

Научно-исследовательский центр «Иннова»



ВОПРОСЫ НАУКИ 2023: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ

Сборник научных трудов по материалам
XLI Международной научно-практической конференции,
18 июня 2023 года, г.-к. Анапа

Анапа
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

В74

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).

В74 ВОПРОСЫ НАУКИ 2023: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ. Сборник научных трудов по материалам XLI Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 18 июня 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. – 63 с.

ISBN 978-5-95356-187-7

В настоящем издании представлены материалы XLI Международной научно-практической конференции «ВОПРОСЫ НАУКИ 2023: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ», состоявшейся 18 июня 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. 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.

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

© Коллектив авторов, 2023.

© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО

(подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

ISBN 978-5-95356-187-7

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ И
УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ И
СИСТЕМАМИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бадртдинов Динис Филюсович

Борисова Ольга Владимировна..... 5

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА НАПРЯЖЕНИЙ В
КОНСТРУКЦИЯХ, ОСНОВАННЫЕ НА ПРИНЦИПАХ
ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ

Иванова Юлия Игоревна..... 10

РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИЙ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ

Мухаметязнов Ильгиз Даутович..... 15

НАНОАНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО
РАСШИРИТЕЛЯ ДЛЯ АКТИВНОЙ МАССЫ
ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА СВИНЦОВО-КИСЛОТНОГО
АККУМУЛЯТОРА НА ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОМЕТРЕ «NICOLET IS50»

Нагибина Александра Сергеевна..... 19

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПЛЕНОК АРСЕНИДА КАДМИЯ
МЕТОДОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЗОНДОВОЙ МИКРОСКОПИИ:
ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ НАПЫЛЕНИЯ НА СТРУКТУРНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Саломахин Илья Альбертович..... 23

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИВИТИЕ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА ДЕТЯМ ДОШКОЛЬНОГО
ВОЗРАСТА

Гаврильченко Владислава Владимировна..... 28

**РАЗВИТИЕ ПОНИМАНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЕДЛОЖНЫХ
КОНСТРУКЦИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Гаврильченко Владислава Владимировна..... 31

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

Гладких Юрий Николаевич

Подгородецких Арсений Романович 37

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**КРИПТОВАЛЮТЫ: НОВЫЙ ВИД ИНВЕСТИЦИЙ ИЛИ
РИСКОВАННЫЙ СПОСОБ ЗАРАБОТКА?**

Дзюба Максим Алексеевич..... 42

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

**РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СЕКРЕТАРЯ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО БИЗНЕСА: ТРЕБОВАНИЯ,
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Подлеснов А. С. 49

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТАНОВЛЕНИЕ ИДЕОЛОГИИ ФАШИЗМА В КИТАЕ

Сорокина Анастасия Владимировна 56

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ И СИСТЕМАМИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Бадртдинов Динис Филюсович

студент

Научный руководитель: Борисова Ольга Владимировна,

Борисова Ольга Владимировна

соавтор, канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «КГЭУ», г. Казань

***Аннотация.** В статье рассмотрены современные электрические системы и комплексы, которые становятся все более сложными и разнообразными. Их работа требует высокой точности и надежности, а также эффективно управления и контроля. В связи с этим, развитие новых технологий в области автоматизации и управления электрическими комплексами и системами становится все более актуальным и востребованным.*

***Ключевые слов:** новые технологии, автоматизация, электрический комплекс, возможность, перспектива*

Одной из самых перспективных технологий является применение искусственного интеллекта. Эта технология позволяет существенно улучшить точность контроля и управления электрическими системами, а также снизить риски ошибок человеческого фактора. Вот несколько примеров применения искусственного интеллекта в этой области управления:

1. Мониторинг и управление производственными процессами: искусственный интеллект используется для мониторинга и предиктивного анализа работы оборудования на производственных объектах. Система может автоматически

предупреждать о возможных сбоях и прогнозировать временные интервалы для замены и ремонта оборудования.

2. Оптимизация производства и потребления: интеллектуальная система управления помогает оптимизировать производственные процессы, управлять нагрузками и повышать эффективность использования энергоресурсов. Технологии машинного обучения также могут использоваться для снижения затрат на энергию и оптимизации процесса планирования.

3. Управление сетями и распределение мощности: технологии машинного обучения для управления сетями помогают улучшить эффективность управления распределительными сетями, а также повысить качество электроснабжения. Системы машинного обучения могут помогать управлять количеством электричества, поставляемого на каждый участок сети, и обеспечивать оптимальное распределение энергии в режиме реального времени.

4. Предсказание спроса и цен: искусственный интеллект может прогнозировать и анализировать спрос на электроэнергию, что позволяет управлять производством и потреблением электроэнергии. Предиктивные модели могут использоваться для прогнозирования спроса и цен на электроэнергию, что помогает улучшить эффективность работы компаний в своих рыночных стратегиях.

5. Управление рисками: искусственный интеллект помогает проанализировать данные и выявить потенциальные риски в сфере электроэнергетики. Технологии машинного обучения могут использоваться для раннего выявления потенциальных угроз безопасности электросетей и соблюдения безопасности работы компаний.

В целом, применение искусственного интеллекта в автоматизации и управлении электрическими системами позволяет создавать более гибкие и адаптивные системы. Благодаря анализу больших объемов данных искусственный интеллект способен быстро выявлять проблемы в работе электрических систем и комплексов, а также предлагать оптимальные решения для их устранения. Кроме того, применение искусственного интеллекта позволяет автоматизировать рутинные операции и уменьшить время, затрачиваемое на контроль и управление

электрическими системами.

Еще одной перспективной технологией является использование интернета вещей (IoT). Это технология, которая объединяет устройства и сенсоры, позволяя им взаимодействовать друг с другом и обмениваться данными через сеть Интернет. С IoT можно подключить практически любое устройство - от домашней бытовой техники и автомобилей до производственного оборудования, и медицинских приборов. С помощью IoT компании могут получать больше данных о своих устройствах и процессах, анализировать их и использовать для оптимизации бизнеса. Кроме того, IoT может значительно упростить повседневную жизнь людей, позволяя автоматизировать ряд действий и контролировать устройства удаленно с помощью мобильных приложений. Однако, в связи с ростом числа подключенных устройств, возникает необходимость в обеспечении безопасности и защите данных, что является одним из главных вызовов, стоящих перед IoT. В работе с современными электрическими системами и комплексами IoT позволяет собирать и анализировать данные об электрических системах и комплексах в режиме реального времени, что позволяет быстро выявлять и устранять проблемы в их работе.

Кроме того, IoT позволяет создавать «умные» системы управления, которые могут автоматически адаптироваться к изменяющимся условиям работы электрических систем и комплексов.

В наше время энергетические системы играют важную роль в нашей жизни, их надежность и безопасность должны быть обеспечены на высшем уровне. Одним из самых инновационных и перспективных решений для достижения этой цели является использование блокчейн-технологии. Блокчейн позволяет создавать децентрализованные системы управления, в которых несколько участников могут управлять электрическими системами и комплексами, не имея при этом возможности изменять данные в системе. Это позволяет существенно повысить уровень безопасности и защиты от кибератак.

Новые технологии в области автоматизации и управления электрическими комплексами и системами предоставляют множество возможностей для

улучшения эффективности и надежности работы электрических систем и комплексов. Однако, внедрение этих технологий требует высокой квалификации и опыта в области автоматизации и управления электрическими системами.

Одним из главных преимуществ новых технологий в области автоматизации и управления электрическими системами является возможность существенно снизить затраты на эксплуатацию и обслуживание электрических систем и комплексов. Автоматизация рутинных операций и использование искусственного интеллекта позволяют сократить количество ошибок и снизить расходы на трудовые ресурсы. Кроме того, использование IoT и блокчейн-технологии позволяет повысить эффективность работы системы и снизить риски неисправностей и аварий.

Однако, следует помнить, что внедрение новых технологий в области автоматизации и управления электрическими системами требует серьезной подготовки и обучения персонала. Компании и организации должны обеспечить своих сотрудников необходимыми знаниями и навыками для работы с новыми технологиями.

Таким образом, новые технологии в области автоматизации и управления электрическими комплексами и системами предоставляют широкие возможности для улучшения надежности и эффективности работы системы. Внедрение этих технологий требует высокой квалификации и опыта в области автоматизации и управления электротехническими комплексами и системами.

Список литературы

1. Искусственный интеллект и интеллектуальные системы управления / И. М. Макаров, В. М. Лохин, С. В. Манько, М. П. Романов. М.: Наука, 2006. 333 с.
2. Интеллектуальные системы управления организационно-техническими системами / под ред. А. А. Большакова. М.: Горячая линия-Телеком, 2006. 160 с.
3. Довгаль В. А., Довгаль Д. В. Управление ресурсами в Интернете Вещей / Дистанционные образовательные технологии: материалы II Всерос. науч.-практ. конф., г. Ялта, 2017 г. Симферополь: АРИ-АЛ, 2017. С. 168–173.

4. Довгаль В. А., Довгаль Д. В. Проблемы и задачи безопасности интеллектуальных сетей, основанных на Интернете Вещей / Вестник Адыгейского государственного университета. Сер. Естественно-математические и технические науки. 2017. Вып. 4 (211). С. 140–147. URL: <http://vestnik.adygnet.ru> (дата обращения: 09.03.2023)

УДК 620.196

**ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА НАПРЯЖЕНИЙ В
КОНСТРУКЦИЯХ, ОСНОВАННЫЕ НА ПРИНЦИПАХ
ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ****Иванова Юлия Игоревна**

студент

Научный руководитель: Маслов Игорь Николаевич,

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,
город Казань

***Аннотация.** Данная статья представляет собой обзор современных технологий, позволяющих более точно и эффективно анализировать напряжения в конструкциях различной сложности. В статье рассмотрены основные принципы прикладной механики и их применение в различных инновационных методах анализа напряжений, таких как метод конечных элементов, метод граничных элементов, метод конечных объемов и др. Также описаны примеры практического применения данных методов в различных отраслях промышленности. В целом, данная статья будет полезна для специалистов в области конструкций, инженеров и всех, кто интересуется инновационными методами анализа напряжений.*

This article «Innovative methods of stress analysis in structures based on the principles of applied mechanics» is a review of modern technologies that allow for more accurate and effective analysis of stresses in structures of varying complexity. The article discusses the basic principles of applied mechanics and their application in various innovative methods of stress analysis, such as the finite element method, the boundary element method, the finite volume method, and others. Practical examples of the application of these methods in various industries are also described. Overall, this

article will be useful for professionals in the field of construction, engineers, and anyone interested in innovative methods of stress analysis.

Ключевые слова: *инновации, методы анализа напряжений, конструкции, прикладная механика, метод конечных элементов, метод граничных элементов, метод конечных объемов*

Keywords: *innovations, stress analysis methods, structures, applied mechanics, finite element method, boundary element method, finite volume method*

В современном мире конструкции, подвергаемые сложным нагрузкам, становятся все более распространенными. Решение задач, связанных с анализом таких конструкций, является важным шагом к повышению их долговечности, безопасности и оптимизации структуры. Одним из ключевых методов анализа конструкций является анализ напряжений, который позволяет оценить, насколько надежно конструкция выдерживает нагрузки и какие изменения необходимо внести для ее улучшения. Однако, существующие методы анализа напряжений имеют свои ограничения и не всегда гарантируют точность результата. Именно поэтому, появление новых инновационных методов на базе прикладной механики открывает новые возможности для более точного и эффективного анализа напряжений в конструкциях.

Метод конечных элементов – это широко используемый метод анализа напряжений в конструкциях различного типа, который заключается в разбиении сложной геометрической формы на более простые элементы. Каждый элемент имеет определенный набор универсальных математических функций, описывающих их поведение при различных нагрузках. Для расчета напряжений используется матричный алгоритм, который позволяет учесть необходимые физические и геометрические параметры. Метод конечных элементов имеет свои преимущества, такие как возможность анализа конструкций со сложной геометрией, учет различных видов нагрузок, точность расчетов. Однако, данный метод также имеет свои недостатки, такие как большое количество вычислений, необходимое для количественного анализа конструкций, и невозможность охватить все возможные факторы, влияющие на напряжения в конструкции.

