

Научно-исследовательский центр «Иннова»



**ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ:  
АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
И ИННОВАЦИИ**

Сборник научных трудов по материалам  
XLIV Международной научно-практической  
конференции,  
31 июля 2023 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

Ф94

**Научный редактор:**  
Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С.В.**, к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.**, д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Анапа), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

**Ф94** **Фундаментальные научно-практические исследования: актуальные тенденции и инновации.** Сборник научных трудов по материалам XLIV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 31 июля 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. - 63 с.

**ISBN 978-5-95356-235-5**

В настоящем издании представлены материалы XLIV Международной научно-практической конференции: «Фундаментальные научно-практические исследования: актуальные тенденции и инновации», состоявшейся 31 июля 2023 года в г.- к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

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

**ISBN 978-5-95356-235-5**

© Коллектив авторов, 2023.  
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### НЕОБХОДИМОСТЬ РАСШИРЕНИЯ ДОСТУПА

#### К ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПОЖАРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

*Юсупов Альберт Альфритович* ..... 5

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### АНАЛИЗ ПОЖАРНЫХ КОЛЕНЧАТЫХ АВТОПОДЪЕМНИКОВ

#### ВЫСОТОЙ ПОЛНОСТЬЮ ВЫДВИНУТОЙ ЛЕСТНИЦЫ 50 МЕТРОВ

*Попова Светлана Вячеславовна*..... 10

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### РАЗВИТИЕ ЭФФЕКТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТРУДОВЫХ

#### ОТНОШЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КАК

#### ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРУДОВОЙ ЖИЗНИ

#### РАБОТОДАТЕЛЯ И РАБОТНИКОВ

*Николаев Николай Алексеевич*..... 15

#### РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Самбеталиева Мадина Галиуллаевна*..... 24

### ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

#### САНАЦИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ГРЫЗУНОВ

*Борисова Валерия Константиновна* ..... 29

### ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ЦЕЛОМ

#### СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ СПОРТА: ВОЗДЕЙСТВИЕ И ЗНАЧЕНИЕ

*Никитин Кирсан Анатольевич*..... 35

#### ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ: ЗНАЧЕНИЕ И ПРЕИМУЩЕСТВА

#### ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ОБЩЕСТВА

*Никитин Кирсан Анатольевич*..... 39

#### ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ: КЛЮЧ К ФИЗИЧЕСКОМУ

#### И ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ БЛАГОПОЛУЧИЮ

*Никитин Кирсан Анатольевич*..... 43

**ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ****ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА МЕДИАТИЗАЦИЮ  
ОБЩЕСТВА: ФЕНОМЕНЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ШУМА,  
ВИРТУАЛИЗАЦИИ СОБЫТИЙ И БУМА АВТОРСТВА**

*Никитин Кирсан Анатольевич..... 47*

**ПЕРСПЕКТИВЫ И ИННОВАЦИИ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ:  
ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО**

*Никитин Кирсан Анатольевич..... 52*

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ  
ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ:  
ПУТЬ К УМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ**

*Никитин Кирсан Анатольевич..... 58*

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 159.9

### НЕОБХОДИМОСТЬ РАСШИРЕНИЯ ДОСТУПА К ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ПОЖАРНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

**Юсупов Альберт Альфритович**

Старший преподаватель кафедры

пожарной, аварийно-спасательной техники

и специальных технических средств

ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России»

***Аннотация.** Несмотря на увеличение числа программ, способствующих укреплению психического здоровья среди пожарных, сохраняется пробел в поведении пожарных, обращающихся за помощью, в результате чего многие члены продолжают молча страдать. В этой статье:*

*1) обсуждаются текущие исследования стресса и отношения к обращению за психологической помощью в пожарной службе;*

*2) выявляются источники профессионального стресса пожарных, объем воспринимаемой социальной поддержки, отношение к обращению за профессиональной психологической помощью, а также предпочтения и причины для поставщиков услуг в области психического здоровья;*

*3) рассматриваются предложения респондентов для пожарных подразделений и специалистов в области психического здоровья.*

*Despite an increase in mental health programs for firefighters, a gap in the behavior of firefighters seeking help remains, leaving many members to suffer in silence. In this article:*

*1) discusses current research on stress, suicide, and attitudes towards seeking psychological help in the fire department;*

2) *sources of occupational stress for firefighters, the amount of perceived social support, attitudes towards seeking professional psychological help, and preferences and reasons for mental health service providers are identified;*

3) *the proposals of respondents for fire departments and mental health professionals are considered.*

**Ключевые слова:** *профессиональный стресс; поддержка со стороны сверстников; отношение работников.*

**Key words:** *professional stress; peer support; attitude of workers.*

Чтобы понять, почему пожарные страдают в тишине, в исследовании изучается серьезность того, что стресс на работе влияет на них на регулярной основе, объем воспринимаемой социальной поддержки, которую пожарные получают от сверстников, отношение к обращению за профессиональной психологической помощью, а также предпочтения и причины типов поставщиков услуг в области психического здоровья.

Пожарные часто выбирают поддержку сверстников, когда дело доходит до стресса, связанного с работой, поскольку они чувствуют, что они «понимают это». Тем не менее, комментарии респондентов также нарисовали картину того, что доверие, сплетни и конфиденциальность были проблемами обращения за помощью среди сверстников, и по этой причине они рассмотрели бы возможность обращения к конфиденциальному профессиональному практикующему психиатру по тем же вопросам. С более личными вопросами, такими как брак или психическое здоровье, пожарные считают, что профессиональная поддержка лучше образована в этой области. Пожарные также отметили, что они будут обращаться за поддержкой, как в личных, так и в рабочих вопросах к специалистам в области психического здоровья, которые более компетентны в культуре пожаротушения.

Результаты опроса и комментарии пожарных не только отражают все основные темы, касающиеся профессиональных стрессоров, поддержки со стороны сверстников и отношения к психологической помощи пожарным, но и добавляют значительные детали к типам поддержки психического здоровья,

предпочитаемым этой когортой. Это исследование объединяет ранее выявленные проблемы, такие как стигма обращения за помощью среди пожарных, а также новые темы доступа к поддержке психического здоровья для пожарных, такие как целенаправленные вмешательства в области психического здоровья для пожарных в середине и конце их карьеры, а также поддержка психического здоровья членов семьи пожарных, чтобы сформировать всеобъемлющую картину того, как работа пожарным влияет на процесс подключения к поддержке их потребностей в области психического здоровья.

Это одно из первых исследований, в котором подробно изучаются предпочтения пожарных в отношении типа поддержки психического здоровья, связанной с работой пожарных и личными проблемами. Полученные результаты способствуют пониманию культуры пожарных в соответствии со значительным городским населением профессиональных пожарных и их отношением к поиску помощи. Исследование также указывает на важность компетентности пожарных среди администраторов и специалистов в области психического здоровья в продвижении помощи по вопросам психического здоровья. Комбинируя количественные и качественные методы в этом исследовании, исследователи стремились устранить пробелы в существующей литературе, понимая отношение пожарных к обращению за помощью, и собрать информацию с их точки зрения о том, как уменьшить стигму вокруг обращения за помощью, чтобы пожарные не чувствовали, что им приходится страдать молча. Пожарные, обеспечили столь необходимое будущее направление, которое может информировать администраторов пожарной охраны и влиять на организационные руководящие принципы по охране труда и технике безопасности на рабочем месте, чтобы погасить стигму вокруг обращения за помощью в области психического здоровья, пропагандируя, что обращение за помощью является не признаком слабости, а скорее признаком устойчивости.

Количественные и качественные данные показывают, что пожарные предпочитают обращаться за помощью к тому, кто понимает культуру пожаротушения и характер травм, которым они подвергаются. Консультанты, компе-

тентные в культуре пожарных, считаются предпочтительными по сравнению с другими консультантами.

Доверие и конфиденциальность были двумя другими факторами, которые пожарные выражали при выборе поддержки психического здоровья. Некоторые пожарные прокомментировали «ужасный» опыт, который они испытывают, пытаясь связаться со службой поддержки на рабочем месте со сверстниками, работодателями или агентствами по возвращению на работу, даже со специалистами в области психического здоровья. Кроме того, комментарии, подчеркивающие стигму в отношении психического здоровья на рабочем месте, способствуют продвижению вмешательств, которые нормализуют поведение при обращении за помощью среди всех рангов в отделе, и что обязательные конфиденциальные проверки психического здоровья могут быть одним из тех вмешательств, которые могут моделировать непредвзятое обращение за помощью в отделе.

Поскольку пожарные подвергаются травмам на протяжении всей своей карьеры, иногда множественным травмам за одну смену, важно обеспечить вмешательства, которые пожарные могут использовать с повседневными стратегиями выживания, которые они могут практиковать на работе для поддержания своего здоровья и хорошего самочувствия. Более того, комментарии относительно сложности множественных личных и рабочих стрессоров заставили респондентов предположить, что при поддержке психического здоровья необходимо учитывать целостный подход, включая физическое, эмоциональное, духовное и когнитивное благополучие.

Будущие исследования, определяющие дальнейшие инициативы в области поведенческого здоровья, поддерживающие пожарных после их карьеры, необходимы. Как показывает это исследование, пожарные в конце своей карьеры испытывают меньшую поддержку, и последствия ухода из карьеры, которая похожа на вторую семью и дом, - это большой жизненный переход, требующий поддержки. Кроме того, пожарные сообщили, что самым стрессовым событием является нарушение сна, и исследования, подтверждающие, как нарушения сна



могут привести к ухудшению психического здоровья, были бы полезны исследования по оптимизации сна пожарных.

Другие пожарные отметили, что для них важна поддержка сверстников. Поддержка сверстников часто не имеет продвинутой подготовки в области психического здоровья в той степени, в которой зарегистрированный или сертифицированный консультант или психолог не внедрили практику того, кто поддерживает сторонника сверстников. Кроме того, исследования по выявлению соответствующей поддержки со стороны сверстников, возможно, даже с привлечением отставных пожарных, которые понимают культуру и характер вызовов, но имеют отделение от того, чтобы быть активными и видеть своих сверстников после оказания поддержки, могут быть вариантом для будущих программ поддержки сверстников. Наконец, с внедрением нового профессионального тренинга для терапевтов по профессиональной осведомленности пожарных, исследование терапевтических отношений с профессионально осведомленным терапевтом по сравнению с терапевтом без обучения может дать некоторое представление о том, поддерживает ли это дополнительное образование идею лучшего понимания специалистом в области психического здоровья.

### Список литературы

1. Бахарих, С.Б., Бамбергер, А, и Дове, Э. (2008). Пожарные, критические инциденты и выпивка, чтобы справиться: адекватность ресурсов производительности на уровне подразделений в качестве источника уязвимости и защиты. Журнал прикладной психологии, 93, 155-169. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.155>

2. Битон Р. и Мерфи С. (1993). Источники профессионального стресса среди пожарных/врачей скорой помощи и пожарных/фельдшеров и корреляции с результатами, связанными с работой. Догоспитальная медицина и медицина катастроф, 8, 140-147. <https://doi.org/10.1017/S1049023X00040218>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 614.843

### АНАЛИЗ ПОЖАРНЫХ КОЛЕНЧАТЫХ АВТОПОДЪЕМНИКОВ ВЫСОТОЙ ПОЛНОСТЬЮ ВЫДВИНУТОЙ ЛЕСТНИЦЫ 50 МЕТРОВ

**Попова Светлана Вячеславовна**

Старший преподаватель кафедры пожаротушения и аварийно-спасательных работ ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России

***Аннотация.** В данной статье проведен сравнительный анализ пожарных коленчатых автоподъемников. В работе описано две модели АКП-50: одна Российского производства АКП-50 (6540), вторая зарубежного АКП-50 (МЗКТ-6923). Результаты анализа приведены в сравнительной таблице.*

***Annotation.** In this article, a comparative analysis of fire cranks is carried out. The paper describes two models of automatic transmission-50: one Russian-made automatic transmission-50 (6540), the second foreign automatic transmission-50 (MZKT-6923). The results of the analysis are given in the comparative table.*

***Ключевые слова.** Анализ, пожарная автолестница, пожаротушение, автоподъемник коленчатый пожарный, тактико-технические характеристики.*

***Key words.** Analysis, fire truck ladder, firefighting, crankshaft fire truck, tactical and technical characteristics.*

Время не стоит на месте, появляются новые технологии и в больших городах повсеместно строятся высотные здания, которые в силу своей специфики имеют большую степень потенциальной пожарной опасности. Пожарная опасность для людей, находящихся в высотных зданиях, усиливается тем, что в отличие от малоэтажных домов сильно затрудняется эвакуация, а также возрастает сложность борьбы с пожарами. На сегодняшний день пожары в жилых домах повышенной этажности, как по своей специфике, так и по значимости, являются наиболее сложными, так как при отсутствии или неисправности систем про-

тивнопожарной защиты в зданиях и сооружениях затрудняется проведение эвакуации людей и тушение пожара.

