗ, а также по договору ипотечного кредита (займа) до полного исполнения обязательств по нему.

Ранее была предпринята попытка внесения в статью 36 СК РФ основных положений в части приобретённого имущества за счёт участия в НИС, признав его личной собственностью военнослужащего (исключение составляет недвижимость, оформленная в период брака в общую собственность). Данный законопроект не одобрен Советом Федерации РФ, так как нарушает принцип равенства и создаёт некие привилегии для отдельной социальной группы.

Таким образом, в рамках третьей части НИР, проанализировав актуальные вопросы рассмотрения дел в судебном порядке, изучив теоретический и практический материал, связанный с разделом долговых обязательств супругов при расторжении брака, выявлены вопросы требующие разъяснения, путём внесения изменений в СК РФ.

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что судами статья 36 СК РФ трактуется по-разному. Это приводит к злоупотреблению правом и нарушению принципа справедливости.

При этом имеет место упомянуть действующие ФЗ № 76-ФЗ от 27.05.1998 «О статусе

военнослужащих» и ФЗ от 20.08.2004 № 117-ФЗ, которые направлены на реализацию прав в части жилищного обеспечения. Данным правом наделены участники НИС, в связи с прохождением военной службы в целях реализации **конституционного долга по защите Отечества** до момента увольнения со службы. Конституционный долг выражен в правовых нормах и адресован личности. Очевидно, установить особую форму владения имуществом, приобретаемым военнослужащим в соответствии с ФЗ от 20.08.2004 № 117-ФЗ.

По смыслу ст. 256 ГК РФ имущество, нажитое супругами во время брака, является их совместной собственностью, если брачным договором между ними не установлен иной режим этого имущества.

В свою очередь, необходимо дополнить ст. 256 ГК РФ и ст. 36 СК РФ формулировкой: «Имущество, принадлежащее и полученное одним из супругов во время брака в соответствии с Федеральным законом от 20 августа 2004 года № 117-ФЗ «О накопительно-ипотечной системе жилищного обеспечения военнослужащих» не входит в общее имущество супругов». Это установит единый правовой подход по данному вопросу и позволит исключить противоречивую на сегодняшний день судебную практику.

**BABENKO Anastasia Vadimovna**

Graduate Student, Volgograd Institute of Management,  
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Russia, Volgograd

## **DEBT DIVISION UNDER TARGETED HOUSING LOAN AND MORTGAGE LOAN AGREEMENTS UPON DISSOLUTION OF MARRIAGE BY A PARTICIPANT IN THE ACCUMULATIVE MORTGAGE HOUSING SYSTEM**

**Abstract.** *The article is devoted to topical issues of legal regulation of the use of the accumulative mortgage housing system for military personnel (NIS) in Russia. Changes in legislation related to the start of a special military operation are being considered, which allows military personnel to purchase housing ahead of schedule. The article analyzes the specifics of the division of property acquired under the NIS in the event of a marriage dissolution, and the controversial aspects of judicial practice.*

**Keywords:** *accumulative mortgage system (NIS), military personnel, mortgage, legal regulation, division of property, family law, judicial practice, targeted loans, Family Code of the Russian Federation, housing for military personnel.*

**БОЕР Артём Львович**

доцент, кандидат юридических наук,

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## УГОЛОВНО-ПРАВОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ СПОСОБА ДОВЕДЕНИЯ ДО САМОУБИЙСТВА

***Аннотация.** Рассматриваются проблемы, связанные с уголовно-правовой характеристикой состава преступления, предусмотренного ст. 110 УК РФ, способами его совершения, и предлагаются изменения в уголовное законодательство, направленные на совершенствование уголовно-правового противодействия данному виду преступлений.*

***Ключевые слова:** доведение до самоубийства, способ совершения преступления, клевета.*

Конституция Российской Федерации, закрепляя в качестве основополагающей идеи то, что Россия является демократическим правовым государством (часть 1 статьи 1), устанавливает, что человек, его права и свободы являются высшей ценностью; признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина - обязанность государства (статья 2).

Провозглашая Российскую Федерацию социальным государством, чья политика направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека, Конституция России относит к числу конституционно защищаемых ценностей жизнь человека как неотчуждаемое благо, принадлежащее человеку от рождения и охраняемое государством (часть 1 статьи 7, часть 1 статьи 20, часть 2 статьи 17).

Согласно правовой позиции Конституционного Суда Российской Федерации, «признавая Российскую Федерацию правовым и социальным государством, а человека, его права и свободы - высшей ценностью, Конституция Российской Федерации возлагает на государство обязанности по признанию, соблюдению и защите прав и свобод (в частности, прав на жизнь, на охрану здоровья, на благоприятную окружающую среду, выступающих условием самого человеческого существования), по созданию условий для достойной жизни и свободного развития человека, что требует принятия комплексных мер, направленных на предотвращение угроз жизни, здоровью и благополучию человека, на предупреждение и устранение ситуаций, создающих подобные угрозы» [2].

Надлежащее исполнение государством такой обязанности предполагает, в том числе необходимость установления правовых запретов нарушения прав и свобод, а также мер ответственности за их нарушение с учетом характера и степени опасности соответствующих деяний.

Изложенное предопределяет наличие в уголовном законодательстве системы норм, обеспечивающих уголовно-правовую охрану жизни. К числу составов преступлений, направленных на уголовно-правовую охрану жизни, относятся, в том числе составы преступлений суицидальной направленности. Как отмечают исследователи, «преступления суицидальной направленности – это преступления, в ходе которых лицо физически, психически или информационно влияет на совершение другим лицом суицида, не лишая лицо возможности осознавать фактический характер и значение совершаемых действий, их последствия и руководить ими» [6, с. 6]. В современном уголовном законодательстве России к ним необходимо относить общественно опасные деяния, предусмотренные статьями 110, 110.1, 110.2 Уголовного кодекса Российской Федерации [1] (далее – УК РФ).

Базовым составом преступлений анализируемого вида необходимо признать преступление, предусмотренное частью 1 статьи 110 УК РФ, диспозиция которой предусматривает уголовно-правовой запрет доведения лица до самоубийства или до покушения на самоубийство путем угроз, жестокого обращения или систематического унижения человеческого достоинства потерпевшего. Данный состав

преступления является традиционным для современного отечественного уголовного законодательства [9, с. 27], признаки которого не претерпели изменений с момента их закрепления в УК РФ в 1996 году и являются достаточно хорошо разработанными в российской уголовно-правовой доктрине.

Вместе с тем, отдельными исследователями справедливо отмечается, что закрепление и описание в уголовном законе признаков основного состава доведения до самоубийства нельзя признать совершенным [5, с. 40], а потенциал уголовно-правового реагирования федерального законодателя на криминальный суицид не является исчерпанным.

Важнейшим криминообразующим признаком доведения до самоубийства или до покушения на самоубийство является способ совершения преступления. Анализ диспозиции части 1 статьи 110 УК РФ показывает, что доведение лица до самоубийства признается преступным только в том случае, если оно совершено одним из перечисленных в ней способов: угрозы, жестокое обращение или систематическое унижение человеческого достоинства потерпевшего. Иные, кроме прямо указанных в части 1 статьи 110 УК РФ, способы доведения до самоубийства (например, однажды высказанная угроза или однократное унижение человеческого достоинства потерпевшего), не имеющие признаков склонения к самоубийству или содействия ему, не могут быть квалифицированы ни по статье 110, ни по статье 110.1 УК РФ [4, с. 13], что на наш взгляд, не отражает характер и степень общественной опасности деяний, совершенных некоторыми иными способами, и не способствует эффективному противодействию преступлениям суицидальной направленности уголовно-правовыми средствами.

При этом, как справедливо отмечал Конституционный Суд России, «при осуществлении мер, направленных на охрану права на жизнь и здоровье, органы власти во всяком случае должны стремиться к тому, чтобы действующие правовые средства обеспечивали гражданам максимально возможные гарантии защиты их прав» [3].

В связи с этим обращает на себя внимание зарубежный опыт уголовно-правового воздействия на криминальный суицид, в первую очередь, на постсоветском пространстве, поскольку уголовное законодательство данных государств и России сближают как общие

концептуальные корни, так и особенности юридической техники.

Как отмечается исследователями, во многих уголовных законах анализируемой группы государств национальный законодатель закрепил аналогичные предусмотренным статьей 110 УК РФ способы доведения до самоубийства (Азербайджан, Армения, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан), в отдельных случаях сужая рамки соответствующих признаков (Кыргызстан), либо ограничиваясь отдельными из названных в УК РФ (Эстония) [10, с. 50-69].

Вместе с тем, представляется необходимым обратить внимание на законодательство отдельных государств, использующее в качестве криминообразующих признаков такой способ как клевета.

Так, данный способ упоминался в первоначальной редакции УК Республики Молдова. Так, часть 1 статьи 150 данного нормативного правового акта устанавливала уголовную ответственность за доведение до самоубийства или покушения на него, явившееся результатом травли, клеветы или оскорбления со стороны виновного. В настоящее время часть 1 статьи 150 УК Республики Молдова не содержит исчерпывающего перечня способов совершения данного преступления. Так, согласно диспозиции данной уголовно-правовой нормы, наказуемым является «доведение до самоубийства или умышленное содействие совершению самоубийства, в том числе посредством сетей электронных коммуникаций, повлекшее самоубийство» [7], то есть любой способ совершения данного преступления будет основанием уголовной ответственности, в том числе ранее указанная клевета.

Включение клеветы в число способов доведения до самоубийства молдавским законодателем можно признать обоснованным. Вместе с тем исключение способов из описания признаков объективной стороны, имеющее место в современном молдавском уголовном законе, представляется не вполне оправданным и может привести к необоснованному расширению сферы действия данной уголовно-правовой нормы.

В Республике Туркменистан (РТ) уголовная ответственность за анализируемое деяние предусмотрена положениями статьи 106 УК РТ. Согласно диспозиции части 2 данной статьи уголовно наказуемым является «доведение лица до самоубийства или покушения на

самоубийство путём угроз, клеветы, жестокого обращения или систематического унижения личного достоинства» [8].

Таким образом, в законодательстве данного государства клевета выделена как самостоятельный способ совершения доведения до самоубийства.

Такой подход может быть признан обоснованным в современных условиях, поскольку распространение заведомо ложных сведений, порочащих честь и достоинство лица или подрывающих его репутацию (клевета), является в настоящее время одной из причин самоубийства и покушения на самоубийство, и требует уголовно-правового реагирования.

Таким образом, перечень способов доведения до самоубийства, предусмотренный диспозицией части 1 статьи 110 УК РФ, представляется неполным, поскольку не включает указание на такой способ как клевета. В связи с этим представляется целесообразным учесть опыт уголовного законодательства Туркменистана, предусматривающего такой способ доведения до самоубийства (статья 106 УК РТ), и внести соответствующие изменения в диспозицию части 1 статьи 110 УК РФ, изложив ее в следующей редакции:

«1. Доведение лица до самоубийства или до покушения на самоубийство путем угроз, жестокого обращения или систематического унижения человеческого достоинства потерпевшего – ...».

#### Литература

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 28.12.2024) // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.
2. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 18.07.2024 № 38-П // СЗ РФ. 2024. № 30. Ст. 4443.

3. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 26.09.2024 № 41-П // СЗ РФ. 2024. № 40. Ст. 6055.

4. Егорова Н.А. Новое в уголовно-правовой охране жизни человека // Уголовное право. 2017. № 6. С. 11-17.

5. Ильин Н.Н. Доведение лица до самоубийства: история и современность // Российский следователь. 2016. № 23. С. 38-41.

6. Куликов А.В., Шелег О.А. Преступления суицидальной направленности: проблемы квалификации и правоприменения // Российский судья. 2024. № 9. С. 5-10.

7. Уголовный кодекс Республики Молдова [Электронный ресурс] // Министерство юстиции Республики Молдова. Официальный сайт. URL:

[https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=143535&lang=ru](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=143535&lang=ru) (дата обращения: 13.01.2025).

8. Уголовный кодекс Республики Туркменистан [Электронный ресурс] // Уполномоченный представитель по правам человека в Туркменистане. URL:

<https://ombudsman.gov.tm/doc/Уголовный%20кодекс.pdf> (дата обращения: 13.01.2025).

9. Хатуев В.Б. Доведение до самоубийства или до покушения на самоубийство: становление, состояние и проблемы уголовно-правовой регламентации в российском уголовном законодательстве // Актуальные проблемы российского права. 2019. № 9. С. 27-40.

10. Хатуев В.Б. Уголовная ответственность за доведение до самоубийства или до покушения на самоубийство по законодательству зарубежных государств // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2021. № 3. С. 50-69.

#### BOER Artem Lvovich

Associate Professor, Candidate of Law,

Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Russia, Saint Petersburg

### THE CRIMINAL LEGAL SIGNIFICANCE OF THE METHOD OF DRIVING TO SUICIDE

**Abstract.** *The problems related to the criminal-legal characteristics of the crime under Article 110 of the Criminal Code of the Russian Federation, the ways of its commission, are considered, and amendments to criminal legislation aimed at improving the criminal-legal counteraction to this type of crimes are proposed.*

**Keywords:** *driving to suicide, method of committing a crime, slander.*

**МАКЕЕВ Владимир Валентинович**

слушатель, Академия управления МВД России, Россия, г. Москва

## **КОРРУПЦИОННЫЕ РИСКИ В СФЕРЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО И МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ**

**Аннотация.** *Статья посвящена исследованию проблемы предупреждения коррупции в системе закупок продовольствия и медицинских товаров и услуг для нужд органов внутренних дел. Определяются особенности данной деятельности на всех этапах закупочного процесса – идентификации коррупционных рисков, выяснения вероятности возникновения и реального проявления коррупционного риска и составления карты (реестра) коррупционных рисков.*

**Ключевые слова:** *коррупционный риск, закупки, продовольственное обеспечение, медицинское обеспечение, органы внутренних дел.*

Формирование организационно-правовой модели предупреждения коррупции в сфере продовольственного и медицинского обеспечения ОВД предполагает выявление, ранжирование и оценку коррупционных рисков, угрожающих совершением преступлений коррупционной направленности.