Метод граничных элементов — это альтернативный метод для анализа напряжений в конструкциях, основанный на представлении конструкции в виде поверхности с заданными граничными условиями. В отличие от метода конечных элементов, данный метод учитывает только границы, на которых заданы граничные условия, и не требует повторного расчета внутренних точек в конструкции. Использование метода граничных элементов имеет свои преимущества, такие как меньшее количество вычислений в сравнении с методом конечных элементов, возможность снижения затрат времени при анализе конструкций с большим числом поверхностей. Также данному методу не требуются сетки для задания граничных элементов, что упрощает процесс анализа конструкций. Однако, следует отметить, что данный метод имеет некоторые недостатки, такие как невозможность учета нелинейных свойств материалов конструкции, трудность в создании матрицы жесткости и необходимость использования устаревших алгоритмов.

Развитие прикладной механики и компьютерных технологий дает возможность создавать новые методы для анализа напряжений в конструкциях с высокой точностью. Такие методы включают в себя методы мультискейлинга, методы машинного обучения и глубокого обучения, методы искусственного интеллекта и другие. Метод мультискейлинга предназначен для анализа напряжений в конструкциях различных масштабов, в том числе микро-, макро- и мезомасштабных. Он позволяет учитывать влияние различных масштабных факторов на оценку напряжений в конструкции. Методы машинного обучения и глубокого обучения используются при анализе больших объемов данных, предоставляющих информацию о поведении материала при различных нагрузках. Эти методы позволяют снизить затраты времени на анализ и увеличить точность оценок напряжений.

Использование методов искусственного интеллекта предполагает использование экспертных знаний при анализе напряжений в конструкциях. Эти методы также могут учитывать дополнительные факторы, такие как температура окружающей среды, влажность и другие параметры, влияющие на поведение

конструкции. Таким образом, применение новых методов на базе прикладной механики позволяет улучшать точность анализа напряжений в конструкциях, учитывать дополнительные факторы, повышать эффективность проводимых исследований и сокращать время, необходимое для получения результатов.

Современный уровень развития прикладной механики и компьютерных технологий открывает широкие возможности для разработки инновационных методов анализа напряжений в конструкциях, обеспечивающих более точный и эффективный анализ. Методы конечных элементов и граничных элементов являются наиболее распространенными методами, однако, они имеют свои ограничения, которые можно преодолеть с помощью методов мультискейлинга, машинного обучения, глубокого обучения и искусственного интеллекта. Методы на базе прикладной механики позволяют обеспечивать необходимую точность и скорость анализа напряжений в конструкциях. Однако, все новые методы требуют дальнейшего развития и совершенствования, для обеспечения большей эффективности и точности в проводимых исследованиях. В целом, применение инновационных методов анализа напряжений в конструкциях, основанных на прикладной механике, имеет большой потенциал для улучшения качества конструкций, повышения их долговечности и безопасности, а также для оптимизации структуры и улучшения эффективности использования ресурсов.

Список литературы

1. Беляев А. В., Колесников Д. А. Мультискейлинг в задачах механики композитных материалов /Фундаментальные проблемы механики: сборник трудов. – 2018. – Т. 19. – №. 1. – С. 29–36.
2. Капустин С. Н., Даринский А. Н., Золотарев М. Ю. Гранично-элементные методы для механики деформируемых тел. – М.: Изд-во «Физматлит», 2012.
3. Huang J., Liang H., Liu H., Saidi K. A boundary element method for dynamic fracture analysis of anisotropic materials /International Journal of Solids and Structures. – 2016. – Т. 96. – С. 279-293.
4. Le T., Choi K. K. Machine-learning approaches in computational mechanics

/Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering. – 2020. – Т. 375. – С. 113578.

5. Lan Y., Kim H. A., Gazonas G. A. Artificial intelligence techniques for structural damage detection: a review /Advances in Structural Engineering. – 2019. – Т. 22. – №. 3. – С. 468–477.

УДК 336

**РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИЙ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ****Мухаметязнов Ильгиз Даутович**

студент

Научный руководитель: Маслов Игорь Николаевич,

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»,
город Казань

***Аннотация.** В статье рассматривается важность компьютерного моделирования в разработке и оптимизации конструкций. Описываются методы компьютерного моделирования, такие как метод конечных элементов, метод конечных объемов и метод граничных элементов. Приводится пример применения методов компьютерного моделирования в разработке автомобильных кузовов. В заключении отмечается, что применение таких методов является ключевым фактором в развитии современной инженерии и технологий.*

The article discusses the importance of computer modeling in the development and optimization of structures. Computer modeling methods such as the finite element method, the finite volume method and the boundary element method are described. An example of the application of computer modeling methods in the development of automobile bodies is given. In conclusion, it is noted that the use of such methods is a key factor in the development of modern engineering and technology.

***Ключевые слова:** компьютерное моделирование, метод конечных элементов, метод конечных объемов, метод граничных элементов, оптимизация конструкций, автомобильные кузова, инженерия, технологии.*

***Keywords:** computer modeling, finite element method, finite volume method,*

boundary element method, structural optimization, automobile bodies, engineering, technology

Введение

Современная наука и технологии требуют от инженеров и конструкторов разработки новых и оптимизации существующих конструкций. Но простая разработка конструкции не гарантирует ее эффективность и безопасность. Для этого необходимо проводить компьютерное моделирование конструкции, которое позволяет оценить ее работоспособность и выявить возможные проблемы.

Основная часть

Методы компьютерного моделирования позволяют создавать виртуальные модели конструкций, которые точно повторяют реальную конструкцию. Используя такие модели, можно проводить различные испытания, анализировать нагрузки и напряжения, определять деформации и т.д. Это позволяет оптимизировать конструкцию, устранить недостатки и повысить ее работоспособность.

Одним из наиболее распространенных методов компьютерного моделирования является метод конечных элементов (МКЭ). Он основан на разбиении конструкции на множество маленьких элементов, каждый из которых анализируется отдельно. Такой подход позволяет получить точную картину напряжений и деформаций в каждом элементе, что позволяет оптимизировать конструкцию и предотвратить ее разрушение.

Также существуют и другие методы компьютерного моделирования, такие как метод конечных объемов (МКО) и метод граничных элементов (МГЭ). Они используются для решения специфических задач и могут быть более эффективными в некоторых случаях.

Примером применения методов компьютерного моделирования может служить разработка автомобильных кузовов. С помощью МКЭ можно определить оптимальную жесткость кузова, чтобы он не деформировался при столкновении, а также определить оптимальные места установки усилителей и систем защиты от боковых ударов.

Заключение

Методы компьютерного моделирования являются необходимым инструментом для разработки и оптимизации конструкций. Они позволяют проводить точный анализ нагрузок, деформаций и напряжений в конструкции, что позволяет улучшить ее работоспособность и безопасность. Применение таких методов является ключевым фактором в развитии современной инженерии и технологий.

Introduction

Modern science and technology require engineers and designers to develop new and optimize existing structures. But simple design development does not guarantee its effectiveness and safety. To do this, it is necessary to conduct computer modeling of the structure, which allows you to evaluate its performance and identify possible problems.

The main part

Computer modeling methods allow you to create virtual models of structures that exactly repeat the real design. Using such models, various tests can be carried out, loads and stresses can be analyzed, deformations can be determined, etc. This allows you to optimize the design, eliminate shortcomings and improve its performance.

One of the most common methods of computer modeling is the finite element method (FEM). It is based on splitting the structure into many small elements, each of which is analyzed separately. This approach allows you to get an accurate picture of stresses and deformations in each element, which allows you to optimize the structure and prevent its destruction.

There are also other methods of computer modeling, such as the finite volume method (MCO) and the boundary element method (MGE). They are used to solve specific tasks and may be more effective in some cases.

An example of the application of computer modeling methods can be the development of automobile bodies. With the help of the FEM, it is possible to determine the optimal rigidity of the body so that it does not deform in a collision, as well as to determine the optimal installation locations of amplifiers and side impact protection systems.

Conclusion

Computer modeling methods are a necessary tool for the development and optimization of structures. They allow for an accurate analysis of loads, deformations and stresses in the structure, which improves its performance and safety. The use of such methods is a key factor in the development of modern engineering and technology.

Список литературы

1. Бат, К. Дж. Метод конечных элементов: процедуры и приложения. Издательский дом «Лань». - 2004. - 1072 с.
2. Зинкевич, О. Ц., Тейлор, Р. Л., Жу, Ж. З. Метод конечных элементов: основы и фундаментальные принципы. Издательство «Лань». - 2007. - 896 с.
3. Григорьев, Ю. Н. Конечно-элементный анализ в механике деформируемого твердого тела. Издательство «МГТУ им. Н.Э. Баумана». - 2004. - 416 с.
4. Шапиро, А. Я., Старовойтов, Е. И., Горбачев, В. В. Метод конечных элементов в механике сплошных сред: учебник для вузов. Издательство «Физматлит». - 2014. - 512 с.

УДК 543.421.424

**НАНОАНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО
РАСШИРИТЕЛЯ ДЛЯ АКТИВНОЙ МАССЫ
ОТРИЦАТЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА СВИНЦОВО-КИСЛОТНОГО
АККУМУЛЯТОРА НА ИК-ФУРЬЕ СПЕКТРОМЕТРЕ «NICOLET IS50»**

Нагибина Александра Сергеевна

бакалавр

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,

город Курск

***Аннотация.** В статье исследован органический стабилизатор для активной массы отрицательного электрода свинцово-кислотного аккумулятора на ИК-Фурье спектрометре «Nicolet iS50», в частности изучены функциональные группы, входящие в состав новой модификации лигнина «S-Dril™ BND 02». Сделаны предположения о химическом составе вещества путём анализа их инфракрасного спектра.*

***Ключевые слова:** свинцово-кислотный аккумулятор, органический стабилизатор, инфракрасный спектр, химический состав, функциональные группы*

ИК-Фурье спектрометр «Nicolet iS50» — это аналитическое оборудование, используемое для проведения Инфракрасной спектроскопии с преобразованием Фурье. Он позволяет изучать молекулярную структуру и химический состав образцов путем анализа их инфракрасного спектра. Инфракрасная спектроскопия широко применяется в химическом анализе и в сочетании с газовой хроматографией [1].

Принцип работы ИК-Фурье спектрометра основан на разложении комплексного ИК сигнала на различные компоненты с разными частотами с помощью преобразования Фурье. Колебательные частоты настолько характеристичны, что их набор, который легко измерить для любой молекулы, может

служить своего рода отпечатками пальцев молекулы [2]. Образец облучается инфракрасным излучением в определенном диапазоне длин волн, и отраженный или прошедший через образец свет регистрируется детектором. Затем происходит преобразование Фурье, которое позволяет получить спектр интенсивности в зависимости от длины волны.

Общее устройство ИК-Фурье спектрометра «Nicolet iS50» включает источник инфракрасного излучения, интерферометр, образцовую камеру и детектор. Источник излучения создает широкополосное инфракрасное излучение, которое направляется в интерферометр. Интерферометр делит входящий свет на два пучка - опорный и отраженный. Опорный пучок проходит через зеркало, а отраженный пучок проходит через образец. Затем опорный и отраженный пучки снова собираются в интерферометре, где происходит интерференция между ними. Детектор регистрирует интерференционную картину и генерирует интерферограмму. Фурье-спекроскопия является универсальным методом, который может быть использован для исследования неравновесных состояний, в то время как методы медленного прохождения применимы только тогда, когда система не изменяется со временем [3].