В данной работе проведем сравнительный анализ пожарных коленчатых автоподъемников (АКП): Российского производства АКП-50 (6540) и зарубежного АКП-50 (МЗКТ-6923).

Автоподъемник коленчатый пожарный АКП-50 на базе шасси КАМАЗ (6540), показан на рисунке 1. АКП-50 предназначен для доставки к месту проведения спасательных и противопожарных работ боевого расчета и пожарно-технического оборудования, проведения спасательных работ на высоте до 50 м., подачи огнетушащего вещества на высоту до 50 м. и проведения спасательных работ на месте пожара. Эксплуатация автовышки возможна при температуре окружающего воздуха от – 40 до + 40 градусов по Цельсию и скорости ветра не более 10 м/с. Рабочие механизмы автоподъемника оборудованы индивидуальными приводами: механизм поворота – гидромотором, телескопирование, подъем телескопической стрелы, подъем шарнирной стрелы, поворот люльки – гидроцилиндрами. Энергия рабочей жидкости передается гидромотору и гидроцилиндрам от насоса через маслотокопереход и агрегаты управления [1-2].



Рисунок 1 – АКП-50 на базе КамАЗ- 6540

Автоподъемник коленчатый пожарный АКП-50 на базе шасси (МЗКТ-6923), которая представлена на рисунке 2. Данная АКП-50 предназначена: для доставки к месту проведения спасательных, противопожарных работ боевого расчета, необходимого пожарно-технического вооружения (ПТВ) и оборудования; для подъема боевого расчета, ПТВ и оборудования на высоту до 50 м; для обеспечения возможности эффективного проведения спасательных работ и тушения очагов пожара на высоте; для подачи огнетушащих веществ из люльки. Автоподъемник рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40°С. АКП-50 на базе шасси (МЗКТ-6923) производится на Минском заводе колёсных тягачей – данный производитель специализируется на колёсных шасси высокой проходимости и грузоподъёмности.



Рисунок 2 – АКП-50 на базе (МЗКТ-6923)

Сравнительный анализ тактико-технических характеристик АКП-50 на базе КамАЗ- 6540 и АКП-50 на базе (МЗКТ-6923) представлены в таблице 1. В данной таблице проведено сравнение основных параметров, рассмотренных АКП.

Таблица 1 – Сравнение тактико-технических характеристик АКП

Наименование параметра	АКП-50	АКП-50
Шасси	КамАЗ-6540	МЗКТ-6923
Колесная формула	8х4	8х4
Боевой расчет, чел	3	2
Высота полностью выдвинутой лестницы, м	50	50
Грузоподъемность лифта, кг	400	400
Грузоподъемность при использовании в качестве крана (при сдвинутых коленях)	2000	2000
Рабочий вылет центра люльки автоподъемника от оси вращения поворотного основания с максимальной нагрузкой в люльке, м	19	19
Глубина опускания люльки, м	6	6
Рабочий вылет стрелы с пеногенераторами автоподъемника от оси вращения поворотного основания, м	22	22
Угол поворота люльки, град	30	30
Подъеме на полную высоту, сек	220±10	220±10
Опускании на землю, сек	200±10	200±10
Повороте на 360°	120±10	120±10
Угол поворота стрелы вправо или влево, град	Не ограничен	Не ограничен
Угол поворота люльки, град	±30	±30
Максимальная скорость, км/ч	85	80
Масса полная, кг	29 000	36 000
Габаритные размеры, м	12х2,5х3,8	12х2,5х3,8

На основании результатов проведенного сравнительного анализа можно сделать вывод, что АКП-50 на базе КамАЗ- 6540 имеет преимущества в таких показателях: в количестве боевого расчета, в массе и габаритных размерах автомобиля. С учетом всех выявленных преимуществ, принято решение, что оптимальным пожарным подъемником будет АЛ-50 на базе КамАЗ- 6540 [3].

### Список литературы

1. ГОСТ 34350-2017 Техника пожарная Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний.
2. Безбородько М.Д. Пожарная техника: Учебник. — М., Академия ГПС МЧС России. 2004. — 550 с
3. Опарин, Д. Е. Сравнительный анализ высотной пожарно- спасательной техники / Д. Е. Опарин // Научные достижения и инновационные подходы: тео-

рия, методология, практика: Сборник научных трудов по материалам VII Международной научно-практической конференции, Анапа, 28 октября 2022 года. – Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2022. – С. 20-24. – EDN QAKEJX.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 331

### РАЗВИТИЕ ЭФФЕКТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ТРУДОВОЙ ЖИЗНИ РАБОТОДАТЕЛЯ И РАБОТНИКОВ

**Николаев Николай Алексеевич**

к.э.н., доцент кафедры экономики труда и управления персоналом  
ФГБОУ ВО Уральский государственный экономический университет  
Россия, г. Екатеринбург

***Аннотация:** Статья посвящена обоснованию целесообразности применения и раскрытию содержания понятия эффективно-ориентированных трудовых отношений между работодателем и работниками. Раскрыто содержание понятия эффективно-ориентированные трудовые отношения, а также понятие персонализированного подхода к их формированию и развитию. Предложен авторский подход, критерии и показатели оценки развития эффективно-ориентированных трудовых отношений на уровне организации и индивидуальных взаимоотношений работодателя и работников.*

*The article is devoted to the substantiation of the expediency of application and disclosure of the content of the concept of effective-oriented labor relations between the employer and employees. The content of the concept of effective-oriented labor relations, as well as the concept of a personalized approach to their formation and development, is disclosed. The author's approach, criteria and indicators for assessing the development of effective-oriented labor relations at the level of organization and individual relationships between the employer and employees are proposed.*

***Ключевые слова:** эффективно-ориентированные трудовые отношения, оценка эффективно-ориентированных трудовых отношений, повышение эф-*

*фektivности деятельности работников производственных организаций.*

**Key words:** *effective-oriented labor relations, evaluation of effective-oriented labor relations, increasing the efficiency of employees of production organizations.*

**Цель исследования** – обоснование и раскрытие содержания подхода к оценке эффективно-ориентированных трудовых отношений между работодателем и работниками.

### **Основное содержание**

**Актуальность работы.** Растущая конкуренция, динамично меняющийся спрос, высокие темпы освоения инноваций, присущие современной мировой экономике неизбежно предъявляют новые требования к управлению персоналом предприятий. Для обеспечения выживания и долгосрочного развития предприятий в современных условиях необходимо освоение системы формирования, сохранения и развития высоко конкурентоспособного персонала, т.е. персонала способного достигать целей организации в динамично меняющейся конкурентной среде.

Однако, трудовые отношения между собственниками, менеджментом и работниками, подходы к управлению человеческими ресурсами, исторически сложившиеся на многих российских предприятиях не позволяют обеспечить формирование, сохранение и устойчивое развитие высококвалифицированного, увлеченного делом, целеустремленного персонала.

Вместе с тем, назревшая актуальность решения этой важной научно-практической проблемы обусловлена трансформациями, неизбежно происходящими в конкурентной среде и трудовой сфере:

- обострением конкуренции между российскими и зарубежными производителем, вызванное глобализацией мировой экономики, развитием информационно-сетевых обществ и связями между производителями и потребителями;
- необходимостью систематически повышать качество, потребительскую ценность товаров при снижении издержек производства для обеспечения конкурентоспособности на рынке и вызванное этим повышение требований работодателя к профессионально важным качествам работников: инновационная ак-



тивность, мотивация к повышению эффективности, продуктивность труда и др.;

– развитие гибких, удаленных форм трудовой деятельности и, как следствие, повышение требований наемных работников к уровню оплаты, условиям, графику труда;

– глобализация рынка труда, повышение мобильности трудовых ресурсов, возможности выбора, смены места трудовой деятельности.

Эти трансформации создают у работодателя необходимость заниматься проблемой конкурентоспособности на рынке труда, повышением качества трудовой жизни для привлечения, удержания, развития и эффективного использования высококвалифицированных и продуктивных сотрудников.

Таким образом, формирование и повышение качества трудовой жизни работодателя и работников до уровня, обеспечивающего совместную, высоко мотивированную, приносящую удовольствие трудовую деятельность, направленную на выполнение текущих производственных задач и задач, направленных на повышение эффективности организации, сопряженную с повышением качества трудовой жизни работников и работодателя является необходимым условием существования и долгосрочного развития производственных предприятий на рынках товаров, услуг и рабочей силы.

Возникает необходимость в появлении и развитии трудовых отношений работодателя и работников, характеризующих совместной увлеченной, приносящей удовольствие трудовой деятельностью работодателя и работников, результатом которой должно становиться существенный рост эффективности деятельности организации и сопряженное с этим повышение качества трудовой жизни сторон: уровня оплаты труда, социального обеспечения, оптимального режима труда и отдыха, социально-психологического климата, чувства удовлетворения и удовольствия от труда и других важных характеристик. Появление этого явления обуславливает необходимость в появлении понятия, его определяющего и характеризующего. В качестве такого понятия целесообразно использовать новый термин «эффективно-ориентированные трудовые отношения

работодателя и работников».

Разнообразные подходы к повышению эффективности деятельности трудовой деятельности работников представлены во множестве классических и современных трудах отечественных, зарубежных авторов: А.Б. Артемьева, С.А. Волкова, В.В. Лисовского, В.А. Галкина, А.М. Макарова [1], В.Н. Белкина [2], Н.А. Белкиной [3], А.К. Гастева [4], Р.С. Каплана, Д.П. Нортон [5], Ф. Тейлора [6], А. Е. Хачатурова [7], А.В. Голубева, Х.Я. Галиуллина, Г.П. Ермакова [8] и других.

Несмотря на имеющееся многообразие представленных подходов нами не был обнаружены исследования, раскрывающие сущность эффективно-ориентированных трудовых отношений, методов их формирования и развития.

Поэтому мы считаем разработку методических положений по развитию эффективно-ориентированных трудовых отношений актуальной научно-практической задачей.

*Сущность понятия эффективно-трудовых отношений работодателя и работников.*

Под эффективно-ориентированными трудовыми отношениями автор понимает отношения между работодателем и работниками, характеризующиеся совместной инициативной, увлеченной, согласованной трудовой деятельностью, направленной на выполнение производственных планов с необходимым уровнем эффективности, а также систематическое совершенствование, повышение эффективности деятельности организации, сопряженное с получением удовольствия, удовлетворенности трудом и повышением качества трудовой жизни сторон.

На основании обоснованного и предложенного определения автором были разработаны критерии и показатели оценки эффективно-ориентированных трудовых отношениях на уровне организации и уровне взаимодействия руководителя и работника (см. Табл. 1).