Под риском как таковым предлагается понимать «возникновение неблагоприятного положения или отрицательного результата любого вида деятельности» [1, с. 1-15]. Действующее российское законодательство не содержит понятия «коррупционный риск», однако о необходимости выявления такого рода рисков прямо заявлено в Национальном плане противодействия коррупции на 2021–2024 гг. (утв. Указом Президента Российской Федерации от 16 августа 2021 г. № 478). Данный термин используется также в ряде документов органов исполнительной власти – Рекомендациях Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 2019 года по порядку проведения оценки коррупционных рисков в организации, где в п. 2 под таковым понимается «возможность совершения работником организации, а также иными лицами от имени или в интересах организации коррупционного правонарушения» [2]. Значительным объемом подходов к пониманию коррупционного риска располагает теория. Так, Юнусов А. А. и Юнусов Э. А. понимают под ним «условия, мотивирующие и открывающие возможность вступления в коррупционные отношения» [3, с. 35-36], Годяйкина Т. О. – «вероятность коррупционно-опасных последствий при применении

уголовно-процессуальных правил при собирании, проверке и оценке доказательств в уголовном судопроизводстве» [4, с. 370-372] и др.

Закупки для государственных и муниципальных нужд есть особая сфера экономико-правовых отношений, имеющих важное значение для предотвращения коррупции, мошенничества, картелизации и других злоупотреблений при осуществлении обоснованной потребности государства в товарах, работах, услугах [5, с. 180]. При этом в современных условиях испытания на прочность российской экономической и политической системы сам сфера государственных закупок находится в зоне повышенной рисковости [6, с. 1-13]. Поскольку коррупционные риски могут значительно снижать эффективность закупок медицинских услуг (препаратов) и продовольствия для нужд МВД России, причинять ущерб бюджетному финансированию и приводить к снижению качества оказания медицинской помощи и продуктового обеспечения, постольку значение приобретает проведение анализа коррупционных рисков и оценки того влияния, которое они могут оказывать на процесс закупочной деятельности.

Коррупционные риски в системе закупок медицинских услуг (предметов) и продовольствия выражаются в повышенной возможности совершения коррупционных преступлений и других правонарушений. Теоретические изыскания предлагают классифицировать коррупционные риски в сфере закупок по разным основаниям, однако общепринятой является

выделение их видов применительно к этапам закупочного процесса [7, с. 7-11].

Реальный процесс оценки коррупционных рисков предвосхищается подготовительным этапом, на котором осуществляется сбор первичной информации из внешних и внутренних источников. Вслед за сбором необходимой первичной информации возможно приступить, собственно, к выявлению, анализу и оценке риска коррупционных проявлений. Этот процесс включает в себя 3 этапа: идентификацию коррупционного риска, оценку вероятности реального проявления риска и его анализ и последний этап – оформление риска в карте/реестре.

*Первым этапом является идентификация коррупционных рисков.* Коррупционные преступления и иные правонарушения совершаются на всем протяжении процесса закупок и могут формироваться при:

1. Разработке и утверждении приказов и регламентов МВД России и его территориальных органов по вопросам организации закупок. Территориальные органы вправе издавать приказы и регламенты по таким вопросам;

2. Исследовании предложений закупаемых медицинских товаров и продовольствия на рынке. Здесь коррупционные риски присутствуют при формировании факторов, способных сузить перечень будущих поставщиков, а также круг отвечающих потребности товаров и продуктов с соответствующим занижением или завышением стоимости;

3. Формирования и размещении заказов и технического задания. На этом этапе риски коррупционных проявлений могут сопутствовать в прописывании необоснованно усложненных критериев определения исполнителя, в искусственном ограничении перечня поставщиков по стоимости, размеру, срокам, специфике закупочного предмета;

4. Рассмотрении заявок. Коррупционные риски создают условия для несправедливого отношения к разным исполнителям;

5. Заключении договора. На данной стадии коррупционные риски могут проявить себя в форме бесосновательного изменения (дополнения/исключения) внесенных условий подготовленного контракта и ранее определенных на стадии проведения конкурса, бесосновательном запросе документов, с условием создающего сложности для поставщиков формирования их расширенного списка, беспричинном затягивании или создании условий,

исключающих заключение «нежелательного» договора;

6. Контроля за исполнением контракта, приемки медицинских товаров и продуктов питания, гарантийного обслуживания поставленной медицинской аппаратуры и техники. В рамках указанного этапа коррупционные риски формируются в «обрастании» договора новыми, ранее не заявленными требованиями, при использовании более худших условий при приемке, отказе от предоставления требуемой информации, затруднении доступа к выделенным площадям, затрудняющих исполнение договора.

*Второй этап состоит в выяснении вероятности возникновения и реального проявления коррупционного риска.* Коррупционными рисками на данном этапе являются:

1. На этапе планирования закупки: доведение начальной (максимальной) цены предстоящего договора под цены, удовлетворяющие желанию поставщика; умышленное определение минимально возможных или меньших сроков выполнения условий договора, ориентированных на имеющего преимущество поставщика; замещение способов производства закупки; умышленное замещение наименования предмета закупки и неточная характеристика технического задания; бесосновательное сужение круга участников закупки и содержания договора; расстановка мнимых приоритетов по объекту закупки, объемам, срокам удовлетворения потребности;

2. На процедурном этапе закупки: умышленное формирование условий контрактов, выгодных для конкретных подрядчиков (поставщиков); умышленное бесосновательное отклонение субъекта закупочной операции на стадии подведения итогов закупки; доведение технического задания под интересы, возможности и способности конкретного поставщика с целью формирования для него условий участия в закупке; прямые личные контакты представителя Заказчика с удобным исполнителем;

3. На этапе администрирования закупки: не выставление требований об уплате штрафов/пени исполнителю за нарушение срока, установленного для исполнения договора; затягивание Заказчиком выдачи запрашиваемой информации, требуемых материалов для исполнения контракта; включение Заказчиком в контракт дополнительных заранее не оговоренных условий; приемка Заказчиком оказанных медицинских услуг, материалов, поставки

продуктов не в полном объеме или ненадлежащим образом.

*Третий этап – составление карты (реестра) коррупционных рисков.* Сформированная карта коррупционных рисков должна включать ряд разделов:

- вид и содержание риска,
- степень вероятности возникновения и реализации риска,
- должность, с которой связан риск,
- меры, применяемые для снижения риска,
- должностное лицо, осуществляющее контроль за исполнением мер снижения риска.

Учитывая подход купирования коррупционных рисков применительно к конкретным сферам медицинского и продовольственного обеспечения целесообразно составлять реестр именно коррупционных рисков по их ранжированию от наиболее вероятного до низкого. Такой реестр может дополнять карты коррупционных рисков по должностям, но вместе с тем иметь самостоятельное значение, вестись постоянно в зависимости от изменения коррупционно-угрожающей ситуации.

На степень проявления коррупционных рисков оказывают влияние различные факторы, в числе которых особенное место занимает возникновение чрезвычайных ситуаций. В последние годы такими чрезвычайными ситуациями стали пандемия COVID-19, проведение контртеррористических и специальной военной операции. Рассмотренные факторы создают благоприятные условия для проявления коррупции, что следует учитывать в работе.

### Литература

1. Духанина Е.В., Кулаков К.Ю., Хаметова А.Т. Анализ подходов к трактовке понятия риска, его содержания и методов управления // Вестник евразийской науки. 2022. № 14 (1). С. 1-15.
2. Рекомендации по порядку проведения оценки коррупционных рисков в организации (утв. Минтрудом России). – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_333659/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_333659/).
3. Юнусов А.А., Юнусов Э.А. Основные подходы к понятию и сущности коррупционного риска // Аграрное и земельное право. 2020. № 7 (187). С. 35-36.
4. Годяйкина Т.О. Понятие коррупционных рисков в доказательном праве // Матрица научного познания. 2020. № 6. С. 370-372.
5. Тыловое и финансовое обеспечение органов внутренних дел Российской Федерации: учебник: в 2 ч. / К.Н. Алешин, Б.О. Баторов, С.Н. Белова [и др.]; под ред. К.Н. Алешина, Ю.Г. Наумова. – Москва: Академия управления МВД России, 2023. Ч. 2. С. 180.
6. Проскуряков А.В. Экономические и правовые аспекты осуществления государственных закупок в Российской Федерации // Вестник Евразийской науки. 2023. Т. 15. № s1. С. 1-13.
7. Фролова О.А. Актуальные вопросы организации процесса закупок товаров, работ и услуг бюджетными организациями в условиях современной экономической ситуации, нацеленной на обеспечение экономической безопасности страны / О.А. Фролова, В.А. Макарычев, И.Д. Яшина // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15. – № s1. С. 7-11.

### MAKEEV Vladimir Valentinovich

Student, Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Russia, Moscow

## CORRUPTION RISKS IN THE FIELD OF FOOD AND MEDICAL SUPPORT FOR THE ACTIVITIES OF LAW ENFORCEMENT AGENCIES

**Abstract.** *The article is devoted to the study of the problem of preventing corruption in the procurement system of food and medical goods and services for the needs of law enforcement agencies. The specifics of this activity are determined at all stages of the procurement process – identification of corruption risks, identification of the probability of occurrence and actual manifestation of corruption risk, and compilation of a map (register) of corruption risks.*

**Keywords:** *corruption risk, procurement, food supply, medical care, law enforcement agencies.*

**САРГСЯН Карине Гамлетовна**

студентка, Уфимский университет науки и технологий, Россия, г. Уфа

## **БЮДЖЕТ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РФ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

***Аннотация.** Статья посвящена анализу правового регулирования бюджетов муниципальных образований в РФ. Рассматриваются основные проблемы, такие как ограниченность собственных доходов и зависимость от федеральных трансфертов. Подчеркивается необходимость совершенствования финансовой базы муниципалитетов через законодательные реформы, направленные на укрепление их самостоятельности и повышение эффективности выполнения функций местного самоуправления.*

***Ключевые слова:** правовое регулирование, местный бюджет, финансовая самостоятельность, доходы муниципалитетов.*

**Н**а местное самоуправление возложены важные полномочия по жизнеобеспечению населения. Поэтому каждому муниципальному образованию требуется создать соответствующую экономическую базу, и, прежде всего, финансовые ресурсы. Основная роль среди них принадлежит бюджетам муниципальных образований. В связи с этим, формирование и управление ими становятся приоритетным для местных органов власти.

Местный бюджет является основой финансовой системы муниципального образования, в нем находят отражение все экономические, социально-политические и организационные решения органов местного самоуправления при решении вопросов местного значения. Местные бюджеты играют важную роль, охватывая экономические отношения. С их помощью местные власти мобилизуют, распределяют, используют в соответствии со своими функциями часть общественного продукта в денежной форме [6, с. 198-200].

В целом, Конституция РФ регулирует ключевые аспекты взаимодействия между государством и гражданами, а также определяет принципы объединения граждан. Местное самоуправление, будучи формой реализации народовластия через органы местного самоуправления, составляет важный элемент конституционного строя РФ.

В частности, ст. 12 Конституции РФ закрепляет: «В Российской Федерации признается и гарантируется местное самоуправление». Вопросы, связанные с местными бюджетами, занимают важное место в конституционном праве, так как они являются материально-финансовой основой для реализации прав

граждан, закрепленных Конституцией. Поскольку органы местного самоуправления наиболее тесно взаимодействуют с населением, на них возложена ответственность за обеспечение основных прав граждан. Например, они обеспечивают доступ к бесплатному дошкольному, общему и среднему специальному образованию в муниципальных учреждениях, организуют оказание медицинской помощи, а также предоставляют жилье нуждающимся. Уровень реализации этих прав и предоставления муниципальных услуг в значительной мере зависит от объема финансовых ресурсов местного бюджета.

Согласно ст. 132 Конституции РФ, «органы местного самоуправления самостоятельно формируют, утверждают и исполняют местный бюджет, а также устанавливают местные налоги и сборы». Однако такая самостоятельность носит ограниченный характер и возможна только в пределах полномочий, установленных законодательством. Большинство норм, касающихся формирования и использования средств муниципальных бюджетов, принимаются на федеральном уровне, что не позволяет органам местного самоуправления напрямую влиять на их содержание. Тем не менее конституционная гарантия права на установление местных налогов и сборов подразумевает определенную автономию органов местного самоуправления в решении данных вопросов [1].

Бюджетный кодекс РФ является основным нормативным актом, регулирующим бюджетный процесс и бюджетные правоотношения на уровне муниципалитетов. В соответствии со ст. 10 Бюджетного кодекса, местные бюджеты

относятся к третьему уровню бюджетной системы страны, а также на законодательном уровне закрепляются источники их доходов и направления расходования средств. При этом законодательство не дает четкого определения понятия местного бюджета. В ст. 6 под местным бюджетом подразумевается форма формирования и использования денежных средств, предназначенных для реализации задач и функций местного самоуправления [2].

Согласно ст. 41, доходы местных бюджетов делятся на три категории: налоговые доходы, неналоговые доходы и безвозмездные поступления. Расходные обязательства муниципалитетов напрямую связаны с решением вопросов местного значения и обеспечиваются, как указано в ст. 86, за счет собственных доходов и иных источников финансирования муниципального бюджета.

Следует отметить, что в настоящее время финансовые ресурсы муниципальных образований остаются недостаточными, что вызывает множество проблем местного характера. В рамках ст. 55 ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» устанавливается обязательность соблюдения принципов формирования бюджетов, предусмотренных бюджетным законодательством. Однако эта статья носит общий характер, не предоставляя детальной регламентации порядка отнесения доходов к категории собственных доходов муниципалитетов [4].