Для проведения анализа на ИК-Фурье спектрометре «Nicolet iS50» необходимо подготовить образец, например, поместить порошок в таблетку или нанести жидкий образец на прозрачную пластину. Преимущество использования таблеток заключается в том, что они обеспечивают равномерное распределение и фиксацию образца, а также предотвращают его контакт с оптическими элементами или детектором спектрометра, что может помочь в получении более точных и надежных данных. Образец размещается в образцовой камере и устанавливается в спектрометр. Затем запускается процесс измерения, который включает сканирование образца в выбранном диапазоне длин волн. Полученная интерферограмма подвергается преобразованию Фурье для получения спектра интенсивности в зависимости от длины волны. Этот спектр называется ИК-спектром и представляет собой уникальную "отпечаток" химического состава и структуры образца. Химический анализ полимерных материалов представляет собой весьма

сложную задачу и часто требует значительных затрат времени [4]. Интерпретация ИК-спектра включает анализ пиков, их интенсивности и формы, а также сопоставление с базами данных химических соединений для определения состава и свойств образца. В течение последних двух десятилетий были достигнуты большие успехи в развитии инструментальных методов анализа органических соединений [5].

Исследование модификации лигнина «S-Dri1™ BND 02» с помощью ИК-Фурье спектрометра «Nicolet iS50» представлено на рисунке 1.

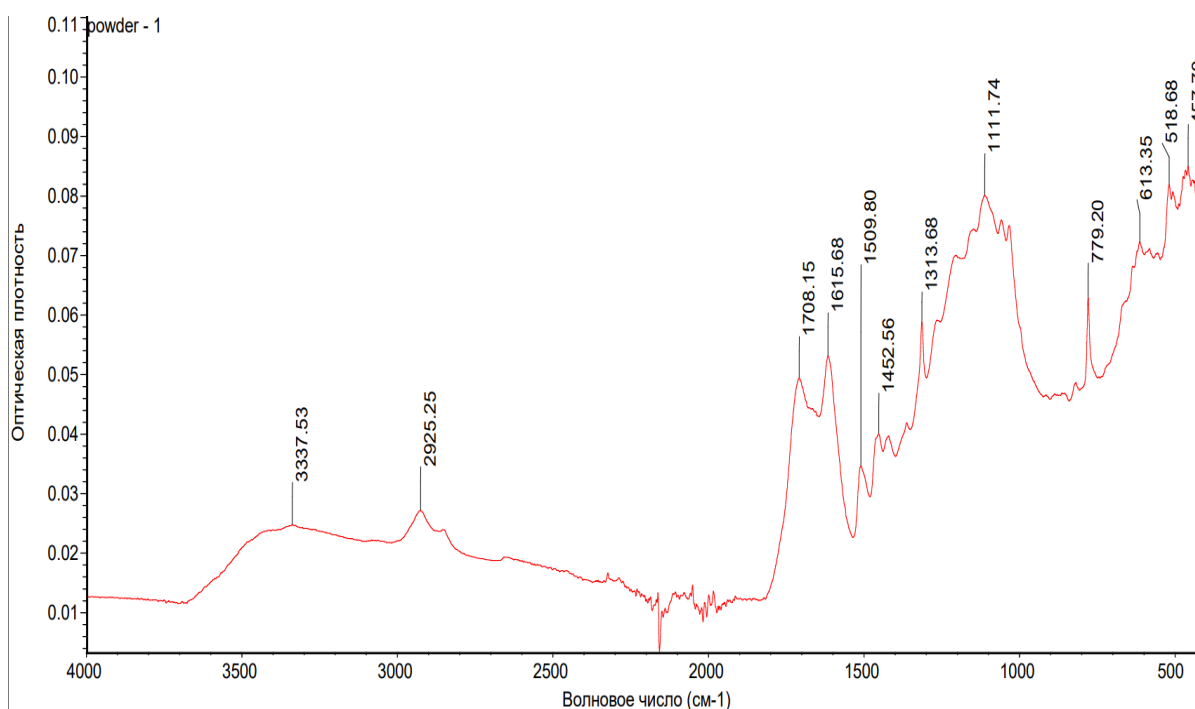


Рисунок 1 – Исследование модификации лигнина «S-Dri1™ BND 02» с помощью ИК-Фурье спектрометр «Nicolet iS50»

Рассматривая характерные пики на ИК-Фурье спектре, можно сделать вывод, что:

3337, 53 – широкий сигнал в этой области может соответствовать колебаниям связи О–Н, как в ароматических, так и в алифатических спиртах. Судя по ширине, вероятно наличие водородных связей и/или воды

2925, 25 (и неподписанный пик около 2850) – может соответствовать колебаниям алифатических С–Н связям, например, в метильных и метиленовых группах. В том числе может свидетельствовать о наличии простых эфиров

1708, 15 – сигнал карбонильной группы, вероятнее всего, несопряженного

кетона

1615, 68 – сигнал колебаний C–Co связей ароматического (возможно, бензольного) кольца

1509, 90 – также может быть приписан колебаниям ароматического кольца

1452, 56 – может соответствовать колебаниям C–H связей в метильных и метиленовых группах. Коррелирует с наличием сигнала 2925, 25

1313, 68 – также может быть приписан колебаниям ароматического кольца

1111, 74 – колебания ароматических связей C–H, колебания одинарных связей C–O в алифатических и бензиловых спиртах

779, 20 – колебания ароматического кольца

613, 35; 518, 68; 457, 70 – сложно интерпретировать, может быть наложением разных колебаний

Таким образом, исходя из найденных функциональных групп, можно предположить, что образец может содержать в себе: фенолы (включая многоатомные), эфиры фенолов, алифатические спиртовые группы, эфиры алифатического ряда, кетоны, возможно, ацетофенонового ряда.

Список литературы

1. Царев, Н. И. Практическая газовая хроматография: учеб. пособие для вузов / Н. И. Царев, В. И. Царев, И. Б. Катраков. – Барнаул: Алт. Ун-та, 2000. – 91 с.
2. Пиментел, Дж. Возможности химии сегодня и завтра: учеб. для ВУЗов / Дж. Пиментел, Дж. Кунрод, – Москва.: Мир, 1992. – 245 с.
3. Эрест, Р. ЯМР в одном и двух измерениях: учеб. пособие / Р. Эрест, Дж. Боденхаузен, А. Вокаун. – Москва.: Мир, 1990. – 203 с.
4. Клесон, К. Новейшие инструментальные методы исследования структуры полимеров: учеб. пособие / К. Клесон, Дж. Кубат, А. Петерлин – Москва.: Мир, 1982. – 58 с.
5. Браун, Д. Спектроскопия органических веществ: учеб. для вузов / Д. Браун, А. Флорид, М. Сейнзбери. – Москва.: Мир, 1992. – 8 с.

УДК 539.24

ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПЛЕНОК АРСЕНИДА КАДМИЯ МЕТОДОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЗОНДОВОЙ МИКРОСКОПИИ: ВЛИЯНИЕ ВРЕМЕНИ НАПЫЛЕНИЯ НА СТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Саломахин Илья Альбертович

бакалавр

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,
город Курск

Аннотация. В статье исследована структура пленок Cd_3As_2 на сканирующем зондовом микроскопе SmartSPM. Пленки были получены методом магнетронного напыления, время напыления образцов было разным. Сделано предположение о влиянии времени напыления пленки на структуру поверхности.

Ключевые слова: арсенид кадмия, сканирующая зондовая микроскопия, магнетронное напыление, структура тонких пленок

Один из интересных материалов, используемых для создания тонких плёнок, - арсенид кадмия. Это полупроводник, принадлежащий к широкому классу полупроводников и полуметаллов группы A^2B^5 . Арсенид кадмия привлек внимание своими уникальными электронными свойствами. Недавние теоретические и экспериментальные исследования показали, что арсенид кадмия является дираковским полуметаллом. Это означает, что он обладает особым типом фермионов, известных как дираковские фермионы, которые обнаружены в таких системах, как графен. Это открытие предоставляет новые возможности для изучения и использования арсенида кадмия в электронике и других областях науки и технологии [3].

Принцип работы сканирующего зондового микроскопа основан на использовании зондовой техники для измерения поверхностных свойств и топографии

образцов. Этот микроскоп позволяет достичь очень высокого разрешения и получать информацию о структуре поверхности на наномасштабном уровне [2].

Сканирование поверхности производилось на сканирующем зондовом микроскопе SmartSPM.

Основные компоненты SmartSPM включают зонд, пьезоэлектрический сканер и детектор сигналов. Зонд представляет собой наноскопический острие, которое сканирует поверхность образца. Пьезоэлектрический сканер используется для перемещения зонда по образцу с высокой точностью и контролирует положение зонда в трехмерном пространстве.

Принцип работы SmartSPM основан на измерении взаимодействия между зондом и поверхностью образца. Зонд подвергается воздействию различных сил, таких как электростатические, атомные или магнитные силы, которые зависят от свойств поверхности. При сканировании зонд изменяет свое положение в соответствии с этими силами, и эти изменения регистрируются с помощью детектора сигналов.

Полученные данные затем обрабатываются и используются для создания изображения поверхности образца с высоким разрешением. SmartSPM способен обнаруживать даже атомарные масштабные дефекты и структуры, что делает его мощным инструментом для исследования наноматериалов и поверхностных явлений [3].

Напыление тонких пленок Cd_3As_2 проводилось в вакуумной системе ВН-2000 с использованием ВЧ-магнетронного неактивного напыления. В качестве подложек использовались монокристаллические полированные ориентированные пластины кремния p-Si(100). Подложки из кремния не требовали удаления аморфного слоя естественного оксида перед напылением, так как структуры Si и Cd_3As_2 имели различные кристаллографические плоскости. В итоге были получены три группы пленок Cd_3As_2 отожженные в атмосфере аргона при температуре 250 °С в течение 20 минут. Напыление образцов происходило разное количество времени. Так на рисунке 1 показаны СЗМ-фотографии в области 5x5 мкм, а также указано время напыления образцов.

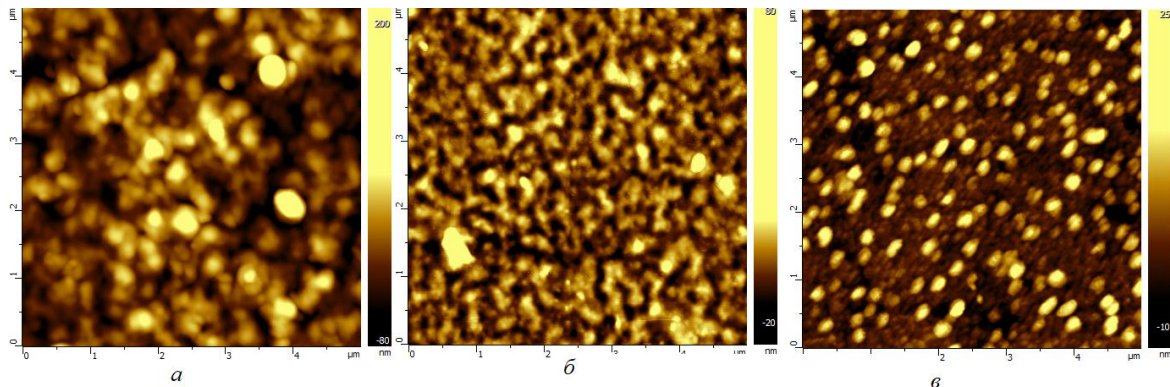


Рисунок 1 – СЗМ-фотографии пленок Cd_3As_2 полученные на подложке кремния $\text{p-Si}(100)$: *a* – время напыления образца 80 минут, *б* – время напыления образца 40 минут, *в* – время напыления образца 20 минут

Профилограммы в СЗМ-микроскопии представляют собой графическое представление изменения высоты поверхности вдоль выбранной линии сканирования.

Профилограммы могут помочь в определении рельефа поверхности образца, например, при исследовании шероховатости или морфологических изменений. Это важно во многих областях, включая нанотехнологии и материаловедение.

На рисунке 2 представлены профилограммы каждого образца.

