



СПОСОБЫ, МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

**Сборник статей
Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции
с международным участием
22 мая 2023 г.**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
С 739

С 739

СПОСОБЫ, МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ: сборник статей Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с международным участием (22 мая 2023 г, г. Киров). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2023. – 212 с.

ISBN 978-5-907712-25-6

Настоящий сборник составлен по итогам Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции с международным участием «СПОСОБЫ, МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ», состоявшейся 22 мая 2023 г. в г. Киров. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://os-russia.com>

Сборник статей по частям размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 981 - 04 / 2014К от 28 апреля 2014 г.

ISBN 978-5-907712-25-6
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2023
© Коллектив авторов, 2023

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

| | |
|---|--|
| Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н | Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н. |
| Авазов Сардоржон Эркин угли, д. с. - х.н | Ларионов Максим Викторович, д.б.н. |
| Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н. | Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н. |
| Алейникова Елена Владимировна, д. гос. упр. | Конопашкова Ольга Михайловна, д.м.н. |
| Алиев Закир Гусейн оглы, д. фил. агр.н. | Мальшкينا Елена Владимировна, к.и.н. |
| Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н. | Маркова Надежда Григорьевна, д.п.н. |
| Баишева Зилия Вагизовна, д.фил.н. | Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н. |
| Байгузина Люза Закиевна, к.э.н. | Мухамедеева Зинфира Фанисовна, к.с.н. |
| Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н. | Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.п.н. |
| Бурак Леонид Чеславович, к.т.н. | Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н. |
| Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н. | Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, к.э.н. |
| Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН | Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н. |
| Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н. | Половения Сергей Иванович, к.т.н. |
| Виневская Анна Вячеславовна, к.п.н. | Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н. |
| Габрусь Андрей Александрович, к.э.н. | Почивалов Александр Владимирович, д.м.н. |
| Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н. | Прошин Иван Александрович, д.т.н. |
| Гетманская Елена Валентиновна, д.п.н. | Саттарова Рано Кадьровна, к.б.н. |
| Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н. | Сафина Зилия Забировна, к.э.н. |
| Григорьев Михаил Федосеевич, к.сх.н. | Симонович Надежда Николаевна, к.псих.н. |
| Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н. | Симонович Николай Евгеньевич, д.псих.н., ак. РАЕН |
| Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н. | Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н. |
| Датий Алексей Васильевич, д.м.н. | Смирнов Павел Геннадьевич, к.п.н. |
| Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н. | Старцев Андрей Васильевич, д.т.н. |
| Дусматов Абдурахим Дусматович, к.т.н. | Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н. |
| Ежкова Нина Сергеевна, д.п.н. | Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., д.воен.н., член РАЕ |
| Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н. | Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н. |
| Елхиева Марина Константиновна, к.п.н. | Хайров Расим Золимхон угли, д.фил.пед.н. |
| Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н. | Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к.т.н. |
| Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н. | Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.сх.н. |
| Зарипов Хусан Баходирович, PhD | Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н. |
| Иванова Нионила Ивановна, д.сх.н. | Чиладзе Георгий Бидзиевич, д.э.н., д.ю.н., член РАЕ |
| Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н. | Шилкина Елена Леонидовна, д.с.н. |
| Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н. | Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н. |
| Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н. | Шляхов Станислав Михайлович, д.ф. - м.н. |
| Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н. | Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н. |
| Кленина Елена Анатольевна, к.ф.н. | Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и.н. |
| Козлов Юрий Павлович, д.б.н., засл. эколог РФ | Яковшина Татьяна Федоровна, д.т.н. |
| Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н. | Янгиров Азат Вазирович, д.э.н. |
| Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н. | Яруллин Рауль Рафаэлович, д.э.н., член - корр. РАЕ |



**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

КВАНТОВО - ИНСПИРИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ, МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ МОДЕРНИЗАЦИИ

Аннотация

В данной статье рассматриваются квантово - инспирированные методы управления процессами модернизации с уклоном в физику. Квантовые методы оптимизации повышают эффективность и использование ресурсов, а моделирование на основе физики повышает точность прогнозирования. Специализированные алгоритмы, вдохновленные квантовыми принципами, решают сложные задачи. Полученные результаты демонстрируют преобразующий потенциал подходов, основанных на квантовых принципах, в оптимизации усилий по модернизации.

Ключевые слова

Квантово - инспирированные методы, процессы модернизации, физически обоснованное управление, методы оптимизации, использование ресурсов, моделирование на основе физики, специализированные алгоритмы

Эффективное управление процессами модернизации требует инновационных подходов, использующих принципы физики. В данной статье рассматривается применение квантово - инспирированных методов, моделей и алгоритмов для оптимизации усилий по модернизации. Включая в себя ограничения и принципы, основанные на физике, эти подходы направлены на повышение эффективности и использование ресурсов. В данном исследовании рассматриваются результаты, полученные в трех ключевых областях: квантово - вдохновленная оптимизация, физически - информированное моделирование и разработка алгоритмов.

Результаты исследования:

1. Квантово - вдохновленная оптимизация

Результаты исследования показывают, что методы квантово - вдохновленной оптимизации, такие как QAOA и VQE, могут значительно повысить эффективность процессов модернизации. Используя квантовые алгоритмы, эти методы обеспечивают превосходную производительность оптимизации, позволяя более эффективно распределять ресурсы и снижать затраты. Включение ограничений, основанных на физике, еще больше улучшает процесс оптимизации, обеспечивая практичность и осуществимость полученных решений.

2. Моделирование с учетом физики

Исследование демонстрирует эффективность физико - информационных моделей в отражении фундаментальных принципов, лежащих в основе процессов модернизации. Благодаря интеграции уравнений и ограничений, основанных на физике, эти модели

достигают более высокой точности и надежности в прогнозировании поведения системы. Это позволяет принимать обоснованные решения в различных областях, таких как энергетические системы, проектирование материалов и оптимизация структур, где физика играет решающую роль.

3. Разработка алгоритмов

Исследование подчеркивает важность разработки специализированных алгоритмов, использующих квантово - вдохновленные методы для управления процессами модернизации. Эти алгоритмы разработаны с учетом физики, что позволяет принимать более надежные и эффективные решения. Результаты показывают, что алгоритмические усовершенствования, вдохновленные квантовыми принципами, предлагают ценные инструменты для оптимизации усилий по модернизации и решения сложных задач.

Квантово - вдохновленные методы, модели и алгоритмы представляют собой перспективный путь для управления процессами модернизации с физическим уклоном. Исследование демонстрирует преимущества интеграции принципов квантовых вычислений, таких как квантовая оптимизация и моделирование с учетом физики, в структуру управления. Используя эти методы, организации могут повысить эффективность, оптимизировать использование ресурсов и принимать обоснованные решения в ходе модернизации. Полученные результаты подчеркивают преобразующий потенциал подходов, основанных на квантовых вычислениях, подчеркивая их применимость в различных отраслях и сферах.

Список использованной литературы:

1. Смит, Дж. (2020). Квантовые вычисления для оптимизации. Издательство Кембриджского университета.
2. Джонсон, Р. (2018). Physics - Informed Machine Learning: Новая парадигма для науки и инженерии, основанной на данных. Журнал вычислительной физики, 372, 1197 - 1216.
3. Chen, Z., & Huang, S. (2019). Квантово - инспирированные алгоритмы оптимизации для комбинаторных задач. Прикладные мягкие вычисления, 76, 271 - 283.
4. Сингх, П., и др. (2021). Physics - Informed Reinforcement Learning for Control of Complex Dynamic Systems. Журнал вычислительной физики, 442, 110396.

© Ахмедов К.И., Курамшина А.Е., 2023

УДК 658

Нарзикулов Т.Р.

Студент - магистр 1 курс, Кафедра инноватики и интегрированных систем качеств
СПбГУАП, Санкт - Петербург, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FMEA – АНАЛИЗА НА ПРОИЗВОДСТВЕ МИКРОПРОЦЕССОРОВ

Аннотация

В статье рассмотрены теоретические вопросы применения FMEA - анализа как комплексного метода управления качеством. Выявление ошибок и дефектов позволяют предотвратить брак изделия, а порой и вовсе усовершенствовать само изделие. Проведен FMEA - анализ для процесса создания микропроцессоров.

Ключевые слова

Анализ, риски, управление несоответствиями, дефекты, процесс

Производство микропроцессоров является важным компонентом развития технологической отрасли, как в мире, так и в России. Чтобы эффективно нарастить производительность и достичь максимального качества производства, российские производители микропроцессоров должны использовать различные методы управления качеством и применять разнообразные технологии, такие как FMEA - анализ.

FMEA - анализ - это методика, которая позволяет выявлять, анализировать и устранять потенциальные проблемы в процессе производства, связанные с проектированием, технологией, материалами, машинами и оборудованием. Применение метода FMEA в производстве микропроцессоров в России позволяет производителям увеличить эффективность производства, снизить затраты и увеличить конкурентоспособность продукции.

Применение метода FMEA в производстве микропроцессоров в России может быть разделено на три этапа: подготовительный, аналитический и исправительный.

На подготовительном этапе предполагается описание процесса производства микропроцессора, описание проекта, определение области применения и составление списка возможных неисправностей. Этот этап позволяет определить возможные проблемы за ранние этапы производства.

Аналитический этап включает принятие решения о том, какие проблемы требуют более детального анализа и определения их рисков. Аналитический этап должен проводиться в рамках специального комитета, включающего специалистов по производству, дизайну, технологиям, тестированию и безопасности.

Исправительный этап включает определение мероприятий для исправления выявленных проблем и проведения оценки эффективности принятых мер.

Для успешного применения метода FMEA в производстве микропроцессоров, российские производители микропроцессоров должны уделять особое внимание созданию условий для подготовительного этапа, проводить анализ проблем в комитете, а также проводить регулярное следствие за принятыми мерами, чтобы внести изменения в процесс производства.

Таблица 1 – FMEA - анализ

| Операция производства | Потенциальный дефект | Последствия | S | O | D | ПЧР |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------|---|---|---|-----|
| Проектирование | Ошибки в проектировании | Невозможность производства | 8 | 3 | 8 | 192 |
| Технология | Неправильные настройки оборудования | Дефекты микропроцессоров | 7 | 2 | 7 | 98 |
| Материалы | Некачественные материалы | Дефекты микропроцессоров | 6 | 4 | 6 | 144 |
| Оборудование | Сбой в работе оборудования | Дефекты микропроцессоров | 8 | 2 | 8 | 128 |

| | | | | | | |
|--------------|-------------------------|---|---|---|---|----|
| Тестирование | Неправильные тесты | Невозможность определения дефектов | 5 | 3 | 5 | 75 |
| Безопасность | Неправильная маркировка | Невозможность определения верхней / нижней стороны процессора | 9 | 1 | 9 | 81 |

Рассчитываем приоритетное число рисков по формуле: ПЧР = S*O*D

Мероприятия по уменьшению числа рисков:

- Использование проектирования в 3D формате для более точной проверки
- Регулярное техническое обслуживание оборудования
- Проверка качества материалов на предварительном этапе
- Разработка более точных тестов
- Улучшение маркировки процессоров

Таблица 2 – FMEA - анализ с учетом мероприятий:

| Операция производства | Потенциальный дефект | Последствия | S | O | D | ПЧР |
|-----------------------|-------------------------------------|---|---|---|---|-----|
| Проектирование | Ошибки в проектировании | Невозможность производства | 6 | 2 | 8 | 96 |
| Технология | Неправильные настройки оборудования | Дефекты микропроцессоров | 5 | 2 | 7 | 70 |
| Материалы | Некачественные материалы | Дефекты микропроцессоров | 4 | 3 | 6 | 72 |
| Оборудование | Сбои в работе оборудования | Дефекты микропроцессоров | 5 | 2 | 8 | 80 |
| Тестирование | Неправильные тесты | Невозможность определения дефектов | 4 | 3 | 5 | 80 |
| Безопасность | Неправильная маркировка | Невозможность определения верхней / нижней стороны процессора | 7 | 1 | 9 | 63 |

В заключении, использование FMEA - анализа является важным инструментом для повышения качества производства микропроцессоров в России. Проведение регулярных анализов риска и оценка принятых мер помогают производителям увеличивать эффективность производства, снижать затраты и повышать конкурентоспособность продукции.

Список использованной литературы:

1. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебное пособие. / М. М. Кане. [и др.]. СПб.: Питер, 2008. 560 с.

2. ГОСТ Р 51901.12 - 2007. Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов. Введ. 01.09.2008. М.: Стандартиформ, 2008.

3. Мартынюк А.В. FMEA - анализ как один из комплексных методов эффективного управления качеством / А.В. Мартынюк, А.В. Зарецкий, Т.И. Зими́на и др. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук–2012. – №6. – С.

4. Гадисов Р. Э. Анализ и улучшение процесса управления несоответствующей продукцией / Р. Э. Гадисов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики – 2014–Т.1 – С.

© Нарзикулов Т.Р., 2023

УДК 00.004

Фролов С.В.

Преподаватель СПО ФГБОУ ВО «ВГЛТУ им Г.Ф.Морозова», г. Воронеж, РФ

Солодилов М.В.

Преподаватель СПО ФГБОУ ВО «ВГЛТУ им Г.Ф.Морозова», г. Воронеж, РФ

Козлова И.С.