Для уточнения состава доходов, относящихся к собственным доходам муниципалитетов, необходимо обратиться к ст. 47 Бюджетного кодекса РФ, которая устанавливает, что к собственным доходам местных бюджетов относятся налоговые и неналоговые доходы, а также поступления в виде безвозмездной помощи.

При анализе налоговых доходов важно учитывать положения ст. 15 Налогового кодекса РФ, где указано, что к налогам и сборам муниципальных образований относятся налог на имущество физических лиц, земельный налог и торговый сбор [3].

Данный перечень налогов и сборов весьма ограничен, что создает проблемы, связанные с недостатком финансовых ресурсов для покрытия расходов, необходимых для выполнения функций муниципального управления и повышения социально-экономического уровня жизни в муниципалитетах.

Таким образом, предположение о недостаточной обеспеченности доходной части муниципальных бюджетов, что негативно влияет на выполнение расходных обязательств, является обоснованным. Это утверждение также подтверждается данными официальной статистики, регулярно публикуемой Министерством финансов РФ.

Так, в 2022 г. объем муниципального долга составил 377,8 млрд. руб., однако по итогам 2023 г. объем муниципального долга вырос на 5,7% и составил 397,8 млрд. руб.

Сложившаяся ситуация указывает на недостаточный объем собственных доходов, поступающих в распоряжение муниципалитетов. Отсутствие изменений в структуре собственных доходов на уровне законодательства не позволяет муниципальным образованиям увеличивать их объем и достигать более высокого уровня самостоятельности в решении задач, связанных с удовлетворением текущих потребностей [5, с. 305-307].

В целом, проблемы правового регулирования бюджета муниципальных образований в РФ связаны с недостаточным уровнем финансовой самостоятельности, что затрудняет эффективное выполнение функций местного самоуправления.

Ключевой проблемой является низкая обеспеченность муниципалитетов собственными доходами. Налоговая и неналоговая составляющие доходной базы остаются ограниченными, что обусловлено отсутствием изменений в законодательной структуре их формирования. Это не позволяет органам местного самоуправления увеличивать объемы собственных средств, необходимых для решения вопросов местного значения, и снижает их способность оперативно реагировать на потребности местного сообщества.

Еще одной значительной проблемой является высокая зависимость муниципальных образований от финансовой помощи из федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ. Безвозмездные поступления в виде дотаций, субвенций и субсидий составляют значительную часть доходов местных бюджетов, что ставит органы местного самоуправления в зависимость от государственных структур. Подобное ограничивает их инициативу и финансовую самостоятельность, так как распределение межбюджетных трансфертов контролируется вышестоящими уровнями власти.

В настоящее время противоречие между увеличивающимся объемом задач, возлагаемых на местное самоуправление, и ограниченными финансовыми ресурсами для их реализации подчеркивает необходимость совершенствования финансовой основы органов самоуправления, базой которой остаются местные бюджеты. Однако нормативно-правовые акты, принятые за годы реформ, не обеспечили создание эффективного механизма реализации финансовой самостоятельности и независимости местного самоуправления в рамках межбюджетных отношений. Продолжается процесс централизации стабильных и наиболее контролируемых налогов в федеральном и региональном бюджетах [7, с. 207].

Вместе с тем основное внимание следует сосредоточить на поиске оптимальных решений для укрепления доходной части муниципальных бюджетов, совершенствования межбюджетных отношений и регулирования финансовых потоков.

Таким образом, проблемы правового регулирования бюджетов муниципальных образований в РФ связаны с ограниченной финансовой самостоятельностью. Низкая обеспеченность собственными доходами и зависимость от федеральных трансфертов снижают их эффективность. Необходимы законодательные изменения для расширения доходной базы муниципалитетов, что позволит улучшить выполнение задач местного самоуправления и повысить их финансовую независимость.

## Литература

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 21.01.2025).
2. Бюджетный кодекс РФ от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 26.12.2024) // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/) (дата обращения: 21.01.2025).
3. Налоговый кодекс РФ от 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 29.11.2024) // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19671/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/) (дата обращения: 21.01.2025).
4. Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 13.12.2024) // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_44571/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/) (дата обращения: 21.01.2025).
5. Демиденко А. П. Доходы муниципальных образований: проблемы правового регулирования // Молодой ученый. – 2022. – № 22 (417). – С. 305-307.
6. Огнева А. А. Проблемы формирования местных бюджетов // Молодой ученый. – 2021. – № 4 (346). – С. 198-200.
7. Ооржак А. Х. Р. Правовое формирование местных бюджетов в Российской Федерации // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2023. – №. 7-2 (82). – С. 205-207.

**SARGSYAN Karine Gamletovna**

Student, Ufa University of Science and Technology, Russia, Ufa

## THE BUDGET OF MUNICIPAL EDUCATION IN THE RUSSIAN FEDERATION: PROBLEMS OF LEGAL REGULATION

**Abstract.** *The article is devoted to the analysis of the legal regulation of municipal budgets in the Russian Federation. The main problems such as limited own income and dependence on federal transfers are considered. The need to improve the financial base of municipalities through legislative reforms aimed at strengthening their independence and improving the effectiveness of local government functions is emphasized.*

**Keywords:** *legal regulation, local budget, financial independence, municipal revenues.*

**ФРОЛОВ Александр Вячеславович**

магистрант, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,  
Россия, г. Москва

**НАСЛЕДОВАНИЕ ПО ЗАКОНУ И ПО ЗАВЕЩАНИЮ**

**Аннотация.** Статья посвящена сравнительному анализу наследования по закону и по завещанию в российском праве. В рамках исследования рассмотрены теоретические основы наследования. Особое внимание уделено порядку открытия наследства, очередности наследников, обязательным долям и правовым ограничениям, а также особенностям составления и исполнения завещания. В статье выявлены актуальные проблемы и спорные ситуации, возникающие в процессе наследования, а также предложены пути их решения. Исследование базируется на нормативно-правовых актах, судебной практике и научных исследованиях в области гражданского права.

**Ключевые слова:** наследование по закону, наследование по завещанию, обязательная доля, наследники, Гражданский кодекс РФ, завещание, правовые ограничения, обязательства, наследственные споры, судебная практика, правопреемство, нотариус.

**Актуальность исследования**

Актуальность исследования обусловлена важностью института наследования в современном праве, поскольку он затрагивает интересы как граждан, так и государства. Наследование является неотъемлемой частью гражданских правоотношений и имеет значительное влияние на имущественные и личные права наследников. В условиях изменений в законодательстве и правоприменительной практике, возникающих проблем при наследовании, таких как спорные ситуации между наследниками, оспаривание завещаний, а также вопросы обязательных долей, появляется необходимость в более глубоком исследовании принципов и механизмов наследования как по закону, так и по завещанию.

Особое значение тема приобретает в свете увеличивающегося числа споров по наследству, роста популярности завещаний, а также изменения судебной практики в сфере наследственного права. Таким образом, анализ правовых основ, механизмов и актуальных проблем наследования по закону и по завещанию позволит выработать рекомендации по совершенствованию законодательства и улучшению правоприменительной практики в данной сфере.

**Цель исследования**

Целью данного исследования является комплексный анализ правовых основ, принципов и процедур наследования по закону и по завещанию в российском праве, а также выявление ключевых проблем, возникающих в процессе

наследования, и предложений по их разрешению.

**Материалы и методы исследования**

Материалы исследования: нормативно-правовые акты РФ, судебная практика, касающаяся наследственных споров, научные публикации в области гражданского и наследственного права.

Методы исследования: анализ нормативных источников, сравнительный анализ, системный подход.

**Результаты исследования**

Наследование представляет собой правовой механизм передачи имущественных и личных неимущественных прав от одного лица к другому после его смерти. В правовой системе России наследование регулируется Гражданским кодексом РФ, который разделяет два основных вида наследования: по закону и по завещанию. Согласно ст. 1110 Гражданского кодекса РФ наследование может быть осуществлено как на основе завещания, так и без такового, когда используется порядок наследования по закону [1, с. 508].

**1. Наследование по закону**

Наследство открывается в момент смерти наследодателя. Важно отметить, что наследство не открывается автоматически, а требует принятия определённых действий для оформления права собственности на наследуемое имущество. Это включает подачу заявления о принятии наследства, нотариальное оформление документов и раздел имущества между наследниками.

Согласно ст. 1113 Гражданского кодекса РФ наследство открывается по месту жительства умершего, а не по месту нахождения его имущества. Процесс открытия наследства предполагает установление круга наследников, что осуществляется на основании документов, подтверждающих родственные отношения, а также на основании завещания, если оно имеется.

Гражданский кодекс России устанавливает строгую очередность наследников. Наследники первой очереди (дети, супруг, родители) имеют преимущественное право на наследство. Наследники второй очереди (братья, сестры, бабушки и дедушки) вступают в права наследования только в случае отсутствия наследников первой очереди.

Очередность имеет значение при отсутствии завещания. Если завещание составлено, то в нем наследодатель может указать определённых наследников, даже если они находятся в более поздних очередях, чем законные наследники.

Важным моментом является обязательная доля в наследстве, которая может быть присуждена наследникам первой очереди, даже если завещание указывает на других лиц. Эти положения регулируются ст. 1149 Гражданского кодекса РФ и направлены на защиту интересов наиболее уязвимых групп населения, таких как дети и супруги.

Наследование по закону сопряжено с рядом юридических условий. Например, наличие воли наследодателя в отношении того, кто должен наследовать, определяет его юридический статус как наследника. Существуют также юридические ограничения, такие как невозможность наследования для тех, кто совершил преступления против наследодателя или недобросовестно участвовал в его смерти (ст. 1117 Гражданского кодекса РФ) [3, с. 392].

Также, важным аспектом является правомерность и законность самого принятия наследства. Если наследник не подал заявление в установленные сроки (шесть месяцев с момента открытия наследства), он может быть лишён права на наследование, если только не докажет уважительность причин пропуска срока.

## 2. Наследование по завещанию

Завещание является актом распоряжения личным имуществом наследодателя на случай его смерти. Важно отметить, что для завещания установлена строгая форма: оно должно быть

составлено письменно и подписано наследодателем, либо в случае его недееспособности – в присутствии нотариуса и свидетелей. Завещание может быть закрытым, если наследодатель по каким-либо причинам не желает раскрыть содержание документа.

Нотариус играет важную роль в процессе составления завещания. Он должен удостоверить личность завещателя, его дееспособность и правильность оформления документа. В случае сомнений в юридической силе завещания или при наличии обоснованных претензий со стороны наследников, нотариус может предложить альтернативные пути оформления.

Система завещания в России регулируется принципом свободы распоряжения имуществом на случай смерти, но эта свобода имеет ограничения, направленные на защиту прав близких родственников. Например, обязательная доля, предусмотренная для несовершеннолетних детей, супругов и нетрудоспособных родителей, ограничивает возможность завещателя распорядиться всем своим имуществом по своему усмотрению [2, с. 260].

Завещатель также не может ограничить правоспособность наследников, устанавливая для них необоснованные требования, такие как обязанности совершать определённые действия после смерти завещателя.

После смерти завещателя нотариус приступает к процедуре удостоверения завещания, его исполнению и обеспечению прав наследников. Нотариус организует сбор необходимых документов, осуществляет проверку правомерности завещания и оповещает всех заинтересованных лиц о его наличии [4, с. 135].

Кроме того, завещатель может назначить исполнителя завещания, который будет действовать в интересах всех наследников, помогая в процессе раздела имущества и реализации указаний завещателя. Исполнитель завещания не является наследником, однако ему предоставляются полномочия по организации процесса наследования, что может быть полезно, особенно в случае спорных ситуаций.

В числе наиболее часто возникающих проблем при наследовании по завещанию можно выделить оспаривание завещаний по различным основаниям, включая признание завещания недействительным, например, в случае его составления под давлением или в условиях, когда завещатель не был в здравом уме. Также возникают случаи, когда наследники пытаются оспорить содержание завещания или часть

имущества, если оно не распределено на основе законных требований об обязательной доле.

### Выводы

Наследование по закону и по завещанию, несмотря на общие черты, имеют ключевые различия, связанные с правами наследников, свободой распоряжения имуществом и существующими правовыми ограничениями. Наследование по закону обеспечивает защиту интересов ближайших родственников и сохраняет равенство в распределении имущества, однако не всегда учитывает волю наследодателя. В то время как наследование по завещанию предоставляет более гибкие возможности для распределения имущества, оно также ограничено правами обязательных наследников, что позволяет избежать несправедливости.

Одним из основных выводов является необходимость совершенствования законодательства в области наследования для повышения защиты прав наследников и обеспечения

большей юридической определенности при оспаривании завещаний. Также важно улучшать правовую практику, обеспечивая более четкое регулирование споров и исполнения завещаний.

### Литература

1. Кучумова Т.П. Наследование по закону и по завещанию // Аллея науки. – 2023. – Т. 1, № 3(78). – С. 507-511.
2. Меркулова Т.А. Наследование по закону и по завещанию в гражданском праве в России // Исследование инновационного потенциала общества и формирование направлений его стратегического развития. – 2018. – С. 258-264.
3. Федотчева А.С., Сайфулова Л.Г. Наследование в гражданском праве // Современные научные исследования и разработки. – 2017. – № 5(13). – С. 392-394.
4. Шелестный В.В. Наследование по завещанию // Синергия Наук. – 2020. – № 45. – С. 130-146.