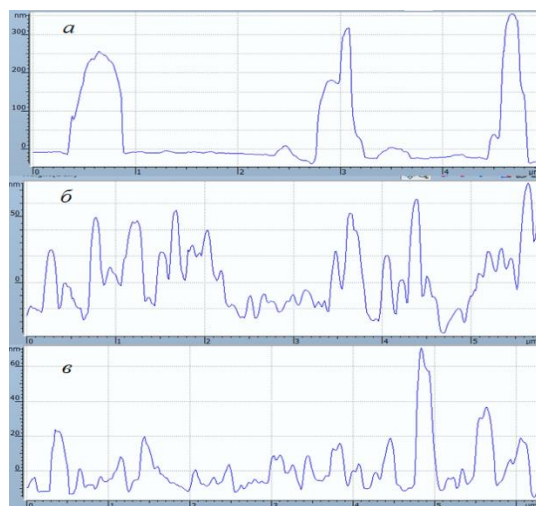


Рисунок 2 – Профилограммы образцов пленок Cd_3As_2 полученные на подложке кремния $\text{p-Si}(100)$: *a* – время напыления образца 80 минут, *б* – время напыления образца 40 минут, *в* – время напыления образца 20 минут

Если провести анализ шага неровности первых трёх образцов, то можно сделать следующие выводы. В образце 1 максимальное значение шага

неровностей равно 1,000 мкм, что указывает на наличие отдельных высоких неровностей или структур на поверхности образца. Минимальное значение шага неровностей составляет 0,153 мкм, что указывает на наличие областей с более плавными поверхностями или меньшим количеством неровностей.

У образца 2 максимальное значение шага неровностей равно 1,000 мкм, что указывает на наличие отдельных высоких неровностей или структур на поверхности образца. Минимальное значение шага неровностей составляет 0,153 мкм, что указывает на наличие областей с более плавными поверхностями или меньшим количеством неровностей.

Образец 3 имеет наибольшее разнообразие и структурированность в неровностях. Значения шагов неровностей колеблются в диапазоне от 0,073 мкм до 0,578 мкм. Это указывает на наличие разнообразных поверхностных структур и особенностей на образце.

Таким образом, время напыления приводит к образованию более плотных и компактных пленок арсенида кадмия.

При увеличении времени напыления, вероятно, увеличивается количество осаждаемого материала, что может способствовать формированию более плотной структуры поверхности пленок. Более длительное напыление может привести к усилению процессов агрегации и коалесценции гранул, что в результате приводит к уменьшению размеров гранул и увеличению их плотности.

Исходя из этих данные, можно предположить можно предположить, что образец, со временем напыления равным 40 минутам, может иметь более однородную поверхность с меньшей вариацией в размере гранул или агрегатов по сравнению с двумя другими образцами.

Список литературы

1. Din M. B., Gould R. D. High field conduction mechanism of the evaporated cadmium arsenide thin films /ICSE'98. 1998 IEEE International Conference on Semiconductor Electronics. Proceedings (Cat. No. 98EX187). – IEEE, 1998. – С. 168-174.
2. Быков В., Лазарев М., Саунин С. Сканирующая зондовая микроскопия

для науки и промышленности /Электроника: наука, технология, бизнес. – 1997.
– №. 5. – С. 7–14.

3. Сайт компании AIST-NT. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.aist-nt.com/>.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 373.12

ПРИВИТИЕ ЧУВСТВА ПАТРИОТИЗМА ДЕТЯМ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Гаврильченко Владислава Владимировна

студент

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический

университет имени Февзи Якубова»,

город Симферополь

***Аннотация.** Цель исследования выяснить, что такое патриотизм в современном обществе и почему государство уделяет этому направлению такое большое внимание.*

В современных условиях, когда происходят изменения в обществе, одним из основных направлений работы с подрастающим поколением становится патриотическое воспитание.

Чувство патриотизма многогранно по своему содержанию: это любовь к местам своего рождения, гордость за свой народ и страну, чувство единения с другими, стремление приумножить богатство своей страны.

Под патриотизмом возвышается нравственно-политическое начало, содержанием которого является любовь к отечеству и готовность подчинить свои интересы его интересам. Патриотизм предполагает гордость за достижения своих соотечественников и культуру своей страны, стремление сохранить ее характер и культурное наследие и идентификацию с другими членами общества, готовность подчинить свои интересы интересам страны, стремление защитить интересы Родины и своего народа.

Человека, которому привито чувство патриотизма, называют патриотом. Быть патриотом означает чувствовать себя неотъемлемой частью страны. Это

сложное чувство возникает и в дошкольном детстве, когда закладываются основы ценностного отношения к окружающему миру, и постепенно формируется у ребенка, воспитывая любовь к детскому саду, к родным местам, к родной стране. Дошкольный возраст как период формирования личности имеет свои перспективы формирования высших нравственных чувств, к которым относится и чувство патриотизма.

Отмечается, что суть патриотического воспитания в дошкольном возрасте заключается во вложении и привитии ребенку любви к окружающей его природе, к своему дому и семье, к истории и культуре страны, созданной трудами близких и родных. люди.

Для воспитания патриотизма у детей дошкольного возраста необходима систематическая работа педагогов. В зависимости от возрастных особенностей детей воспитатель может использовать разные методы и приемы: различные прогулки и экскурсии, общие беседы, о родном крае, стране, использование иллюстраций, чтение отечественной литературы. Обращение к наследию отца воспитывает уважение к земле, на которой живет ребенок, гордость за нее. Маленькие дети должны знать: название вашей улицы и той, на которой стоит ваш дом. Следует обратить внимание детей старшего возраста на объекты, которые расположены на ближайших улицах: школа, магазин, аптека и т. п., рассказать им об их назначении, подчеркнуть, что все эти объекты созданы людьми. на благо и развитие общества в целом.

Конечно, гуманное отношение к людям разных национальностей воспитывается у ребенка в первую очередь под влиянием родителей и педагогов. И в зависимости от того, как они представляют этот мир ребенку, какой образ создают в его подсознании, от этого зависят правила морали и нравственности, и от этого будет зависеть дальнейшая жизнь ребенка в этом мире и обществе. Поэтому так важно родителям правильно сформировать мировоззрение ребенка.

Решение задач патриотического воспитания во многом зависит от воспитателя и родителей. Если взрослые искренне любят свою Родину, преданы ей и умеют наряду с критикой замечать и показывать ребенку привлекательные

стороны, можно надеяться на эффективность воспитательной работы.

Список литературы

1. Алешина Н. В. Патриотическое воспитание дошкольников. - М.: ЦГЛ, 2005. - 256 с.
2. Бордовская Н. В., Реан А. А. Педагогика. Учебник для вузов. - СПб.: Питер, 2000. – 340 с.

УДК 373

РАЗВИТИЕ ПОНИМАНИЯ И УПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЕДЛОЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Гаврильченко Владислава Владимировна

студент

ГБОУ ВО РК «Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»,
город Симферополь

***Аннотация.** Изучение этапов развития использования предлогов в речи детей старшего дошкольного возраста позволяет определить, насколько нормально у них развитие речи. Это важно, поскольку используемые предлоги являются одним из ключевых элементов грамматики русского языка. Необходимость вращения или замены предлогов может быть признаком задержки речевого развития. Поэтому важно обратить внимание на правильное использование предлогов детьми старшего дошкольного возраста.*

***Ключевые слова:** предлоги, дети старшего дошкольного возраста, предложные конструкции, грамматический строй речи*

Корректное использование предлогов является ключевым элементом для формирования связной речи. Выучив это, дети смогут выражаться более четко и точно. Знание предлогов также позволит ребенку улучшить связность и логичность своих мыслей, что, в свою очередь, повлияет на качество коммуникации. Предлоги помогают пояснить, дополнить и уточнить косвенные падежи. Например, прилагательные в, над, под, на и т. д. имеют более точное определение конечной точки движения предмета: в ящичке, за ящиком или под ящиками. Многие предлоги связаны с употреблением падежных форм, но не используются без них.

На ранних этапах развития русской грамматики предлог был неразрывно связан с наречием, прилагательными и другими составными частями язык.

В промежуток александрийского формирования древности поводы ранее со временем создавались в самостоятельный ряд элементов выступления.

Нынешняя языкознание причисляет повод к должностной доле выступления согласно обстоятельству этого, то, что как правило некто никак не представляет равно как независимый участник предписания, а также осуществляет дополнительную функцию [8].

Не взирая в назначенную поводам функцию, они представляют значительную значимость в речеобразовании. Они захватывают 1 с ведущих позиций согласно частоте применения в выступления из числа абсолютно всех элементов выступления. Одни только лишь элементарные поводы оформляют Одиннадцать, 8 % с абсолютно всех текстов российского стиля [6].

Согласно итогам изучений В. П. Вахтерова, поводы в выступления ребенка с 2,5 вплоть до 4 года оформляют 5,2 % с единого количества применяемых текстов, а при ребенка 4–8 года близятся к 9 %. Нежели больше делается дошкольник, вместе с тем больше, а также более некто приступает применять фигуры не прямых падежей, а колебание использование именительного падежа уменьшается.

Значимым присутствием создания осмысления многозначности поводов представляет степень формирования мыслительной аналитико-синтетической работы. Вместе с годом дошкольник осмысливает отличия, а также схожести компонентов языковой концепции, а также приступает разграничить значение текстов присутствие их комбинации вместе с вместе с тем либо другом поводом [7]. Данный процедура совершается из-за результата действий обобщения. Дошкольник горазд ощущать стиль, модифицировать собственные выражения в закономерно отгроханные, а также грамматически сопряженные цепочки текстов.

Наблюдения и исследования детской речи отечественными и зарубежными учеными показали, что предлоги постепенно появляются в речи дошкольников по мере овладения ими грамматическими структурами и начала использования

предложно-падежных конструкций. Поданным советского лингвиста, доктора языкознания А. Н. Гвоздева, нормально развивающийся ребенок к шести годам имеет словарный запас из 21 предлога [2]. Предлоги используются для обозначения типов отношений, таких как временные отношения, пространственные отношения, образ действия, цель, принадлежность и поведение. Существует множество вариаций отношений, обозначаемых предлогами, при этом пространственные отношения являются преобладающим выражением.

На основе возрастной классификации А. Н. Гвоздева порядок образования предлогов в детской речи выделяется следующим образом [2].

1 год 10 месяцев -2 года-пропуск предлогов, обозначающих место положение («поставь кружку на стол»)

2 года 2 месяца -2 года 4 месяца.-Опускать предлоги, указывающие на местоположение и субъект действия («иди к папе», «там коробка»);

2 года 4 месяца -2 года 6 месяцев.-Опустите предлоги, указывающие на общность;

2 года 6 месяцев -2 года 8 месяцев.-Опустите предлог, который указывает нацель; 2 года 6 месяцев - 2 года 8 месяцев;

2 года 8 месяцев -2 года 10 месяцев.-Замените предлог, указывающий на место положение, на 2 года 8 месяцев - 2 года 10 месяцев;

2 года 10 месяцев -3 года.

для обозначения места употребляются предлоги в, на, у, из, от, с, под, о;

– предлог к используется в качестве обозначения лица, к которому обращено действие/ движение;

– предлог с употребляется для обозначения совместного действия (играл с братом);

– предлог за используется для обозначения цели;

– предлог у употребляется для обозначения принадлежности;

– предлог без указывает на отсутствие или лишение чего-либо;

– предлоги про и об уточняют объект, о котором идёт речь;

– предлог после употребляется в качестве уточнения времени (после

работы);

- предлог за обозначает прикосновение к части какого-либо предмета;
 - предлог через указывает предмет или пространство, которые полностью преодолеваются;
 - предлог у обозначает лицо, которому принадлежит какой-либо предмет;
 - предлог их конкретизирует материал, из которого изготовлен тот или иной предмет;
 - предлог для указывает на лицо или предмет, для которых выполняется действие (сделал для папы);
- 3 года – 4 года – употребляется предлог до в качестве обозначения предела, появляется предлог вместо.