Начальник отдела КИС ФГБОУ ВО «ВГЛТУ им Г.Ф.Морозова», г. Воронеж, РФ

Дейнега Е.Ю

Студент 2 - го курса СПО «ВГЛТУ им Г.Ф.Морозова», г. Воронеж, РФ

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КРИСТАЛЛОВ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОРОВ И ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ

Аннотация

В работе кратко рассматривается технология производства процессоров от силикатов кремния до готовых схем. Какие методы используются для создания кристаллов.

Ключевые слова

БИС, СИС, производство процессоров, метод Чохральского.

Frolov S.V.

SPO teacher of VGLTU, Voronezh, Russia

Solodilov M.V.

SPO teacher of VGLTU, Voronezh, Russia

Kozlova I.S.

Head of the CIS Department of VGLTU, Voronezh, Russia

Deinega.E.Y.

2nd year student of SPO of VGLTU, Voronezh, Russia

TECHNOLOGY OF PRODUCTION OF CRYSTALS OF CENTRAL PROCESSORS AND INTEGRATED CIRCUITS

Annotation

The paper briefly discusses the production technology of processors from silicon silicates to ready - made circuits. What methods are used to create crystals.

Keywords

Processor manufacturing, Czochralski method, CPU

В современном мире цифровые технологии занимают приоритетные позиции. Уже невозможно представить отрасли производства и жизни человека, которых они не коснулись. Современный мир нельзя представить без устройств, упрощающих коммуникацию и работу.

В 1952 году британский радиотехник Джеффри Даммер предложил идею размещения группы компонентов на кристалле полупроводника, а позднее в 1960 году была создана первая полупроводниковая интегральная схема в СССР на предприятии НИИ - 35 (НИИ «Пульсар»).

Сейчас в производстве большие и средние интегральные схемы (далее БИС и СИС) уже не новинка: это и оборудование для серверных решений, и компьютеры персонального и общественного пользования, имеют немалую роль в приборостроении.

На 2020 год лидирующую позицию по производству процессоров занимает компания Intel. Производство процессоров в большинстве своем ориентируется на размещение большого количества транзисторов на подложке. По закону Мура каждые 24 месяца количество транзисторов увеличивается по экспоненте (в два раза). Это показано наглядно на диаграмме, отображающей рост количества компонентов и характеристик процессора с 1970 - 2020 (рис.1).

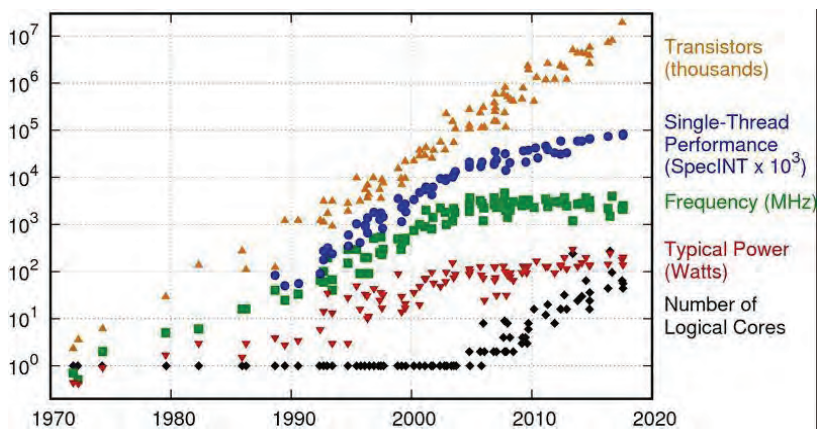


Рисунок 1 – Диаграмма характеристик и компонентов процессора.

Рассмотрим производство более подробно. Основным материалом для создания подложки, на которой будет находиться сложная архитектура из транзисторов, является кремний, занимающий по распространенности на нашей планете 25 %, уступая только кислороду. В природе он встречается только в виде примесей кремнезёма – соединений на основе диоксида кремния (IV)SiO₂, или же песок, кварциты и т.д. Стоит отметить, что раньше, помимо кремния, использовали другой полупроводниковый материал – германий (Ge), но из-за его дороговизны и редкости, в наше время этот полуметалл практически не используют для приборов широкого потребления.

В промышленности кремний технической чистоты получают, восстанавливая расплав диоксида кремния SiO_2 коксом¹ при температуре около 1800 °С в рудотермических печах шахтного типа. Чистота полученного таким образом кремния может достигать 99,9 % (основные примеси — углерод, металлы). Уравнение реакции получения кремния промышленным способом: $2\text{C} + \text{SiO}_2 = \text{Si} + 2\text{CO}$.

Далее уже полученный технический кремний для полупроводниковых свойств подвергают более сложной очистке. Это происходит по следующей методике — измельченный до порошка его смешивают с соляной кислотой при температуре 300 °С для получения трихлорсилана.

Уравнение реакции: $\text{Si} + 3\text{HCl} = \text{SiHCl}_3 + \text{H}_2$

При этом общее количество электрически активных примесей становится пренебрежимо малым. Полученный трихлорсилан смешивают с водородом в вакуумных камерах с кремниевыми стержнями, нагретыми до 650–1300 °С. В этой реакции кремний осаждается из трихлорсилана и на выходе получается брусок сверхчистого поликристаллического кремния, а газы используются повторно. В среднем такая очистка занимает около 200 - 300 часов.

Последним этапом производства кремния для интегральных схем является переход от поликристаллического кремния к монокристаллическому. Основные их отличия заключаются в проводимости, у монокристаллов она выше. К настоящему времени разработаны различные технические приемы выращивания кристаллов из расплавов:

1. В условиях изменения температуры при неподвижном тигле (метод Киропулоса);
2. При перемещении кристалла в температурном градиенте (метод Чохральского);
3. При передвижении тигля или печи в температурном градиенте (метод Бриджмена - Стокбаргера);
4. Бестигельные методы (метод Вернейля);
5. Методы зонной кристаллизации.

В нашей ситуации монокристалл нужно получить из расплава. Этот метод подразделяется на две основные группы:

1. С большим объемом расплава (методы Киропулоса, Чохральского, Стокбаргера, Бриджмена);
2. С малым (методы Вернейля и зонной плавки).

Но мы остановимся на методе, открытым в 1912 польским химиком Яном Чохральским. Метод предлагает выплавку исходного вещества в металлическом тигле при высокоточном или традиционном резистивном нагреве.

Особенность метода - фронт кристаллизации находится несколько выше общего зеркала расплава на высоту l столбика жидкой фазы, удерживаемой силой поверхностного натяжения:

$$l = 2\sigma / \rho r g$$

где σ — удельное поверхностное натяжение, r — радиус фронта кристаллизации, ρ — плотность расплава, а g — ускорение свободного падения.

¹ Кокс каменноугольный - твёрдый пористый продукт серого цвета, получаемый путём коксования каменного угля при температурах 950—1100 °С

Схема создания показана на схеме (рис. 2)

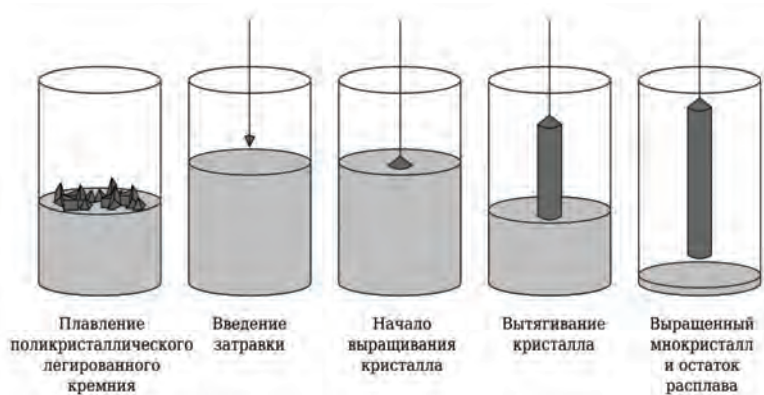


Рисунок 2 – Схема создания.

Суть метода очень похожа на выращивание кристаллов соли в домашних условиях. Плавим кремний в тигле. Положение уровня расплава относительно нагревателя устанавливается таким образом, что создаются необходимые условия для начала кристаллизации исключительно в центре расплава вблизи его поверхности. Система поддерживается в этом режиме для стабилизации распределения потока и температуры в системе. После этого семя опускается, чтобы войти в контакт с веретеном для нагрева. После нагревания Кристалл начинает вытягиваться со скоростью 1 см / мин. Из - за снижения температуры Кристалл расширяется. В итоге, температура повышается, чтобы создать конус на конце монокристалла. В самой камере все время поддерживается атмосфера аргона. Полученный кристалл показан на фотографии (рис. 3).



Рисунок 3 – Готовый кристалл.

Такие кристаллы могут достигать высоты 2 метров и иметь толщину в 300 мм. Полученный высокоточный монокристалл кремния нарезают на диски (пластины) толщиной 250—1000 мкм.

Чтобы превратить кремниевую пластину в практическую электрическую схему добавлением транзисторов, производственные инженеры используют процесс под названием легирование². Цель заключается в том, чтобы изменить поведение электронов так, чтобы мы могли ими управлять. Существует два вида транзисторов, а значит, и два основных вида легирования. Теперь мы можем управлять электронами с помощью полученных областей и комбинировать их для создания транзисторов.

Транзисторы, применяемые в интегральных схемах, структуры металл - оксид - проводник, имеют четыре соединения. Ток, которым мы управляем, протекает между истоком и стоком. В n - канальном устройстве ток обычно течет в сток и из истока, а в p - канальном устройстве обычно течет из истока и в сток. Затвор — это переключатель, используемый для включения и выключения транзистора. Наконец, устройство имеет транзисторный корпус, который не имеет отношения к процессору, поэтому мы его рассматривать не будем.

Для точного нанесения транзисторов на пластину производители используют фотолитографию – способ, основанный на фоторезисте материалов. Процесс изготовления транзисторов на чипе начинается с чистой кремниевой пластины. Ее поверхность нагревают для создания на поверхности пластины тонкого слоя диоксида кремния SiO_2 . Затем наносится светочувствительный полимер. Освещая полимер светом определенных частот, мы можем обнажать полимер в тех областях, где хотим выполнять легирование.

Пластина протравливается плавиковой кислотой для растворения диоксида кремния в местах, где был удалён полимер. Теперь на пластину можно нанести легирующие ионы, которые имплантируются только в местах, где отсутствует оксид.

После нанесения пластина нарезается на отдельные кристаллы. Стоит отметить, что в зависимости от мощности чипа с каждой подложки (рис.4) можно получить разное количество кристаллов. Чем мощность выше, тем меньше выходит кристаллов.

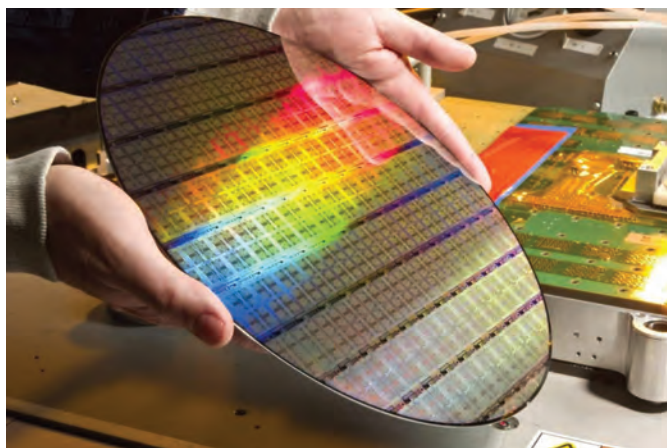


Рисунок 4 – Мощность чипа.

²Легирование — это процесс добавления в базовый субстрат кремния тщательно выбранных примесей для изменения его проводимости.

Само расположение транзисторов многослойно, то есть один слой находится на другом. Для их взаимодействия согласно схеме, создается соединения слоев металлизации поверх транзисторов. Мы можем увидеть эти соединения под микроскопом (рис.5). Они выглядят как небольшие цилиндры.

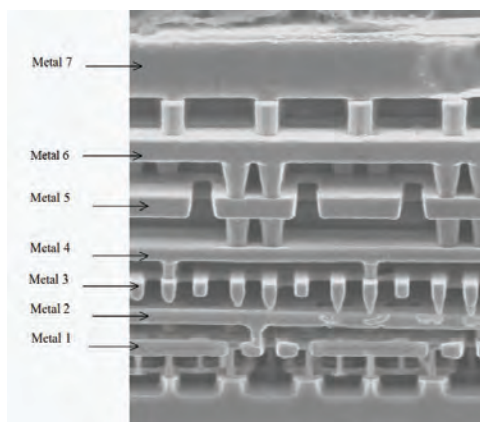


Рисунок 5 – Соединения слоев под микроскопом.

Построение архитектуры процессора начинается с базовых частей: логические элементы и ячейки памяти, предоставляемых компанией производителем процессоров. В наше время такие схемы могут уместить миллиарды таких элементов. При производстве существует ~30 % шанс брака некоторых групп транзисторов, поэтому при продаже чипов, производитель специально указывает характеристики немного ниже, чем они есть на самом деле. Также существуют буквенные обозначения как раз указывающие на возможности кристалла при определенных нагрузках. У разных компаний эти обозначения разнятся. Например, у IntelK — процессоры, у которых разблокирован множитель производительности, а у AMDона обозначается буквой X. Как раз эти маркировки зачастую указывают на целостность «камня» процессора.