## FROLOV Alexander Vyacheslavovich

Master's student, Moscow Financial and Industrial University «Synergy»,  
Russia, Moscow

## INHERITANCE BY LAW AND BY WILL

**Abstract.** *The article is devoted to a comparative analysis of inheritance by law and by will in Russian law. The research examines the theoretical foundations of inheritance. Special attention is paid to the procedure for opening an inheritance, the order of heirs, mandatory shares and legal restrictions, as well as the specifics of making and executing a will. The article identifies current problems and controversial situations that arise in the process of inheritance, as well as suggests ways to solve them. The research is based on normative legal acts, judicial practice and scientific research in the field of civil law.*

**Keywords:** *inheritance by law, inheritance by will, compulsory share, heirs, Civil Code of the Russian Federation, will, legal restrictions, obligations, inheritance disputes, judicial practice, succession, notary.*

# МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА, PR



10.5281/zenodo.14690526

**БАХРОМОВ Тимур**

графический дизайнер, США, Пенсильвания, г. Филадельфия

## ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ДЛЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: КАК ПРИВЛЕЧЬ ВНИМАНИЕ АУДИТОРИИ?

**Аннотация.** В статье рассматривается роль графического дизайна в привлечении внимания аудитории в социальных сетях, акцентируя внимание на ключевых принципах и стратегиях, способствующих эффективному взаимодействию с пользователями. Исследуются различные аспекты графического дизайна, включая композицию, использование цвета и шрифтов, а также влияние визуальных трендов на восприятие контента. Рассматривается важность адаптации дизайна под специфические требования социальных платформ, таких как Instagram, Facebook, TikTok и других, с учетом особенностей аудитории каждой из них. Также выделены главные эмоциональные реакции пользователей на различные виды графического контента и обсуждаются наиболее популярные инструменты для создания дизайна. Результаты исследования показывают, что эффективное использование графического дизайна значительно повышает вовлеченность и лояльность аудитории, улучшая восприятие бренда и контента в целом.

**Ключевые слова:** графический дизайн, социальные сети, визуальный контент, маркетинг, привлечение внимания, психологическое восприятие, цвета, шрифты, композиция, социальные платформы, вовлеченность, инструменты дизайна.

### Актуальность исследования

В современном цифровом мире социальные сети стали основным инструментом коммуникации и маркетинга для бизнеса, организаций и индивидуальных пользователей. Количество пользователей социальных платформ постоянно растет, а вместе с ним и конкуренция за внимание аудитории. В таких условиях важно не только создавать качественный и интересный контент, но и обеспечивать его визуальную привлекательность. Графический дизайн в социальных сетях играет ключевую роль в формировании первого впечатления о бренде, повышении вовлеченности пользователей и улучшении коммуникации с аудиторией.

Визуальный контент имеет способность быстро захватывать внимание, вызывать эмоции и способствовать запоминаемости информации. Таким образом, знание принципов эффективного графического дизайна, а также умение правильно адаптировать визуальный контент под различные платформы и форматы становится необходимостью для достижения

успеха в цифровом маркетинге и социальной коммуникации. Однако, несмотря на высокую важность визуальных элементов, многие бренды и маркетологи до сих пор не используют потенциал графического дизайна в полном объеме, что обусловлено недостаточной теоретической проработанностью вопроса и отсутствием универсальных рекомендаций для разных типов социальных сетей.

### Цель исследования

Целью данного исследования является анализ роли графического дизайна в привлечении внимания аудитории в социальных сетях, а также выявление ключевых принципов и стратегий, способствующих успешному визуальному взаимодействию с пользователями.

### Материалы и методы исследования

Материалы исследования: научные статьи и книги по графическому дизайну и маркетингу, ресурсы и инструменты для создания графического контента, аналитика и статистика социальных платформ.

Методы исследования: теоретический анализ, сравнительный анализ, психологический анализ.

### Результаты исследования

Графический дизайн в социальных сетях является не только инструментом визуального представления информации, но и важным фактором в формировании восприятия контента. В условиях перенасыщения информацией и конкуренции за внимание пользователя, успешность контента в социальных сетях во многом зависит от качества и привлекательности визуальных элементов. Графический дизайн служит мостом между брендом и его аудиторией, помогая создавать уникальные образы и эмоции, которые значительно влияют на вовлеченность пользователей.

Основные принципы графического дизайна, используемые в социальных сетях, включают композицию, контраст, иерархию и визуальную простоту. Компоненты дизайна, такие как форма, цвет, шрифт, текстура и линии, влияют на восприятие контента, при этом каждый элемент должен быть использован с учетом особенностей аудитории и цели публикации. Например, элементы контента, такие как фотографии, инфографика или анимации, могут быть использованы для усиления

восприятия и повышения уровня взаимодействия с публикациями.

### 1. Композиция и баланс

Композиция является основой любого визуального контента. В графическом дизайне для социальных сетей важно соблюдать баланс между элементами, создавая гармонию и четкость, что способствует лучшему восприятию изображения. Наиболее успешные публикации имеют сбалансированное расположение текста и изображения, что обеспечивает легкость восприятия и привлекает внимание к ключевым моментам.

### 2. Психология восприятия цвета

Цвет играет ключевую роль в графическом дизайне, поскольку он вызывает эмоциональную реакцию у зрителя. Исследования показывают, что определенные цвета способны вызывать ассоциации с различными чувствами и состояниями [3, с. 35]. Например, красный может восприниматься как знак экстренности или страсти, синий – как символ доверия и стабильности, зеленый – как знак спокойствия и природы. Цвета используются не только для создания визуального контраста, но и для передачи сообщений без слов.

Процентное соотношение восприятия эмоций через различные цвета описано в таблице 1.

Таблица 1

Влияние цветов на восприятие контента

Цвет	Эмоция/Настроение	Процент восприятия
Красный	Энергия, страсть, экстренность	25%
Синий	Доверие, спокойствие, надежность	22%
Желтый	Радость, оптимизм, внимание	20%
Зеленый	Спокойствие, природа, гармония	18%
Черный	Серьезность, элегантность, формальность	10%
Белый	Чистота, простота, свобода	5%

### 3. Психология восприятия шрифтов

Шрифты являются важным элементом графического дизайна, поскольку они не только обеспечивают читаемость текста, но и помогают передавать определенный стиль или настроение. Исследования в области психологии шрифта показывают, что различные шрифты могут влиять на восприятие

информации (табл. 2). Так, шрифты с острыми углами могут восприниматься как более агрессивные, а с плавными линиями – как более дружелюбные и открытые. В контексте социальных сетей, где важно быстро захватить внимание пользователя, шрифты, играющие на контрасте и читаемости, особенно важны.

Таблица 2

Психологическое восприятие различных типов шрифтов

Тип шрифта	Влияние на восприятие контента
Sans-serif	Современный, минималистичный, чистый, профессиональный
Serif	Традиционный, серьезный, академический
Script	Эмоциональный, креативный, персонализированный
Display	Смелый, привлекающий внимание, акцент на уникальности

#### 4. Влияние графики на когнитивное восприятие

Визуальные элементы играют ключевую роль в восприятии контента, поскольку человеческий мозг обрабатывает изображения значительно быстрее, чем текстовую информацию. Это делает графику важным инструментом для передачи информации и создания запоминающихся сообщений. Использование инфографики, диаграмм и анимаций позволяет визуально представить сложные идеи и повысить их воспринимаемость [2, с. 159].

#### 5. Применение визуальных трендов

С каждым годом появляются новые визуальные тренды в графическом дизайне для социальных сетей. Актуальные тренды помогают брендам оставаться современными и привлекать внимание молодой аудитории. Среди популярных трендов можно выделить использование минимализма, ярких цветовых акцентов, анимации и иллюстраций, а также интеграцию с дополненной реальностью. Эти элементы дизайна используются для создания уникального пользовательского опыта, который повышает вовлеченность и заинтересованность аудитории [1, с. 262].

Дизайн контента для социальных сетей требует специфического подхода, поскольку каждая платформа имеет свои технические особенности, предпочтения аудитории и правила взаимодействия с контентом. Эффективность визуального контента на каждой социальной сети зависит от адаптации дизайна под требования и особенности платформы. Рассмотрим ключевые особенности дизайна для таких популярных платформ, как Instagram, Facebook, Twitter, TikTok и LinkedIn.

##### 1. Instagram

Instagram ориентирован на визуальный контент, и его алгоритмы уделяют большое внимание качеству изображений и видеороликов. Эта платформа активно используется для распространения фото и видео, особенно в формате «историй» (Stories) и «постов» в лентах:

- **Форматы:** Instagram использует несколько типов форматов контента: квадраты (1:1), вертикальные изображения (4:5), горизонтальные изображения (1.91:1) для ленты. Для Stories предпочтительны вертикальные изображения с соотношением сторон 9:16.

- **Цветовая палитра:** Instagram ориентирован на яркие, насыщенные цвета, которые привлекают внимание пользователя при прокрутке ленты. Использование фирменных

цветов бренда и контрастных сочетаний помогает выделиться среди других постов.

- **Типы контента:** на платформе преобладают фотографии, короткие видеоролики (Reels), инфографика и изображения с минимальным количеством текста. Важным элементом является использование фильтров и эффектов, которые привлекают внимание и повышают привлекательность контента.

##### 2. Facebook

Facebook остается одной из крупнейших платформ для общения и обмена информацией. Однако визуальные предпочтения на Facebook несколько отличаются от Instagram, учитывая более старшую аудиторию и разнообразие контента:

- **Форматы:** на Facebook поддерживаются вертикальные (4:5), горизонтальные (16:9) и квадратные (1:1) изображения. Видео форматы часто используются для рекламы, и их продолжительность может варьироваться от 15 секунд до нескольких минут.

- **Цвета и шрифты:** на Facebook часто используются более сдержанные и нейтральные цветовые схемы, в отличие от ярких акцентов Instagram. Использование шрифтов с высокой читаемостью важно, особенно для длительных публикаций и рекламных материалов.

- **Типы контента:** фото, видеоконтент, ссылки на внешние сайты, длинные посты с текстами и рекламные карусели. Рекомендуется использовать акценты на текстовые блоки, если это необходимо для объяснения.

##### 3. Twitter

Twitter ориентирован на короткие сообщения и быстрый обмен информацией. На этой платформе визуальный контент имеет значение, но основной фокус направлен на текст, обсуждения и новости:

- **Форматы:** изображения с соотношением сторон 16:9, с возможностью загрузки до 4 изображений в одном твите. Для видео поддерживается формат 16:9 с продолжительностью до 2 минут 20 секунд.

- **Цвета и шрифты:** Twitter предпочитает более нейтральные оттенки, где основное внимание уделяется тексту. Изображения и видео должны быть простыми и лаконичными.

- **Типы контента:** изображения, графика, GIF-анимации, короткие видеоролики. В отличие от других платформ, текстовые посты с хештегами играют более важную роль, поэтому визуальные элементы должны быть лаконичными и служить лишь дополнением.

#### 4. TikTok

TikTok является одной из самых популярных платформ для коротких видеороликов, и её алгоритмы ориентированы на вовлеченность и быстрое потребление контента:

- **Форматы:** TikTok использует исключительно вертикальные видео формата 9:16. Видео длительностью от 15 секунд до 3 минут.
- **Цветовая палитра:** на платформе используется яркая и насыщенная цветовая палитра, в том числе неон-эффекты и фильтры. Контент часто включает динамичные переходы и анимации.
- **Типы контента:** короткие видеоролики, зачастую с музыкальным сопровождением. Для привлечения внимания часто используются креативные эффекты и фильтры.

#### 5. LinkedIn

LinkedIn ориентирован на профессионалов и использование платформы для бизнеса. Визуальный контент в LinkedIn также имеет значение, но акцент сделан на деловом и образовательном контенте:

- **Форматы:** на LinkedIn предпочтительны изображения с соотношением сторон

1:1 и 4:3. Видео на платформе должно быть профессиональным и информативным, с длительностью до 10 минут.

- **Цвета и шрифты:** для LinkedIn характерны спокойные и сдержанные цветовые палитры. Классические корпоративные цвета и строгие шрифты помогают создать атмосферу профессионализма.
- **Типы контента:** инфографика, видеоматериалы с экспертными мнениями, профессиональные статьи и кейс-стадии. Контент должен быть ориентирован на бизнес и карьерные возможности.

Одним из наиболее значимых факторов, определяющих уровень вовлеченности пользователей, является эмоциональное восприятие контента (табл. 3). Исследования показывают, что графический контент, способный вызывать положительные эмоции, увеличивает вероятность вовлечения аудитории в обсуждения, лайки и репосты. Это связано с тем, что визуальные образы активируют эмоциональные центры мозга, что делает информацию более запоминающейся и привлекательной для пользователей.

Таблица 3

**Эмоциональные реакции на различные виды графического контента**

Вид контента	Эмоции, которые вызывает	Влияние на вовлеченность
Фотографии счастливых людей	Радость, доверие, вдохновение	Повышение лояльности, репосты
Мотивирующие цитаты	Мотивация, позитивный настрой	Увеличение взаимодействий
Динамичные анимации	Удивление, интерактивность	Увеличение кликов и лайков

Рисунок ниже иллюстрирует, как различные эмоции, вызываемые графическим контентом,

влияют на вовлеченность пользователей в социальных сетях.