Е. В. Ковайкина в своих трудах указывает, что предлоги, выполняя аддитивную и связующую функцию, появляются в речи позже, чем все существенные части речи. До употребления их в речи ребенок использует флексию только для связи слов в своих высказываниях. На начальном этапе развития речи предлоги опускаются (стул на стуле). Этот период не слишком велик. Когда дети осваивают выбор и употребление окончаний слов, они начинают использовать в предложении только предлоги для выражения отношений между словами.

Чаще всего употребляемые предлоги, которые обозначают пространственные отношения, поэтому они появляются в первую очередь и постепенно детализируются. Использование этой группы предлогов помогает детям выразить расположение предметов в пространстве по отношению друг к другу. Параллельно с изучением предложно-падежных форм и их употреблением у детей дифференцируются правая и левая части тела, вырабатывается ориентировка в пространстве. Осмысленное употребление предложных конструкций способствует развитию у детей языкового инстинкта.

Первоначально в 3–4 года дети нормально усваивают все простые предлоги у, в, на, под, с, от, до, за, мимо, после. Позднее, в возрасте 6–7 лет, появляются следующие предлоги: над, о, с, между, перед, через, а также присоединяются некоторые сложные предлоги: снизу, из-за. В условиях нормального речевого

развития эти предлоги правильно и свободно употребляются детьми в речи. К 6 годам в связной речи дошкольники могут неаккуратно употреблять предлоги (в промежутке используется замена предлога между). Особенно часты аграмматизмы при употреблении сложных предлогов.

В условиях нормального речевого развития эти предлоги правильно и свободно употребляются детьми в речи. К 6 годам в связной речи дошкольники могут неаккуратно употреблять предлоги (в середине употребляется замена предлога между). Аграмматизмы особенно распространены при использовании сложных предлогов. Например, при попытке рассказать текст или что-то сказать дети могут путать предлоги, изменять их, что нарушает передачу смысла высказывания.

Без знания и правильного употребления предлогов детям трудно освоить структуру различных предложений и связную речь в целом. Изучение предложных конструкций имеет большое практическое значение, так как непонимание предложного контроля сказывается в дальнейшем как на устной, так и на письменной речи детей.

Список литературы

1. Волкова Л.С. Логопедия. Методическое наследие (кн. 5). – М., 2003.
2. Гвоздев А. Н. Современный русский литературный язык: в 2 частях. – М., 1973.
3. Ефименкова Л. И. Формирование речи у дошкольников: (Дети с общим недоразвитием речи). Кн. для логопеда. - 2-е изд., перераб. –М.: Просвещение, 1985. — 112 с.
4. Львов М. И. Методика развития речи младших школьников. - М., 1985.- 176 с
5. Новикова Е. В. Секреты предлогов и падежей: Учебно-практическое пособие. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001. – 128 С.
6. Розендаль Д. Э., Голуб И. Б., Теленкова М.А. Современный русский язык. – М., 2004.

7. Рудакова Н. П. Особенности усвоения предложно-падежных конструкций детьми старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. / Логопед. 2004. №3.
8. Современный русский язык / Под ред. Лекант П. А., Клобуков Е. В., Маркелова Т. В., Моница Т. С., Самсонов Н. Б. – М., 2001.
9. Ткаченко Т. А. формирование лексико-грамматических представлений. - М.: Гном и Д, 2003.
10. Фуреева Е. П., Штеле Е. А. Особенности формирования понимания логико-грамматических конструкций у младших школьников с ОНР \ Школьный логопед № 5, 2007.
11. Цейтлин С. Н. Язык и ребенок. – М., 2000.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.16

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК

Гладких Юрий Николаевич

Подгородецких Арсений Романович

аспиранты

Научный руководитель: Черникова Светлана Александровна,

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический

университет имени академика Д. Н. Прянишникова»,

город Пермь

***Аннотация.** В статье рассмотрена трудовая мотивация на предприятиях агропромышленного комплекса Пермского края. Авторами рассмотрены основные виды мотивов и мотивации в сфере труда, преимущества и существующие проблемы мотивации сотрудников агропредприятий.*

The article considers labor motivation at the enterprises of the agro-industrial complex of the Perm region. The authors consider the main types of motives and motivation in the field of labor, advantages and existing problems of motivation of employees of agricultural enterprises.

***Ключевые слова:** мотивация, кадровая политика, стимулирование, персонал, агропромышленный комплекс*

***Keywords:** motivation, personnel policy, incentives, personnel, agro-industrial complex*

Эффективное управление и качественная система трудовой мотивации персонала на предприятия АПК повышает уровень производительность труда, снижает текучесть кадров, а также ведет к формированию устойчивой на рынке организации. Для того, чтобы сформировать эффективную систему мотивации,

руководство аграрных предприятий должно проанализировать и выявить реальные потребности своих сотрудников, после чего на основе полученных данных сформировать систему вознаграждения (комплекс материальных и нематериальных поощрений для разных категорий сотрудников).

Мотивация – это процесс внутреннего или внешнего психологического управления поведением, заключающийся в стимулировании себя или сотрудников, направленный на достижение индивидуальных целей или общих целей предприятия.

Основной целью системы мотивации персонала на агропредприятиях является получение роста производительности труда от работников [2, с. 359]. Это, в свою очередь, позволяет повысить прибыль, а также поднять общую результативность деятельности агропредприятия. Руководство предприятий АПК должны уметь ставить конкретные цели и задачи перед своими сотрудниками, которые они вместе должны выполнить. Работники агропредприятий должны четко понимать, какова их задача и что они должны делать.

Для эффективного управления агропредприятием, руководству следует разработать эффективную систему стимулирования работников, которая должна включать в себя интересы сотрудников.

Во-первых, стоит привлекать персонал к совещаниям, на которых будут обсуждаться планы и предприятия, и что предстоит сделать, чтобы их достичь. Так у работников сформируется понимание своей трудовой деятельности, а также уверенность в том, что предприятие заинтересовано в их мнении.

Во-вторых, обучение — это тоже способ мотивации. Можно отправлять на обучение сотрудников в качестве поощрения. Стоит отметить, что на территории Пермского края затраты на обучение специалистов по сельскохозяйственным специальностям можно возместить. Поддержка осуществляется в рамках постановления Правительства Пермского края от 31 декабря 2019 года № 1064-п «Об утверждении порядков предоставления государственной поддержки, направленной на комплексное развитие сельских территорий в Пермском крае».

В-третьих, предоставление сотрудникам возможности выбрать способ

поощрения. Например, выбор даты отпуска. Стоит отметить, что некоторые сферы деятельности в сельском хозяйстве являются сезонными, и данный вопрос стоит поднимать на совещании с руководством, чтобы были удовлетворены интересы каждой стороны, и при этом работники были замотивированы на выполнение своих трудовых обязанностей.

В-четвертых, важно, чтобы работники агропредприятий имели обратную связь с управляющим. Сотрудники не должны опасаться штрафных санкций в случае, если попытаются донести свое мнение до руководства. Кадры управления должны прислушиваться к пожеланиям своих сотрудников, стараться по мере возможности выполнять их, если посчитают это действительно необходимым.

В-пятых, стоит проводить неформальные мероприятия. Дополнительно можно проводить поздравления сотрудников, вручать награды, отмечать на доске почета и публично хвалить за достигнутые результаты в ходе трудовой деятельности.

В-шестых, проведение выездных мероприятий на форумы и семинары, посвященному сельскому хозяйству. Сотрудники аграрных предприятий смогут увидеть новые тенденции развития отрасли АПК, а также усовершенствоваться навыки в своей трудовой деятельности.

Необходимость внедрения дополнительных услуг социального и профессионального характера на любом предприятии агропромышленного комплекса подтверждается результатами опроса путем анкетирования студентов ФГБОУ ВО Пермского ГАТУ.

В опросе в формате анкетирования приняли участие 100 студентов от 18 до 24 лет, мужчины и женщины (в соотношении 59% на 41% соответственно), с трех факультетов университета.

В данном анкетировании одним из ключевых вопросов был «В случае предоставления предприятием дополнительных социальных и профессиональных услуг за счет организации, повысило бы у Вас интерес к переезду в сельскую местность?». Результаты представлены на рисунке 1.

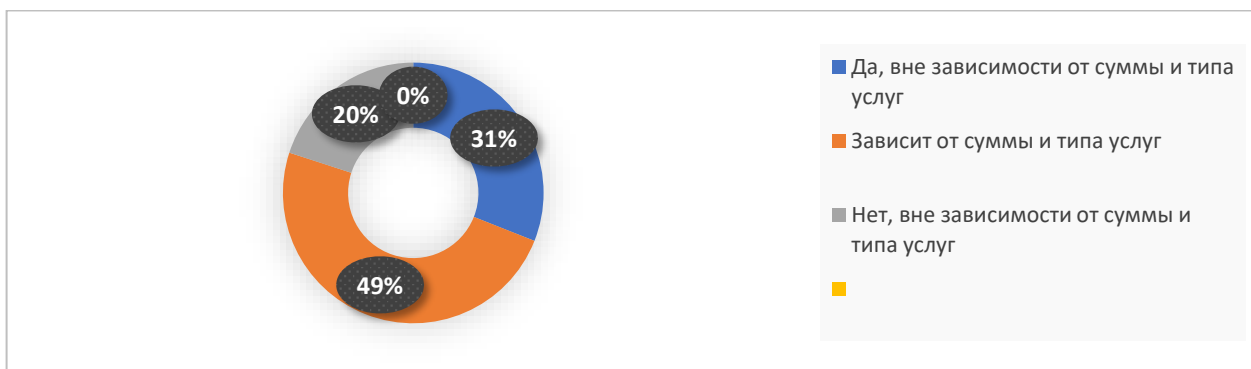


Рисунок 1 – Результаты ответов на вопрос «В случае предоставления предприятием дополнительных социальных и профессиональных услуг за счет организации, повысило бы у Вас интерес к переезду в сельскую местность?»

По имеющемуся ответом можно отметить, около половины респондентов (49%) заинтересовались бы трудоустройством на предприятия агропромышленного комплекса при условии получения в ответ достойных, по их мнению, дополнительных социальных и профессиональных услуг от предприятия. При этом дополнительно 31 человек из 100 согласился бы устроиться на работу вне зависимости от социальной и профессиональной помощи, ведь это выделяет организацию среди конкурентов.

Также в рамках проведенного анкетирования участникам был задан вопрос «Какой вид дополнительных услуг социального и профессионального характера за счет организации кажется Вам наиболее интересен?». Результаты представлены на рисунке 2.

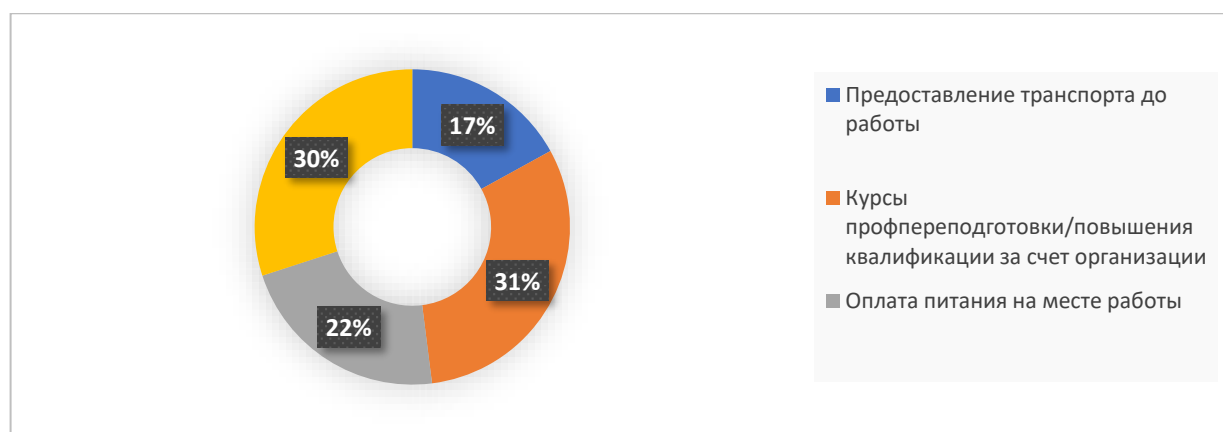


Рисунок 2 – Результаты ответов на вопрос «Какой вид дополнительных услуг социального и профессионального характера за счет организации кажется Вам наиболее интересен?»