Таблица 1 – Критерии и показатели оценки развития эффективно-ориентированных трудовых отношений на уровне организации

<b>Критерии оценки</b>	<b>Показатели оценки</b>
<p><b>1. Ценности организации и ценностные установки работников:</b></p> <p>1.1. Понимание и разделение субъектами ценности, согласно которой целью повышения эффективности является повышение благосостояния и развитие всех членов организации.</p> <p>1.2. Направленность на систематическое, планомерное, сбалансированное развитие, повышение эффективности деятельности работников и организации.</p> <p>1.3. Понимание и разделение работниками ценности развития компетенций, трудового потенциала и капитала, а значит обеспечения долгосрочного дохода и повышения конкурентоспособности на рынке рабочей силы.</p>	<p><b>1. Показатели оценки ценностей организации и ценностных установок работников:</b></p> <p>1.1. Отношение количества работников, увлеченно занимающихся повышением эффективности своего труда и участвующих в реализации программы развития к общему числу работников:  <math>K_{уч.} = \frac{Ч_{увл.}}{Ч_{общ.}}</math> (1)  <math>Ч_{увл.}</math> – количество работников инициативно, увлеченно и самостоятельно занимающихся повышением своей эффективности и участвующих в реализации программы развития организации.  <math>Ч_{общ.}</math> – общее количество работников организации.</p> <p>1.2. Целенаправленность осуществления планов развития и повышения эффективности:  <math>P_{цел.} = \frac{T_{эфф.}}{T_{общ.}}</math> (2)  <math>T_{эфф.}</math> – время, затрачиваемое на реализацию программы развития и повышения эффективности организации ответственными работниками.  <math>T_{общ.}</math> – общий фонд рабочего времени ответственных работников.</p> <p>1.3. Отношение количества работников, систематически занимающихся своим профессиональным развитием к общему числу работников:  <math>P_{саморазв.} = \frac{Ч_{сам.разв.}}{Ч_{общ.}}</math> (3)  <math>Ч_{сам.разв.}</math> – количество работников, самостоятельно систематически занимающихся своим профессиональным развитием.  <math>Ч_{общ.}</math> – общее количество работников организации.</p>
<p><b>2. Соотношение интересов и согласованность деятельности субъектов:</b></p> <p>2.1. Соотношение интересов и мотивации субъектов к реализации программы развития и повышения эффективности.</p> <p>2.2. Согласованность целей, задач, методов, алгоритмов деятельности между субъектами организации.</p>	<p><b>2. Показатели оценки соотношения интересов и согласованности деятельности субъектов:</b></p> <p>2.1. Отношение уровня мотивации к реализации программы развития и повышения эффективности работодателя, руководителей и работников:  <math>K_{мотив.} = \frac{У_{мотив.1}}{У_{мотив.2}}</math> (4)  <math>У_{мотив.1}</math> – уровень мотивации к достижению целей, реализации программы развития и повышения эффективности деятельности организации у работодателя или руководителей (в среднем).  <math>У_{мотив.2}</math> – уровень мотивации к достижению целей, реализации программы развития и повышения эффективности деятельности организации у работников (в среднем).</p> <p>2.2. Коэффициент конкордации мнений взаимодействующих субъектов, предложенный в диссертационной работе М.Н. Полещук, рассчитываемый по формуле:</p>

Критерии оценки	Показатели оценки
<p>2.3. Баланс интересов и ответственности работодателя и работников в отношении разработки и реализации планов повышения эффективности деятельности организации.</p>	$W_M = 1 - \sum  x_i - y_i  / 12 \quad (5)$ <p><math>W_M</math> – коэффициент конкордации мнений взаимодействующих работников;  <math>x_i</math> – значение <math>i</math>-й характеристики уровня организационно-экономических отношений работников (представление о целях, интересах в отношении цели, уровне мотивации, мнении о задачах, алгоритмах, и других качествах отношений) по самооценке работника;  <math>y_i</math> – оценка руководителем <math>i</math>-й характеристики уровня организационно-экономических отношений работников (представление о целях, интересах в отношении цели, уровне мотивации, мнении о задачах, алгоритмах, и других качествах отношений) по мнению руководителя.</p> <p>2.3. Показатель сбалансированности удовлетворения экономических интересов работников и работодателя в результате реализации мероприятий по повышению эффективности:</p> $P_{\text{сбал.}} = \Delta OT / \Delta \text{эфф.} \quad (6)$ <p><math>\Delta OT</math> – прирост оплаты труда в результате полученного эффекта от реализации мероприятий по повышению эффективности деятельности, руб.;</p> <p><math>\Delta \text{эфф.}</math> – экономический эффект, полученный в результате реализации мероприятий по повышению эффективности деятельности, руб.</p>
<p><b>3. Профессионально важные и личностные качества субъектов:</b></p> <p>3.1. Соответствие качеств субъектов нормативному уровню эффективности.</p> <p>3.2. Соответствие трудового потенциала субъектов целям и задачам повышения эффективности деятельности.</p>	<p><b>3. Показатели оценки профессионально важных и личностных качеств субъектов:</b></p> <p>3.1. Показатель отношения количества работников, способных выполнять трудовые функции с нормативными уровнем эффективности к общему количеству работников:</p> $K_{\text{соотв. кач.}} = N_{\text{норм.эфф.}} / N_{\text{общ.}} \quad (7)$ <p><math>N_{\text{норм.эфф.}}</math> – количество работников, способных выполнять трудовые функции с нормативным уровнем эффективности.  <math>N_{\text{общ.}}</math> – общее количество работников организации или подразделения.</p> <p>3.2. Показатель соответствия трудового потенциала работников целям и задачам повышения эффективности:</p> $K_{\text{соотв. ТП}} = N_{\text{соотв. ТП}} / N_{\text{общ.}} \quad (8)$ <p><math>N_{\text{соотв. ТП}}</math> – количество работников, трудовой потенциал которых достаточен для решения задач совершенствования и развития.  <math>N_{\text{общ.}}</math> – общее количество работников, участвующих в совершенствовании и повышении эффективности деятельности.</p>
<p><b>4. Управление трудовой деятельностью, методы ее осуществления и институциональное обеспечение:</b></p>	<p><b>4. Показатели управления трудовой деятельностью, методы ее осуществления и институциональное обеспечение:</b></p>

Критерии оценки	Показатели оценки
4.1 Соответствие системы управления трудом программе повышения эффективности деятельности.	4.1. Результативность реализации программы повышения эффективности деятельности работников и организации: $P = P_{\text{факт}}/P_{\text{цел}}$ (9) $P_{\text{факт}}$ – фактические результаты реализации программы повышения эффективности деятельности работников и организации; $P_{\text{цел}}$ – целевые результаты реализации программы повышения эффективности деятельности работников и организации.
4.2 Институциональное обеспечение эффективно-ориентированных трудовых отношений субъектов производственных организаций	4.2. Показатель институционального обеспечения эффективно-ориентированных трудовых отношений субъектов производственных организаций: $P_{\text{инст.обесп.}} = N_{\text{рег.}}/N_{\text{общ}}$ (10) $N_{\text{рег.}}$ - количество документов, регламентирующих ценности, обязанности, требования к систематическому повышению эффективности деятельности работников и организации (положения об организационной культуре, положения о подразделениях, должностные инструкции и др.) $N_{\text{общ.}}$ - общее количество документов, регламентирующих ценности, обязанности, требования к систематическому повышению эффективности деятельности работников и организации.

Анализ основных положений экономики, социологии труда, концепций управления эффективностью труда работников, управления на основе ценностей, теорий управления компетенциями, мотивацией труда, концепций конкордации работников, а также обобщение опыта проведения оценки и наблюдения за участием работников в программах совершенствования, развития производственных организаций позволили нам определить качества, определяющие уровень эффективно-ориентированности работников при выполнении своих трудовых функций и реализации планов повышения эффективности деятельности организации:

- понимание и разделение ценностей систематического совершенствования и развития организации для повышения благосостояния, полноценного удовлетворения социально-экономических интересов работников, работодателя, государства и общества в целом;
- устойчивые интересы, мотивация к саморазвитию, самореализации;
- способность к самообучению, освоению необходимых компетенций;

- целеустремленность, ответственность и дисциплинированность в трудовой деятельности;
- соответствие трудового потенциала: здоровья, квалификации, компетенций, мотивации к труду, ответственности, нормативной результативности и эффективности выполнения трудовых функций;
- инновационный потенциал, достаточный для самостоятельного поиска, согласования и освоения нововведений для совершенствования и развития своей деятельности, деятельности подразделения и организации;
- способность самостоятельно определять, согласовывать цели, задачи совершенствования и повышения эффективности деятельности работников, организации и реализовывать планы по их достижению.

### **Выводы и результаты**

1. Целью трансформации трудовых отношений является повышение полноценности удовлетворения возрастающих требований к качеству жизни работодателя и работников в условиях развития информационно-сетевого общества, активного использования организациями гибких форм труда, повышения мобильности трудовых ресурсов, растущими темпами освоения инноваций во многих сферах общественной жизни.

3. Возникает объективная необходимость в появлении понятия «эффективно-ориентированные» трудовые отношения работодателя и работников, которое характеризуется взаимной согласованной, инициативной, увлеченной, приносящей удовольствие трудовой деятельностью, направленной на повышение эффективности деятельности организации, сопряженной с повышением качества трудовой жизни сторон.

### **Список литературы**

1. Артемьев В.Б., Волков С.А., Лисовский В.В., Галкин В.А., Макаров А.М., Захаров С.И. Подходы к повышению конкурентоспособности угледобывающего предприятия и его персонала. Уголь. – 2019. - № 6. - С. 4-9.
2. Белкин, В.Н. Экономическая теория труда / В.Н. Белкин, Н.А. Белкина.

– М.: Экономика, 2007. – 304 с.

3. Белкина, Н.А. Корпоративная система управления трудом / Н.А. Белкина. – Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2003. – 279 с.

4. Гастев, А.К. Как надо работать. / А.К. Гастев. – Л.: Печатный двор, 1972. – 290 с.

5. Каплан Р.С., Нортон Д.П. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – М.: ЗАО «Олимп-бизнес, 2003. – 210 с.

6. Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента / Тейлор Фредерик Уинслоу; Пер. с англ. А. И. Зак. - М.: Журн. «Контроллинг»: Изд-во стандартов, 1991. - 104 с.

7. Хачатуров, А. Е. Эффективность труда как фактор повышения качества жизни / А. Е. Хачатуров, А. В. Голубев // Компетентность. – 2012. – № 5(96). – С. 36-41.

8. Галиуллин Х. Я., Ермаков Г. П., Симонова М. В. Понятие эффективности труда // Экономика труда. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-effektivnosti-truda> (дата обращения: 25.06.2022).

УДК 336

**РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ****Самбеталиева Мадина Галиуллаевна**

Республика Казахстан, г. Талдыкорган

*Аннотация.* В статье рассмотрены вопросы формирования стратегии развития в рамках управления предприятием. Изучена структура стратегического управления субъектом предпринимательства, рассмотрена микросреда и макросреда организации. Рассмотрены проблемы анализа среды, особенности формирования миссии, видения, цели, разработки стратегии, реализации стратегии деятельности компании, существующие природные и специфические риски отрасли, социальная составляющая жизни окружения, общая инфраструктура.

*The article discusses the issues of forming a development strategy within the framework of enterprise management. The structure of strategic management of a business entity is studied; the micro environment and macro environment of the organization are considered. The problems of environmental analysis, the peculiarities of mission formation, vision, goals, strategy development, implementation of the company's strategy, existing natural and specific risks of the industry, the social component of the environment, the general infrastructure are considered.*

**Ключевые слова:** предприятие, управление предприятием, стратегическое управление, анализ среды, планирование.

**Keywords:** enterprise, enterprise management, strategic management, environment analysis, planning.

Стратегическое планирование представляет собой достаточно сложный процесс, направленный на долгосрочное целеполагание и разработку инстру-



ментов работы компании на большом временном отрезке, то данный процесс разбивается на ряд основных этапов [1].

Схематически структура стратегического управления изображена на рисунке 1.