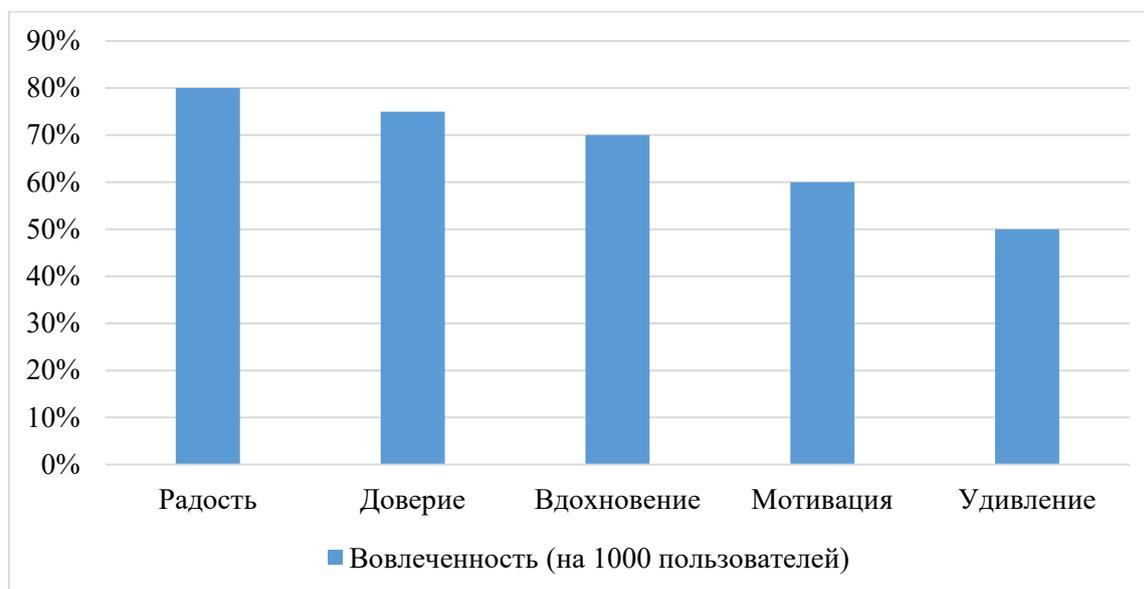


Рис. Влияние эмоций на вовлеченность аудитории

В современном мире существует множество инструментов для создания графического контента. Одними из самых популярных являются Canva, Adobe Illustrator, а также другие программы, такие как Adobe Photoshop,

CorelDRAW и Figma (табл. 4). Каждый из этих инструментов имеет свои особенности и возможности, которые могут быть полезны при создании контента для социальных сетей [5, с. 195].

Таблица 4

**Советы по использованию инструментов дизайна**

Инструмент	Советы по использованию	Особенности и рекомендации
Canva	<ol style="list-style-type: none"> <li>Используйте готовые шаблоны для быстрого создания контента.</li> <li>Применяйте элементы дизайна (иконки, фотографии) из встроенной библиотеки.</li> <li>Экспериментируйте с фильтрами и текстурами для улучшения визуальной привлекательности.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Легкость в использовании для новичков и профессионалов.</li> <li>Ограничения по функционалу в бесплатной версии.</li> <li>Идеален для простых и быстрых проектов.</li> </ul>
Adobe Illustrator	<ol style="list-style-type: none"> <li>Используйте векторную графику для создания высококачественных изображений, которые можно масштабировать без потери качества.</li> <li>Применяйте слои и группы для удобства работы с элементами.</li> <li>Используйте инструменты «Перо» и «Прямолинейный» для создания уникальных форм и линий.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Лучший выбор для сложных и детализированных иллюстраций.</li> <li>Требует опыта в графическом дизайне и понимания векторной графики.</li> </ul>
Adobe Photoshop	<ol style="list-style-type: none"> <li>Работайте с многослойными изображениями для максимальной гибкости.</li> <li>Используйте маски и корректирующие слои для точной обработки.</li> <li>Применяйте фильтры и эффекты для создания уникальных визуальных решений.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеален для работы с растровыми изображениями и сложным фотомонтажом.</li> <li>Мощный, но сложный инструмент, требующий опыта.</li> </ul>
Figma	<ol style="list-style-type: none"> <li>Используйте компоненты и библиотеки для упрощения работы в команде.</li> <li>Экспериментируйте с прототипированием и анимациями.</li> <li>Создавайте адаптивные дизайны для разных разрешений экрана.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отлично подходит для командной работы и создания интерфейсов.</li> <li>Удобен для создания UI/UX дизайна и прототипов.</li> </ul>
Sketch	<ol style="list-style-type: none"> <li>Используйте символы и стили для упрощения работы с повторяющимися элементами.</li> <li>Применяйте плагины для расширения функционала.</li> <li>Работайте с векторными инструментами для создания чистых и четких линий.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отлично подходит для веб-дизайна и мобильных интерфейсов.</li> <li>Работает только на macOS, ограниченный набор инструментов по сравнению с Illustrator.</li> </ul>
CorelDRAW	<ol style="list-style-type: none"> <li>Используйте инструменты для работы с текстами и шрифтами для создания креативных логотипов.</li> <li>Работайте с растровыми и векторными объектами одновременно.</li> <li>Используйте палитры цветов и градиенты для создания объемных и ярких изображений.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отличный инструмент для печатной продукции и логотипов.</li> <li>Требует времени на освоение, особенно для новичков.</li> </ul>
Inkscape	<ol style="list-style-type: none"> <li>Используйте инструменты для работы с кривыми и путями для точности.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бесплатная альтернатива Adobe Illustrator.</li> </ul>

Инструмент	Советы по использованию	Особенности и рекомендации
	2. Применяйте градиенты и узоры для создания сложных цветовых переходов. 3. Используйте расширения и плагины для добавления функционала.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Идеален для векторной графики, но имеет ограничения по функционалу.</li> </ul>
Affinity Designer	1. Работайте с векторными и растровыми слоями одновременно для гибкости. 2. Используйте кисти и текстуры для создания естественных эффектов. 3. Применяйте инструменты для работы с контурами и кривыми для точных деталей.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хорошая альтернатива Adobe Illustrator, более доступная по цене.</li> <li>Отличается высокой производительностью при работе с большими файлами.</li> </ul>

Создание эффективного графического контента для социальных сетей требует учета множества факторов, влияющих на восприятие и вовлеченность аудитории [4, с. 92]. Прежде чем создавать графический контент, необходимо четко понимать, кто является вашей целевой аудиторией. Привлечь внимание и вызвать

вовлеченность удастся только тем материалам, которые соответствуют интересам и потребностям пользователей. Это требует сегментации аудитории по возрасту, полу, географическому положению, интересам и типу поведения в сети (табл. 5).

Таблица 5

#### Сегментация целевой аудитории по типам интересов

Тип интереса	Визуальные предпочтения	Рекомендуемый стиль контента
Молодежь (18–25 лет)	Яркие цвета, современная графика	Минимализм, молодежные тренды
Профессионалы (30–45 лет)	Спокойные тона, чистый и понятный дизайн	Сдержанный стиль, деловая эстетика
Пожилые пользователи (50–65 лет)	Удобочитаемые шрифты, теплые оттенки	Простота, крупные шрифты, яркие акценты

Создание эффективного графического контента требует внимательного подхода к целевой аудитории, стилю бренда и специфике платформы. Важно, чтобы каждый элемент визуального контента, от цветов до шрифтов и призывов к действию, был тщательно продуман с учетом психологических и эстетических аспектов восприятия.

#### Выводы

Таким образом, графический дизайн является важнейшим инструментом для привлечения внимания и увеличения вовлеченности в социальных сетях. Эмоциональное восприятие контента, правильно подобранные цвета и шрифты, а также использование эффективных методов дизайна способствуют значительному улучшению взаимодействия с аудиторией.

Результаты исследования показывают, что для успешного создания графического контента необходимо учитывать специфику каждой социальной платформы, а также применять лучшие практики использования дизайнерских инструментов. Создание

качественного и привлекательного графического контента требует знаний как в области дизайна, так и в психологии восприятия, что позволит значительно повысить эффективность маркетинговых стратегий в социальных сетях.

#### Литература

1. Барина О.И. Влияние визуального контента в социальных сетях на восприятие информации // Молодой ученый. – 2022. – № 7(402). – С. 261-263.
2. Зырянова Е.С. Важность визуального контента и классификация его типов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – № 6-3(69). – С. 158-161.
3. Комиссарова Д.С. Психология потребления визуальной информации в социальных сетях // Формообразование в дизайне: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с конкурсом студенческих докладов. – 2022. – С. 33-37.

4. Тюрина Д.А., Гайдук А.Е. Цифровой маркетинг: стратегии и инструменты для успешного онлайн-продвижения // Индустриальная экономика. – 2023. – № 4. – С. 90-94.

5. Шевченко Д.А. Контент-маркетинг: обзор стратегий и инструментов // Бизнес. Образование. Право. – 2022. – № 4(61). – С. 193-198.

**BAKHROMOV Timur**

Graphic Designer, USA, Pennsylvania, Philadelphia

## **GRAPHIC DESIGN FOR SOCIAL NETWORKS: HOW TO ATTRACT THE AUDIENCE'S ATTENTION?**

**Abstract.** *The article examines the role of graphic design in attracting the attention of the audience on social networks, focusing on key principles and strategies that contribute to effective interaction with users. Various aspects of graphic design are explored, including composition, the use of color and fonts, as well as the influence of visual trends on the perception of content. Instagram Facebook, TikTok, and others consider the importance of adapting design to the specific requirements of social platforms, taking into account the audience characteristics of each of them. The main emotional reactions of users to various types of graphic content are also highlighted and the most popular design tools are discussed. The results of the study show that the effective use of graphic design significantly increases audience engagement and loyalty, improving the perception of the brand and content in general.*

**Keywords:** *graphic design, social networks, visual content, marketing, attention-grabbing, psychological perception, colors, fonts, composition, social platforms, engagement, design tools.*



10.5281/zenodo.14690136

**МАМИРОВ Фаррух Шароф Угли**

графический дизайнер, США, Пенсильвания, г. Филадельфия

## ПСИХОЛОГИЯ ЦВЕТА В БРЕНДИНГЕ: КАК ВЫБРАТЬ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТТЕНОК ДЛЯ ВАШЕГО БРЕНДА?

**Аннотация.** В данной статье рассматривается влияние цвета на восприятие бренда и его роль в маркетинговых стратегиях. Основное внимание уделено теоретическим аспектам психологии цвета и практическим рекомендациям по выбору цвета для брендов с учётом различных факторов, таких как целевая аудитория, продукт, культурные особенности и конкурентная среда. Приводится анализ эмоциональных ассоциаций с цветами, а также их влияние на восприятие и поведение потребителей. В статье также представлены примеры эффективного использования цвета в брендинге. Результаты исследования подчёркивают важность правильного выбора цвета для успешной визуальной идентичности бренда и его коммуникации с аудиторией.

**Ключевые слова:** психология цвета, брендинг, восприятие цвета, маркетинг, эмоциональное восприятие, цветовая палитра, целевая аудитория, культурные особенности, визуальная идентичность, маркетинговая стратегия.

### Актуальность исследования

В условиях современного рынка, где конкуренция между брендами становится всё более острой, компаниям необходимо выделяться и привлекать внимание потребителей. Одним из ключевых факторов, который может существенно повлиять на восприятие бренда, является цвет. Психология цвета играет важную роль в маркетинге и брендинге, поскольку именно цветовые решения могут вызывать определённые эмоции и ассоциации у потребителей, что в свою очередь влияет на их покупательские предпочтения.

Использование цвета в брендинге – это не просто декоративный элемент, а стратегический инструмент, способный повлиять на восприятие ценностей компании, её имидж и успешность на рынке. Однако выбор правильного оттенка, который будет гармонично сочетаться с идеями бренда и будет понятен целевой аудитории, остаётся сложной задачей. Исследования показывают, что неверно выбранный цвет может негативно отразиться на восприятии бренда, а отсутствие глубокого анализа в процессе его выбора может привести к потерям на рынке.

Таким образом, изучение психологии цвета в контексте брендинга имеет особую актуальность для компаний, стремящихся построить

сильный и привлекательный имидж, а также для маркетологов, дизайнеров и специалистов по брендингу, которым важно понимать, как цвета влияют на поведение потребителей и как с их помощью создавать визуальные идентичности, которые соответствуют целям бренда.

### Цель исследования

Целью данного исследования является анализ психологического воздействия цвета на восприятие бренда и разработка рекомендаций по выбору правильного оттенка для эффективного брендинга.

### Материалы и методы исследования

Для исследования использованы данные из научных публикаций в области психологии цвета и маркетинга, а также результаты исследований восприятия цвета в разных культурах и возрастных группах.

Основные методы исследования включают: контент-анализ, кросс-культурный анализ, качественный анализ, кейс-анализ.

### Результаты исследования

Цветовое восприятие является сложным процессом, который включает в себя восприятие световых волн определённой длины и их интерпретацию в мозгу. Теории восприятия цвета пытаются объяснить, как и почему люди воспринимают цвета так, как они это делают. Существует несколько основных подходов,

которые объясняют восприятие цвета с разных точек зрения.

Одной из наиболее известных теорий является теория трихроматизма, предложенная Германом фон Гельмгольцем в XIX веке. Согласно этой теории, восприятие цвета у человека обусловлено тремя типами светочувствительных клеток в сетчатке глаза (колбочками), которые воспринимают короткие (синий), средние (зелёный) и длинные (красный) волны света. Эти три типа клеток работают в сочетании, позволяя нам различать широкий спектр цветов. Теория трихроматизма легла в основу модели RGB, используемой в цифровых технологиях и телевидении, где красный, зелёный и синий являются базовыми цветами.

Классическим дополнением к этой теории является теория противоположных цветов. В её рамках предположено, что существуют четыре основные цветовые пары: красный – зелёный, синий – жёлтый, которые воспринимаются как противоположности и активируют различные участки мозга. Эта теория объясняет такие явления, как компенсация после изображения определённого цвета (например, после долгого взгляда на красный цвет, мы видим зелёный).

Когнитивные исследования в области восприятия цвета также основываются на теории цветовых контрастов и его влиянии на восприятие объектов. Цвет может восприниматься по-разному в зависимости от контекста окружающих цветов, освещения и даже культурных факторов. Таким образом, восприятие цвета нельзя рассматривать изолированно, без учёта окружающей среды и конкретной ситуации [5, с. 134].

Цвет оказывает сильное влияние на психоэмоциональное состояние человека. Исследования показывают, что каждый цвет вызывает определённые ассоциации и эмоции, что активно используется в маркетинге и брендинге. Психологические исследования в области восприятия цвета показывают, что реакция на цвет может быть как универсальной, так и сильно зависеть от культурных особенностей и личного опыта [1, с. 90].