Не стоит и забывать о назначении этих кристаллов, для каждой цели архитектура расположения компонентов разнится.

Список использованной литературы:

1. Э. Таненбаум Classic Science Архитектура компьютера 6 - е издание 2022.
2. Ю.Б. Цветков Процессы и оборудование микротехнологии 2017.
3. Баранов В.В. Основные теоретические положения (конспект лекций) по дисциплине Системное проектирование больших и сверхбольших интегральных схем Минск 2007.
4. Ратников А.В. Физико - химические процессы получения поликремния 2011.

© Фролов С.В., Солодилов М.В., Козлова И.С., Дейнега Е.Ю. 2023



БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗРАСТАНИЯ *CORYDALIS CAUCASICA* В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ

Аннотация. В данной статье исследуются экологические особенности произрастания *Corydalis caucasica*, известного как кавказский волчий поповник, в Республике Ингушетия. В статье рассматриваются местообитание, почвенные условия, взаимодействие с животными, адаптации к горным условиям, а также угрозы и меры охраны этого растения. Исследование подчеркивает важность сохранения и мониторинга *Corydalis caucasica* и его региональной экосистемы.

Ключевые слова: *Corydalis caucasica*, кавказский волчий поповник, Республика Ингушетия, экологические особенности, местообитание, почва, адаптации, взаимодействие с животными, угрозы, охрана.

ECOLOGICAL FEATURES OF *CORYDALIS CAUCASICA* GROWTH IN THE REPUBLIC OF INGUSHETIA

Abstract. This article explores the ecological features of *Corydalis caucasica*, commonly known as the Caucasian fumewort, in the Republic of Ingushetia. The study investigates its habitat, soil conditions, interaction with animals, adaptations to mountainous environments, as well as threats and conservation measures for this plant. The research highlights the importance of preserving and monitoring *Corydalis caucasica* and its regional ecosystem.

Keywords: *Corydalis caucasica*, Caucasian fumewort, Republic of Ingushetia, ecological features, habitat, soil, adaptations, animal interactions, threats, conservation.

Введение. Республика Ингушетия, расположенная в самом сердце Кавказского региона, богата разнообразными природными условиями и уникальной флорой. Одним из интересных видов, обитающих на этой территории, является *Corydalis caucasica*, растение, привлекающее внимание своей экологической значимостью и особыми адаптациями к условиям окружающей среды.

Corydalis caucasica – это многолетнее травянистое растение, принадлежащее семейству маковых. Оно встречается в различных природных биотопах Ингушетии, включая луга, лесные поляны и скалистые склоны. Особенностью этого вида является его способность процветать в условиях сурового климата и на сложных почвенных покровах. Коридалис кавказский обладает высокой степенью адаптивности к ограниченному водным ресурсам, позволяя ему выживать в периоды засухи и долгих зим.

Однако, несмотря на свою устойчивость к неблагоприятным условиям, *Corydalis caucasica* оказывается уязвимым перед влиянием различных экологических факторов, таких как антропогенное воздействие, изменение климата и утрата естественных местообитаний. Изучение экологических особенностей произрастания *Corydalis caucasica* в Ингушетии становится важной задачей для понимания его роли в экосистеме и разработки эффективных мер по сохранению этого видового богатства.

Целью данной статьи является анализ экологических аспектов развития *Corydalis caucasica* в условиях Ингушетии.

Мы рассмотрим особенности его распространения, морфологии и адаптаций, а также факторы, влияющие на его произрастание. Подробное изучение этого растения поможет нам более глубоко понять его экологическую роль и предложить эффективные меры по сохранению его популяций в Ингушетии.

Объект исследования - *Corydalis caucasica*.

Предмет исследования - экологические особенности произрастания *Corydalis caucasica* в Ингушетии.

В данной статье мы обращаем внимание на несколько ключевых аспектов, связанных с произрастанием *Corydalis caucasica* в Ингушетии. Во - первых, мы рассмотрим географическое распределение этого вида на территории республики. Результаты исследований позволят нам определить основные местообитания и экосистемы, где растет *Corydalis caucasica*, и выявить причины предпочтения этого вида определенным условиям среды.

Во - вторых, мы изучим морфологические особенности растения. Анализ структуры и формы корневой системы, листьев, цветков и плодов *Corydalis caucasica* позволит нам понять его адаптации к конкретным климатическим и почвенным условиям Республики Ингушетия. Мы также обратим внимание на биологические особенности размножения и распространения этого вида.

Кроме того, в статье будут рассмотрены факторы, оказывающие влияние на произрастание *Corydalis caucasica*. Мы проанализируем влияние климатических изменений, антропогенного воздействия и утраты природных местообитаний на популяции этого растения. Также будет исследовано взаимодействие *Corydalis caucasica* с другими видами растений и животными в экосистеме Ингушетии.

Наконец, основываясь на полученных данных, мы предложим рекомендации и меры по сохранению и устойчивому использованию *Corydalis caucasica* в Ингушетии.

Материалы исследования:

- исследование проводилось в различных районах Республики Ингушетия, включая горы, луга и лесные участки;
- собраны образцы растений *Corydalis caucasica* во время периода активного произрастания. Образцы включали как цветущие, так и нецветущие экземпляры растений;
- использовались данные о климатических условиях (температура, осадки и т.д.) во время исследования, полученные от метеорологических станций в Ингушетии.

Методы исследования:

- сбор образцов: растения *Corydalis caucasica* собирались на различных природных участках в Ингушетии. Образцы были проиндексированы и упакованы для последующего анализа;

- анализ почвы: были взяты образцы почвы на каждом исследуемом участке, где произрастала *Corydalis caucasica*. Анализ проводился для определения pH - уровня, содержания питательных веществ и других химических свойств почвы;

- анализ климатических данных: климатические данные были собраны с помощью метеорологических станций в Ингушетии. Анализировались средние значения температуры, осадков и других климатических параметров во время периода произрастания растений;

- статистический анализ: для оценки экологических особенностей произрастания *Corydalis caucasica* проводился статистический анализ, включая вычисление средних значений, стандартных отклонений и проведение t - теста.

Географическое распространение *Corydalis caucasica* в Ингушетии определяется несколькими факторами [4, с. 92 - 94]:

- климатические условия: *corydalis caucasica* предпочитает прохладный и влажный климат. Горные районы Кавказа, в том числе Ингушетия, предоставляют подходящую среду для роста и развития этого вида.

- география и рельеф: Республика Ингушетия расположена на Северном Кавказе, в гористой местности. Это предоставляет множество подходящих мест для растения, таких как влажные луга, склоны гор и горные леса, где *Corydalis caucasica* может процветать.

- почвенные условия: *corydalis caucasica* предпочитает кислые почвы, богатые органическим веществом. Подобные почвы могут быть обнаружены в горных районах Ингушетии.

Эти факторы в сочетании создают подходящие условия для *Corydalis caucasica* в Ингушетии.

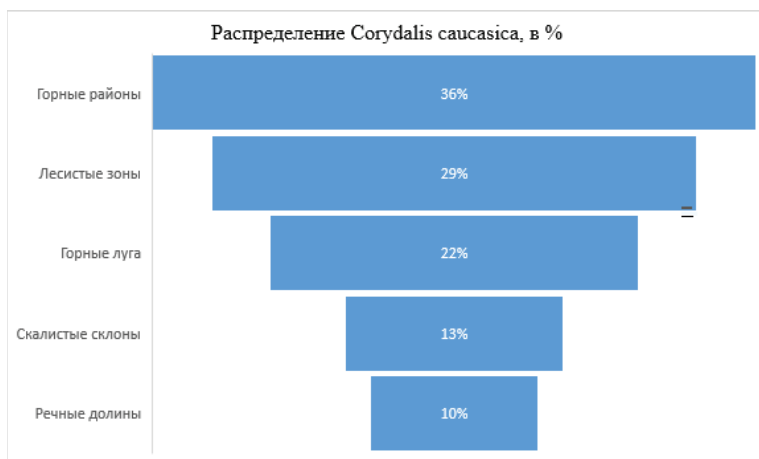


Рисунок 1 - Географическое распределение *Corydalis caucasica* в Республике Ингушетия

Corydalis caucasica можно найти в различных типах экосистем и биотопах в Ингушетии. Оно обычно произрастает на горных лугах, особенно на склонах гор. Это место, где растение может получить достаточно солнечного света и влаги для роста.

В Ингушетии кавказская череда иногда встречается на лесных опушках, где лес смешивается с открытыми пространствами. Это обеспечивает растению некоторую защиту от прямых солнечных лучей, а также доступ к питательным веществам, поступающим из лесной подстилки [2, с. 76].

Таблица 1 - Основные характеристики вида *Corydalis caucasica*

| Характеристика | Описание |
|--------------------|--|
| Научное название | <i>Corydalis caucasica</i> |
| Семейство | Фумариевые (Fumariaceae) |
| Распространение | Ингушетия, Кавказ |
| Места обитания | Горные луга, лесные поляны, скалистые склоны |
| Описание | Многолетнее травянистое растение с цветками, похожими на бабочку |
| Цветы | Ярко - желтые, на длинных цветоносах |
| Листья | Перистые, сизовато - зеленые |
| Высота | Обычно достигает 15 - 30 см |
| Фенология | Цветет весной и начале лета |
| Экологическая роль | Источник пищи для нектарособирающих насекомых, может служить местом для гнездования некоторых птиц |
| Угрозы | Уничтожение мест обитания, изменение климата |
| Статус охраны | Местами может быть уязвимым или нуждающимся в охране |

Особенности среды обитания, способствующие произрастанию *Corydalis caucasica*, включают:

1. Влажность: кавказская череда предпочитает влажную среду. Поэтому влажные луга, речные долины и другие места с высоким содержанием влаги обеспечивают благоприятные условия для роста и развития этого растения.

2. Солнечный свет: *corydalis caucasica* требует достаточного количества солнечного света для фотосинтеза. Поэтому места с открытым пространством, где есть доступ к солнечным лучам, предоставляют благоприятные условия для этого вида.

3. Почва: кавказская череда предпочитает кислые почвы, богатые органическим веществом. Поэтому почвы с хорошей дренировкой, состоящие из гумуса и других питательных веществ, способствуют его росту и произрастанию.

Важно отметить, что эти факторы могут варьировать в зависимости от конкретного местоположения в Ингушетии и условий сред.

Corydalis caucasica сосуществует с различными видами растений в Ингушетии.

На горных лугах, где произрастает *Corydalis caucasica*, можно найти различные виды трав, такие как пастушья сумка (*Capsella bursa - pastoris*), луговая стернь (*Festuca pratensis*), вейник (*Dactylis glomerata*) и другие. Эти травы создают богатый растительный покров, в котором сосуществует кавказская череда [10, с. 67 - 69].

Кроме трав, *Corydalis caucasica* может наблюдаться вместе с различными многолетними растениями, такими как ромашка (*Matricaria chamomilla*), розовое колокольчик (*Campanula*

persicifolia), сосновник (*Potentilla recta*) и другими. Эти растения могут предоставлять конкуренцию или соседствовать с кавказской чередой.

В некоторых случаях можно найти несколько видов *Corydalis*, включая *Corydalis solida* и *Corydalis cava*, сосуществующие с *Corydalis caucasica*. Эти виды могут иметь сходные требования к среде обитания и сосуществовать в близком пространственном расположении.

Таблица 2 - Размещение видов *Corydalis* в Республике Ингушетия

| Название видов | Русское название | Описание размещения |
|-----------------------------|---------------------------------|--|
| <i>Corydalis solida</i> | Кавказская череда твердая | Встречается в горных лесах и кустарниках Кавказа. |
| <i>Corydalis cava</i> | Кавказская череда полевая | Часто встречается на полях, лугах и среди кустарников. |
| <i>Corydalis aurea</i> | Кавказская череда золотистая | Обитает на скалистых склонах и в горных лугах. |
| <i>Corydalis ochroleuca</i> | Кавказская череда желтая | Растет в лесных зонах и горных долинах. |
| <i>Corydalis intermedia</i> | Кавказская череда промежуточная | Населяет луга, поля и каменистые склоны. |

Взаимодействия между *Corydalis caucasica* и другими видами включают конкуренцию за ресурсы, такие как свет, вода и питательные вещества, а также возможные взаимодействия с помощью взаимополлинизации или совместного распространения семян. Конкретные взаимодействия между видами могут варьировать и зависеть от условий среды и экологических факторов.