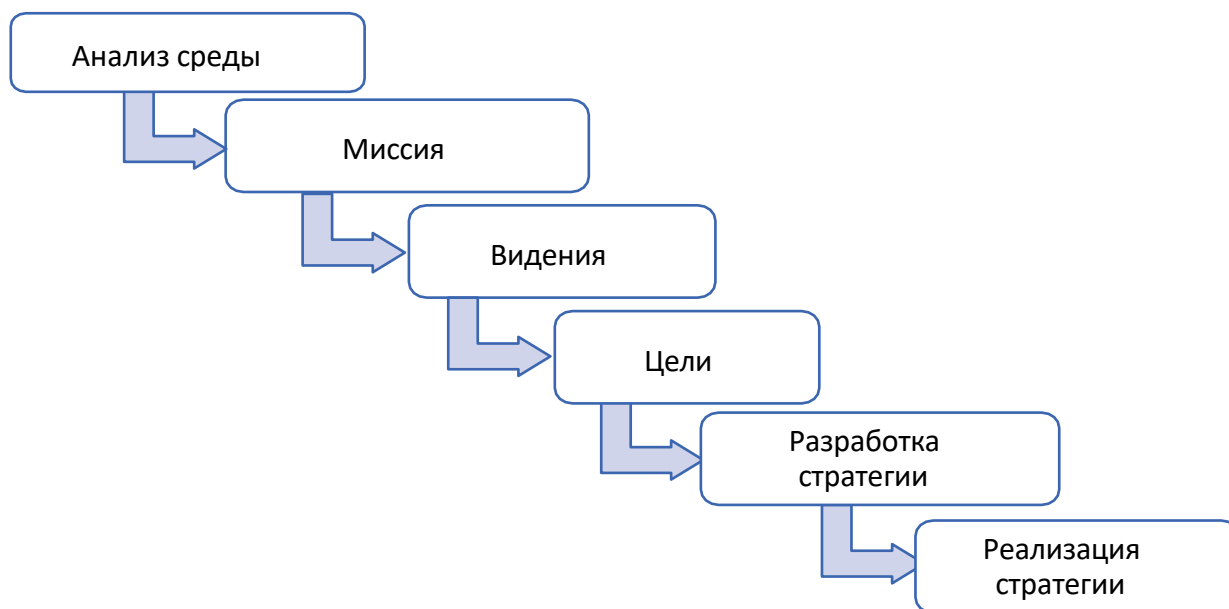


Рисунок 1 – Структура стратегического управления предприятием [2]

Анализ среды включает в себя анализ 2 ее элементов: микросреды организации; макросреды организации.

Главной целью планирования выступает обеспечение баланса между входным и выходным потоками компании. Нарушение баланса ведет к дестабилизации деятельности и требует активных действий компании и дополнительных временных и денежных затрат на восстановление. Так как все три процесса имеют абсолютно различный характер, то один из подразделов планирования выступает разработка стандартов деятельности и оперативных планов функционирования менеджмента по каждому из направлений [2].

Деятельность в рамках макроокружение связана с поведением в рамках жизнь отрасли и рынка в целом. Здесь важным аспектом реагирования является общая оценка конкурентного рынка, поведения смежных отраслей и внутренней динамики отрасли. Сюда же включаются правовые аспекты: анализ среды,

миссия, видение, цели, разработка стратегии, реализация стратегии деятельности компании, существующие природные и специфические риски отрасли, социальная составляющая жизни окружения, общая инфраструктура и т.п.

Миссия должна формулироваться точно и коротко. При этом, прибыль, как самый очевидный пример, не может, по мнению ряда экспертов, выступать примером миссии компании, так как она является лишь инструментом достижения целей. Если компания хочет достичь определенного уровня прибыли, она должна определенным образом организовать свое производство и продажи, общий облик чего и может выступать миссией. После постановки миссии – глобального понимания сути функционирования компании, в стратегическом планировании менеджмент переходит к постановке целей, которые, в свою очередь, конкретизируют отдельные направления деятельности компании [3].

Постановка целей формирует прочный фундамент дальнейшего развития компании, так как формируются четкие и понятные показатели, границы функционирования и инструменты контроля за выполнением данных целей.

Прохождение этапа анализа внешней и внутренней среды компании выступает один из наиболее важных в структуре стратегического планирования. В данном случае речь идет о стратегическом анализе. Для определения текущего положения предприятия на рынке, оценки внешней среды и прогнозирования стратегического развития организации необходим стратегический анализ.

Анализ включает в себя оценку среды действия организации, которая состоит из внешней и внутренней среды. Внешняя среда, в которой действует организация состоит из таких факторов влияния: политика, технологии, социум и экономический климат. Данная среда имеет косвенное влияние на деятельность организации и ставит перед организацией стратегические вопросы. Внутренняя среда представлена возможностями предприятия перед рынком, на анализе которых разрабатываются программы развития и методика поведения организации на рынке, и принимаются решения по разработке и набору стратегических зон хозяйствования [4].

Когда миссия, видение и цели организации сформулированы, наступает

стадия анализа и выбора оптимальной стратегии. Выполнение стратегии – конкретные направления к достижению поставленных целей. На данном этапе у некоторых фирм возникают трудности с выполнением стратегии, это связано с неправильным анализом, формулировкой целей, видения или резкими изменениями в окружении фирмы. Здесь же затрагивается вопрос ресурсного обеспечения основных направлений стратегического развития компании.

Таким образом, компания может следовать общей стратегии роста, сокращения или стабилизации. При этом, каждую из них можно детализировать. Оценка стратегии и контроль над ее реализацией. Завершающий этап стратегического управления, обеспечивающий устойчивую связь между достижением поставленных целей и собственно целями, которые организация поставила себе.

Основными задачами любого контроля являются: формулировка того, что и по каким показателям проверять; оценка состояния контролируемого объекта в соответствии с принятыми стандартами, нормативами или другими эталонными показателями; выяснение причин отклонений от эталонных показателей осуществление корректировок. В случае контроля над реализацией стратегий задачами являются: оценка реализации стратегии, выбранной организацией и достижением поставленных целей [5].

С точки зрения стратегического управления функционально-стоимостной анализ является наиболее значимым финансовым инструментом в области стратегии развития предприятия.

Стратегический бенчмаркинг, проведенный перед стратегическим планированием, может позволить увеличить управленческую эффективность и реализовать те проекты, которые были разработаны на результатах проведения стратегического бенчмаркинга с учетом уже имеющихся перспектив бизнес-стратегии предприятия. Разработанные проекты могут быть направлены на модернизацию или покупку нового оборудования, разработку нового продукта, выход на новые рынки сбыта, совершенствование бизнес-процессов и многое другое. Основная цель стратегического бенчмаркинга – поиск возможностей для улучшения модели бизнеса, новых методов управления, которые могли бы

способствовать качественному улучшению эффективности деятельности организации. В итоге, стратегический бенчмаркинг позволяет компании разработать стратегию развития бизнеса с учетом действий конкурентов.

Итак, стратегическое планирование является эффективным и сложным инструментом развития компании. Стратегическое планирование представляет собой достаточно сложный процесс, направленный на долгосрочное целеполагание и разработку инструментов работы компании на большом временном отрезке, то данный процесс разбивается на ряд основных этапов.

### Список литературы

1. Калашникова, И.А. Проблемы формирования стратегии развития предприятия / И.А. Калашникова // ЭКОНОМИНФО. – 2019. – №1. – С. 11-16.
2. Курлыкова, А. В. Стратегический менеджмент: Учебное пособие / А.В. Курлыкова. — М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2018. — 176 с.
3. Литвак, Б. Г. Стратегический менеджмент: учебник для бакалавров / Б. Г. Литвак. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 507 с.
4. Малюк, В. И. Стратегический менеджмент. Организация стратегического развития: учебник и практикум для вузов / В. И. Малюк. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 361 с.
5. Мардас, А. Н. Стратегический менеджмент: учебник и практикум для вузов / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева, И. Г. Кадиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 176 с.

## ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

---

УДК 616.31-083

### САНАЦИЯ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У ГРЫЗУНОВ

**Борисова Валерия Константиновна**

студентка

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет»

им. Н. В. Парахина, город Орёл

***Аннотация.** Статья содержит примеры наиболее распространенных дентальных болезней у грызунов, способы их диагностики, профилактики и лечения. В статье изучены два метода удаления налета и зубного камня (с помощью инструментов и оборудования). В статье раскрыто понятие “санация”, ее этапы. Высказана необходимость использования анестезии, что связано с болезненностью процедуры для пациентов.*

*The article contains examples of the most common dental diseases in rodents, methods of their diagnosis, prevention and treatment. The article examines two methods of plaque and tartar removal (using tools and equipment). The article reveals the concept of “rehabilitation”, its stages. The necessity of using anesthesia is expressed, which is associated with the painfulness of the procedure for patients.*

***Ключевые слова:** санация, дентальная болезнь, зубной камень, грызуны, малокклюзия*

***Keywords:** sanitation, dental disease, tartar, rodents, malocclusion*

Профилактика стоматологических заболеваний у животных является одной из важнейших задач ветеринарии, поскольку предупреждение патологий зубов и мягких тканей в полости рта - это, в свою очередь, профилактика распространенных заболеваний, возникновение которых обычно связано с наличием очаговых инфекций в полости рта. Это особенно ярко проявляется при множественном разрушении зубов и воспалении слизистой оболочки десен [3].

Существует несколько причин возникновения проблем с зубами:

1. Наследственность. У некоторых грызунов неправильный прикус с рождения. Это зависит от генов, поэтому заводчики не будут скрещивать близкородственных животных. Искривленные передние зубы могут повредить слизистую оболочку полости рта [2].

2. Механическое повреждение. Например, верхние зубы животного ломаются из-за неудачного падения. Или он усердно грызет металлический стержень клетки. Чтобы избежать последнего, домашним животным нужно подкладывать безопасные предметы - минеральные камни, ветки. Результатом воздействия является деформация челюстной кости, что приведет к флюсам, стоматиту или образованию абсцессов [4].

3. Неправильное питание приводит к дефициту питательных веществ. Из-за недостатка витамина С рост зубов замедляется, а при отсутствии кальция передние зубы начинают разрушаться и делиться. Иногда сено, используемое для животных, обрабатывают гербицидами, содержащими фтор. Это вещество накапливается в организме питомца, заставляя корни, которые растут к пазухам носа, удлиняться. Рацион грызунов должен содержать твердую пищу, иначе ей придется подстригать зубы, которые не могут сточиться самостоятельно [8].

4. Проблемы, связанные с возрастом. С возрастом зубы животного естественным образом смещаются, и процесс кормления становится невозможным. В этом случае кормление питомца зависит от владельца, и ему придется вручную кормить грызунов [7].

Вышеперечисленные причины приводят к дентальным проблемам:

1. Гипоплазия эмали – порок её развития, наступающий в результате нарушения обменных процессов в развивающемся зубе и проявляющийся в количественном и качественном нарушении строения зуба, как нарушение минерализации при её формировании [5].

2. Чрезмерный рост резцов - патологическое удлинение предполагает врастание корней в мягкие ткани, носовые пазухи или область под глазами. Процесс характеризуется нарушением симметрии мордочки: увеличивается

один или оба глаза, образуются припухлости на щеках. Питомец демонстрирует признаки болезненных ощущений – щёлкает зубами, отказывается от пищи. Возможны также гнойные выделения из глаз и носа. Чрезмерный рост резцов происходит из-за элонгации коронок премоляров и моляров (щечных зубов) [1].

3. Чрезмерный рост премоляров и моляров. Эндоскопия ротовой полости имеет решающее значение при интраоральном обследовании премоляров и моляров. Дентальные аномалии могут быть очень незаметными или легко остаться вообще незамеченными у этих маленьких пациентов без использования увеличительного оборудования [2].

Чрезмерная элонгация коронки из-за недостаточного истирания часто приводит к неправильной окклюзионной плоскости. В клинических случаях встречается превышение угла в  $45^\circ$ , что значительно влияет на жевание и положение мандибулы, а также вызывает вторичную малокклюзию резцов. Распространенными ошибками в данном случае является невыполнение надлежащего восстановления правильного угла наклона во время редукции коронок премоляров и моляров. Если этого не сделать, это может привести к тому, что пациент не выздоровеет [7].