Красный цвет часто ассоциируется с энергией, страстью, агрессией и вниманием. Он может стимулировать активность, ускорять пульс и вызывать ощущение срочности или

опасности. Однако в определённом контексте (например, в дизайне ресторанов быстрого питания) красный может усилить аппетит и привлечь внимание.

Синий цвет традиционно воспринимается как символ спокойствия, надёжности и профессионализма. Исследования показывают, что синий цвет способствует снижению уровня стресса и может создать атмосферу доверия и безопасности. Компании, работающие в области финансов и технологий, часто используют синий в своём брендинге, чтобы укрепить ощущение стабильности и надёжности.

Зелёный ассоциируется с природой, гармонией и здоровьем. Он часто используется в брендинге, ориентированном на экологически чистые продукты и услуги, а также в медицине. Зелёный цвет вызывает ощущение покоя и расслабления, улучшает зрение и даже снижает уровень тревожности.

Жёлтый цвет является ярким и стимулирующим. Он может символизировать оптимизм, радость и тепло. Однако избыточное использование жёлтого может вызвать раздражение и беспокойство, что следует учитывать при его использовании в брендинге. Жёлтый хорошо работает в сочетании с другими цветами для привлечения внимания.

Чёрный и белый цвета воспринимаются как противоположности, символизируя контрасты между светом и тенью, добром и злом. Чёрный часто ассоциируется с элегантностью, изысканностью и силой, в то время как белый символизирует чистоту, простоту и новый старт.

Серый цвет, будучи нейтральным, может ассоциироваться с профессионализмом и сдержанностью, однако его использование в чрезмерных количествах может вызвать чувство скучности или уныния.

Цвет является важным элементом визуальной идентичности бренда, играя решающую роль в формировании образа компании и восприятии её ценностей потребителями (табл. 1). По данным исследований, цвет может повышать узнаваемость бренда на 80% и влиять на принятие решения о покупке в 85% случаев. Цвет способствует созданию первого впечатления о компании и её товарах, а также может влиять на долгосрочные отношения с клиентами.

Таблица 1

**Психологическое воздействие основных цветов в брендинге**

Цвет	Ассоциации и эмоции	Применение в брендинге
Красный	Страсть, энергия, агрессия, срочность	Рестораны, спорт, товары для детей
Синий	Спокойствие, доверие, профессионализм	Финансовые компании, технологии
Зелёный	Гармония, здоровье, природа	Экологические и медицинские бренды
Жёлтый	Оптимизм, радость, внимание	Продукты для детей, развлечения
Чёрный	Элегантность, стиль, сила	Люксовые бренды, мода
Белый	Чистота, простота, новый старт	Технологии, здоровье, чистота
Серый	Профессионализм, сдержанность	Бренды с акцентом на качество и надёжность

Исследования показывают, что выбор цвета должен соответствовать не только характеру бизнеса, но и культурным предпочтениям целевой аудитории. Например, для брендов, ориентированных на молодежную аудиторию, такие цвета, как яркие и насыщенные оттенки красного, оранжевого или фуксии, могут быть эффективными. Для более зрелой аудитории предпочтительнее выбирать цвета, которые ассоциируются с традициями, стабильностью и уважением, такие как тёмно-синий, зелёный или чёрный.

Современные исследования также подчеркивают важность сочетания цвета с другими визуальными элементами бренда, такими как шрифт, форма и логотип. Хорошо

подобранные цвета усиливают восприятие этих элементов и создают гармоничное впечатление от бренда. Например, использование красного в сочетании с чёрным цветом может создать мощное и привлекательное визуальное восприятие для брендов, ориентированных на динамичные и смелые категории товаров (например, спортивные машины или энергетические напитки).

Система цветовых ассоциаций может варьироваться в зависимости от культурных различий (табл. 2). Например, в западных странах белый цвет символизирует чистоту и новый старт, а в странах Азии – траур. Это необходимо учитывать при разработке международных брендов.

Таблица 2

**Влияние цветов на восприятие бренда в разных культурах**

Цвет	Западная культура	Восточная культура	Индийская культура	Африканская культура
Красный	Страсть, энергия, внимание	Удача, счастье	Огонь, энергия, радость	Сила, власть, опасность
Синий	Спокойствие, доверие, стабильность	Спокойствие, умиротворение	Чистота, святость	Стремление к гармонии
Зелёный	Природа, здоровье, свежесть	Гармония, благополучие	Оживление, процветание	Изобилие, рост, здоровье
Жёлтый	Оптимизм, внимание, счастье	Богатство, королевская власть	Счастье, энергия, богатство	Богатство, процветание
Чёрный	Элегантность, сила, серьёзность	Смерть, траур	Строгость, светские события	Мудрость, силуэт, ночь
Белый	Чистота, простота, невинность	Смерть, траур	Чистота, святость	Чистота, новые начинания

Логотип – это первое, с чем сталкивается потребитель при знакомстве с брендом, и его цветовое оформление играет решающую роль в создании первого впечатления. Согласно исследованиям, компании с яркими и узнаваемыми логотипами увеличивают свою запоминаемость и становятся более успешными в долгосрочной перспективе.

Графика логотипа, в свою очередь, должна гармонично сочетаться с выбранными цветами, а их сочетание – быть достаточно контрастным, чтобы повысить читаемость и визуальное восприятие. Исследования показывают, что логотипы, использующие двух- или трёхцветные комбинации, значительно повышают эффективность восприятия бренда по сравнению с монохромными логотипами.

Цвет играет важную роль не только в логотипах, но и в дизайне упаковки. Исследования показывают, что цвет упаковки может влиять на восприятие качества продукта, его привлекательности и даже функциональности. Например, исследование, проведённое Nielsen, показало, что 64% потребителей решают, покупать ли продукт, исходя только из его упаковки. В таком контексте цвет помогает передать сообщения о свежести (зелёный), лакшери-статусе (чёрный) или экологии (коричневый и земляные оттенки).

Особое внимание стоит уделить упаковке продуктов питания, где выбор цвета не только влияет на восприятие вкусовых качеств, но и способствует созданию эмоциональной связи с потребителем. Например, синий и зелёный могут ассоциироваться с натуральностью и здоровым образом жизни, в то время как яркие оттенки жёлтого и красного часто используются для привлечения внимания в упаковке продуктов для детей или снеков [2, с. 233].

Рисунок ниже демонстрирует то, как различные возрастные группы воспринимают цвета.

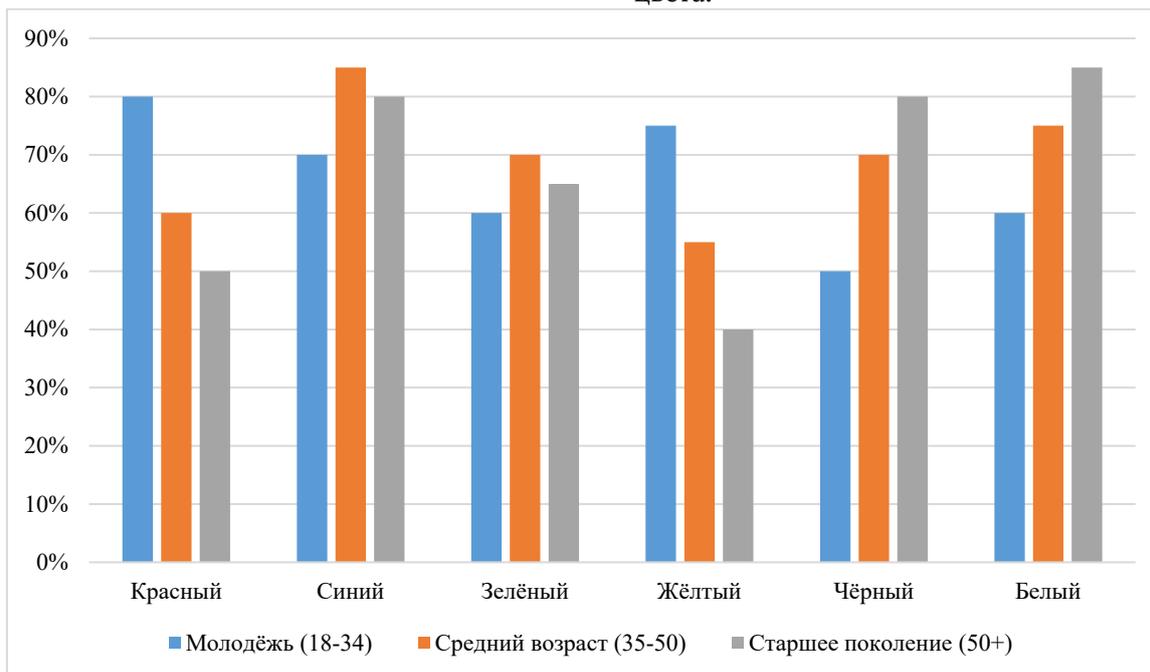


Рис. Восприятие цвета различными возрастными группами

Для эффективного использования цвета в брендинге компании проводят анализ, оценивая, как цвет влияет на потребительские предпочтения в зависимости от категории товара.

Таблица 3 показывает эффективность различных цветов в зависимости от типа продукта и целевой аудитории.

Таблица 3

**Эффективность цветов в маркетинге в зависимости от типа продукта**

Цвет	Продукты	Целевая аудитория	Эмоциональный эффект
Красный	Пища, напитки, товары для детей	Молодёжь, активные потребители	Возбуждение, желание, энергия
Синий	Финансовые услуги, технологии	Профессионалы, средний и старший возраст	Доверие, спокойствие, надёжность
Зелёный	Экологические продукты, фитнес	Люди, ориентированные на здоровье	Природа, гармония, баланс
Жёлтый	Продукты для детей, развлечения	Дети, молодёжь	Радость, энергия, оптимизм
Чёрный	Люксовые товары, мода	Высокий социальный статус	Стиль, элегантность, мощь
Белый	Технологии, медицина	Все возрастные группы	Чистота, инновации, минимализм

Цифровая среда создаёт новые возможности для использования цвета в брендинге, поскольку он может не только повлиять на восприятие пользователя, но и значительно улучшить пользовательский опыт на веб-сайтах и в мобильных приложениях. Цвет в цифровом брендинге оказывает влияние на восприятие навигации и эмоциональное восприятие интерфейсов. Согласно исследованию Nielsen, использование цвета в интерфейсе позволяет улучшить восприятие и удобство использования, а также повышает конверсию на сайтах. Выбор цвета на веб-сайте должен учитывать его гармонию с брендом, способствовать удобной навигации и уменьшению когнитивной нагрузки пользователя.

При выборе цвета для бренда необходимо учитывать несколько ключевых факторов:

- **Целевая аудитория.** Цвет должен соответствовать предпочтениям и ожиданиям целевой группы. Молодёжь, например, может положительно воспринимать яркие и динамичные цвета (красный, жёлтый), в то время как более зрелая аудитория, ориентированная на стабильность, может предпочитать спокойные оттенки (синий, зелёный).
- **Продукт или услуга.** Разные продукты и услуги требуют разных цветов для создания соответствующих ассоциаций. Например, для

продуктов здоровья и экологии рекомендуется использовать зелёные и белые оттенки, для финансовых услуг – синий и чёрный, а для товаров для детей – яркие и привлекательные цвета, такие как красный и жёлтый.

- **Культурные особенности.** Цвета имеют различные значения в разных культурах, что особенно важно для международных брендов. Например, белый цвет в западной культуре ассоциируется с чистотой и новизной, в то время как в Азии он может быть связан с трауром и смертью. Изучение культурных предпочтений и восприятия цвета является важным этапом в разработке глобальной стратегии бренда.

- **Конкурентная среда.** Важно анализировать, какие цвета использует основная конкуренция на рынке. Это помогает избежать использования схожих оттенков, которые могут привести к путанице или уменьшению уникальности бренда.

В различных отраслях компаниям удаётся использовать правильный выбор цвета для усиления бренда, создания эмоциональной связи с целевой аудиторией и влияния на потребительские предпочтения [3, с. 249]. Рассмотрим несколько примеров из мировой практики, где использование цвета сыграло ключевую роль в развитии бренда и повышении его узнаваемости (табл. 4).

Таблица 4

#### Кейсы применения цвета в брендинге

Компания	Цвет	Применение цвета	Результаты
Coca-Cola	Красный	Использование красного цвета в логотипе и упаковке напитков	Усиление эмоций – энергии и страсти. Высокая узнаваемость и привлечение внимания в маркетинговых кампаниях
Facebook	Синий	Использование синего цвета в логотипе и интерфейсах соцсети	Создание ассоциаций с доверием, спокойствием и надёжностью. Поддержка лояльности пользователей
Starbucks	Зелёный	Зелёный цвет в логотипе и дизайне упаковки кофе	Ассоциация с природой, экологичностью, здоровым образом жизни. Привлечение экологически ориентированных потребителей
McDonald's	Красный и жёлтый	Использование ярких красных и жёлтых оттенков в логотипе и дизайне ресторанов	Привлечение внимания, стимулирование аппетита, создание ассоциаций с весельем и энергией
Apple	Чёрный и белый	Чёрный и белый цвета в логотипах и дизайне упаковки продуктов	Элегантность, минимализм и стиль. Установление бренда как премиум-продукта с фокусом на инновации и качество
IKEA	Синий и жёлтый	Синий и жёлтый цвета в логотипе и магазине	Визуальная ассоциация с экономностью и доступностью. Устойчивый имидж как бренда, ориентированного на массовый рынок

Эти кейсы показывают, как выбор цвета влияет на восприятие бренда и его связи с потребителями. Цвета, используемые компаниями, не только отражают их корпоративную идентичность, но и способствуют эмоциональному вовлечению аудитории, улучшая восприятие продукции и повышая узнаваемость. Важно, чтобы выбор цвета был основан на психологических эффектах, соответствующих целевой аудитории и продукту [4, с. 65].