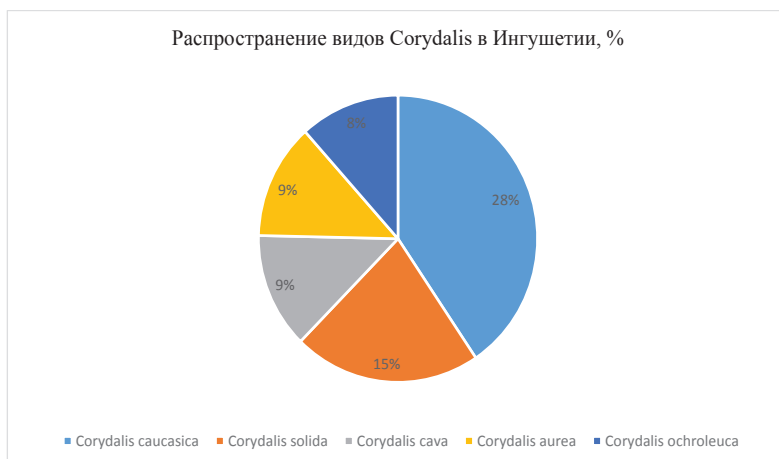


Рисунок 2 - Процентное распространение видов *Corydalis* в Республике Ингушетия

Corydalis caucasica предпочитает определенные климатические и почвенные условия.

Кавказская череда предпочитает прохладный и влажный климат. Она процветает в условиях умеренного климата с достаточным количеством осадков. Высокая влажность помогает обеспечить необходимую воду для роста и развития растения.

Corydalis caucasica лучше всего процветает при умеренных температурах. Она предпочитает прохладные летние температуры и сравнительно мягкие зимы. Высокие температуры летом или слишком низкие температуры зимой могут негативно сказаться на росте растения [1, с. 126].

Кавказская череда предпочитает кислые почвы с хорошей дренировкой. Она часто произрастает на почвах, богатых органическим веществом. Почвы с хорошей воздухопроницаемостью и способностью удерживать влагу способствуют успешному произрастанию растения.

Эти климатические и почвенные условия оказывают влияние на распределение *Corydalis caucasica* в регионе. Они определяют географическое распространение растения, ограничивая его наличие в более подходящих средах [5, с. 45].

Corydalis caucasica проявляет определенные временные особенности в своем жизненном цикле. Вот некоторые из них:

1. Цветение: кавказская череда обычно цветет весной, обычно в апреле и мае. В это время растение производит цветы различных оттенков фиолетового, розового или белого цвета. Цветение может продолжаться в течение нескольких недель.

2. Созревание семян: после цветения *Corydalis caucasica* формирует семена. Созревание семян обычно происходит в июне или июле. Растение создает плодовые стручки, в которых размещены семена. Семена зреют и готовы к распространению.

3. Периоды покоя: после созревания семян *Corydalis caucasica* может перейти в период покоя. В это время растение может уйти в спячку или зимний покой, особенно в условиях холодного климата. В период покоя активность растения снижается, и оно может не проявлять активный рост.

Важно отметить, что конкретные временные особенности могут варьировать в зависимости от климатических условий и местоположения растения. Раннее или позднее цветение и созревание семян могут происходить в зависимости от местных факторов, таких как температура, осадки и длительность светового дня.

Corydalis caucasica играет важную роль в экосистемах Ингушетии, предоставляя пользу различным видам животных.

Цветы *Corydalis caucasica* привлекают различные виды пылевых насекомых, таких как пчелы, осы, мухи и бабочки. Эти насекомые выполняют функцию опыления, перенося пыльцу между цветами растения и способствуя его размножению.

Некоторые виды птиц могут использовать *Corydalis caucasica* в качестве источника пищи. Например, нектар, содержащийся в цветках, может привлекать колибри и других нектароедов. Кроме того, семена, которые образуются после цветения, могут быть съедены некоторыми птицами, представляющими интерес для птиц, питающихся семенами [9, с. 244 - 246].

Некоторые млекопитающие, такие как зайцы и олени, могут использовать *Corydalis caucasica* в качестве пищевого ресурса. Они могут пастись на лугах, где растет кавказская череда, и потреблять ее вместе с другими травами и растениями.

Присутствие *Corydalis caucasica* в экосистемах Республики Ингушетия способствует обогащению биоразнообразия региона. Растение предоставляет уникальную среду для разнообразных видов насекомых, птиц и других животных, что способствует устойчивости и балансу экосистемы [6, с. 93].

Важно отметить, что конкретные взаимодействия и использование *Corydalis caucasica* различны в зависимости от местных условий и наличия других видов в экосистеме.

Corydalis caucasica может столкнуться с рядом угроз в Ингушетии. Среди них [8, с. 81 - 83]:

1. Уничтожение мест обитания: изменение землепользования и развитие человеческой деятельности, такой как застройка, сельское хозяйство или добыча полезных ископаемых, могут привести к уничтожению естественных мест обитания *Corydalis caucasica*. Это может привести к сокращению популяций растения и ухудшению его условий существования.

2. Изменение климатических условий: изменения климата, включая повышение температуры, сушу и изменение осадков, могут негативно сказаться на *Corydalis caucasica*. Растение может быть чувствительным к таким изменениям и может столкнуться с ухудшением роста, размножения и выживаемости.

3. Неправильная эксплуатация: неправильная эксплуатация растения, включая незаконное сборчество или перерывы, может представлять серьезную угрозу для *Corydalis caucasica*. Несанкционированная деятельность может привести к уничтожению популяций и уменьшению численности растения.

Для сохранения и охраны *Corydalis caucasica* и его мест обитания предпринимаются следующие меры:

- защита природных территорий - установление заповедников, национальных парков и других защищенных территорий помогает сохранить места обитания *Corydalis caucasica* и предотвратить их уничтожение. Это способствует сохранению биоразнообразия региона в целом.

- мониторинг популяций - проведение систематического мониторинга популяций *Corydalis caucasica* позволяет отслеживать их состояние и реагировать на любые изменения или угрозы. Это помогает в принятии эффективных мер по сохранению растения.

- образование общественного сознания - распространение информации и образование общественного сознания о значимости и уязвимости *Corydalis caucasica* способствует осознанному подходу к его сохранению.

Полученные результаты. В ходе изучения экологических особенностей произрастания *corydalis caucasica* в Республике Ингушетия было выяснено, что:

- *corydalis caucasica* обычно встречается в горных районах Кавказа, где предпочитает лесные зоны, склоны гор и скалистые участки. Она может произрастать как на солнечных открытых местах, так и в полутени.

- растение адаптировано к прохладному климату горных регионов. Оно выносит низкие температуры и может произрастать в условиях холодных весенних и осенних периодов.

- *corydalis caucasica* предпочитает плодородные почвы с хорошей дренировкой. Она может произрастать на различных типах почв, но предпочитает легкие и рыхлые почвы, богатые органическим веществом.

- растение нуждается в умеренном уровне влажности. Оно предпочитает влажные места, но не выносит затопления или чрезмерной влажности. Умеренное поливание может быть необходимо в периоды засухи.

- *Corydalis caucasica* может размножаться как семенами, так и ризомами. Семена растения могут распространяться ветром или путем привлечения животных. Ризома позволяют растению распространяться путем разрастания клонов.

- растение имеет красивые цветы различных оттенков фиолетового и розового. Цветение обычно происходит весной или ранним летом.

Заключение. Исследование представляет значимый вклад в понимание экологических особенностей произрастания редкого растения *Corydalis caucasica* в Республике Ингушетия. Анализируя различные аспекты среды обитания, такие как климатические условия, почвенный состав, географическое распространение и взаимодействие с другими видами растений, исследователи получили ценные данные, которые могут быть использованы для разработки мер по сохранению и защите данного вида.

Результаты исследования показывают, что *Corydalis caucasica* обитает в особо уязвимых экосистемах Ингушетии, таких как горные луга и склоны. Это подчеркивает важность принятия мер по сохранению этих мест обитания, так как изменения в окружающей среде, вызванные антропогенной деятельностью, могут негативно повлиять на развитие и выживание этого вида.

Таким образом, статья описывает важные экологические особенности произрастания *Corydalis caucasica* в Республике Ингушетия и подчеркивает необходимость принятия мер по сохранению этого редкого вида и его естественной среды обитания. Дальнейшие исследования в этой области помогут углубить наше понимание процессов, влияющих на развитие и выживаемость *Corydalis caucasica*. Это позволит разработать эффективные стратегии охраны природы и устойчивого использования ресурсов, чтобы сохранить ценные экосистемы и поддержать биоразнообразие в Республике Ингушетия.

Список литературы

1. Магомедова Х.А., Ардагов Д.М., Магомедова Х.Г. Особенности анатомии и морфологии *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в связи с ее экологическими адаптациями в условиях Республики Ингушетия // Проблемы экологии и природопользования в горных районах. - 2011. - № 1. - С. 546.
2. Иванов А.А., Каримова З.Ю., Магомедов Х.А. Особенности экологического распределения *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в Ингушетии // Экология и охрана природы. - 2009. - № 13. - С. 458.
3. Исмаилов М.М., Магомедова Х.А., Ардагов Д.М. Фенология произрастания *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в Ингушетии // Вестник природных наук. - 2012. - № 1. - С. 482.
4. Кадыров М.А., Ардагов Д.М., Магомедова Х.А. Биоэкологические особенности произрастания *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в горных районах Ингушетии // Природные ресурсы и экологическая безопасность. - 2014. - № 1. - С. 675.
5. Фишер - Майер Г.Х., Леонтьев П.В., Магомедова Х.А. Эколого - физиологические особенности растений рода *Corydalis* в горах Кавказа // Ботанический журнал. - 2008. - Т. 2. - № 4. - С. 784.

6. Магомедова Х.А., Ардагов Д.М., Магомедова Х.Г. Влияние факторов среды на размещение популяций *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в Ингушетии // Горный информационно - аналитический бюллетень. - 2015. - № 3. - С. 342.

7. Исмаилов М.М., Каримова З.Ю., Магомедова Х.А. Биологические особенности *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в Ингушетии // Известия Ингушского государственного университета. - 2011. - Т. 3. - № 17. - С. 750.

8. Кадыров М.А., Ардагов Д.М., Магомедова Х.А. Распространение и численность *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в Ингушетии // Вестник Ингушского научного центра Российской академии наук. - 2003. - Т. 1. - № 2. - С. 490.

9. Фишер - Майер Г.Х., Леонтьев П.В., Магомедова Х.А. Влияние антропогенного воздействия на популяции *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в Ингушетии // Экологическая безопасность и природопользование. - 2009. - № 6. - С. 587.

10. Иванов А.А., Магомедова Х.А., Ардагов Д.М. Роль горных рек в экологии *Corydalis caucasica* Фиш. et Майер в Ингушетии // Горные исследования и природопользование. - 2010. - № 12. - С. 322.

© Евлоева П.Х., 2023

УДК - 57

Евлоева П. Х.

Магистрант 2 - го курса, гр. Био (М) - 21
химико - биологического факультета
Ингушский государственный университет
Научный руководитель: Дакиева М. К.
к.б.н, доцент

ОНТОГЕНЕЗ И СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ ХОХЛАТКИ МАРШАЛЛА (CORYDALIS MARSCHALLIANA) ВО ФЛОРЕ РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ

Аннотация. Данная статья исследует онтогенез и структуру популяций Хохлатки маршалла (*Corydalis marschalliana*) во флоре Республики Ингушетия. Путем проведения полевых наблюдений, сбора данных и статистического анализа были изучены особенности онтогенеза и структуры популяций Хохлатки маршалла. Полученные результаты позволяют лучше понять механизмы размножения, распределения и выживания этого вида растений в условиях Ингушетии, что имеет важное значение для сохранения его популяций и управления региональным биоразнообразием.

Ключевые слова: Хохлатка маршалла, онтогенез, структура популяций, Ингушетия, растительное биоразнообразие, сохранение популяций.

ONTOGENY AND POPULATION STRUCTURE OF CORYDALIS MARSCHALLIANA IN THE FLORA OF THE REPUBLIC OF INGUSHETIA

Abstract. This article investigates the ontogeny and population structure of *Corydalis marschalliana* in the flora of the Republic of Ingushetia. Through field observations, data collection, and statistical analysis, the peculiarities of ontogeny and population structure of *Corydalis*

marschalliana were examined. The obtained results provide a better understanding of the reproduction, distribution, and survival mechanisms of this plant species in the conditions of Ingushetia, which is crucial for the preservation of its populations and the management of regional biodiversity.

Keywords: *Corydalis marschalliana*, ontogeny, population structure, Ingushetia, plant biodiversity, population conservation.

Введение. Хохлатка маршалла (*Corydalis marschalliana*) является видом растений, встречающимся во флоре различных регионов и обладающим высокой декоративной ценностью. Однако, в связи с изменениями в природной среде и антропогенным воздействием, популяции Хохлатки маршалла сталкиваются с угрозой уменьшения численности и генетического разнообразия.

Одной из ключевых составляющих популяционной динамики является онтогенез - процесс развития организма от зародыша до зрелого растения. Изучение онтогенеза и структуры популяций растений имеет важное значение для понимания их биологии, эволюции и взаимодействия с окружающей средой.

Республика Ингушетия, расположенная на Кавказе, является регионом с богатой флорой и значительным разнообразием растительных видов. Однако, малоизученность онтогенеза и структуры популяций Хохлатки маршалла в данном регионе ограничивает наше понимание его адаптаций и перспективы выживания.

Целью статьи является исследование онтогенеза и структуры популяций Хохлатки маршалла во флоре Ингушетии.