Большинство опрошенных (30% и 31%) заинтересованы, в первую очередь, в покрытии аренды жилья или в курсах повышения квалификации за счет своего работодателя. Также 17 респондентов были бы рады, если их будущая компания предоставляла бы транспорт до места работы, ведь часто организации сельскохозяйственного направления расположены в труднодоступных местах.

Таким образом, мотивация персонала является важным элементом аграрных предприятий. Руководители должны учитывать мнение сотрудников и внедрять систему стимулирования, чтобы снизить на агропредприятиях текучесть кадров и увеличить производительность труда.

Список литературы

1. Волков, О. И. Экономика предприятия: учебное пособие / О. И. Волков, В. К. Скляренко. – Москва: Инфра-М, 2021. – 280 с.
2. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело, 2010. 672 с.
3. Чуланова, О. Л. Вовлеченность персонала организации: понятие, функции, классификация / О. Л. Чуланова, С. С. Костюкова / Журнал исследований по управлению. – 2016. – Т. 2, № 6. – С. 1–4.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336

КРИПТОВАЛЮТЫ: НОВЫЙ ВИД ИНВЕСТИЦИЙ ИЛИ РИСКОВАННЫЙ СПОСОБ ЗАРАБОТКА?

Дзюба Максим Алексеевич

студент 1 курс, факультет «Экономика»

ФГБОУ ВО «РАНХиГС», Россия, г. Ростов-на-Дону

***Аннотация.** В статье рассматривается жизнеспособность криптовалют как варианта инвестирования, исследуются рост криптовалют, факторы, влияющие на их стоимость, и потенциальные риски, связанные с инвестированием в них.*

***Annotation.** The article examines the viability of cryptocurrencies as an investment option, examines the growth of cryptocurrencies, the factors affecting their value, and the potential risks associated with investing in them.*

***Ключевые слова:** криптовалюта, инвестиции, блокчейн, финансы, риск*

***Keywords:** cryptocurrency, investments, blockchain, finance, risk*

Криптовалюты — это относительно новый вид инвестиций, который приобрел популярность за последние несколько лет. Некоторые люди рассматривают их как прекрасную возможность заработать деньги, в то время как другие рассматривают их как рискованную инвестицию, к которой следует подходить с осторожностью. Одним из главных преимуществ криптовалют является их децентрализованный характер. Они не контролируются каким-либо правительством или финансовым учреждением, что означает, что на них не распространяются те же правила и ограничения, что и на традиционные инвестиции. Это может сделать их привлекательным вариантом для тех, кто хочет диверсифицировать свой портфель и воспользоваться новыми возможностями. Однако криптовалюты также очень волатильны и могут быть подвержены внезапным и резким

колебаниям цен. Это означает, что инвесторы должны быть готовы принять высокий уровень риска при инвестировании в них. Кроме того, отсутствие регулирования означает, что существует более высокий риск мошенничества, что может привести к значительным потерям.

А. Антонопулос дал следующее определение данной вариации электронных финансов: «Криптовалюта — набор концептов и технологий, которые совместно образуют основу для экосистемы цифровых денег. Денежные единицы, к примеру, биткойны используют для сохранения и передачи стоимости между участниками сети [1]. Центральное место в привлекательности и функциональности биткойна и других криптовалют занимает технология блокчейн. Как следует из названия, блокчейн — это, по сути, набор связанных блоков информации в онлайн-реестре. Каждый блок содержит набор транзакций, которые были независимо проверены каждым валидатором в сети. Каждый сгенерированный новый блок должен быть проверен каждым узлом перед подтверждением, что делает практически невозможным подделку истории транзакций [5, 231 с.].

Многие криптовалюты были созданы для облегчения работы с блокчейном, на котором они построены. Например, Ethereum был разработан для использования в качестве оплаты работы по валидации, выполненную в блокчейне. Когда блокчейн перешел на «proof-of-stake» в сентябре 2022 года, Ethereum унаследовал дополнительную обязанность в качестве механизма размещения ставок в блокчейне. XRP от Ripple предназначен для использования банками для облегчения переводов между различными географическими регионами. Поскольку на рынке существует так много криптовалют, важно понимать их типы. Понимание того, есть ли у монеты, на которую вы смотрите, цель, может помочь вам решить, стоит ли в нее инвестировать — криптовалюта без цели, скорее всего, будет более рискованной, чем та, которая полезна. То есть, жизнеспособность криптовалют как варианта инвестирования зависит от многих факторов. Данные факторы можно выделить по следующим признакам:

1. Рыночная капитализация. Чем выше капитализация криптовалюты, тем более стабильной и надежной она считается.

2. Объем торгов. Чем больше объем торгов криптовалюты, тем выше ее ликвидность и возможность быстрой продажи.

3. Технологический уровень. Криптовалюта должна обладать надежной технологической базой, которая обеспечивает безопасность и защиту от взлома.

4. Популярность. Чем более популярной и известной является криптовалюта, тем больше вероятность ее роста и устойчивости [6, 128 с.].

В целом, криптовалюты являются высокорискованным вариантом инвестирования, но при правильном подходе и анализе рынка могут принести высокую прибыль. Но перед инвестированием необходимо хорошо изучить все факторы, влияющие на жизнеспособность конкретной криптовалюты.

Рост криптовалют является сложной и многогранной темой, которая требует детального анализа. Однако рост связан с рядом факторов, включая увеличение спроса на цифровые активы, усиление интереса со стороны инвесторов и рост технологических возможностей, которые обеспечивают криптовалюты. Кроме того, рост может быть обусловлен такими факторами, как повышение уровня безопасности и улучшение регулирования в этой области, а также геополитическими и макроэкономическими событиями. Однако, как и любая инвестиционная стратегия, инвестирование в криптовалюты не лишено рисков, и требует тщательного анализа и понимания со стороны инвесторов.

– «Всё что поднимается, должно упасть» — так гласит закон гравитации И. Ньютона, потерявшего много денег в «пузыре Южных морей» [4, 592 с.]. Этой старой правдой руководствуются многие из современных инвесторов. Возможно, лучшим способом понимания криптовалют является рассмотрение его с точки зрения «пузыря», то есть спекуляции. При исследовании криптовалют стоит упомянуть модель, которая известна как «Циклы Мински», она была разработана экономистами Хиршом Минским и Чарльзом Кинделбергом в 1970-х годах и описывает повторяющиеся экономические циклы, которые происходят в современных капиталистических экономиках. Первая ступень, сдвиг, описывает период, когда экономика переходит от спада к росту. На этом этапе происходит увеличение инвестиций и производства, а также улучшение экономических

показателей. Вторая ступень, «бум», характеризуется быстрым ростом экономики, увеличением производства и инвестиций, а также быстрым ростом цен на активы и недвижимость. Третья ступень, эйфория, описывает период, когда рост экономики достигает своего пика, а инвесторы и потребители становятся чрезмерно оптимистичными и склонны к риску. Четвертая ступень, спад, начинается, когда экономика переходит от роста к спаду. На этом этапе происходит снижение производства, инвестиций и экономических показателей, а также увеличение безработицы. Пятая ступень, отвращение, описывает период, когда экономика находится на дне цикла и инвесторы и потребители становятся чрезмерно пессимистичными и склонны к сохранению денежных средств вместо инвестирования и потребления. «Циклы Мински» имеют важное значение для экономического анализа и позволяют экономистам понимать, как экономические циклы повторяются и как они могут влиять на различные аспекты экономики, такие как инвестиции, занятость и потребление.

Например, биткоин еще не достиг финальных стадий, однако ряд специалистов полагают, что он стремится к этому. Инвесторов беспокоит тот факт, что биткоин так и не стал повседневным средством осуществления транзакций, а также он не сумел зарекомендовать себя как надежный актив [3]. Криптовалюты были введены с намерением произвести революцию в финансовой инфраструктуре. Однако, как и в случае с любой революцией, здесь есть свои компромиссы. На текущем этапе развития криптовалют существует много различий между теоретическим идеалом децентрализованной системы с криптовалютами и ее практической реализацией.

Некоторые преимущества и недостатки криптовалют заключаются в следующих условиях. Из плюсов можно выделить: устранение отдельных точек отказа, простоту перевода средств между сторонами, отсутствие третьих лиц, а также криптовалюта может использоваться для генерации возвратов. Криптовалюты представляют собой новую, децентрализованную парадигму обращения с деньгами. В этой системе централизованные посредники, такие как банки и денежные учреждения, не нужны для обеспечения доверия и контроля за

транзакциями между двумя сторонами. Децентрализованные переводы обеспечиваются использованием открытых и закрытых ключей, а также различных форм систем стимулирования, таких как подтверждение работы или подтверждение доли участия. Поскольку они не используют сторонних посредников, переводы криптовалюты между двумя участниками транзакции могут быть быстрее, чем стандартные денежные переводы. Срочные займы в децентрализованном финансировании являются отличным примером таких децентрализованных переводов. Эти кредиты, которые оформляются без обеспечения, могут быть оформлены в течение нескольких секунд и используются в торговле. Инвестиции в криптовалюту могут приносить прибыль. За последнее десятилетие стоимость крипто валютных рынков резко возросла, в какой-то момент достигнув почти 2 трлн долларов. По состоянию на апрель 2023 года, например, биткойн оценивался на крипто рынках более чем в 540 миллиардов долларов. Экономика денежных переводов тестирует один из наиболее известных вариантов использования криптовалюты. В настоящее время криптовалюты, такие как биткойн, служат промежуточными валютами для оптимизации денежных переводов через границы. Таким образом, фиатная валюта конвертируется в биткойн (или другую криптовалюту), переводится через границы и впоследствии конвертируется в фиатную валюту назначения. Этот метод упрощает процесс перевода денег и удешевляет его [2, 215 с.].

Тем не менее, существуют значительные негативные факторы использования электронной валюты, такие как: транзакции могут быть фальшивыми, как и могут быть использованы в преступной сфере, также на сегодняшний день стало дорого участвовать в сети и зарабатывать, к тому же и цены чрезвычайно волатильны. Хотя утверждают, что криптовалюты являются анонимной формой транзакций, но в действительности они являются псевдонимными. Они оставляют цифровой след, который могут расследовать. Это открывает возможность для правительств и органов власти (и других лиц) отслеживать финансовые транзакции. Криптовалюты стали популярным инструментом преступников для совершения таких гнусных действий, как отмывание денег и незаконные покупки.

Криптовалюты также стали излюбленным средством хакеров, которые используют их для действий с программами-вымогателями. Теоретически криптовалюты должны быть децентрализованы, их богатство распределено между многими сторонами на блокчейне. На самом деле собственность сильно сконцентрирована. Например, всего на 100 адресах хранится примерно 12% циркулирующих биткоинов и их общей стоимости. Одно из преимуществ криптовалют заключается в том, что любой желающий может добывать их, используя компьютер с подключением к Интернету. Однако майнинг популярных криптовалют требует значительных затрат энергии, иногда столько, сколько потребляют целые страны. Высокие затраты на электроэнергию и непредсказуемость майнинга привели к концентрации добычи полезных ископаемых среди крупных фирм, доходы которых исчисляются миллиардами долларов. Например, только 98 (2%) из 4882 биткойн—блоков, открытых с 29 декабря 2022 года по 29 января 2023 года, были открыты по неизвестным адресам - остальные 98% были открыты майнинговыми пулами. Несмотря на то, что блокчейны криптовалют отличаются высокой степенью безопасности, хранилища ключей, связанные с криптографией, такие как биржи и кошельки, могут быть взломаны. За прошедшие годы многие криптовалютные биржи и кошельки были взломаны, что иногда приводило к краже «монет» на миллионы долларов. Криптовалюты, торгуемые на публичных рынках, страдают от волатильности цен. Например, биткойн пережил стремительные скачки и обвалы своей стоимости, поднявшись почти до 65 000 долларов в ноябре 2021 года, прежде чем упасть чуть более чем до 20 000 долларов полтора года спустя [7, 68–72 с.].