#### Выводы

Таким образом, правильный выбор цвета для бренда играет ключевую роль в формировании его визуальной идентичности и восприятия потребителями. Психологические ассоциации с определёнными цветами могут усиливать эмоциональную привязанность к бренду, вызывать положительные или отрицательные реакции, а также способствовать повышению конкурентоспособности. Важно учитывать как универсальные, так и культурно специфичные особенности восприятия цвета, адаптируя выбор к потребностям целевой аудитории и особенностям продукта. В дальнейшем необходимо проводить дополнительные исследования для более точного анализа влияния цветовых сочетаний в контексте разных рынков и социальных групп, что позволит оптимизировать

маркетинговые стратегии и повысить эффективность брендинга.

#### Литература

1. Дринева И.Ю. Психология цвета в рекламе // Молодой ученый. – 2022. – № 35(430). – С. 89-91.
2. Магжанов А.Р., Черноусова Н.В. Психологические аспекты влияния цвета и формы упаковки на выбор потребителя // Социально-гуманитарные проблемы образования и профессиональной самореализации. – 2019. – С. 232-235.
3. Савельев А.С., Пантюхина А.А., Рахимов Р.Г., Мамедов М.Г. Психология цвета в рекламе и брендинге // Экономика в меняющемся мире: V Всероссийский экономический форум: сборник научных трудов. – 2021. – С. 248-251.
4. Хитёва Д.П. Значение цвета в дизайне брендов мировых компаний // Молодой ученый. – 2022. – № 49(444). – С. 63-66.
5. Царенко Ю.В. Использование цвета в процессе формирования бренда // Актуальные проблемы социально-экономического развития общества: Сборник статей участников IV Национальной научно-практической. – 2022. – С. 133-138.

MAMIROV Farrukh Sharov Ugli

Graphic Designer, USA, Pennsylvania, Philadelphia

## PSYCHOLOGY OF COLOR IN BRANDING: HOW TO CHOOSE THE RIGHT SHADE FOR YOUR BRAND?

**Abstract.** *This article examines the influence of color on brand perception and its role in marketing strategies. The main focus is on the theoretical aspects of color psychology and practical recommendations for choosing colors for brands, taking into account various factors such as target audience, product, cultural characteristics and competitive environment. Emotional associations with colors are analyzed, as well as their impact on consumer perception and behavior. The article also provides examples of effective use of color in branding. The results of the study emphasize the importance of choosing the right color for the successful visual identity of the brand and its communication with the audience.*

**Keywords:** *psychology of color, branding, perception of color, marketing, emotional perception, color palette, target audience, cultural characteristics, visual identity, marketing strategy.*



10.5281/zenodo.14690377

**ТИМОФЕЕВ Сергей Борисович**исполнительный директор, ООО «Санаторекс»,  
Россия, г. Кисловодск

## ВЛИЯНИЕ ОНЛАЙН-ОТЗЫВОВ И РЕЙТИНГОВ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ КЛИЕНТАМИ

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы, касающиеся роли онлайн-отзывов и рейтингов в принятии клиентами решений о покупках. На фоне стремительного развития цифровых технологий, их усиливающего воздействия на поведение потребителей комментарии в интернете, сообщения о приобретениях стали важнейшим инструментом, определяющим выбор товаров/услуг. Актуальность темы обусловлена высокой степенью доверия покупателей к таким оценкам, несмотря на рост числа фальсифицированных реплик, постов. Целью исследования является выявление ключевых факторов, формирующих доверие к онлайн-отзывам, и определение их места в принятии решений. Анализ научной литературы показал наличие противоречий относительно оценивания достоверности комментариев, рейтингов, а также их влияния на формирование лояльности: одни авторы сосредотачиваются на методах обнаружения подделок, другие – на их восприятии потребителями. Основные выводы, сделанные в статье, указывают на значимость системного подхода к характеристике отзывов, опирающегося на анализ текста, визуальных элементов, репутационных параметров. Обоснованы авторские рекомендации касательно последующих направлений изысканий: изучение динамики восприятия в зависимости от возраста, поколенческих характеристик; анализ влияния эмоционального окраса комментариев на поведение потребителей; определение роли визуального контента (фото/видео); исследование механизмов борьбы с фейками; воздействие плотности отзывов на принятие решений; изучение места рейтингов в принятии решений в различных отраслях; влияние оценок на эмоциональное вовлечение, лояльность клиентов; перспективы задействования нейросетей; культурные различия в восприятии. Статья будет полезна исследователям в области маркетинга, менеджерам по работе с клиентами, разработчикам платформ, владельцам бизнеса, стремящимся оптимизировать взаимодействие с аудиторией.

**Ключевые слова:** достоверность, клиент, маркетинг, мнение потребителей, онлайн-отзывы, рейтинги, фальсификация, фейк.

### Введение

По мере развития цифровых технологий, а также распространения интернета принятие решений потребителями существенно изменилось. На фоне высокой конкуренции, широкого выбора товаров/услуг онлайн-отзывы, рейтинги стали важнейшим инструментом, который влияет на предпочтения покупателей.

Взаимодействие людей с такими платформами, как маркетплейсы, соцсети, специализированные сайты отзывов, приводит к формированию коллективного мнения, способного существенно воздействовать на выбор отдельного индивида. В увязке с этим многие современные исследователи обращаются к

изучению механизмов этого влияния на поведение потребителей, а также рассмотрению ключевых сопутствующих факторов.

В нынешних условиях потребители сталкиваются с обширным объемом информации в интернете, влияющей на принятие решений о покупке. Однако проблема заключается в неоднородности восприятия, в увеличении числа поддельных комментариев, что снижает их достоверность. Недостаточная изученность различных характеристик отзывов (например, эмоциональной окраски, визуального контента, плотности) и платформ (маркетплейсов, соцсетей) в увязке с поведением людей

ограничивает понимание механизмов принятия решений.

### Методы и материалы

При подготовке статьи использовались сравнительный анализ, систематизация, обработка статистических сводок, обобщение. В научной литературе выделяются несколько направлений изысканий по теме. Ряд работ посвящен анализу того, как отзывы влияют на процесс принятия решений в разных отраслях. А. Е. Кораблева, Д. А. Чуркина [5, с. 98-101] исследуют на примере сегмента электронной техники, подчеркивая, что высокий рейтинг, наличие положительных комментариев значительно повышают вероятность покупки. Аналогично, Н. В. Красноставская и соавторы [7] рассматривают роль отзывов в выборе изделий ручной работы. Авторы отмечают, что субъективный опыт других покупателей зачастую оказывается решающим фактором при приобретении уникальных товаров. Д. Ю. Кочергин, В. В. Кривошеев [6, с. 14-21] проводят социологический анализ, выявляя, что потребители склонны изучать отзывы не только ради информации о товарах, но и для формирования общего мнения о компании, что содействует росту доверия.

Другой значимый блок исследований касается разработки подходов для количественной и качественной оценки. Е. Б. Грибанова, В. В. Саулин [2] предлагают модель на базе метода главных компонент, которая дает возможность выделить важнейшие аспекты удовлетворенности потребителей по данным из комментариев. Е. Г. Серова, Е. М. Файнштейн [9, с. 47-73] применяют интеллектуальный анализ текстов для характеристики ценностных предложений в ресторанной индустрии, что помогает идентифицировать приоритетные для клиентов параметры (скорость обслуживания, качество блюд и т. д.).

Весьма значимым исследовательским вектором служит борьба с фальсифицированными отзывами. В. М. Копыльских [4, с. 243-247] изучает применение нейронных сетей для выявления поддельных сообщений, предлагая алгоритмы, которые повышают точность их фиксации. М. Канас [3, с. 860-865] анализирует спам-отзывы в онлайн-магазинах, указывая на то, что их наличие подрывает доверие к платформам, а также формирует негативный потребительский опыт.

А. В. Назарук [8, с. 92-96] рассматривает онлайн-отклики как инструмент формирования ценности. Он отмечает, что они способствуют созданию эмоциональной связи между клиентами и брендом, что в дальнейшем помогает укрепить лояльность. Похожим образом Е. Г. Серова [9, с. 47-73] исследует, как рейтинги помогают организациям подстраивать свои предложения под ожидания людей.

Отдельное внимание уделяется анализу поведения покупателей. В исследовании Markway за 2023 год представлена соответствующая статистика (ключевую роль играют визуальные элементы (фото, видео) и общая структура оценки [10]. Эти эмпирические сведения служат базисом для осмысления современных трендов в восприятии.

Работа А. В. Быстрых, А. С. Новиковой [1, с. 35-47] посвящена изучению языковых характеристик публичных онлайн-отзывов. Авторы подчеркивают, что реляционный характер (например, использование эмоционально окрашенных выражений) существенно воздействует на читательские впечатления.

Итоги ознакомления с современными материалами, источниками демонстрируют, что исследователи уделяют внимание многообразным аспектам влияния онлайн-отзывов о потребителях, однако остаются пробелы. Во-первых, недостаточно изучены межкультурные различия в восприятии. Во-вторых, проблема долгосрочного воздействия на формирование лояльности клиентов остается слабо освещенной. Разногласия в научной среде инициируются в области оценивания достоверности: часть авторов делает упор на разработке технологий выявления фейков, другие сосредотачиваются на субъективном опыте.

### Результаты и обсуждение

Одним из базовых аспектов влияния онлайн-отзывов является их функция в качестве источника информации. Потребители, не обладая полным объемом знаний о продукте/услуге, обращаются к опыту других людей, чтобы снизить неопределенность. Характеризуемый процесс объясняется теорией социального доказательства: люди склонны следовать за большинством, полагая, что коллективный опыт обладает высокой степенью достоверности [3, с. 860-865; 7].

В 2023 году агентство Markway совместно с платформой Anketolog.ru провели изучение

поведения российских потребителей, связанного с онлайн-отзывами. В опросе приняли участие около 2000 респондентов из различных регионов страны. Обнаружено, что 98,9%

покупателей изучают отзывы перед приобретением товаров/услуг. Почти 40% читают их несколько раз в неделю [10] (рис. 1).

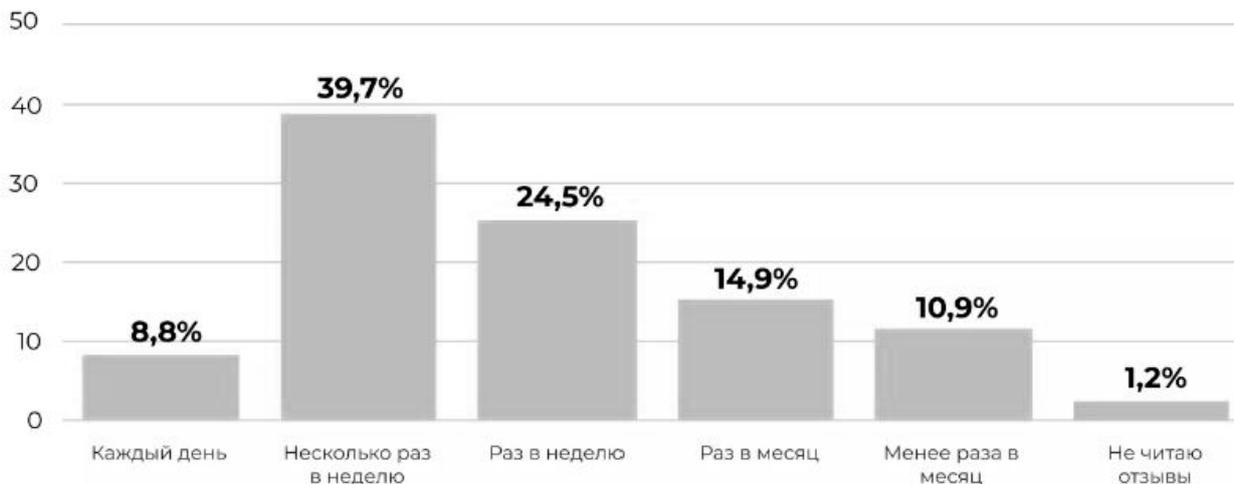


Рис. 1. Частота прочтения отзывов о компании в интернете [10]

Особую роль играют подробные, аргументированные отзывы, которые воспринимаются как более надежные (по сравнению с краткими комментариями), что подтверждается результатами исследования агентства Markway [10] (табл.). Структура написанного, его длина, стиль изложения, наличие конкретных

примеров закономерно усиливают доверие со стороны потребителей. Помимо этого, реплики, в которых пользователи описывают как положительные, так и отрицательные стороны покупки, воспринимаются как объективные и, следовательно, имеют большее влияние.

Таблица

**Приоритеты в содержании отзывов для потребителей (составлено автором на основе [10])**

Аспект	Удельный вес ответов, %
Описание подробного клиентского опыта	66,9
Имеются фото/видео	65,3
Присутствует множество деталей	54,2
Наличие ответа от лица компании	24,2
Нет анонимности	22
Написание без ошибок	19,6
Опытный автор	11,6
Другое	1,6

Рейтинги, выраженные в числовой либо графической форме, часто применяются в качестве быстрого способа оценки качества продукции. Простота их восприятия делает этот инструмент особенно популярным среди людей, которым важно оперативно принять решение. Вместе с тем воздействие рейтингов не всегда однозначно. Средние значения иногда интерпретируются по-разному – в зависимости от

контекста. Например, слишком высокий показатель подчас вызывает подозрения в недостоверности, а умеренные оценки воспринимаются как действительно реалистичные [5, с. 98-101; 8, с. 92-96].

Так, по данным агентства Markway, почти 44% покупателей готовы обратиться в компанию с рейтингом не менее 4,5 баллов [10] (рис. 2).