Объект исследования: хохлатка маршалла (*Corydalis marschalliana*).

Предмет исследования: онтогенез и структура популяций Хохлатки маршалла во флоре Ингушетии.

Полевые исследования проводились в пределах всех экосистем в высотном диапазоне от 1300 до 2400 метров над уровнем моря. В виду большого разнообразия мест обитания, удаленности и труднодоступности ряда районов, предпочтение при проведении полевых работ было отдано маршрутному методу.

В условиях пересеченной горной местности данный метод обеспечивает возможность посещения максимального количества экотопов, что соответствует задачам эколого - флористического исследования. Избранные маршруты посещались неоднократно в течение вегетационного периода. Это позволило выявить не только видовой состав семейства *Fumariaceae*, но и установить приуроченность ряда видов к определенным местообитаниям и сообществам.

Сбор, описание и фиксацию гербарного материала проводили по традиционным методикам, при помощи следующих литературных источников: «Определитель высших растений Северо - Западного Кавказа, Предкавказья и Предкавказья» (Косенко, 1970), определители Галушко А.И.: «Флора Северного Кавказа» (Т. 103, 1978 - 1980).

Идентификация образцов осуществлялась на кафедре ботанике ИнГУ. Материал хранится в «Гербарной» Ингушского государственного университета.

Для выявления географической структуры использована система геоэлементов флоры Кавказа (Н.Н. Портениер, 2000), с учетом некоторых экологических особенностей видов.

Работа по составлению гербария включает следующие этапы: сбор растения, способы засушивания, монтировка.

Данное исследование имеет важное значение для разработки эффективных стратегий управления и охраны природных ресурсов, а также для расширения знаний о растительной экологии и биологии данного уникального вида растений.

Материалы и методы исследования:

1. Полевые наблюдения: в ходе исследования проводились наблюдения за популяциями Хохлатки маршалла в различных местах флоры Ингушетии. Наблюдения включали записи о морфологических характеристиках растений, стадиях развития, плодоношении и общей структуре популяций.

2. Сбор данных: были собраны данные о численности популяций, размере растений, плотности посева, возрастной структуре и репродуктивных характеристиках Хохлатки маршалла. Сбор данных включал как непосредственные измерения на месте исследования, так и сбор образцов для лабораторного анализа.

3. Статистический анализ: полученные данные были подвергнуты статистическому анализу, который включал использование соответствующих методов, таких как анализ дисперсии, корреляционный анализ, и анализ вариации, с целью выявления закономерностей в онтогенезе и структуре популяций Хохлатки маршалла.

4. Литературный обзор: были проанализированы предыдущие исследования, относящиеся к онтогенезу и структуре популяций Хохлатки маршалла в других регионах или родственных видах, для сравнения и контекстуализации полученных результатов.

5. Анализ окружающей среды: в ходе исследования был проведен анализ окружающей среды и ее влияния на онтогенез и структуру популяций Хохлатки маршалла. Были изучены факторы, такие как тип почвы, уровень освещенности, влажность, климатические условия и другие экологические параметры, которые могут оказывать влияние на развитие и распределение данного вида растений.

Хохлатка Маршалла (*Drosera capensis*) - это вид покрытосеменных растений, принадлежащих к семейству хохлатковых (*Droseraceae*).

Жизненный цикл хохлатки Маршалла начинается с семени. Семена имеют покоящееся состояние и могут пребывать в почве длительное время, пока не наступят благоприятные условия для прорастания.

Подходящая комбинация влаги, температуры и освещения стимулирует прорастание семян. Когда семена начинают прорастать, появляются первые нежные корешки и молодые листья [5, с. 39].

Таблица 1 - Общая характеристика *Corydalis marschalliana*

| Научное название | Хохлатка Маршалла |
|-------------------------|--|
| Семейство | Маковые (<i>Papaveraceae</i>) |
| Распространение | Республика Ингушетия, Северный Кавказ |
| Жизненная форма | Многолетнее травянистое растение |
| Размеры | Высота до 20 - 40 см |
| Цветы | Розовые, фиолетовые |
| Цветение | Весна (апрель - май) |
| Среда обитания | Лесные массивы, горные склоны |
| Экологическая роль | Иногда используется в озеленении садов |
| Статус | Не является редким видом в Ингушетии |

Молодые растения хохлатки Маршалла характеризуются небольшими размерами и нежными листьями. Они продолжают развиваться, образуя новые листья и корни. На этой стадии они еще не способны к самостоятельному питанию и зависят от поглощения питательных веществ из окружающей среды.

Постепенно молодые растения становятся взрослыми. Взрослая хохлатка Маршалла характеризуется наличием многочисленных листьев, покрытых хохолками или клейкими железистыми волосками. Эти волоски служат ловушками для насекомых и других мелких животных. Когда животное попадает на лист, хохолки захватывают его и выделяют пищеварительные ферменты, чтобы поглотить питательные вещества из добычи [4, с. 89].

При достижении взрослого состояния хохлатка Маршалла может производить цветы и плоды. Цветы этого растения обычно небольшие и имеют пятичленное строение. После опыления цветки превращаются в плоды, содержащие семена. Этот этап позволяет растению размножаться и продолжать свой жизненный цикл.

Хохлатка Маршалла может размножаться как семенами, так и вегетативно. Вегетативное размножение происходит путем образования столонов или отводков, которые вырастают из базальных розеток растения. Эти столоны или отводки могут зарастать корнями и дать новые независимые растения, клонирующиеся от исходного.

В определенных условиях, таких как неблагоприятная погода или недостаток ресурсов, хохлатка Маршалла может войти в дормантный период. В этом состоянии рост замедляется, и растение приостанавливает активную деятельность. Это позволяет растению выживать в трудных условиях, пока не наступят более благоприятные условия для его развития.

Как и все живые существа, хохлатка Маршалла подвержена старению и может умереть. Однако у нее также есть способность к регенерации. Растение может восстанавливаться из здоровых корней или базальных розеток, продолжая свой жизненный цикл.

Таким образом, онтогенез хохлатки Маршалла проходит через несколько стадий, начиная с прорастания семян и развития молодого растения, до формирования взрослого растения, цветения, плодоношения и размножения. Этот вид растения также способен войти в дормантный период и проявлять способность к регенерации.

У Хохлатки маршалла (*Corydalis marschalliana*) можно выделить следующие фазы развития [2, с. 72 - 73]:

1. Семя: эта фаза начинается с появления семян после опыления. Семена Хохлатки маршалла обладают специфической структурой и могут переживать период покоя, ожидая благоприятных условий для прорастания.

2. Прорастание: после попадания в благоприятную среду, семена прорастают, образуя молодые растения. Проростки имеют маленькие листочки и слабую корневую систему.

3. Молодое растение: в этой фазе Хохлатка маршалла развивает более крупные листья и укрепляет корневую систему. Растение продолжает расти и развиваться, набирая вес и размер.

4. Взрослое растение: взрослая хохлатка маршалла имеет полноценную листовую массу, разветвленную корневую систему и развитые цветоносы. В этой фазе растение способно к полноценному размножению.

5. Цветение и плодоношение: хохлатка маршалла формирует цветки, которые служат для опыления и образования плодов. Цветение и плодоношение являются важными этапами в размножении данного вида.

6. Отмирание: по мере старения и завершения жизненного цикла, Хохлатка маршалла может начать отмирать. Растение может высухать и усыхать, завершая свой жизненный цикл.



Рисунок 1 - Характерные фазы развития у Хохлатки маршалла.

Хохлатка маршалла (*Cephalaria transsylvanica*) является видом растений, который может подвержен влиянию различных экологических факторов на свое развитие и распределение.

Хохлатка маршалла предпочитает расти на сырых и плодородных почвах. Она может хорошо развиваться на почвах с высоким содержанием органического вещества и хорошей дренировкой.

Хохлатка маршалла предпочитает открытые и хорошо освещенные места. Она может быть найдена на полянах, лугах, краях лесов и других местах, где есть достаточное количество солнечного света.

Таблица 2 - Репродуктивная стратегия хохлатки Маршалла

| Репродуктивная стратегия | Численность особей | Доля в общей численности (%) |
|---------------------------|--------------------|------------------------------|
| Семенное размножение | 100 | 70 |
| Бесполое размножение | 40 | 28 |
| Комбинированная стратегия | 5 | 2 |

Хохлатка маршалла предпочитает умеренные влажные условия. Она может расти в умеренно влажных местах, таких как близ рек, озер или других источников воды. Однако

она также может выживать в условиях более сухого климата, если имеется доступ к достаточному количеству влаги [6, с. 95 - 97].

Хохлатка маршалла предпочитает умеренный климат. Она может расти в условиях с прохладными зимами и теплыми летами. Этот вид может быть чувствителен к экстремальным температурам, поэтому он может быть ограничен в своем распределении определенными климатическими факторами.

Хохлатка Маршалла обычно размножается с помощью семян и имеет механизмы опыления, связанные с насекомыми.

После опыления цветков хохлатки Маршалла формируются семена. Они обычно содержатся в коробочках или капсулах, которые могут распадаться или открываться, чтобы освободить семена.

У хохлатки Маршалла также могут присутствовать горизонтальные подземные стебли, называемые ризомами, которые могут служить для размножения и распространения растения.

Таблица 3 - Размеры особей хохлатки Маршалла по возрастным группам

| Возрастная группа | Средний размер (высота, см) | Минимальный размер (высота, см) | Максимальный размер (высота, см) |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Молодь | 10 | 5 | 15 |
| Взрослые особи | 25 | 20 | 30 |
| Стареющие особи | 20 | 15 | 25 |

Хохлатка Маршалла привлекает опылителей, таких как пчелы, осы и другие насекомые, которые посещают ее цветы в поисках нектара и пыльцы. Насекомые переносят пыльцу с одного цветка на другой, обеспечивая опыление растений [1, с. 46].

Семена хохлатки Маршалла могут быть распространены ветром или смыты водой в окружающие территории.

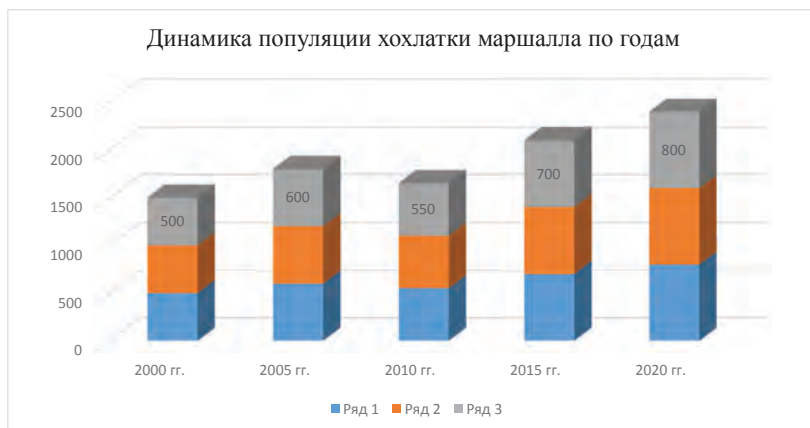


Рисунок 2 - Динамика популяции хохлатки Маршалла в РИ по годам.

Некоторые животные, такие как грызуны или птицы, могут употреблять семена хохлатки Маршалла и переносить их в другие места через свои фекалии.

Факторы, влияющие на размножение и выживание [5, с. 60 - 62]:

1. Конкуренция с другими растениями: наличие конкурирующих растений может ограничивать доступ хохлатки Маршалла к свету, воде и питательным веществам, что может негативно сказываться на ее размножении и выживаемости.

2. Климатические условия: экстремальные погодные условия, такие как засуха или сильные дожди, могут оказывать влияние на размножение и выживаемость хохлатки Маршалла.

3. Человеческая деятельность: вмешательство человека в естественные экосистемы может негативно влиять на размножение и выживание хохлатки Маршалла. Возможные угрозы включают разрушение естественных местообитаний, загрязнение воды и почвы, использование пестицидов и гербицидов, что может негативно сказываться на растении.

4. Перенаселение и конкуренция: высокая плотность популяций и интенсивная конкуренция между особями могут ограничивать доступ к ресурсам, включая свет, воду и питательные вещества, и влиять на размножение и выживание хохлатки Маршалла.

5. Поллинаторы: наличие достаточного количества подходящих поллинаторов, таких как насекомые, может быть необходимым для успешного опыления и размножения хохлатки Маршалла. Недостаток поллинаторов или изменения в популяциях поллинаторов могут отрицательно сказаться на размножении растения.

6. Генетическое разнообразие: высокая генетическая изменчивость и разнообразие в популяциях хохлатки Маршалла способствуют адаптации к переменным условиям и повышают их выживаемость. Ухудшение генетического разнообразия может снизить способность популяций к размножению и выживанию.

Однако, следует отметить, что конкретные факторы, влияющие на успешность размножения и выживание хохлатки Маршалла, могут различаться в зависимости от конкретных условий и среды, в которых она произрастает [8, с. 90]. Подробные исследования в регионе Ингушетия помогут получить более точную информацию о механизмах размножения и факторах, влияющих на выживание и размножение данного вида в этом конкретном регионе.