Таким образом, криптовалюты являются новым видом инвестиций, который может принести как высокую прибыль, так и большие потери. Однако, несмотря на риски, многие инвесторы продолжают интересоваться криптовалютами и вкладывать в них свои деньги. Важно помнить, что для успешной инвестиции необходимо знание и опыт в данной сфере, а также осознание своих рисков и готовность к потерям. В целом, криптовалюты представляют собой новый и динамичный рынок, который требует от инвесторов постоянного мониторинга

и анализа.

Список литературы

1. Антонопулос, А. Mastering Bitcoin [Электронный ресурс] / А. Антонопулос. – Режим доступа: <https://github.com/bitcoinbook/bitcoinbook>. – 15.06.2023.
2. Базанов С. Биткоин для всех / С. Базанов. – Москва: Издательские решения, 2018. – 248 с.
3. Взлёты и падения биткоина, The Economist. Buttonwood’s notebook. Tales from the crypto [Электронный источник]. – Режим доступа: <https://www.economist.com/blogs/buttonwood/2018/01/tales-crypto-1>. – 15.06.2023.
4. Генкин А. С. Блокчейн. Как это работает и что ждет нас завтра / А. С. Генкин, А. А. Михеев. – Москва: Альпина Паблишер, 2018. – 592 с.
5. Кейси М. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок / М. Кейси. – Москва: «Манн, Иванов и Фербер», 2015. – 320 с.
6. Некрасов М. Энциклопедия начинающего крипто инвестора. Теория и практика инвестирования в криптовалюты и токены блокчейн компаний / М. Некрасов. – Москва: М, 1999. – 227 с.
7. Хопс, Джулиан О криптовалюте просто. Биткоин, эфириум, блокчейн, децентрализация, майнинг, ICO & Co / Джулиан Хопс. – Санкт-Петербург: ООО Издательство «Питер», 2019. – 121 с.

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

УДК 65

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СЕКРЕТАРЯ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО БИЗНЕСА: ТРЕБОВАНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Подлеснов А. С.

Научный руководитель: Леонова Юлия Юрьевна,

к.ф.н., доцент кафедры правовых дисциплин

ТГПУ им. Л. Н. Толстого

***Аннотация.** Статья рассматривает актуальные вопросы, связанные с профессиональными компетенциями секретаря в современном бизнесе. Статья подчеркивает важность организационных навыков, навыков коммуникации, управления информацией, навыков межличностного общения и аналитических навыков для успешной работы секретаря в современном бизнесе. Автор обсуждает проблемы, с которыми сталкиваются секретари, такие как нехватка времени и сложности в работе с современными технологиями, и предлагает направления повышения профессионализма секретарей. В целом, статья представляет собой полезный обзор актуальных вопросов, связанных с развитием профессиональных компетенций секретаря в условиях современного бизнеса.*

***Ключевые слова:** секретарь, компетенции, развитие секретаря, технологии*

***Abstract.** The article examines topical issues related to the professional competencies of a secretary in modern business. The article emphasizes the importance of organizational skills, communication skills, information management, interpersonal communication skills and analytical skills for the successful work of a secretary in modern business. The author discusses the problems faced by secretaries, such as lack of time and difficulties in working with modern technologies and suggests ways to*

improve the professionalism of secretaries. In general, the article is a useful overview of topical issues related to the development of professional competencies of the secretary in the conditions of modern business.

Keywords: *secretary, competencies, secretary development, technologies*

Роль секретаря в современном управленческом процессе невозможно переоценить. Секретарь выполняет разнообразные задачи, связанные с организацией бизнес-процессов, координацией действий других сотрудников и общением со внешними партнерами [2]. От его профессиональной квалификации зависит эффективность и качество работы всего управленческого сектора организации. Сегодня профессиональная подготовка и переподготовка секретарей является одной из ключевых задач для компаний, их руководителей и рекрутинговых агентств. В условиях быстро меняющейся экономической среды профессиональная подготовка секретарей должна включать в себя как базовые знания и навыки, так и постоянное обучение новым технологиям и подходам к управлению [4].

Т. В. Кузнецова определяет понятие «секретарь» как достаточно сложное, которое имеет много градаций – от секретаря-помощника руководителя, секретаря-референта, ученого секретаря, секретаря структурного подразделения до технического секретаря [3].

В квалификационных документах часто отсутствуют конкретные должности, связанные с секретарской работой, так как в этой сфере существует довольно большое разнообразие видов работ. Некоторые секретари могут заниматься документационным обеспечением управления, в то время как другие могут работать без напрямую связанных с документооборотом задач, таких как организация встреч и деловых поездок, подготовка презентаций и т.д.

В данном контексте квалификационные требования к секретарям могут быть более широкими, чем в других областях работы. Важно учитывать, что секретарь должен обладать навыками организации, планирования и управления информацией, а также хорошими коммуникативными и межличностными навыками. Некоторые дополнительные требования могут быть связаны с конкретной

отраслю, например, технический секретарь может потребоваться для работы в инженерной компании, а медицинский секретарь для работы в медицинском учреждении [3].

Секретарь является ключевым звеном коммуникационной системы организации и ответствен за поддержание эффективного общения во всех направлениях. Секретарь должен иметь хорошие навыки общения и умение работать с людьми в контексте деловых отношений [1].

Существует несколько актуальных вопросов, связанных с профессиональными компетенциями секретаря в современном бизнесе. Некоторые из них включают:

1. Использование цифровых технологий. Современный секретарь должен быть в курсе последних цифровых технологий, таких как программы для управления задачами, облачные хранилища данных и онлайн-календари. Эти инструменты могут помочь секретарю повысить эффективность работы и улучшить коммуникацию с коллегами.

2. Подготовка бизнес-документов. Секретарь должен иметь хорошее понимание того, как подготавливать бизнес-документы, такие как отчеты, презентации и бизнес-планы. Это помогает убедительно представлять информацию и привлекать новых клиентов.

3. Организация встреч и деловых поездок. Секретарь отвечает за управление расписанием руководства, координацию встреч и деловых поездок. Секретарь должен регулярно общаться с клиентами, ставить приоритеты в работе и уметь быстро решать проблемы.

4. Межличностные навыки. Успешный секретарь должен уметь общаться с коллегами и бизнес-партнерами, устанавливать доверительные отношения и решать конфликты. Это помогает создать эффективную командную работу и повысить результативность организации.

5. Адаптивность и изменчивость. В современных условиях бизнеса быстро меняются потребности клиентов и требования к организации. Секретарь должен быть способен быстро адаптироваться к новым условиям, быстро анализировать

ситуацию и решать проблемы, чтобы гарантировать успех организации.

Секретарь — это важное звено в команде в любой организации. Постоянное совершенствование своих профессиональных навыков и увеличение своих знаний помогают секретарю улучшить свою производительность и создать позитивный вклад в организацию [4].

Также стоит отметить, что недостаток времени и сложности в работе с современными технологиями могут быть вызваны не только техническими проблемами, но и нехваткой профессиональных навыков. Некоторые направления для повышения профессионализма секретарей включают следующее:

1. Обучение использованию современных технологий. Многие секретари могут столкнуться со сложностями при использовании различных технических инструментов. Таким образом, обучение владению компьютерной технологией, умению работать с программным обеспечением, использованию онлайн-услуг и облачных технологий может быть полезным для повышения эффективности работы.

2. Развитие межличностных навыков. Успешный секретарь должен быть способен на хорошее межличностное взаимодействие, уделять внимание требованиям партнеров и клиентов, а также уметь устанавливать позитивные отношения внутри организации.

3. Выработка навыков управления временем. Тайм-менеджмент является ключевым аспектом для секретаря. Владение навыками планирования, управления задачами и учета оперативности могут записать секретарю побольше времени и повысить эффективность работы.

4. Повышение квалификации в управлении проектами. Секретарь может работать с множеством различных задач и проектов. Секретарь должен быть способен эффективно планировать, организовывать и выполнять задания по проекту, а также должен уметь оптимизировать процессы и предложить новые идеи, которые помогут улучшить результативность проекта.

5. Участие в образовательных программах. Участие в профессиональных образовательных программах, семинарах и конференциях может помочь

секретарю оставаться в курсе новых тенденций в бизнесе и научиться новым практическим навыкам.

Конечно, повышение профессионализма не является одним актом. Важно совершенствоваться в процессе, постоянно анализировать свои действия и находить возможности для лучшей работы.

Секретари играют важную роль в бизнес-среде, и будучи лучшими профессионалами в своей области, они могут существенно повысить эффективность работы организации. Некоторые перспективы развития профессиональных компетенций секретаря в условиях современного бизнеса включают следующее:

– Секретари должны научиться использовать аналитические инструменты для обработки больших объемов информации и получения ключевых выводов и рекомендаций для различных бизнес-операций.

– Секретари могут участвовать в проектах на всех уровнях компании, выступая как координаторы проектов, ведущие проектов и аналитики. Изучение передовых методик управления проектами может помочь им стать более эффективными.

– Секретари часто являются ключевыми связующими звеньями в организации, они должны обладать отличными навыками общения и быть умными в области межличностных коммуникаций, и быть в состоянии грамотно аргументировать свои идеи.

– Секретари должны быть хорошими лидерами, уметь быстро адаптироваться к переменам и быть готовыми решать сложные проблемы. Они должны также мотивировать и вдохновлять своих коллег на хорошие результаты.

Как и в любой другой профессии, развитие профессиональных компетенций секретаря должно быть непрерывным процессом, который обновляет их навыки и знания, что может быть важным фактором успеха в любой сфере деятельности.

Секретарь должен иметь высокую культуру общения, быть хорошо информированным и владеть навыками переговоров с внешними партнерами. Эти навыки важны не только для эффективной регулярной работы, но также вводят

нового взгляда на деловое общение, в частности, в настоящее время, когда многие компании ищут партнеров по всему миру.

Подводя итоги исследования, стоит отметить, что секретарь является лицом компании. Это человек, который владеет большим количеством информации, от качественной и успешной работы которого во многом зависит нормальное функционирование всей организации. В наши дни профессия секретаря считается оправданно распространенной. Но это не говорит о том, что деятельность секретаря не требует никаких умственных и физических усилий. Наоборот, круг обязанностей данного сотрудника достаточно широк и ответственен. Секретарь всегда находится на виду, как и работа, которую он выполняет. Секретари занимаются высоким интеллектуальным трудом, от которого зависит успех любой фирмы, организации и предприятия.

В целом, профессиональная подготовка секретарей является важным элементом успешного управления организацией или фирмой. На практике эта подготовка включает в себя участие в специализированных курсах и тренингах, а также освоение новых технологий и методологий. В результате базовая подготовка секретарей приобретает новые навыки и совершенствуется для лучшего выполнения их профессиональных обязанностей.

Список литературы

1. Делопроизводство. Нормативно-методическая база делопроизводства. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.ekonomikast.ru/drugie/delopr/delopr-1.html>. (дата обращения 11.06.2023).
2. Кукарина Ю. М. Профессиональные и Федеральные государственные образовательные стандарты: вопросы разработки, взаимодействия и применения. URL: <http://www.top-personal.ru/officeworkissue.html?360> (дата обращения 17.06.2023).
3. Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. Профстандарты. URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/> (дата обращения 15.06.2023).

4. Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией» Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 6 мая 2022 г. №276 URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70964518/#ixzz4RkqPoc6l> (дата обращения 18.06.2023).