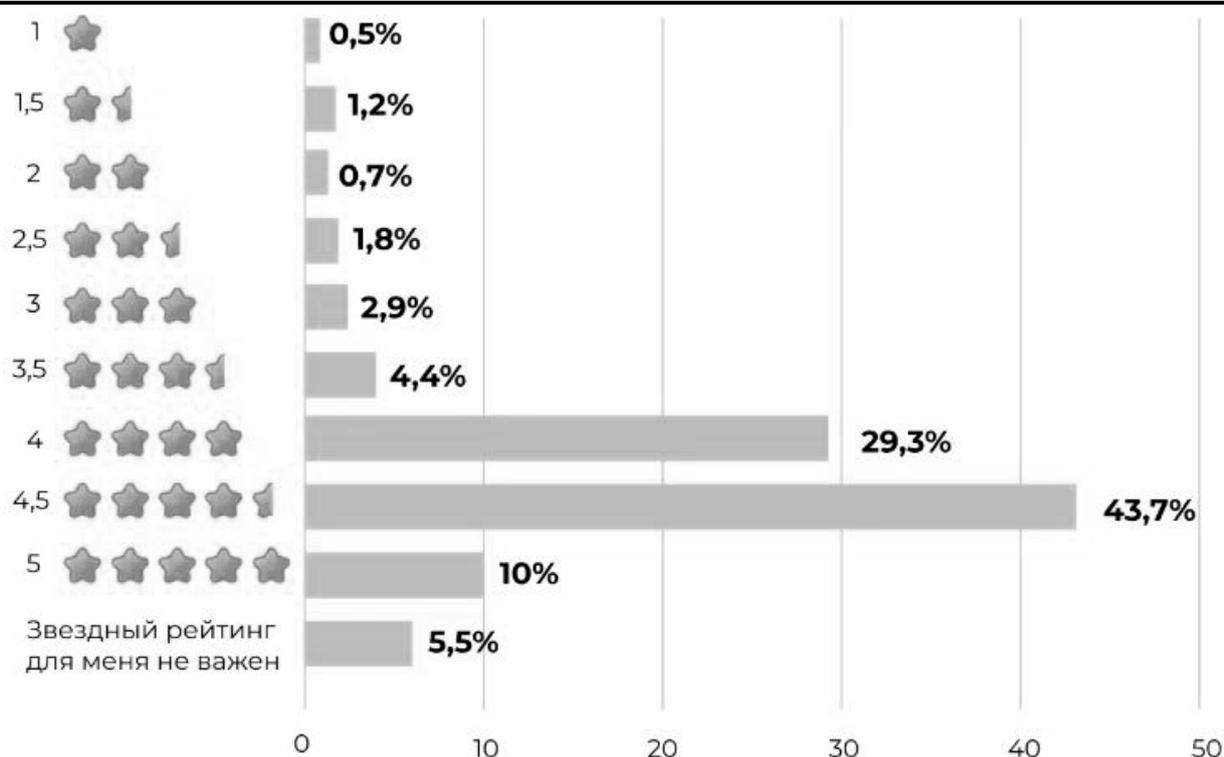


Рис. 2. Показатели рейтингов для привлечения потребительского внимания [10]

Маркетплейсы занимают лидирующую позицию среди платформ, где пользователи читают отзывы. Это связано с тем, что более 53% покупок совершается онлайн, а на этих площадках оставить комментарий имеют возможность лишь реальные покупатели, что повышает уровень доверия. На втором месте находятся специализированные сайты, за ними следуют социальные сети [10].

Также следует принимать в учет размер выборки. Продукты с большим количеством оценок, даже при средних параметрах, нередко вызывают большее доверие, чем товары с высоким рейтингом, но минимальным числом голосов. Описываемый феномен возможно объяснить эффектом статистической репрезентативности: потребители склонны полагать, что большое количество оценивающих уменьшает вероятность случайной ошибки [1, с. 35-47].

Негативные отзывы играют двойственную роль. С одной стороны, они порой отпугивают потенциальных клиентов, особенно если касаются ключевых характеристик товара/услуги. С другой – такие комментарии иногда содействуют улучшению репутации бренда, если компания демонстрирует готовность к диалогу, своевременно реагирует на критику. Потребители высоко ценят продавцов, которые признают ошибки и предпринимают конкретные действия для их устранения [9, с. 47-73].

В дополнение к отмеченному, умеренное количество отрицательных отзывов подчас даже помогает повысить доверие к общей оценке. Так, полностью положительные отклики воспринимаются с долей скептицизма, поскольку создают впечатление искусственно созданного имиджа.

Эмоциональная составляющая онлайн-отзывов оказывает мощное влияние на принятие решений. Комментарии, насыщенные яркими оценками, будь то восторженные или крайне негативные, вызывают более сильную реакцию у аудитории. Подобные сообщения активируют эмоциональное восприятие, что приводит к повышенной вовлеченности [6, с. 14-21]. К примеру, рассказ о личной истории пользователя, сопряженный с продуктом, способен оказать гораздо более глубокое воздействие, нежели «сухое» перечисление свойств, плюсов и минусов.

Эффект от оценок, рейтингов во многом зависит от социокультурных особенностей. В странах с коллективистской культурой (в частности, подразумеваются Япония, Китай) мнение большинства играет определяющую роль, поскольку общественное одобрение ассоциируется с показателем надежности. В то же время, в индивидуалистических обществах (США, европейские государства) потребители чаще делают акцент на уникальных, персонализированных отзывах.

Социальный статус тоже влияет на реакцию. Люди с высоким уровнем образования или профессиональным опытом склонны уделять больше внимания детальным, аналитическим комментариям; в свою очередь, менее информированные группы ориентируются, главным образом, на общий рейтинг либо краткие резюме [6, с. 14-21].

К одной из ключевых проблем, связанных с онлайн-отзывами, относится их достоверность. Поддельные сообщения, созданные с целью повышения репутации бренда или,

напротив, дискредитации конкурентов, подрывают доверие к системе. Для борьбы с этим многие платформы интегрируют алгоритмы машинного обучения, которые анализируют структуру текста, историю взаимодействий пользователя, а также иные параметры – в целях обнаружения подозрительных действий [4, с. 243-247]. Однако полностью устранить обозначенные изъяны пока не удалось.

Далее целесообразно перечислить и обосновать ряд рекомендаций относительно последующих изысканий (рис. 3).



Рис. 3. Рекомендуемые направления для последующих исследований влияния онлайн-отзывов и рейтингов на принятие решений клиентами (составлено автором)

Так, разные возрастные группы по-своему воспринимают информацию в интернете. Анализ различий поможет компаниям адаптировать стратегию взаимодействия с клиентами для тех или иных целевых аудиторий.

Эмоциональные отзывы – как положительные, так и негативные – оказывают большее воздействие, чем нейтральные. Однако степень этого влияния, его механизмы остаются недостаточно изученными. Проработка данных аспектов даст возможность глубже понять, какие элементы в отзывах наиболее эффективно привлекают внимание и убеждают потенциальных покупателей.

Комментарии с визуальными компонентами (к примеру, фотографии товара или видеосюжеты) зачастую воспринимаются как более достоверные. Однако эффект от таких материалов варьируется в зависимости от типа продукта/услуги. Глубокий анализ предоставит понимание того, в каких случаях соответствующий контент действительно повышает доверие потребителей.

Проблема поддельных сообщений также остается острой. Исследование существующих алгоритмов выявления фейков, разработка новых методов их нейтрализации поможет укрепить репутацию платформ, что должно стать одним из векторов дальнейших изысканий.

Потребители предпочитают продукты с определенным количеством отзывов для формирования первичного впечатления. Исследование оптимального диапазона их плотности для разных категорий товаров/услуг видится полезным для продавцов, желающих повысить конверсию.

Комментарии на маркетплейсах часто кажутся более достоверными, чем в соцсетях. Детализированное изучение факторов, определяющих это доверие, поможет платформам улучшить пользовательский опыт.

Важность рейтингов, их влияния значительно отличается в зависимости от категории бизнеса. Например, для сферы здравоохранения и услуг они более значимы, чем для повседневных товаров. Анализ данного аспекта позволит предпринимательским структурам эффективнее управлять своей репутацией.

Положительные отзывы не только привлекают новых покупателей, но и укрепляют эмоциональную привязанность существующих клиентов. Изучение того, как они стимулируют лояльность, даст возможность компаниям разрабатывать стратегии для удержания аудитории.

По ходу развития искусственного интеллекта появляется возможность автоматической обработки больших объемов данных об отзывах. Исследование потенциала, ограничений этих технологий способствует точному анализу, выявлению ключевых тенденций.

Восприятие онлайн-комментариев существенно отличается в разных странах, культурах. Учет соответствующих нюансов весьма ценен для международного бизнеса, а также платформ с глобальной аудиторией. Именно поэтому данное направление тоже отнесено к рекомендуемым для последующих изысканий.

### **Выводы**

Целесообразно резюмировать, что онлайн-отзывы, рейтинги занимают весьма значимое место в процессе принятия решений потребителями, влияя на их восприятие, эмоции, поведенческие проявления. Их результативность определяется множеством факторов, в том числе, содержанием, достоверностью, эмоциональной окраской, социокультурным контекстом.

Несмотря на возникающие проблемы (в частности, подразумеваются манипуляции, поддельные комментарии), значимость характеризуемого в статье инструментария в современной экономике продолжает расти. Как представляется, для хозяйствующих субъектов понимание механизмов воздействия отзывов и рейтингов предоставляет возможность не только привлекать новых клиентов, но и укреплять лояльность уже существующих в базе.

Изложенные авторские рекомендации касательно последующих изысканий направлены на углубленное изучение различных аспектов, позволяющих с разных ракурсов раскрыть тему. Их реализация поможет выявить новые закономерности, способствовать разработке более действенных стратегий управления репутацией, повлиять на развитие технологий анализа потребительского поведения.

### **Литература**

1. Быстрых А.В. Разновекторный характер реляционной работы в публичном онлайн-отзыве / А.В. Быстрых, А.С. Новикова // Язык, коммуникация и социальная среда. – 2022. – № 20. – С. 35-47.
2. Грибанова Е.Б. Модель оценки удовлетворенности потребителей на основе онлайн-отзывов с помощью метода главных компонент / Е.Б. Грибанова, В.В. Саулин // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2021. – Т. 9. – № 2 (33).

3. Канас М. Обнаружение спама мнения в отзывах пользователей в онлайн-магазине / М. Канас // Вопросы устойчивого развития общества. – 2022. – № 5. – С. 860-865.

4. Копыльских В.М. Применение нейронных сетей для выявления фальсифицированных отзывов онлайн пространстве / В.М. Копыльских // Приоритетные направления экономического, социального и политического развития информационного общества. Материалы Международной научно-практической конференции. – Тюмень: 2024. – С. 243-247.

5. Кораблева А.Е. Влияние онлайн-отзывов на процесс принятия решения о покупке товаров в сфере электронной техники / А.Е. Кораблева, Д.А. Чуркина // Молодежная неделя науки института промышленного менеджмента, экономики и торговли. Сборник трудов всероссийской студенческой научно-учебной конференции. – Санкт-Петербург: 2023. – С. 98-101.

6. Кочергин Д.Ю. Онлайн-отзывы и поведение потребителей: социологический анализ / Д.Ю. Кочергин, В.В. Кривошеев // Социальная

компетентность. – 2023. – Т. 8. – № 3 (29). – С. 14-21.

7. Красноставская Н.В. Влияние онлайн отзывов покупателей на процесс принятия решения о покупке изделий ручной работы / Н.В. Красноставская, С.Г. Божук, Н.А. Плетнева, А.В. Бочарникова // Вестник евразийской науки. – 2022. – Т. 14. – № 6.

8. Назарук А.В. Онлайн-отзывы в системе формирования потребительской ценности / А.В. Назарук // Молодежь и научно-технический прогресс. Сборник докладов XVII международной научно-практической конференции. – Губкин: 2024. – С. 92-96.

9. Серова Е.Г. Ценностное предложение ресторанного бизнеса: интеллектуальный анализ онлайн-отзывов клиентов / Е.Г. Серова, Е.М. Файнштейн // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. – 2022. – Т. 21. – № 1. – С. 47-73.

10. Статистика по отзывам: исследование российских покупателей в 2023 году // URL: <https://markway.ru/research/issledovanie-kak-pokupateli-otnosyatsya-k-otzyvam-v-2023-godu/> (дата обращения: 16.12.2024).

**TIMOFEEV Sergei**

Executive Director, Sanatorex LLC, Russia, Kislovodsk

## THE IMPACT OF ONLINE REVIEWS AND RATINGS ON CUSTOMER DECISION-MAKING

**Abstract.** *The article discusses issues related to the role of online reviews and ratings in customer purchase decisions. Against the background of the rapid development of digital technologies and their increasing impact on consumer behavior, comments on the Internet and messages about purchases have become the most important tool determining the choice of goods/services. The relevance of the topic is due to the high degree of customer confidence in such estimates, despite the increase in the number of falsified replicas and posts. The purpose of the study is to identify the key factors that shape trust in online reviews and determine their place in decision-making. An analysis of the scientific literature has shown the presence of contradictions regarding the assessment of the reliability of comments, ratings, as well as their impact on the formation of loyalty: some authors focus on methods of detecting fakes, others on their perception by consumers. The main conclusions drawn in the article indicate the importance of a systematic approach to the characterization of reviews based on the analysis of text, visual elements, and reputational parameters. The author's recommendations regarding the following areas of research are substantiated: studying the dynamics of perception depending on age, generational characteristics; analyzing the influence of the emotional color of comments on consumer behavior; determining the role of visual content (photo/video); studying the mechanisms of combating fakes; the impact of the density of reviews on decision-making; studying the place of ratings in decision-making in various industries; the impact of assessments on emotional engagement, customer loyalty; prospects for the use of neural networks; cultural differences in perception. The article will be useful for marketing researchers, customer service managers, platform developers, and business owners seeking to optimize interaction with the audience.*

**Keywords:** *credibility, customer, marketing, consumer opinion, online reviews, ratings, falsification, fake.*

# Актуальные исследования

Международный научный журнал  
2025 • № 3 (238)

Часть II

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, пр-т Б. Хмельницкого, 135  
*Email:* info@apni.ru  
*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».  
Номер подписан в печать 28.01.2025г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.  
308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 40