Полученные результаты. В ходе исследования мы выяснили, что онтогенез хохлатки маршалла проходит через несколько стадий развития, начиная с семени и заканчивая взрослым растением. Изначально семена прорастают, образуя зародыш, который затем развивается в молодое растение. Постепенно, с возрастом, растение приобретает все более сложную структуру и форму.

Структура популяций хохлатки Маршалла во флоре Республики Ингушетия характеризуется наличием как взрослых растений, так и молодых особей разного возраста. Взрослые растения представлены цветущими особями, способными к размножению. Молодые особи представлены семенами, зародышами и молодыми растениями, которые еще не достигли половой зрелости.

В популяциях хохлатки Маршалла важную роль играют условия окружающей среды. Они включают такие факторы, как доступность питательных веществ, влажность почвы, освещение и наличие конкурентов. Эти факторы оказывают влияние на рост и развитие растений, а также на динамику популяций [7, с. 141 - 144].

Онтогенез и структура популяций хохлатки Маршалла могут быть использованы в качестве индикаторов состояния окружающей среды и ее изменений. Наблюдение за динамикой популяций и их структурой позволяет оценить воздействие различных факторов на данный вид растений и принять меры для его сохранения и защиты.

Заключение. Основываясь на результатах исследования онтогенеза и структуры популяций Хохлатки маршалла в Республики Ингушетия, можно сформулировать некоторые выводы и предложить рекомендации для сохранения и управления региональным биоразнообразием:

1. Исследование структуры популяций позволяет определить ключевые места обитания Хохлатки маршалла. Определение и сохранение таких мест является важным для поддержания популяций и обеспечения их размножения.

2. Понимание онтогенеза, т.е. развития растений на разных стадиях их жизненного цикла, может помочь определить наиболее уязвимые и критические моменты в жизни Хохлатки маршалла. Это может включать определение стадий роста, воспроизводства и выживаемости, где популяции нуждаются в особой защите и управлении.

3. Исследование структуры популяций может помочь в разработке эффективных стратегий управления. Например, мониторинг численности популяций и возрастного состава может помочь определить изменения в популяциях и реагировать на них соответствующими мерами.

4. Исследование взаимодействия Хохлатки маршалла с другими видами растений и животных позволяет понять его экологическую роль в экосистеме. Это может помочь разработать практики управления, которые учитывают взаимодействие с другими видами и способствуют сохранению биоразнообразия в Ингушетии.

5. Результаты исследования должны быть доступны и использованы в образовательных программах и мероприятиях по повышению осведомленности об экологической значимости Хохлатки маршалла и ее месте в региональном биоразнообразии. Это может способствовать более эффективной охране и управлению этим видом.

В целом, изучение онтогенеза и структуры популяций хохлатки Маршалла во флоре Республики Ингушетия представляет важную научную задачу, которая способствует более глубокому пониманию биологии данного вида и его взаимодействия с окружающей средой.

Список литературы

1. Быков Б. А. Доминанты растительного покрова Советского Союза. Т. 1. Алма - Ата, 1960. 316 с.
2. Галушко, А. И. 2 / Отв. ред. С. К. Черепанов. - Ростов - на - Дону: Изд - во Рост. ун - та, 1980. - 351 с.: ил. - (Флора Северного Кавказа. Определитель).
3. Гулисавили В. З., Махагадзе Л. Б., Прилипко Л. И. Растительность Кавказа. М., 1975. 234 с.
4. Кецховели Н. Н. Ксерофитные (аридные) редколесья // Растительность Европейской части СССР. Л., 1980. С. 273–276.
5. Конспект флоры Кавказа / под ред. А. Л. Тахтаджяна. СПб, 2003. Т. 1. 204 с.
6. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / отв. ред. Л. В. Бардунов, В. С. Новиков. М., 2008. 855 с.

7. Определитель высших растений Северо - Западного Кавказа и Предкавказья [Текст]: [Учеб. пособие для с. - х. вузов и техникумов зоны Сев. Кавказа] / Проф. И. С. Косенко; М - во сельск. хоз - ва СССР. Кубан. с. - х. ин - т. - Москва: [Колос], 1970. - 613 с.: ил.; 26 см.

8. Farjon A. World checklist and bibliography of conifers. Kew, 2001. 309 p.

© Евлоева П.Х., 2023

УДК 69:620.19(075)

Козлов И.А.

канд. хим. наук

ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

г. Москва, РФ

БИОПОВРЕЖДЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Аннотация

Активное освоение нашей планеты делает актуальной проблему биоповреждений. Биосфера насыщается новыми материалами, новыми техническими устройствами, новыми сооружениями. В начале 50 - х годов экономический ущерб от биоповреждений составлял 2 %, в 70 - х годах – 3 - 5 %, в наше время более 10 % стоимости выпускаемой продукции. Это заставляет обратить основное внимание на разработку и поиск защитных материалов и изучение влияния окружающей среды на биоповреждения. В работе исследовано влияние влажности воздуха на интенсивность поражения изделий и строительных конструкций из древесины сосны плёнчатым домовым грибом *Coniophora cerebella*.

Ключевые слова

Биоповреждение, микроклимат, влажность окружающей среды, домовые грибы, биостойкость

Kozlov I.A.

Candidate of Chemical Sciences

FSBI VNI GOChS (FC)

Moscow, Russia

BIO - DAMAGE OF WOODEN STRUCTURES

Abstract

The active development of our planet makes the problem of bio - damage urgent. The biosphere is saturated with new materials, new technical devices, new structures. In the early 50s, the economic damage from bio - damage was 2 %, in the 70s - 3 - 5 %, nowadays more than 10 % of the cost of manufactured products. This forces us to focus on the development and search for protective materials and the study of the environmental impact on bio - damage. The effect of air

humidity on the intensity of damage to products and building structures made of pine wood by the filmy house fungus *Coniophora cerebella* is investigated in this work.

Keywords

Bio - damage, microclimate, environmental humidity, house mushrooms, biostability

Вредная деятельность организмов – агентов биоповреждений, их воздействие на микроклимат должны учитываться при конструировании, производстве и эксплуатации строительных конструкций и сооружений различного назначения [1 - 2]. Термин «биоповреждение» объединяет любые нежелательные для человека изменения свойств материалов, изделий или сооружений в результате наличия организмов и их деятельности.

В настоящей работе исследовано влияние влажности воздуха на интенсивность поражения изделий и строительных конструкций из заболони сосны и акмиграны плёнчатый домовым грибом *Coniophora cerebella* с целью определения оптимальных условий культивирования гриба и выяснения влияния состава различных материалов на степень их биостойкости при разных экологических условиях.

Опыты по выяснению влияния влажности воздуха на интенсивность поражения древесины грибом проводились в культуральных сосудах ёмкостью 9 л, в которых помимо культур и опытных образцов размещались чашки с раствором серной кислоты. Для поддержания необходимой влажности воздуха в сосудах использовались растворы серной кислоты в разной концентрации. Испытания проводились при температуре $+23\pm 2$ °С. Опыты с древесиной были проведены при влажности воздуха 69, 84, 92, 100 %, а с акмиграном при 59, 68, 76, 84, 96 и 100 %. Результаты приведены в таблице 1, где показана зависимость поражающей активности культуры гриба *Coniophora cerebella* от влажности окружающего воздуха.

Таблица 1. Зависимость поражающей активности гриба от влажности воздуха

| Влажность воздуха, W, % | Средняя влажность древесины в конце испытания, W, % | Количество параллельных опытов | Дереворазрушающая активность (средняя потеря веса), m, % |
|-------------------------|---|--------------------------------|--|
| 100 | 43,8 | 10 | 20,1±0,90 |
| 92 | 42,1 | 10 | 34,08±1,13 |
| 84 | 36,1 | 10 | 18,04±0,98 |
| 59 | 28,1 | 9 | 4,02±0,92 |

Были определены стойкость антисептиков, которыми обрабатывают древесные сортаменты (в нашем случае – масляные антисептики, пропитки) табл. 2.

Таблица 2. Определение токсичности масляных антисептиков (пропиток, обмазок) по отношению к культуре гриба *Coniophora puteana*

| Образец | Внешний вид образца | $D_{кс}$, % | D_{95} | Токсичность, отн. ед. |
|---|---------------------|--------------|----------|-----------------------|
| Контроль | +* | 77 | 3,85 | — |
| Каменно - угольное масло | ± | 25 | 1,25 | 1,0 |
| Узкая фракция светлых нефте - продуктов | ± | 31 | 1,55 | 0,80 |

| | | | | |
|---|---|----|------|------|
| Легкий вакуумный газойль | ± | 28 | 1,40 | 0,89 |
| Тяжелый вакуумный газойль | ± | 30 | 1,50 | 0,83 |
| Мазутная фр. | – | 29 | 1,45 | 0,86 |
| Дистиллятная фр. с предела - ми выкипания 480 - 610°C | – | 28 | 1,40 | 0,89 |

* Примечание: (+) отчетливый радиальный рост гифов грибов, (±) рост гифов гриба выражен не четко (подавлен), (–) нет роста гриба

Можно сделать вывод, что устойчивость к биоповреждениям различных строительных конструкций военного и гражданского назначения зависит от условий окружающей среды (влажности, температуры, обработки антисептиками и биоцидами). Степень грибоустойчивости самой древесины, а также её защитных покрытий зависит от места и длительности эксплуатации, от климатических влияний, от преобладания тех или иных видов грибов и вредителей древоточцев.

Список используемой литературы:

1. Научно - исследовательские работы в области биоповреждений. Основные направления. Научный совет по биоповреждениям при секции химико - технологических и биологических наук Президиума академии наук, Москва, 1992. – 24 с. ДСП.
2. Биоповреждение строительных материалов: Учебное пособие / В.Ф. Строганов, Е.В. Сагадеев. Казань: Изд - во Казанск. гос. архитект. - строит. ун - та, 2018. – 61 с.

© Козлов И.А., 2023



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

«ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЙ НА DJANGO. МОДЕЛИ АТАК. МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ.»

Аннотация

Статья содержит описание понятия информационная безопасность и веб приложение. Дана краткая характеристика наиболее популярному веб технологии Django, представлен краткий анализ некоторых распространенных атак, а также рассмотрены встроенные методы защиты, которым обладает Django.

Ключевые слова

Безопасность, веб приложение, атака, уязвимость, конфиденциальность, защита, целостность, доступность.

Информационная безопасность является одной из проблем, с которой столкнулось современное общество в процессе массового использования автоматизированных средств ее обработки.

Под информационной безопасностью понимается защищенность информации и поддерживающей ее инфраструктуры от любых случайных или злонамеренных действий, результатом которых может явиться нанесение ущерба информации, ее владельцам или поддерживающей инфраструктуре. Задачи информационной безопасности сводятся к минимизации ущерба, а также к прогнозированию и предотвращению таких воздействий.

Информационная безопасность — обеспечение конфиденциальности, целостности и доступности информации.

Конфиденциальность — обеспечение исключительно авторизованного доступа к информации: информация не должна предоставляться и не должна раскрываться неавторизованным физическим лицам, организациям или процессам.

Целостность — поддержание и обеспечение точности и полноты данных на протяжении всего жизненного цикла: данные не должны быть изменены неавторизованным или незаметным способом.

Доступность — обеспечение беспрепятственного доступа к информации авторизованным пользователям: системы хранения и обработки информации, интерфейсы работы с информацией, системы обеспечения авторизованного доступа и каналы связи должны функционировать корректно.

В рамках данной работы рассматриваются веб приложения, то есть веб - приложения создаваемые на основе фреймворка, предназначенные для автоматизации деятельности предприятия(учреждения).

Веб приложение — это программное обеспечение или программа, которую можно открыть с помощью любого браузера. Внешний интерфейс веб приложения разрабатывается при помощи таких языков программирования: HTML, CSS, Javascript, которые поддерживаются на любом браузере (Opera, Chrome, Mozilla, Yandex). В то время как для написания серверной части (Back - end) может использоваться любой другой язык программирования или фреймворк, будь - то Python, PHP, Ruby, Java.

Веб - фреймворк — это каркас для написания веб - приложений. Он определяет структуру, задаёт правила и предоставляет необходимый набор инструментов для защиты вообще для разработки, что является преимуществом для разработчика. Данное время большим спросом и популярностью обладает фреймворк Django — Python, которая является неотъемлемой частью данной работы. Далее дадим краткую характеристику:

Краткое характеристика фреймворка Django

Django («Джанго») — это свободный фреймворк для разработки быстрых и безопасных веб - приложений и сайтов на языке Python. Использует шаблон проектирования MVC.

Структура Django

Базовая структура фреймворка включает следующие компоненты:

URL - маршрутизаторы, перенаправляющие HTTP - запрос от браузера или любого иного веб - клиента в представления;

Представление, которое обрабатывает запрос, обращается к модели и сообщает ей, какие именно данные из БД нужно задействовать, чтобы удовлетворить запрос;

Модель (менеджер базы данных, ORM), «вытаскивающую» нужную информацию из БД и передающую ее представлению;

HTML - шаблоны, которые используются представлением для демонстрации пользователю полученных от модели данных.

И обладает следующими преимуществами: полнота, универсальность, надежность, масштабируемость, гибкость, сопровождаемость, открытость.