Иногда чрезмерный рост четвертого премоляра и нижнего первого премоляра вызывают ущемление языка, которое мешает адекватному приему корма у пациента. С изменением или малокклюзией в области премоляров и моляров часто бывает связано изменение горизонтальной плоскости окклюзии резцов у морских свинок. В таком случае малокклюзия резцов является вторичной [6].

Санация полости рта у животных включает выявление и лечение всех заболеваний полости рта.

Санация - активная система лечебно-профилактической ветеринарностоматологической помощи животным, позволяющая не только излечить заболевание полости рта, но и предотвратить возможные осложнения на другие органы и системы организма [4].

Санация полости рта подразумевает оздоровление не только постоянных

зубов, но и молочных, а также слизистой оболочки полости рта и предупреждение образования различных аномалий прикуса. Поэтому, чтобы уберечь зубы от разрушения, гигиену полости рта следует проводить на протяжении всей жизни четвероногого питомца, начиная с детства [6].

Гигиена полости рта у грызуна должна включать следующие приемы:

- 1) осмотр полости рта;
- 2) лечение зубов (удаление, пломбирование или протезирование);
- 3) устранение очагов инфекции и интоксикации в ротовой полости;
- 4) лечение пораженных участков слизистой оболочки;
- 5) предупреждение и исправление деформированных зубов и челюстей;
- 6) удаление разрушенных зубов и корней, не подлежащих консервативному лечению;
- 7) удаление зубного налета и камня.

Санация полости рта у грызунов в основном является мерой вторичной профилактики, так как целью ее проведения является лечение выявленных заболеваний с целью предупреждения возникновения осложнений у питомца. В связи с этим санацию следует рассматривать как важнейшее мероприятие, проводимое ветеринарным врачом для оздоровления полости рта [7].

Удаление налета и камня осуществляется двумя методами: с помощью инструментов и оборудования.

Первый способ очень распространен. В основном используются специальные наборы, которые состоят из отдельных инструментов с разной формой рабочей части. Для этого также используются обычные зубчатые экскаваторы. Недостатком этого метода является то, что при сильном давлении на инструменты велик риск травмирования десен и зубов [1].

Второй метод предполагает использование специального прибора – ультразвукового скейлера. Действие этого аппарата основано на воздействии ультразвуковых колебаний на зубные отложения, что приводит к разрушению и отслоению отложений от зуба. Применение этого метода совершенно безболезненно, менее травматично, чем удаление вручную, и более эффективно [3].



Практически все манипуляции в ротовой полости связаны для животного с неприятными, а порой и болезненными ощущениями, поэтому использование миорелаксантов, как правило, является неизбежным. Все животные перед применением анестезии подвергаются тщательному осмотру, при необходимости проводится исследование сердца, работы внутренних органов с целью снижения риска возможных осложнений. Обсуждение с владельцем животного тактику лечения - обязательная процедура [8].

Перед санацией врач с владельцем составляют документ, об информированном согласии на процедуру, после того, как владельцу пояснят все риски от этих мероприятий [6].

Если применение миорелаксантов по какой-либо причине противопоказано, то основную часть зубного камня можно снять инструментами. Однако, это возможно лишь в том случае, если животное обладает устойчивой психикой, если с ним можно «договориться». В противном случае животное получит серьезный стресс, а врач и владелец могут пострадать [5].

### Список литературы

1. Биология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных: учебное пособие / О. Е. Мальцева, В., Ю. Л., Тихая. — Барнаул: АГАУ, 2020. — 167 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279101> (дата обращения: 10.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 142
2. Демина Д. И. Синдром приобретенной дентальной болезни у морских свинок // Котонай. Сеть ветеринарных центров - 29.12.2020 - Текст: электронный – URL: <https://kotonay.ru/articles/sindrom-priobretennoy-dentalnoy-bolezni-u-morskikh-svinok/>
3. Макарова М.Н. Применение ингаляционной анестезии в доклинических исследованиях // Лабораторные животные для научных исследований. 2020. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-ingalyatsionnoy-anestezii-v-doklinicheskikh-issledovani> (дата обращения: 11.07.2023).

4. Маккракен Т. Атлас анатомии мелких домашних животных / Т. Маккракен, Р. Кайнер; пер. с англ. С. Розенфельд. – М.: Аквариум-Принт, 2019. – 144 с.

5. Наумович С.А. Особенности лечения аномалий и деформаций зубочелюстной системы в сформированном прикусе // Современная стоматология. 2014. №2 (59). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-lecheniya-anomaliy-i-deformatsiy-zubochelyustnoy-sistemy-v-sformirovannom-prikuse> (дата обращения: 11.07.2023).

6. Никулина Н.Б. Декоративные грызуны и зайцеобразные/ Н.Б. Никулина. – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2019. – 118 с.

7. Рекомендации Ассоциации ветеринарных врачей, специализирующихся на экзотических млекопитающих. Produced by the Association of Exotic Mammal Veterinarians in 2015: [aemv.org](http://aemv.org)

8. Тишкина Е.О., Дентальные заболевания грызунов и кроликов// Успехи современного естествознания. – 2018. – №15.

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ЦЕЛОМ

---

УДК 796

### СОЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ СПОРТА: ВОЗДЕЙСТВИЕ И ЗНАЧЕНИЕ

**Никитин Кирсан Анатольевич**

Студент

Дальневосточного федерального университета

***Аннотация:** Эта статья исследует различные социальные функции спорта и их влияние на общество. Спорт играет существенную роль в современном обществе, простирая свое влияние на формирование личности, социализацию, развитие экономики и укрепление международных связей. Анализируя специфические и неспецифические функции спорта, включая соревновательно-эталонную, соревновательно-эвристическую, спортивно-оздоровительную, воспитательную, экономическую, эстетическую, социализирующую и коммуникативную функции, статья обнаруживает многообразие путей, по которым спорт вносит свой вклад в различные аспекты жизни людей и общества.*

***Ключевые слова:** спорт, социальные функции, личность, социализация, экономическое развитие, социальное взаимодействие.*

Спорт играет существенную роль в современном обществе, простирая свое влияние на различные аспекты жизни людей и общества в целом. Он является не только средством физического развития и развлечения, но и обладает множеством социальных функций, которые способствуют формированию личности, укреплению международных связей, повышению качества жизни и развитию экономики. В данной статье мы рассмотрим различные социальные функции спорта и их влияние на общество.

В настоящее время спорт занимает разнообразное место в общественной жизни и оказывает существенное влияние на культурное и экономическое развитие общества. Спорт обладает многочисленными социальными функциями,

которые простираются далеко за его соревновательную деятельность.

Одной из специфических функций спорта является соревновательно-эталонная функция, которая заключается в признании классификационных нормативов и рекордов, служащих индикаторами индивидуальных и общечеловеческих возможностей. Соревновательно-эталонная функция спорта стимулирует постоянное самосовершенствование и прогресс.

Соревновательно-эвристическая функция спорта связана с поиском и познанием своих возможностей для их максимальной реализации. Она связана с познавательной деятельностью, которая способствует развитию личности и поиску новых путей достижения успеха.

Помимо специфических функций, спорт также выполняет неспецифические функции, которые проявляются вне соревновательной деятельности. Спортивно-оздоровительная функция спорта положительно влияет на здоровье и функциональные возможности организма человека. В детском и юношеском спорте она имеет особенно важное значение, поскольку способствует формированию здоровья и прививанию привычек здорового образа жизни.

Спорт также выполняет воспитательную функцию, оказывая мощное воздействие на формирование личности, мировоззрения, характера и волевой сферы занимающихся. Экономическая функция спорта проявляется в улучшении здоровья населения, повышении работоспособности трудящихся и увеличении производительности труда. Кроме того, спорт имеет значительное экономическое значение через организацию спортивных мероприятий и предоставление спортивных услуг.

Спорт обладает также эстетической функцией, проявляющейся в красоте человеческого тела, технически сложных движениях и эмоциональном восприятии зрелищных моментов. Он представляет собой источник положительных эмоций и способствует оптимизации психического состояния.

Социализирующая функция спорта проявляется через вовлечение людей в общественную жизнь, формирование социальных отношений и объединение в группы по общим интересам. Коммуникативная функция спорта способствует

укреплению международных связей и развитию культурного сотрудничества народов.

Наконец, спорт выполняет роль в поддержании привычной двигательной активности и улучшении общего состояния организма. Он является важным фактором для сохранения здоровья и здорового образа жизни.

Таким образом, спорт обладает множеством социальных функций, которые влияют на различные аспекты жизни общества и людей. Понимание и учет этих функций имеет важное значение для эффективного развития и регулирования спортивной сферы.

Одной из специфических функций спорта является соревновательно-эталонная функция. Разнообразные классификационные нормативы и фиксируемые рекорды служат индикаторами индивидуальных и общечеловеческих возможностей. Эти эталоны постоянно прогрессируют, стимулируя спортсменов к самосовершенствованию и достижению новых высот.

Соревновательно-эвристическая функция спорта связана с поиском и познанием своих возможностей для их максимальной реализации. Через спорт люди узнают о себе больше, развивают свои способности и находят новые способы достижения успеха. Эта функция способствует личностному росту и самопознанию.

Помимо специфических функций, спорт выполняет неспецифические функции, которые проявляются вне соревновательной деятельности. Спортивно-оздоровительная функция способствует улучшению здоровья и функциональных возможностей организма человека. Она особенно важна в детском и юношеском возрасте, где спорт помогает формированию здорового образа жизни и развитию физической активности.

Воспитательная функция спорта связана с его влиянием на формирование личности занимающихся. Через спорт люди развивают свои характерные черты, укрепляют волю, приобретают навыки сотрудничества и лидерства. Эта функция спорта играет важную роль в социализации личности.

Экономическая функция спорта проявляется в его влиянии на развитие

экономики общества. Организация спортивных мероприятий, эксплуатация спортивных сооружений и предоставление спортивных услуг создают рабочие места и способствуют росту производительности труда. Кроме того, спортивные события привлекают инвестиции, туристов и спонсоров, способствуя развитию регионов и укреплению экономической стабильности.

Спорт выполняет множество социальных функций, которые оказывают существенное влияние на общество и жизнь людей. Он способствует формированию личности, повышению качества жизни, развитию экономики и укреплению международных связей. Понимание и учет этих социальных функций имеют важное значение для эффективного развития и регулирования спортивной сферы. Продвижение и поддержка спорта становятся не только важными стратегическими задачами, но и инвестицией в будущее общества, где спорт играет ключевую роль в улучшении жизни людей и создании гармоничного социокультурного окружения.

УДК 796

## ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТ: ЗНАЧЕНИЕ И ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ОБЩЕСТВА

**Никитин Кирсан Анатольевич**

Студент

Дальневосточного федерального университета

***Аннотация:** Статья рассматривает важность и преимущества физкультуры и спорта для здоровья и общества. Она обсуждает физическую активность как ключевой фактор в поддержании здорового образа жизни, а также роль спорта в формировании характера, социализации и развитии молодежи. Статья также подчеркивает влияние физкультуры и спорта на экономическое развитие и укрепление социальных связей в обществе.*

***Ключевые слова:** физкультура, спорт, здоровье, общество, физическая активность, социализация, развитие, экономическое развитие.*

Физкультура и спорт играют важную роль в нашей жизни, оказывая значительное влияние на здоровье и общество. Физическая активность и спорт представляют собой неотъемлемые компоненты здорового образа жизни и способны поддержания физической и психологической формы. Они способствуют укреплению организма, развитию физических и умственных навыков, а также повышению качества жизни. В данной статье мы рассмотрим значимость физкультуры и спорта для здоровья и общества, их роль в формировании личности и социализации, а также влияние на экономическое развитие и социальные связи в обществе.