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336

СТАНОВЛЕНИЕ ИДЕОЛОГИИ ФАШИЗМА В КИТАЕ

Сорокина Анастасия Владимировна

студент

2 курс, факультет «Зарубежная филология»

Научный руководитель: Рудометова Анастасия Юрьевна,

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,

г. Ростов-на-Дону

***Аннотация.** В статье исследуются этапы становления идеологии фашизма в Китае в 1920–1940 годах, рассматриваются основные принципы идеологии и ее влияние на политическую жизнь этого периода. В статье также анализируются факторы, которые способствовали распространению идеологии фашизма в Китае, включая экономический кризис, японскую оккупацию и национальную идентичность.*

***Annotation.** This article explores the stages of the formation of the ideology of fascism in China in 1920-1940, explores the basic principles of ideology and its influence on the political life of that time period. The article also investigates the factors that contributed to the spread of the ideology of fascism in China, including the economic crisis, the Japanese occupation and national identity.*

***Ключевые слова:** фашизм, Чан Кайши, Сунь Ятсен, идеология, история Китая*

***Keywords:** fascism, Chiang Kai-shek, Sun Yat-sen, ideology, history of China*

За все существование человека было совершенно достаточно много ошибок, основной причиной которых являлся антропогенный фактор. Роковой катастрофой для миллионов человек 20 столетия стала идеология фашизма. Согласно

словарю С. И. Ожегова «фашизм – идеология воинствующего расизма, антисемитизма и шовинизма, опирающиеся на нее политические течения, а также открытая террористическая диктатура одной господствующей партии, созданный ею репрессивный режим, направленный на подавление прогрессивных общественных движений, на уничтожение демократии и развязывание войны [1, с. 2941]. Дэн Стоун дал следующее определение данному социальному проявлению: «Фашизм – это разновидность буржуазной технократической рационализации, характерной идеологической чертой которой является двойное неприятие: марксистского социализма слева и классического капитализма справа» [2, с. 133].

Чтобы понять движение национальной буржуазии в Китае, следует пересмотреть марксово описание классовых связей буржуазных республиканцев во время Французской революции 1848–50 годов. Это даст нам прототип дуалистического классового поведения. Маркс описывал буржуазных республиканцев Франции как класс, который движется между двумя противоположными полюсами — между революционным настроением и консервативными интересами. Они хотели уничтожить абсолютизм, но при этом сохранить свою собственность и привилегии [3, с. 89]. Так же и китайская национальная буржуазия двигалась между двумя противоположными полюсами — между национальным интересом и своими экономическими интересами. Представители буржуазных слоев общества хотели укрепить государственную власть и национальную единственность, но при этом сохранить свои экономические привилегии и интересы. То есть, движение национальной буржуазии в Китае может быть охарактеризовано как дуалистическое — люди стремились к национальному единству и развитию экономики, но при этом сохраняли свои экономические привилегии и интересы. Это создает противоречия и конфликты между различными классами, что и привело к социальным потрясениям и политическим изменениям. После Северной экспедиции национальная буржуазия изменила классовые союзы: она присоединилась к классам помещиков и компрадоров – в неформальном объединенном фронте между Гоминьданом и империализмом. Переход, с одной стороны, на другую произошел в 1927 году, это событие именуется «Шанхайской резней».

«Шанхайская резня 1927 года» — название зверского преступления против партии КПК под руководством Чана Кайши, в результате которого многие видные члены КПК были убиты или арестованы. Убийства коммунистов и террор продолжались по всему Китаю в течение многих недель. После победы над сторонниками КПК в крупных городах Чан Кайши полностью захватил власть в Гоминьдане и вскоре стал диктатором Китая. Это было связано с тем, что Чан Кайши решил укрепить свою власть и подавить оппозицию. Он ввел жесткие меры пресечения протестов и забастовок, а также начал беспощадную борьбу с коммунистическим движением. Это привело к тому, что многие левые активисты перешли на сторону коммунистов и начали бороться против правительства Чан Кайши. Таким образом, переход, с одной стороны, на другую был результатом политических противоречий и борьбы за власть в Китае [4, с. 342].

Теперь, когда мы говорим о китайском фашизме, мы имеем в виду «Синие рубашки» или «Общество строгой практики трех народных принципов». Но была и другая, менее известная организация, движение «Новая жизнь» (新文化运动 xīnwénhuà yùndòng), массово-фашистская платформа, основанная на привлечении, наставничестве и контроле населения прежде всего с помощью социальной политики под руководством Чана Кайши во главе Гоминьдана. Эти движения были наиболее известными в Китае в период с 1920-х до 1940-х годов. Они были националистическими и антикоммунистическими, а также пропагандировали авторитаризм и культ личности. Оба движения использовали силу и насилие для достижения своих целей, что является одним из признаков фашизма. Также, оба движения имели ярко выраженный культ национальной идентичности и пропагандировали сильное государство, которое контролирует все сферы жизни общества. В целом, эти движения являются наиболее близкими аналогами западного фашизма в Китае.

Название «Синие рубашки» или «Голубые рубашки» (藍衣社 lányīshè), обычно использовалось международными газетами в 1930-е годы, но это движение также было известно под его официальным названием «Общество строгой

практики трех принципов народа» (三民主義力行社 sānmínzhǔyì). «Голубые рубашки» были самым известным выражением китайского фашизма, хотя они не были единственной фашистской группой в Китае в то время, но они были наиболее значимы. Организация «Голубые рубашки» была образована в начале 1932 года, в то время, когда китайцы практически всех политических взглядов испытывали разочарование в связи с кажущимся необратимым упадком нации. Всего четырьмя годами ранее, в 1927 и 1928 годах, был краткий период оптимизма, поскольку многие думали, что новое правительство, созданное под эгидой Гоминьдана, справится с проблемами страны. Но Гоминьдану не удалось создать эффективную администрацию или восстановить политическую стабильность. Коррупция просачивалась сквозь бюрократию; фракционная борьба неоднократно перерастала в гражданские войны; а политические репрессии заменили народную поддержку как краеугольный камень националистического правления. К ноябрю 1931 года сам Чан Кайши признал, что «революция находится под угрозой провала, и вся нация постепенно теряет доверие к партии» [5, с. 169]. Привлекательность фашизма «Голубых рубашек» заключалась в том, что он, казалось, обеспечивал проверенный и недвусмысленный метод достижения цели национального спасения. Чан Кайши также признавал: «Фашизм стал единственным инструментом самоспасения народов, находящихся на грани уничтожения. Это спасло Италию и Германию, следовательно, нет другого пути, кроме как подражать фашистскому духу насильственной борьбы, как в Италии и Германии» [5, с. 249]. Обращаясь к собранию «Синих рубашек», он провозгласил, что «фашизм — это стимулятор для приходящего в упадок, застойного общества. Может ли фашизм спасти Китай? Мы отвечаем: да! Фашизм — это то, в чем Китай сейчас больше всего нуждается. На нынешнем этапе критической ситуации в Китае, — продолжил Чан Кайши, — фашизм — это замечательное лекарство, точно подходящее для Китая, и единственное средство, которое может его спасти» [5, с. 562]. Тотальное возвышение нации «Голубых рубашек» сопровождалось их полным отречением от личности. Цель «Синих рубашек» была тоталитарной задачей безоговорочного подчинения индивидов нации. Они должны были

выполнять свои обязанности безукоризненно.

Фашистский принцип подчинения верховному лидеру был неотъемлемой частью идеологии «Синих рубашек». Программа «Синих рубашек» гласила: «Чан Кайши — единственный верховный лидер Гоминьдана, а также единственный великий лидер Китая; поэтому члены партии должны безоговорочно поддерживать его. выполняйте его приказы и подчиняйте его волю своей собственной» [6, с. 285]. Другим важным компонентом идеологии «Синих рубашек» было убеждение в том, что конечной причиной провала националистической революции был распад национальной культуры. «Синие рубашки» считали, что пагубное влияние западной культуры является коренной причиной морального и культурного краха Китая. Они особенно презирали концепцию либерализма, которая отравляла умы китайцев со времен движения 4 мая (1919 года). Либерализм имел множество коннотаций для разных китайцев, но для «Синих рубашек» это означало безудержную распущенность.

Повсюду «Голубые рубашки» замечали пагубные последствия западных либеральных принципов. «Голубые рубашки» фактически вычеркнули из своей идеологической программы три народных принципа, которые заложил в 1924 году Сунь Ятсен, в основе которых были такие постулаты, как принцип народного правления, принцип народной экономики и науки. Чан Кайши созвал секретное совещание ведущих кадров «Синих рубашек» в январе 1934 года. Целью этого собрания было определить, как искоренить «либерализм», распространившийся среди китайского народа, как укреплять фашизм, чтобы усилить атаки на японцев и коммунистов, усилить террор против антиправительственных группировок. В результате решений, принятых на этой конференции. Основные программные положения «Голубых рубашек» были пересмотрены таким образом, чтобы фашизм, вместо трех народных принципов Сунь Ятсена, стал руководящей идеологией «Синих рубашек». Второй пункт программы общества «рубашек» гласил: «Откажитесь от демократии и Трех народных принципов, провозгласите фашизм и стремитесь к установлению диктатуры» [7, с. 4–10].

Образцами для этого общественного движения послужили фашистские

режимы Запада и японская военная академия. Чан Кайши вспомнил свои студенческие норовистые обряды или казарменные обычаи, теперь он надеялся воссоздать всю китайскую нацию по образу японских военных. Милитаризация, или нация, также была одной из целей фашистских «Голубых рубашек», и Чан Кайши, несомненно, был осведомлен об этом фундаментальном сходстве между фашизмом и этим движением. В сентябре 1933 года он объяснил, что милитаризация общества была одним из трех основных элементов народных принципов (двумя другими элементами, по словам Чана, были чувство национального превосходства и вера в лидера). То есть, данное движение являлось массово-фашистской платформой, которая черпала идеологический опыт, основанный на ряде европейских стран и Японии, в вербовке, наставничестве и социальном контроле с помощью исключительно социальной политики. В качестве доказательств приведено множество цитат из выступлений Чан Кайши, в которых он выражал идеи о порядке, служении государству, элите, национальной единстве, антикоммунизме и других фашистских принципах. Одной из самых известных цитат являются его слова 1932 года: «Фашизм — это то, что Китаю сейчас нужно больше всего» [5, с. 559].

Обобщая все вышесказанное, можно сделать вывод, что постулаты, на которых построена организация «Голубые рубашки» соответствуют фашистской доктрине. Проанализировав идеологию фашизма, можно выделить основные принципы этой доктрины в Китае: национальную идею, авторитарную власть, войну как средство достижения национальных целей, создание сильного государства и элитизм. Посредством движения «Голубые рубашки» данные принципы были воплощены в китайском фашизме, который Чан Кайши считал эффективным средством для достижения национального единства и мощи Китая. Чан Кайши был фигурой, оказавшей значительное влияние на развитие китайского национализма и его превращение в идеологию фашизма. Чан Кайши придерживался фашистских взглядов, и его личность была важным фактором в формировании китайского фашизма.

Список литературы

1. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. – Москва: Азбуковник, 2000. – 2941 с.
2. Stone, D. Responses to Nazism in Britain, 1933-1939: Before War and Holocaust / D. Stone. – London: Palgrave Macmillan UK, 2003. – 269 с.
3. Хобсбаум, Э. Эхо «Марсельезы» / Э. Хобсбаум. – Москва: «Интер-Версо», 1991. – 272 с.
4. Писарев, А. А. Включение китайской империи в мировые экономические, политические и духовные связи / А. А. Писарев / История Китая. – Москва: Издательство МГУ, Издательство «Высшая школа», 2002. – С. 296–333.
5. Чан Кайши. Собрание сочинений. — Москва: Наука, Главная редакция восточной литературы, 1985. — 759 с.
6. Askew, D. Defending Nanking: An Examination of the Capital Garrison Forces / D. Askew / Ritsumeikan Asia Pacific University. – 2001. – № 1. – С. 148 - 177.
7. Дирлик, А. Идеологические основы движения «За новую жизнь»: исследование контрреволюции в Китае / А. Дирлик. – Нью-Йорк: Oxford University Press, 2017. – 28 с.

**ВОПРОСЫ НАУКИ 2023: ПОТЕНЦИАЛ НАУКИ
И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ**

XLI 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 20.06.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,66
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 516.