Open Web Application Security Project — это открытый проект обеспечения безопасности веб - приложений.

Некоторые наиболее опасные и распространённые атаки по результатам исследования OWASP:

Межсайтовый скриптинг или XSS (англ. Cross - Site Scripting) – тип атаки на web - системы, заключающийся во внедрении в выдаваемую web - системой страницу вредоносного кода (который будет выполнен на компьютере пользователя при открытии им этой страницы) и взаимодействии этого кода с web - сервером злоумышленника.

Защита от межсайтового скриптинга (XSS) является важной составляющей безопасности веб - приложений. В Django есть несколько способов реализации защиты от XSS. Рассмотрим один из них:

Экранирование символов при выводе данных. В Django есть удобный шаблонный язык, который позволяет экранировать символы при выводе данных на страницу. Например, если в шаблоне нужно вывести переменную `{{ my_var }}`, то следует использовать фильтр `safe`: `{{ my_var|safe }}`. Такой фильтр скажет Django, что переменная `my_var` должна быть выведена без экранирования.

Подделка межсайтового запроса CSRF

CSRF - атака дает злоумышленнику возможность выполнять действия на вашем сайте от имени другого пользователя.

Django предоставляет защиту от CSRF путем генерации уникального токена при каждой загрузке формы и включения его в отправляемые данные. Этот токен затем сравнивается с токеном, сохраненным на сервере, и если они совпадают, запрос считается доверенным и выполняется. Чтобы использовать механизм защиты от CSRF в Django, необходимо добавить тег { % csrf_token % }.

Вероятность склеивания, оно Clickjacking - это тип атаки, при которой вредоносный сайт помещает другой сайт во фрейм. Эта атака может привести к тому, что ничего не подозревающий пользователь будет обманом совершить непреднамеренные действия на целевом сайте.

Джанго содержит защиту ClickJacking в форме, которая в поддерживающем браузере может предотвратить сайт от визуализации внутри фрейма.

Список литературы

1. Хоффман Эндрю X85 Безопасность веб - приложений. — СПб.: Питер, 2021. — 336 с.: ил. — (Серия «Бестселлеры O'Reilly»).
2. Блинов, А.М. Информационная безопасность. Учебное пособие / А.М. Блинов. — СПб.: Изд - во СПбГУЭФ, 2010. – 96 с
3. Введение в безопасность Web - приложений: учебное пособие / Ю.А. Алябшьева, Е.В. Данько, О.В. Константинова, Т.В. Михеева, О.Н. Половикова, Л.Л. Смолякова, О.С. Терновой; АлтГУ. – 1 CD - R (2,5 Мб).

© Аушев А.А., 2023

УДК 697.9

Бочкова А.Т.

магистрант 2 курса СПбГАСУ, Санкт - Петербург, РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ АППАРАТНОЙ

Аннотация

В данной статье будет проведен анализ моделирования особенностей проектирования систем вентиляции и кондиционирования, и обеспечения требуемых параметров качества воздуха в помещении аппаратной в производственном здании системами вентиляции и кондиционирования. Будут рассмотрены некоторые принципиальные решения для производственного здания ремонтно - механической мастерской.

Ключевые слова

Моделирование, система вентиляции, система кондиционирования, производственное здание, помещение аппаратной.

Вентиляция в аппаратной - одна из самых сложных задач в процессе проектирования помещений с техническим оборудованием и большими теплопоступлениями от них. В данных помещениях к используемым инженерным системам предъявляются достаточно высокие требования, так как центры. Именно соблюдение данных требований и усложняет задачу: важно сочетать соответствие нормативам с эффективностью и надежностью.

Вентиляция помещения аппаратной – большая проблема, которая встречается на пути у каждой более - менее средней или же крупная компании, имеющую компьютерную сеть. В данном помещении всегда должны поддерживаться соответствующие условия. Помимо аппаратных подобные проблемы создают помещения серверных и ЦОДы. ЦОД или Центр обработки данных – это может быть отдельное здание или помещение, предназначенные для размещения специального оборудования. Его главная часть это серверная или аппаратная, поэтому часто их путают и воспринимают как синонимы, что неверно. ЦОД - более крупный и масштабный объект.

Вентиляция ЦОДов, серверных и аппаратных очень важна: оборудование расположенное в этих помещениях выделяет значительное количество теплоты. Недостаточная или не эффективная система вентиляции может привести к проблемам компании, как с самим оборудованием, так и с большими финансовыми или же и вовсе к потере корпоративных данных. Задача кондиционирования снимать излишние теплопоступления, поддерживать нужную для бесперебойной работы оборудования температуру электронных устройств в режиме постоянной работы, недопускается отклонений от заданных параметров. При превышении максимально допустимой температуры могут возникнуть такие проблемы как: серьезные сбои, которые в свою очередь могут привести к остановке работы компании, что при некоторых процессах недопустимо.

Моделирование протекающих в помещении процессов выполнено при помощи программы STAR CCM+.

Программное обеспечение STAR CCM+ позволяет исследовать комплексные промышленные задачи при сложных физических условиях. Благодаря возможностям этой программы, повышается точность и скорость поиска наилучшего решения, а также есть возможность наглядно проверить качество заложенных решений и при необходимости исправить найденные ошибки. Возможности STAR - CCM+ позволяют охватить широкий спектр физических и инженерных задач, такие как динамика жидкости, механика твердых тел, многофазные течения и течения с частицами, акустика, теплообмен, реагирующая среда, электрохимия. При использовании скриптов на языке Java можно существенно расширить возможности использования программы.

При помощи программного обеспечения STAR - CCM+ были исследованы заложенные проектировщиком решения касательно систем вентиляции и кондиционирования и выявлены некоторые ошибки.

Разберем ошибки, которые допускают проектировщики при разработке систем вентиляции и кондиционирования. Обратим внимание, что система вентиляции, спроектированная согласно требованиям санитарно - гигиенических норм. Она очищает воздушную среду поддерживает качество воздуха в помещении. Основная цель системы механической общеобменной вентиляции здания удаление загрязненного воздуха, который оказывает негативное влияние на работу оборудования, в рассматриваемом помещении, и

замена его на обработанный чистый воздух. Обработка подаваемого в здание воздуха это процесс очистки нагрева или охлаждения и увлажнения наружного воздуха забираемого с улицы перед подачей воздуха внутрь здания.

Первое на что необходимо обратить внимание при проектировании систем вентиляции и кондиционирования в помещении аппаратной это на месторасположение оборудования, теплопоступления от которого необходимо снять. Геометрия помещения и расположение оборудования, а именно диффузоров приточной и вытяжной систем вентиляции, двух блоков кондиционеров (1 – основной, 2 - резервный) и непосредственно блока сервера, приведены на рис. 1.

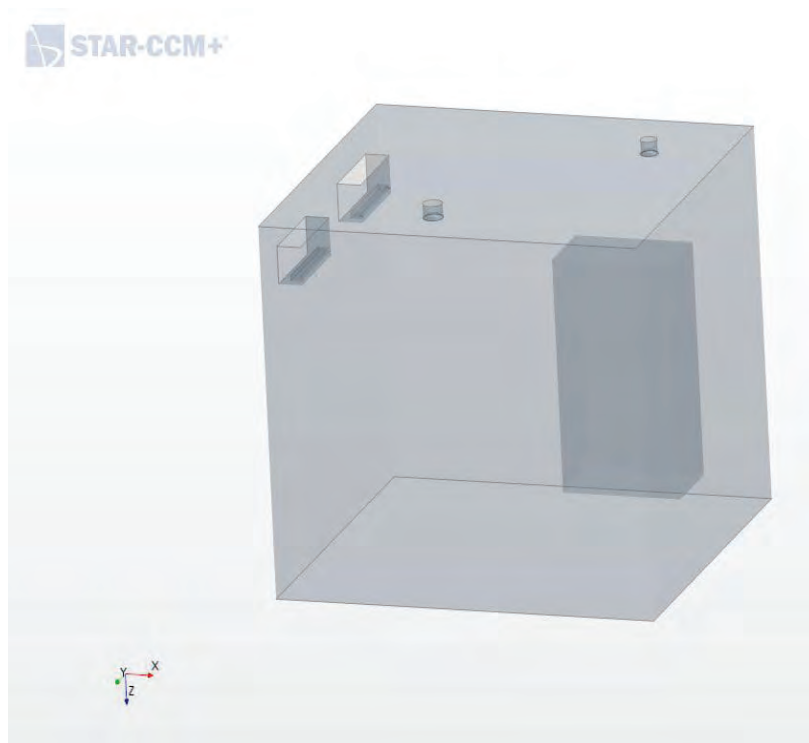


Рис. 1. Геометрия помещения и расположение оборудования

На рис. 2 наглядно показано влияние на продуктивность работы систем вентиляции и кондиционирования при непродуманном их взаимном расположении. Показано, что установленный диффузор приточной системы вентиляции струями теплого воздуха раздувает тепло поступающее в помещение от сервера, таким образом усугубляя микроклимат в помещении. Кондиционер установленный напротив сервера, предназначенный для снятия теплопоступлений от данного оборудования вынужден справляться со снятием избыточного тепла от оборудования, так же охлаждает теплый воздух поступающий от диффузора.

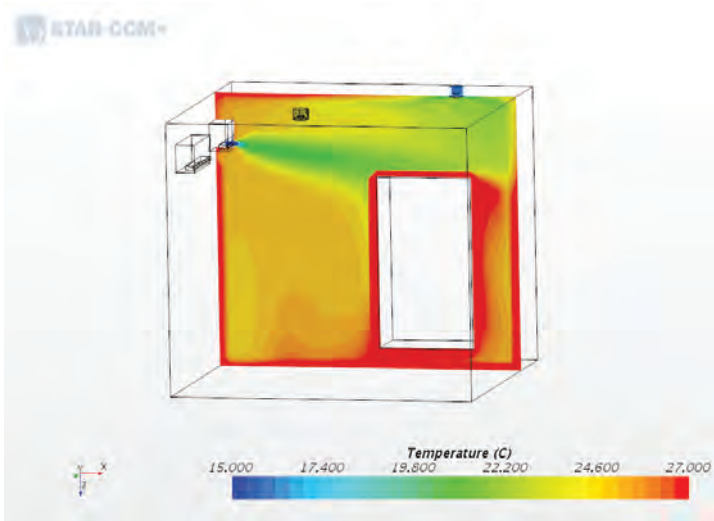


Рис. 2. Температура воздушного потока в Аппаратной

Данную логическую ошибку необходимо исправить для более продуктивной работы систем вентиляции и кондиционирования, поменяв места диффузоры приточной системы и вытяжной, тогда мы получаем грамотную работу систем. Потoki тепла от сервера будут подниматься вверх за счет законов физики, попадая напрямую в вытяжную систему вентиляции, направленные на основания данного оборудования струи холодного воздуха поступающие от внутреннего блока кондиционера будут снимать избыточное тепло и нагреваясь, также будут подниматься напрямую в систему вытяжной вентиляции.

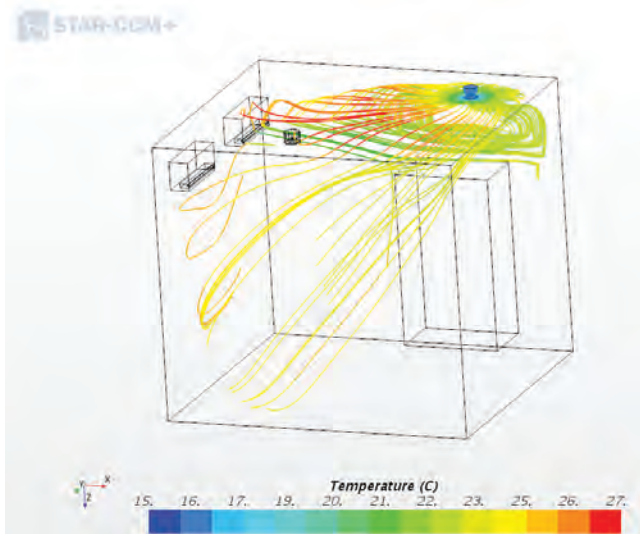


Рисунок 3. Линии температур воздушного потока в Аппаратной

К сожалению из - за большого объема работ, ведь проектировщикам нужно проводить большое количество расчетов, так же необходимо состыковаться со смежными специальностями и ввиду сложней развязок, многие специалисты не учитывают необходимость проектирования с учетом физических процессов и порой теряют продуктивность работы проектируемых систем из - за чего приходится порой увеличивать показатели самого оборудования. Возможность 3D моделирования во многом стала помогать проектировщикам в настоящее время, благодаря возможности построить и наглядно проверить, как работает та или иная запроектированная система можно снять многие недочеты, тем самым улучшая работу систем для поддержания комфортного микроклимата в помещениях.

Литература

1. Молчанов - Б.С. _Проектирование - промышленной - вентиляции _ 1970
2. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха СНиП 41 - 01 - 2003
3. СН 512 - 78 Инструкция по проектированию зданий и помещений для электронно - вычислительных машин
4. [https:// star - ccm.com /](https://star-ccm.com/)
5. [https:// advengineering.ru / ru / aden / software / gidrogazodinamika - i - teploobmen / star - ccm / vozmozhnosti /](https://advengineering.ru/ru/aden/software/gidrogazodinamika-i-teploobmen/star-ccm/vozmozhnosti/)
6. Законы Российской Федерации. Федеральный закон об охране окружающей среды. М.: Недра, 1972. 276 с.
7. Е. В. Стефанов _ Вентиляция и кондиционирование воздуха _ 2005
© Бочкова А.Т., 2023

УДК 004

Евловс И.Т.