Физкультура и здоровье: физическая активность имеет огромное значение для поддержания здоровья. Регулярные занятия физкультурой и спортом помогают укрепить сердечно-сосудистую систему, улучшить обмен веществ, повы-

сить иммунитет и снизить риск развития множества хронических заболеваний, таких как ожирение, сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания. Физическая активность также способствует улучшению физической выносливости, координации движений и общей физической формы. Более того, занятия физкультурой и спортом помогают справиться со стрессом, улучшить настроение и повысить самооценку.

Физкультура и социализация: спорт является мощным инструментом социализации и формирования характера. Участие в спортивных командах и коллективах способствует развитию лидерских качеств, командной работы, дисциплины, ответственности и уважения к другим. Взаимодействие с одноклассниками, партнерами по команде или соперниками на соревнованиях учит молодых людей адаптироваться к различным социальным ситуациям, развивает навыки общения и сотрудничества. Спортивные команды и клубы становятся местом формирования долговременных дружеских связей и укрепления общественных связей.

Физкультура и развитие:

Физкультура и спорт играют важную роль в развитии молодежи. Участие в спортивных мероприятиях и занятиях спортом способствует развитию физических и умственных навыков, самодисциплине, целеустремленности и высокой работоспособности. Спорт развивает физическую силу, гибкость, ловкость, координацию движений и выносливость. Кроме того, спорт помогает молодежи развить навыки планирования, управления временем и организации, что является важным для их личностного и профессионального роста.

Физкультура и экономическое развитие:

Физкультура и спорт оказывают значительное влияние на экономическое развитие общества. Спортивная индустрия создает новые рабочие места и предоставляет возможности для развития бизнеса, связанного с производством спортивного оборудования, организацией спортивных мероприятий, тренировками, туризмом и многим другим. Спортивные события привлекают туристов и спонсоров, что способствует росту экономики региона и развитию инфраструк-



туры. Кроме того, физически здоровое население является ключевым ресурсом для производительности и конкурентоспособности в современной экономике.

Значимость занятий спортом: занятия спортом имеют ряд преимуществ для здоровья и общества. Физическая активность способствует поддержанию физического и психического здоровья, укреплению иммунной системы, предотвращению развития хронических заболеваний и повышению продолжительности жизни. Спорт помогает контролировать вес, улучшает обмен веществ и повышает уровень энергии. Он также способствует развитию моторных навыков, координации и гибкости, а также развивает характеристики, такие как дисциплина, целеустремленность, командный дух и управление стрессом.

Занятия спортом имеют большое значение для общества. Спорт способствует формированию здорового образа жизни, борьбе с социальными проблемами, такими как наркомания и преступность, и созданию позитивной атмосферы в обществе. Он также способствует укреплению национального самосознания, развитию межнациональных отношений и укреплению международного престижа страны.

Курс России на развитие спорта: Россия придает большое значение развитию спорта и активно реализует стратегию в этом направлении. Государственные программы и инвестиции направлены на создание современной спортивной инфраструктуры, развитие спортивных школ и клубов, поддержку талантливых спортсменов и проведение спортивных мероприятий.

Одной из основных целей курса России на развитие спорта является увеличение числа людей, занимающихся спортом, особенно среди детей и молодежи. Это достигается путем создания условий для доступности и привлекательности занятий спортом, проведения информационных кампаний и поддержки спортивных мероприятий на региональном уровне.

Россия также активно поддерживает развитие массового спорта, внедряя программы физической культуры и спорта в школьные и вузовские учебные планы. Большое внимание уделяется развитию спорта среди инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

Концепция развития спорта в России также включает поддержку профессионального спорта, создание условий для развития спортивных клубов и команд, привлечение инвестиций и организацию международных спортивных событий.

Занятия спортом имеют огромное значение для здоровья и общества. Россия придает большое внимание развитию спорта и осознает его значимость для общества. Реализация курса России на развитие спорта способствует созданию условий для занятий спортом, увеличению числа людей, занимающихся спортом, поддержке талантливых спортсменов и развитию спортивной инфраструктуры. Занятия спортом помогают нам быть здоровыми, формировать личностные качества и способствуют укреплению общественных связей.

Физкультура и спорт играют значимую роль в нашей жизни и обществе. Они способствуют поддержанию здоровья, формированию характера, социализации и развитию молодежи, а также экономическому развитию. Отдельные люди, общества и государства должны признавать важность физической активности и спорта, поддерживать их развитие и создавать условия для их практики. Использование потенциала физкультуры и спорта позволит нам создать здоровое и процветающее общество.

### Список литературы

1. Бароненко, В.А. Здоровье и физическая культура студента / В.А. Бароненко. - М.: Альфа-М, 2018. - 971 с.
2. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте / Ю.Д. Железняк. - М.: Академия (Academia), 2009. - 529 с.
3. Мурахов, И. В. Здоровье, трудоспособность и физическая культура / И.В. Мурахов. - М.: Общество «Знание» Украины, 2013. - 468 с.
4. Петров, П. К. Практикум по информационным технологиям в физической культуре и спорте / П.К. Петров, Э.Р. Ахмедзянов, О.Б. Дмитриев. - М.: Академия, 2010. - 288 с.

УДК 796

## ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ: КЛЮЧ К ФИЗИЧЕСКОМУ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ БЛАГОПОЛУЧИЮ

**Никитин Кирсан Анатольевич**

Студент

Дальневосточного федерального университета

***Аннотация:** научное исследование посвящено изучению влияния здорового образа жизни на физическое и психологическое благополучие человека. В статье рассматриваются основные аспекты здорового образа жизни, такие как правильное питание, физическая активность, отказ от вредных привычек и управление стрессом. Исследование основывается на актуальных научных данных, анализе статистики и результатов предыдущих исследований. Результаты исследования подтверждают, что здоровый образ жизни является ключевым фактором для достижения физического и психологического благополучия, а также снижения риска развития различных заболеваний.*

***Ключевые слова:** здоровый образ жизни, физическое благополучие, психологическое благополучие, правильное питание, физическая активность, отказ от вредных привычек, управление стрессом*

Здоровый образ жизни играет важную роль в поддержании физического и психологического здоровья человека. Он включает в себя не только физическую активность и правильное питание, но и другие аспекты, такие как отказ от вредных привычек, управление стрессом и поддержание социальных связей. В настоящее время все больше людей осознают важность здорового образа жизни и стремятся внедрить его в свою повседневную жизнь.

Для проведения исследований в данной области используются следующие методы: систематический подход, включающий анализ научных статей, медицинских исследований и статистических данных. Были рассмотрены результаты предыдущих исследований, касающихся влияния здорового образа жизни на

физическое и психологическое благополучие. Также были проанализированы данные, связанные с распространением заболеваний, связанных с неправильным образом жизни, и их связь с уровнем здоровья и благополучия человека.

Результаты исследования подтверждают, что здоровый образ жизни имеет положительное влияние на физическое и психологическое благополучие. Правильное питание, богатое витаминами, минералами и другими питательными веществами, способствует поддержанию нормального функционирования организма и укреплению иммунной системы. Регулярная физическая активность помогает улучшить общую физическую форму, укрепить мышцы и костную ткань, а также снизить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и других хронических заболеваний. Отказ от вредных привычек, таких как курение и злоупотребление алкоголем, существенно снижает риск развития различных заболеваний, включая рак и заболевания легких.

Кроме того, здоровый образ жизни способствует психологическому благополучию. Упражнения и физическая активность способствуют выделению эндорфинов, которые улучшают настроение и снижают уровень стресса и тревожности. Правильное питание и регулярный сон также имеют положительное влияние на психическое состояние человека.

Исследование подтверждает, что здоровый образ жизни является ключевым фактором для достижения физического и психологического благополучия. Он способствует поддержанию нормального функционирования организма, снижает риск развития различных заболеваний и улучшает качество жизни. Важно осознавать, что здоровый образ жизни не является временной модой, а должен стать привычкой на протяжении всей жизни. Правильное питание, физическая активность, отказ от вредных привычек и управление стрессом должны быть неотъемлемой частью нашего ежедневного образа жизни, чтобы достичь максимального физического и психологического благополучия.

Здоровый образ жизни становится все более актуальной темой в наше время. В условиях современного общества, где встречаются такие проблемы, как сидячий образ жизни, неправильное питание и повышенный уровень стрес-

са, поддержание здорового образа жизни становится ключевым фактором для достижения физического и психологического благополучия. В данной статье мы рассмотрим основные аспекты здорового образа жизни и его положительное влияние на наше здоровье и благополучие.

**Правильное питание и его роль в здоровом образе жизни:** правильное питание играет важную роль в поддержании здоровья и благополучия. Рацион, богатый свежими фруктами, овощами, полезными белками и здоровыми жирами, обеспечивает организм необходимыми питательными веществами и витаминами. Он способствует нормализации обмена веществ, поддержанию нормального веса и снижению риска развития различных заболеваний, таких как ожирение, диабет и сердечно-сосудистые заболевания.

**Физическая активность и ее влияние на физическое и психологическое благополучие:** регулярная физическая активность является неотъемлемой частью здорового образа жизни. Она помогает укрепить мышцы и кости, улучшить кардиоваскулярную систему, поддерживать нормальный уровень холестерина и артериального давления. Физическая активность также способствует выделению эндорфинов, которые улучшают настроение, снижают уровень стресса и тревожности, повышают энергетический уровень и способствуют общему ощущению благополучия.

**Отказ от вредных привычек: влияние курения и употребления алкоголя на здоровье:** отказ от вредных привычек, таких как курение и злоупотребление алкоголем, является важной частью здорового образа жизни. Курение существенно повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, рака легких и других опасных заболеваний. Употребление алкоголя в больших количествах может привести к проблемам со здоровьем, печенью и нервной системой.

**Управление стрессом и его важность для психологического благополучия:** стресс является неотъемлемой частью современной жизни, однако его неправильное управление может негативно сказываться на физическом и психическом здоровье. Управление стрессом, включая практики релаксации, медитацию и физическую активность, помогает снизить уровень стресса, повысить способ-

ность к решению проблем и улучшить психологическое благополучие.

Здоровый образ жизни является ключевым фактором для достижения физического и психологического благополучия. Правильное питание, регулярная физическая активность, отказ от вредных привычек и управление стрессом играют важную роль в поддержании здоровья и улучшении качества жизни. Важно осознавать, что здоровый образ жизни требует постоянного внимания и усилий, и он должен стать неотъемлемой частью нашего повседневного образа жизни. Приложение усилий для поддержания здорового образа жизни будет вознаграждено улучшением физического состояния, повышением энергии и улучшением психологического благополучия.

### Список литературы

1. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте [Текст]: Учеб. для студентов вузов / Ю.Д. Железняк, П.К. Петров. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2005. – 272 с.
2. Зациорский, В.М. Физические качества спортсмена [Текст]: Учеб. для студентов вузов / В.М. Зациорский. – М.: Физкультура и спорт, 1970. – 200 с.
3. Курамшин, Ю.Ф. Теория и методика физической культуры [Текст] / Ю.Ф. Курамшин. – 2-е изд., испр. – М.: Советский спорт, 2004. – 464 с.
4. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности [Текст] / Б.Х. Ланда. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Советский спорт, 2006. – 208 с.
5. Смирнов, В.М. Физиология физического воспитания и спорта [Текст]: Учеб. для студентов вузов / В.М. Смирнов, В.И. Дубровский. – М.: Владос, 2002. – 608 с.
6. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная [Текст]: Учеб. для вузов / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Terra-Спорт, 2001. – 520 с.
7. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта [Текст]: Учеб. для студентов вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.

## ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

---

УДК 009

### ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА НА МЕДИАТИЗАЦИЮ ОБЩЕСТВА: ФЕНОМЕНЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ШУМА, ВИРТУАЛИЗАЦИИ СОБЫТИЙ И БУМА АВТОРСТВА

**Никитин Кирсан Анатольевич**

Студент

Дальневосточного федерального университета

***Аннотация:** Данная научная статья исследует влияние социальных медиа на медиатизацию современного общества. В статье рассматриваются три феномена, связанных с социальными медиа: информационный шум, виртуализация событий и бум авторства. Феномен информационного шума объясняет иллюзию увеличения информации, в то время как на самом деле растет только количество коммуникационных каналов и повторов контента. Виртуализация событий отмечает появление фактоидов и их принятие как фактов, что изменяет восприятие реальности. Бум авторства подчеркивает возможность каждого человека создавать контент и делиться им, что имеет как положительные, так и негативные последствия. Статья подчеркивает важность понимания этих феноменов для эффективного использования социальных медиа и осознанного участия в медиатизации общества.*

***Ключевые слова:** социальные медиа, медиатизация, информационный шум, виртуализация событий, бум авторства.*

С развитием информационных и коммуникационных технологий социальные медиа стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Они предоставляют уникальные возможности для обмена информацией, коммуникации и создания контента. Вместе с тем социальные медиа оказывают значительное влияние на общество, приводя к процессу медиатизации, который ме-

няет структуру и динамику коммуникации. В данной статье мы исследуем три феномена, связанных с влиянием социальных медиа на медиатизацию общества: информационный шум, виртуализацию событий и бум авторства.

Медиатехнологии проникают во все сферы нашей жизни, изменяя способы коммуникации и взаимодействия в обществе. Сегодня мы живем в эпоху цифровых медиа, которые имеют глубокое влияние на общество и формируют новый тип социальных отношений.

Медиатизация, как процесс, описывает трансформацию социальных институтов и процессов под воздействием медиатехнологий. Различные ученые исследователи предлагают свои трактовки понятия «медиатизация» и выделяют различные аспекты этого явления.

Например, американские социологи Д. Элтхейд и Р. Сноу сосредоточились на анализе социальных институтов, которые претерпели изменения под воздействием медиа. Они ввели понятие «медиаэтики», которое подразумевает особую логику и восприятие, через которые интерпретируются социальные процессы.

Немецкий социолог В. Шульц выделил четыре типа процессов, опосредованных медиа, которые изменили социальную коммуникацию. Это расширение временно-пространственных границ, замещение офлайн-деятельности онлайн-аналогами, объединение различных видов социальной активности и приспособление к медийным ценностям и форматам.

Датский исследователь С. Хьярвард подчеркивает, что медиатизация не является универсальным процессом, а является результатом конкретной исторической ситуации. Он рассматривает медиа как инструмент создания публичного пространства и утверждения легитимности социальных институтов.

Социальные медиа играют ключевую роль в процессе медиатизации современного общества. Они представляют собой интернет-приложения на базе web 2.0, которые позволяют участникам общения создавать и обмениваться контентом. Социальные медиа перевернули традиционную коммуникацию, давая возможность обычным людям стать авторами контента и устанавливать тесные



связи между собой.

Современное общество сильно зависит от социальных медиа, и они значительно изменили нашу социальную действительность. Они способствуют формированию онлайн-сообществ, позволяют быстро обмениваться информацией и мнениями, участвовать в публичных дебатах и активно влиять на общественные процессы.

Однако медиатизация также имеет свои негативные последствия, такие как информационная перегрузка, фильтрация информации и потенциальное нарушение приватности. Поэтому важно проводить исследования и анализировать влияние социальных медиа на общество, чтобы использовать их потенциал на благо общества и справиться с возникающими вызовами.

В современном мире социальные медиа играют важную роль в медиатизации общества, но они также порождают уникальные феномены, которые влияют на наше восприятие информации и коммуникационные процессы.

Первым феноменом является «информационный шум». Социальные медиа создают иллюзию огромного объема информации и знаний. Однако на самом деле это лишь увеличивает количество коммуникационных каналов, по которым распространяются повторяющиеся материалы. Восприятие информации тоже изменилось: раньше люди активно искали контент, испытывая информационный голод, но теперь контент сами медиа пытаются найти нас, когда мы уже насыщены информацией.

Вторым феноменом является «виртуализация событий». Сегодня фактоиды и недостоверные утверждения получают большую популярность в социальных медиа. Раньше они были ограничены газетными статьями, но сейчас они занимают место фактов. Люди часто принимают новости из социальных медиа как абсолютно объективные, не задумываясь о реальности их основы. Постепенно события виртуального мира заменяют события реального мира.

Третьим феноменом является «бум авторства». Благодаря социальным медиа каждый человек получил возможность создавать и делиться контентом с широкой аудиторией. Теперь почти 2,5 миллиарда людей, имеющих доступ к

интернету, имеют потенциальную возможность стать авторами, в то время как за предыдущие шесть тысяч лет всего лишь около 300 миллионов человек стали авторами контента. Этот «авторский бум» имеет как положительные последствия, такие как самоактуализация, так и негативные, включая информационный шум.

Таким образом, социальные медиа играют значительную роль в медиатизации общества, вызывая эти феномены и трансформируя коммуникационную структуру. Они насыщают информационное пространство и предоставляют новые возможности для удовлетворения социальных потребностей. Однако важно осознавать и разбираться в этих феноменах, чтобы использовать социальные медиа сознательно и эффективно.

В современном информационном обществе социальные медиа играют важную роль в процессе медиатизации, приводя к появлению новых феноменов и трансформируя коммуникационную структуру общества. Информационный шум, виртуализация событий и бум авторства являются основными проявлениями этого влияния. Они создают как позитивные, так и негативные последствия для общества, требуя осознанного подхода к использованию социальных медиа и критического мышления в отношении получаемой информации.

Для эффективного функционирования в медиатизированном обществе важно понимать эти феномены и осознанно взаимодействовать с социальными медиа. Информационная грамотность и развитие критического мышления становятся необходимыми навыками, чтобы успешно ориентироваться в океане информации и использовать социальные медиа в качестве инструментов саморазвития, общения и творчества.

Социальные медиа продолжают эволюционировать, и их роль в обществе будет только расти. Понимание и активное участие в процессах медиатизации помогут нам адаптироваться к быстро меняющейся информационной среде и находить баланс между позитивными и негативными аспектами использования социальных медиа.

## Список литературы

1. Ним Е.Г. Анализ роли медиа в обществе: медиация vs медиатизация // Информационное поле современной России: практики и эффекты: материалы IX междунар. науч.-практ. конф. Т. 1. Казань, 2012. С. 316–324.
2. Об утверждении новой редакции программы «Информационное общество (2011–2020 годы)» [Электронный ресурс]: постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 313. URL: <http://government.ru/docs/11937>
3. Маклюэн Г.М. Понимание медиа: внешние расширения человека / пер. с англ. В. Николаева. М., 2014.
4. Кравченко С.А. Социология модерна и постмодерна в динамически меняющемся мире. М., 2007.
5. Коломиец В.П. Медиа социология: теория и практика. М., 2014.
6. Altheide D.L., Snow R.P. Media logic. Beverly Hills, 1979.
7. Schulz W. Reconstructing mediatization as an analytical concept // European Journal of Communication. 2004. Vol. 19 (1). P. 87–101.

УДК 009

## ПЕРСПЕКТИВЫ И ИННОВАЦИИ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ: ЭНЕРГЕТИКА БУДУЩЕГО

**Никитин Кирсан Анатольевич**

Студент

Дальневосточного федерального университета

***Аннотация:** Статья "Перспективы и инновации в электротехнике: энергетика будущего" рассматривает актуальные технологические изменения в электроэнергетике и электротехнике, связанные с переходом к возобновляемым источникам энергии и развитием автономных систем. Автор исследует роль различных стран, таких как США, Япония, Германия и Южная Корея, в развитии электротехнической промышленности и инновационных технологий. Также обсуждаются перспективы использования возобновляемых источников энергии, применение искусственного интеллекта и машинного обучения, а также роль электротехники в развитии электромобилей и умных домов. Статья подчеркивает важность устойчивого развития и показывает, как электротехника играет ключевую роль в создании более экологически чистого и эффективного энергетического будущего.*

***Ключевые слова:** электротехника, электроэнергетика, возобновляемые источники энергии, инновации, искусственный интеллект, машинное обучение, электромобили, умные дома, устойчивое развитие, энергоэффективность.*

Электроэнергетика претерпевает значительные изменения в связи с технологическим прогрессом и изменением потребительских предпочтений. Растущий спрос на более чистые и устойчивые источники энергии стимулирует переход к возобновляемым источникам энергии, таким как энергия ветра и солнца.

В этом контексте сектор накопления энергии также быстро растет. Технологии накопления энергии, такие как батареи, маховики и сжатый воздух, становятся все более важными для поддержания надежной и стабильной энергосистемы. Это особенно важно, поскольку возобновляемые источники энергии могут быть непостоянными, а это означает, что они не всегда могут быть доступны, когда это необходимо.

Использование передовой аналитики и искусственного интеллекта также трансформирует электроэнергетическую отрасль. Эти технологии используются для оптимизации производства и распределения электроэнергии, повышения энергоэффективности и снижения затрат. Интеллектуальные сети становятся все более распространенными, позволяя в режиме реального времени отслеживать и контролировать производство и распределение электроэнергии.

В дополнение к этим технологическим достижениям также меняется нормативно-правовая среда. Правительства во всем мире ставят перед собой амбициозные цели по сокращению выбросов парниковых газов и развитию использования возобновляемых источников энергии. Это ведет к более благоприятной политике развития возобновляемых источников энергии и инвестиций. Многие страны также вводят механизмы ценообразования на выбросы углерода, которые призваны поощрять использование более чистых источников энергии.

Несмотря на эти положительные сдвиги, перед электроэнергетикой стоят и проблемы. Переход на возобновляемые источники энергии требует значительных инвестиций в инфраструктуру, которые могут быть дорогостоящими. Прерывистый характер возобновляемых источников энергии также может создавать проблемы для поддержания стабильной энергосистемы. Кроме того, использование возобновляемых источников энергии может быть ограничено географией и погодными условиями.

В целом электроэнергетика находится в переходном состоянии, адаптируясь к новым технологиям и изменяющимся потребительским предпочтениям. Возобновляемые источники энергии и технологии накопления энергии приобретают все большее значение, в то время как использование традиционных ис-

копаемых видов топлива сокращается. Расширенная аналитика и искусственный интеллект используются для оптимизации производства и распределения электроэнергии. Однако существуют также проблемы, которые необходимо решить с точки зрения инвестиций в инфраструктуру и поддержания стабильной энергосистемы.

Помимо накопления энергии, достижения в области электромобилей также оказывают значительное влияние на область электротехники. Для электромобилей требуется зарядная инфраструктура и инновационные зарядные решения, которые могут обеспечить быструю, надежную и удобную зарядку. Также разрабатывается технология беспроводной зарядки, позволяющая заряжать без физического подключения. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения также произвело революцию в области электротехники. Эти технологии можно использовать для оптимизации энергосистем, прогнозирования сбоев до их возникновения и повышения эффективности использования энергии.

В целом, технологические достижения в области электроэнергетики и электротехники приводят к значительным изменениям в том, как мы производим, храним и потребляем энергию.

Использование искусственного интеллекта и машинного обучения продолжает революционизировать область электротехники. Эти технологии применяются для оптимизации энергосистем, прогнозирования возможных сбоев до их возникновения и повышения эффективности использования энергии. Интеллектуальные системы управления позволяют эффективно совмещать различные источники энергии, обеспечивая оптимальную работу всей электроэнергетической системы.

В целом, технологические достижения в области электроэнергетики и электротехники приводят к значительным изменениям в том, как мы производим, храним и потребляем энергию. Современные электроэнергетические системы становятся гибкими и адаптивными, способными эффективно управлять разнообразными источниками энергии и изменяющимися потребностями обще-

ства.

Поскольку технологии продолжают развиваться, вполне вероятно, что мы увидим еще больше инновационных решений, которые помогут нам перейти к более устойчивому энергетическому будущему. Исследования и разработки в области электроэнергетики активно проводятся во многих странах мира, и партнерства между различными секторами обеспечивают взаимодействие науки и промышленности.

Некоторыми из стран, добившихся значительного прогресса в этой области, являются США, Китай, Япония, Германия и Южная Корея. Соединенные Штаты известны сильной электротехнической промышленностью, множеством престижных университетов и научно-исследовательских институтов, занимающихся развитием этой области. Страна является домом для некоторых из крупнейших электроэнергетических компаний мира, таких как General Electric и Siemens, и уделяет большое внимание разработке и применению возобновляемых источников энергии, таких как энергия ветра и солнца.

Также важно отметить, что совместные усилия между странами позволяют обмениваться опытом и знаниями в области электроэнергетики и электротехники. Международные сотрудничества способствуют более быстрому принятию инноваций и разработке более эффективных решений для устойчивого развития энергетики во всем мире.

В целом электроэнергетика находится в переходном состоянии, адаптируясь к новым технологиям и изменяющимся потребительским предпочтениям. Возобновляемые источники энергии и технологи

Этот переход в электроэнергетике также оказывает значительное влияние на область электротехники. Достижения в области электромобилей играют важную роль в этом процессе. Для электромобилей требуется зарядная инфраструктура и инновационные зарядные решения, которые могут обеспечить быструю, надежную и удобную зарядку. В этой связи активно разрабатывается и внедряется технология беспроводной зарядки, позволяющая заряжать автомобили без физического подключения.

Помимо этого, использование искусственного интеллекта и машинного обучения привело к настоящей революции в области электротехники. Эти технологии позволяют оптимизировать энергосистемы, прогнозировать сбои до их возникновения и повышать эффективность использования энергии.

Совокупность всех этих технологических достижений приводит к значительным изменениям в производстве, хранении и потреблении энергии. И так как технологический прогресс не замедляется, вполне вероятно, что мы увидим еще больше инновационных решений, которые помогут нам перейти к более устойчивому энергетическому будущему.

Электроэнергетика и электротехника являются стратегическими отраслями для многих стран мира. Среди лидеров в этой области - США, Китай, Япония, Германия и Южная Корея. Соединенные Штаты известны сильной электротехнической промышленностью, множеством престижных университетов и научно-исследовательских институтов, занимающихся развитием этой области. Страна является домом для некоторых из крупнейших электроэнергетических компаний мира, таких как General Electric и Siemens, и уделяет большое внимание возобновляемым источникам энергии, таким как энергия ветра и солнца. Эти страны активно работают над усилением инновационной и экологически устойчивой энергетической инфраструктуры, что способствует общему развитию электроэнергетики и электротехники на мировом рынке.

Германия является лидером в области технологий использования возобновляемых источников энергии, таких как ветровая и солнечная энергия, и вложила значительные средства в развитие своей инфраструктуры электросетей. Страна является домом для некоторых из крупнейших в мире компаний по возобновляемой энергии, таких как E.ON и RWE, и уделяет большое внимание энергоэффективности и устойчивому развитию.

Наконец, Южная Корея — еще одна страна, которая добилась значительного прогресса в области электротехники, уделяя особое внимание развитию передовых технологий, таких как электромобили и умные дома. Страна вложила значительные средства в исследования и разработки в этой области и уделяет



большое внимание инновациям и передовым технологиям.

В целом эти страны являются одними из лучших в мире по развитию электроэнергетики и электротехники. Сосредоточившись на возобновляемых источниках энергии, интеллектуальных сетях и инновационных технологиях, эти страны прокладывают путь к более устойчивому и эффективному будущему.

Электротехника – это постоянно развивающаяся область, имеющая значительные перспективы в современном мире. Поскольку технологии продолжают развиваться с экспоненциальной скоростью, электротехника

Область охватывает все: от проектирования и разработки электронных устройств до управления сложными электрическими системами. Одной из наиболее значительных перспектив в электротехнике является появление технологий использования возобновляемых источников энергии.

### Список литературы

1. Международное энергетическое агентство. (2019). Перспективы мировой электроэнергетики.
2. Всемирный экономический форум. (2020). Будущее электричества: новые технологии, преобразующие границу сети.
3. Электротехнический портал. (2021). Новости электротехники, ресурсы и сообщество.
4. Данные «Делойта». (2020). Перспективы электроэнергетики и ЖКХ.
5. Международное агентство по возобновляемым источникам энергии. (2020). Затраты на производство возобновляемой энергии в 2019 году.
6. Министерство энергетики США. (2021). Передовой производственный офис.

УДК 009

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ: ПУТЬ К УМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

**Никитин Кирсан Анатольевич**

Студент

Дальневосточного федерального университета

***Аннотация:** Статья рассматривает роль и значимость систем контроля параметров электрической энергии в современной энергетической инфраструктуре. Она подчеркивает основные свойства таких систем, такие как модульность, гибкость, доступность для развития и информативность, которые способствуют более эффективному управлению и оптимизации работы электрических сетей. Автоматизированный анализ данных и инновационные технологии также рассматриваются как ключевые факторы, способствующие более точному и надежному функционированию систем контроля параметров электрической энергии. Использование современных технологий открывает путь к умной и устойчивой энергетике будущего.*

***Ключевые слова:** системы контроля электрической энергии, автоматизированный анализ данных, инновационные технологии, умная энергетика, электрические сети, энергетическая инфраструктура.*

Современная электроэнергетика встает перед вызовами построения более устойчивых, эффективных и надежных систем распределения электроэнергии. Контроль и мониторинг параметров электрической энергии в распределительных сетях становятся все более важными задачами для обеспечения стабильной работы энергетической инфраструктуры. В данной статье рассмотрим основные свойства системы контроля параметров электрической энергии, которые позво-

ляют обеспечить эффективное управление и оптимизацию работы распределительных сетей.

#### Инновации в системе контроля параметров электрической энергии:

С развитием технологий и появлением новых методов анализа, системы контроля параметров электрической энергии становятся все более инновационными. Инженеры и ученые постоянно работают над созданием новых сенсоров, датчиков и устройств сбора данных, способных предоставлять более точную и обширную информацию о работе электрических сетей. Технологии искусственного интеллекта и машинного обучения применяются для более эффективного анализа данных и прогнозирования возможных сбоев. Беспроводные сети передачи данных и удаленные системы мониторинга значительно улучшают возможности контроля и управления распределительными сетями. Внедрение таких инноваций позволяет повысить уровень автоматизации и эффективности работы систем контроля параметров электрической энергии, открывая путь к более устойчивой и умной энергетике будущего.

Система контроля параметров электрической энергии в распределительной сети состоит из устройства сбора и обработки данных с установленным программным обеспечением, а также устройств для контроля параметров электрической энергии в точке установки. Важной составляющей этой системы является создание цифрового представления электрических сетей. Правильный анализ сложных электрических сетей становится неэффективным для человека из-за высоких временных и финансовых затрат, возможных ошибок и невозможности сопоставления результатов анализа с базой данных. Поэтому информация, собираемая с устройств, должна обрабатываться и представляться в цифровой форме для лучшего восприятия и автоматизированного анализа.

Цифровое представление электрической сети должно включать отдельные элементы, связанные между собой так, как это происходит в реальных сетях. Такое представление позволит масштабировать и объединять различные сети в единое цифровое изображение. Это снизит издержки, связанные с обходами сетей, и поможет выявить несоответствия в работе электрической сети.

Роль автоматизированного анализа в системе контроля параметров электрической энергии:

Автоматизированный анализ данных играет ключевую роль в системе контроля параметров электрической энергии. С увеличением объема данных и сложности электрических сетей ручной анализ становится неэффективным и подвержен ошибкам. При помощи современных методов анализа и искусственного интеллекта, системы контроля способны автоматически обнаруживать аномалии, выявлять неисправности и предсказывать возможные проблемы. Это позволяет оперативно реагировать на изменения в сети и принимать эффективные меры для обеспечения стабильной работы электроэнергетической инфраструктуры.

Анализ эффективности работы электрической сети может проводиться по формальным признакам (например, превышение показателей падения напряжения) или на основе факторного анализа показателей работы сети. Утечки тока могут быть технологическими или коммерческими. Технологические утечки тока обусловлены конструктивными параметрами сети и обычно остаются стабильными в процессе нормальной эксплуатации.

Система контроля параметров электрической энергии в распределительной сети обладает рядом важных свойств, которые обеспечивают ее эффективную и надежную работу:

1. Модульность: Система спроектирована с учетом модульной структуры, что позволяет отдельным фрагментам оставаться независимыми, не утрачивая при этом информативности и репрезентативности. Такое свойство позволяет разбивать систему на части для детализации и анализа работы не всей сети в целом, а только конкретных ее сегментов. Это позволяет более эффективно использовать вычислительные мощности центрального обрабатывающего компьютера.

2. Гибкость: Система контроля способна использовать различные устройства для сбора и передачи данных об электрических параметрах сети. Это включает приборы учета электрической энергии, специализированные устрой-

ства для контроля параметров электрической энергии, а также датчики токов и напряжений в сети. Важно, чтобы все эти устройства имели цифровой выход (или обеспечены конвертером для преобразования выходного сигнала в цифровой формат) и совместимы были с центральным обрабатывающим компьютером через канал связи.

3. Доступность для развития и улучшения: Система контроля разработана с учетом базовых законов электротехники и цифрового формата представления информации. Это позволяет системе эффективно внедрять новые технологии и оптимизироваться с применением современных разработок. Внедрение новых измерительных устройств или каналов связи не является препятствием для развития системы контроля, а, наоборот, предоставляет возможность для ее усовершенствования.

4. Информативность: Система контроля способна объективно характеризовать элементы сети с помощью набора отображаемых параметров. Такой подход позволяет оценивать состояние элементов сети на основе формальных признаков и проводить полностью автоматический анализ электрической сети. Благодаря информативности системы, возможны точные и достоверные выводы о работе сети и ее состоянии.

Цифровое представление электрических сетей становится важной составляющей системы контроля, позволяя более эффективно проводить анализ широко разветвленных сетей. Аналитический анализ электрических сетей человеком не всегда эффективен из-за высоких временных и финансовых затрат, а также возможных ошибок. Цифровое представление сетей позволяет разбивать сеть на отдельные элементы и задавать связи между ними, отображая реальную топологию сети и детализируя ее работу.

Таким образом, система контроля параметров электрической энергии в распределительной сети обладает важными свойствами, такими как модульность, гибкость, доступность для развития и улучшения, а также информативность. Эти свойства позволяют более эффективно управлять и оптимизировать работу электроэнергетической системы, обеспечивая стабильное и надежное

энергоснабжение для потребителей.

Системы контроля параметров электрической энергии играют критическую роль в обеспечении надежной работы энергетических сетей. Основные свойства, такие как модульность, гибкость, доступность для развития и информативность, делают эти системы эффективными инструментами для управления и оптимизации работы распределительных сетей. Внедрение цифрового представления электрических сетей значительно улучшает анализ и позволяет более точно оценивать состояние и эффективность работы системы. С учетом быстрого развития технологий энергетической отрасли системы контроля продолжают эволюционировать, обеспечивая надежное и устойчивое энергетическое будущее.

### Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации №204 от 7 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. Концепция ПАО «Россети» «Цифровая трансформация 2030», 2018.
3. Цифровая энергетика: новая парадигма функционирования и развития / под ред. Н.Д. Рогалева. – М.: Издательство МЭИ, 2019. – 300 с.
4. Казымов И.М., Компанеец Б.С. Методика определения требуемого числа устройств сбора и передачи информации для создания цифрового представления распределительной электрической сети низкого и среднего уровня напряжений // Вестник НГИЭИ. 2021. – № 1(116). – С. 41–53.
5. Тиньгаев А.В., Шевченко А.А. Оптимизация протяженности линий электропередач при подключении сельскохозяйственных потребителей с использованием WEB-технологий // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – №4 – С. 186–191.

**«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
И ИННОВАЦИИ»**

**XLIV Международная научно-практическая конференция**  
*Научное издание*

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(подразделение НИЦ «Иннова»)  
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,  
ул. Весенняя, 8, оф. 1  
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 31.07.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,66  
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman  
Тираж 50 экз. Заказ 565