студент 4 курса физико - математического факультета
Ингушского Государственного университета
г. Магас, РФ

Научный руководитель: Мальсагов М.Х.

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ИСиТ ФМФ
Ингушского Государственного Университета

ТЕХНОЛОГИИ FRONT - END РАЗРАБОТКИ

Аннотация

Статья содержит обзор процесса front - end разработки, который включает создание пользовательского интерфейса веб - приложений с использованием HTML, CSS и JavaScript. В нем описываются основные языки и инструменты, используемые в разработке, такие как HTML5, CSS3, и JavaScript, а также преимущества блочной верстки и необходимость учета различных устройств и браузеров.

Ключевые слова

Front - end разработка, пользовательский интерфейс, веб - приложение, HTML, CSS, JavaScript, HTML5, CSS3, блочная верстка, оптимизация производительности, дизайн, сборщики проектов, препроцессоры CSS.

Front - end разработка - это процесс создания пользовательского интерфейса веб - приложения с помощью языков разметки, стилей и скриптового языка JavaScript. Для создания красивых, интерактивных и отзывчивых веб - приложений необходимо хорошее знание HTML, CSS и JavaScript.

HTML (язык разметки гипертекста) - это язык, используемый для создания содержимого веб - страниц. С помощью HTML можно определить структуру и содержание веб - страницы с использованием тегов и атрибутов. В современной front - end разработке часто используется HTML5, который предлагает расширенные возможности для создания интерактивных элементов и веб - приложений.

CSS — это язык стилей, применяемый для оформления веб - страниц. Он позволяет задавать внешний вид элементов HTML, такие как цвет, шрифт, размер и расположение на странице. CSS использует селекторы, свойства и значения, которые определяют стиль элементов. Современная разработка фронтенда осуществляется с использованием CSS3, который поддерживает анимации, переходы, градиенты и другие возможности.

Блочная верстка веб - сайта предоставляет ряд преимуществ:

- Соответствие стандартам HTML, что обеспечивает корректность разметки.
- Правильное отображение на различных устройствах, включая мобильные устройства, обеспечивает удобство использования для разных пользователей.
- Легкость верстки и компактный код позволяют создавать страницы с быстрым временем загрузки.
- Блоки являются универсальным средством для создания разнообразных дизайнов и макетов.

JavaScript — это скриптовый язык, который используется для создания интерактивных элементов на веб - странице. Он позволяет изменять содержимое страницы, обрабатывать события, отправлять запросы на сервер и многое другое. JavaScript является важным инструментом в разработке фронтенда.

В разработке фронтенда используются также различные инструменты, ускоряющие и упрощающие процесс разработки. Сюда входят сборщики проектов (например, Webpack, Gulp), препроцессор CSS (например, Sass, Less), системы контроля версий (например, Git) и многие другие. Эти инструменты помогают управлять и организовывать код, автоматизировать задачи, оптимизировать производительность и повышать эффективность разработки.

Важно отметить, что разработка фронтенда не ограничивается только созданием привлекательного интерфейса. Она также включает разработку функциональности и удобства использования для пользователей. Качественный фронтенд - разработчик должен уметь создавать оптимизированный, отзывчивый и доступный интерфейс, который соответствует требованиям заказчика и потребностям пользователей.

Кроме того, хороший фронтенд - разработчик должен иметь опыт работы с различными браузерами и устройствами, учитывая их особенности и ограничения. Например, интерфейс должен корректно отображаться на мобильных устройствах, адаптироваться под

разные разрешения экранов и быть доступным для людей с ограниченными возможностями.

Для создания качественного пользовательского интерфейса фронтенд - разработчику также необходимо иметь хорошее понимание дизайна и визуальной коммуникации. Это позволяет создавать эффективный и понятный интерфейс, который будет удобен для пользователей и соответствовать их ожиданиям.

В целом, front - end разработка является важной составляющей создания веб - приложений, которая требует знания и умения работы с HTML, CSS и JavaScript, а также понимания дизайна и оптимизации производительности.

Традиционные технологии front - end разработки позволяют создавать статические веб - страницы, которые не могут взаимодействовать с пользователем или обмениваться данными с сервером без перезагрузки страницы. Они также не поддерживают различные новые функциональности и API, которые доступны современным технологиям front - end разработки.

Тем не менее, HTML, CSS и JavaScript остаются основными языками для создания веб - страниц и до сих пор используются во многих веб - проектах. Они легки в освоении и имеют обширную документацию и сообщество, которое может помочь разработчикам решить любые проблемы при создании веб - страниц.

Список литературы

1. Кожемякин А. А. HTML и CSS в примерах. Создание Web - страниц / А. А. Кожемякин - М.: Альтекс - А, 2014. – 416 с.
2. Печников В.Н. Создание Web - страниц и Web - сайтов. Самоучитель. / - М.: Триумф, 2013. - 470 с.
3. Макфарланд Д. М17 Новая большая книга CSS. — СПб.: Питер, 2016. — 720 с.: ил. — (Серия «Бестселлеры O'Reilly»). ISBN 978 - 5 - 496 - 02080 - 0

© Евлоев И.Т., 2023

УДК - 62

Майгур Н.О.
Преподаватель СПО Воронеж, Россия
Анциферова В.И.
К.т.н, доцент Воронеж, Россия
Морейский М.А.
Студент Воронеж, Россия
Силонов В.И.
Преподаватель СПО Воронеж, Россия

АКСЕЛЕРОМЕТРЫ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКЕ

Аннотация

В текущей статье в общих чертах рассмотрены наиболее распространенные типы измерителей ускорения, основные особенности, история и применение акселерометров в современной технике.

Ключевые слова

Акселерометр, история изобретения, виды акселерометров, датчик в современных устройствах, смартфон, автомобильная промышленность.

Введение

Акселерометр — это прибор, предназначенный для измерения ускорения и функционирует в качестве датчика. Его появление связано с техническим прогрессом XIX века и широким распространением транспортных средств на паровой тяге, двигателях внутреннего сгорания и электротяге.

С течением времени научно - технический прогресс и потребность в контроле динамических параметров разнообразных объектов стимулировали расширенное использование акселерометров в различных сферах человеческой деятельности, включая те, которые не связаны с движением транспортных средств. Открытие новых физических законов и рост технологических возможностей способствовали появлению компактных и точных акселерометров, работающих не только на основе механических принципов.

Сегодня сложно представить современную технику без датчиков, среди которых акселерометры являются одними из наиболее распространенных. Их применение охватывает бытовые, промышленные, авиационные, научные и медицинские сферы.

История

Акселерометр изобрели в конце XIX в. Он устанавливался в автомобилях и паровозах с целью контроля за скоростью движения. На шкале этого прибора обязательно указывалась предельная величина ускорения (допустимая для данного транспортного средства) с красной отметкой. Это означало, что при превышении предельной величины ускорения может наступить разрушение двигателя автомобиля или паровоза, поэтому установка акселерометра обеспечивала безопасную эксплуатацию транспортных наземных средств. Первые акселерометры были громоздкими и тяжелыми, поэтому их постоянно совершенствовались.

В России первые акселерометры появились в автомобилях Форд и «Мерседес - Бенц», а также паровозах германского производства. Но зарубежные акселерометры в холодное время, особенно в сильные российские морозы, быстро разрушались, поэтому на предприятиях транспортного машиностроения России стали разрабатываться улучшенные модели акселерометров, с подбором морозостойких материалов (в первую очередь стали и сплавов). Повышенный интерес был к приборам, предназначенным для комплектации военной транспортной техники и летательных аппаратов.

Улучшением акселерометров занималось множество организаций, которые к началу XXI века разработали несколько видов акселерометров.

Виды акселерометров

Можно выделить несколько видов акселерометров, отличающихся по принципу действия:

1. Механические;
2. Пьезоэлектрические;
3. Волоконно - оптические;
4. Термальные (тепловые);
5. МЭМС и НЭМС.

Механический акселерометр обладает простой конструкцией. Хотя современные модели стали более компактными по сравнению с устройствами XIX века, их работа основана на том же принципе: при увеличении ускорения, масса растягивает пружину. Груз, подвешенный на пружине, воздействует на нее из - за инерции, после чего это воздействие преобразуется с помощью специального механизма в линейное ускорение и передается на указатель прибора. У механических акселерометров есть как достоинства, так и недостатки.

Недостатки включают высокую погрешность измерений и низкую устойчивость к перегрузкам, что ограничивает их применение в некоторых условиях. Однако, среди достоинств можно выделить долгий срок службы и устойчивость к радиоэлектронным помехам, что может быть важным фактором в определенных областях применения.

В наши дни механические акселерометры почти не используются из - за своих недостатков и появления более совершенных технологий. Тем не менее, их историческая роль в развитии техники акселерометров и понимания принципов измерения ускорения является важным этапом на пути к созданию современных устройств.

Пьезоэлектрические акселерометры применяются для измерения ускорения или колебаний тела в трех измерениях (осях). Характерной особенностью этой группы приборов является наличие электрического выходного сигнала. Среди них наиболее распространены:

1. Пьезоэлектрические акселерометры;
2. Пьезорезистивные акселерометры;
3. Емкостные акселерометры.

Принцип работы пьезоэлектрического акселерометра основан на прямом пьезоэлектрическом эффекте. В результате механического воздействия на чувствительный пьезоэлемент (например, кристалл кварца или пьезокерамика), возникает электрический заряд, пропорциональный силе воздействия. Кристалл помещается в металлический корпус, который может фиксировать определенное ускорение, и на выводах кристалла формируется разность потенциалов, которая пропорциональна приложенному ускорению.

Пьезорезистивные акселерометры работают по другому принципу: инерционная масса крепится на одной или нескольких кремниевых балках. При воздействии ускорения на инерционную массу, она вызывает деформацию балок, по которой определяется величина ускорения.

Емкостные акселерометры функционируют как переменный конденсатор, одна из пластин которого жестко закреплена на корпусе прибора, а другая - на инерционной массе. Изменение положения инерционной массы приводит к изменению емкости конденсатора, которое используется для определения ускорения. Емкостные акселерометры часто основаны на микроэлектромеханических технологиях (MEMS), благодаря чему они обладают компактными размерами и легко интегрируются в современные электронные системы.

Емкостные акселерометры часто создаются на базе микроэлектромеханических технологий, являются компактными и обладают большим потенциалом встраиваемости в современные электронные системы.

Волоконно - оптические акселерометры обладают структурой, схожей с емкостными акселерометрами, но отличаются тем, что здесь интенсивность светового пучка, который распределяется по двум волоконным выходам, служит величиной, эквивалентной

ускорению. Эти акселерометры характеризуются высокой чувствительностью, сложностью и высокой стоимостью, а также низкой устойчивостью выходного сигнала. Однако, в некоторых областях применения, например, при регистрации очень слабых гидроакустических сигналов, использование волоконно - оптических акселерометров на основе интерферометра Маха - Цендера с применением лазерного излучения становится необходимым.

Термальные акселерометры состоят из инерционной массы, подвешенной на тонкой консольной балке между двумя теплоотводящими пластинами, пространство между которыми заполнено теплопроводящим газом. Масса нагревается с помощью встроенного нагревателя до определенной температуры. В отсутствие ускорения между массой и теплоотводами устанавливается тепловое равновесие, однако при наличии ускорения это равновесие нарушается, и изменение температуры становится пропорциональным ускорению. Преимущества термального акселерометра включают автономность, компактность и отсутствие механических компонентов, но главный недостаток заключается в зависимости выходного сигнала от внешней температуры, что требует серьезной термоизоляции прибора.

Специфическим видом термальных акселерометров являются акселерометры с нагреваемым газом (АНГ), где теплопроводность используется не для твердого вещества, а для газовой среды. При нулевом ускорении распределение температуры внутри полости с газом симметрично относительно источника тепла, ускорение акселерометра в любом из направлений из - за конвекционной теплопередачи изменит температурный профиль, который станет несимметричным, при этом разница температур будет прямо пропорциональна ускорению. С помощью такого АНГ можно измерять угловое ускорение объекта сразу по двум осям в очень широком диапазоне и при перегрузках до 50 000 g.

Микроэлектромеханические системы (МЭМС) и наноэлектромеханические системы (НЭМС) представляют собой микроскопические и наноскопические устройства, соответственно, размерами от 100 нм до 1 мм и меньше 100 нм, которые объединяют электрические и механические компоненты. Акселерометры на основе МЭМС и НЭМС можно разделить на два типа.

Первый тип - это система на кристалле (system - on - chip), где чувствительный элемент и система обработки сигнала размещены на одной мультиплексорной подложке из кремния или кварца. Эта конфигурация компактна, но сложна и имеет ограниченную надежность. Второй тип датчика предполагает гибридное исполнение, когда чувствительный элемент размещается на отдельной пластине, а остальные детали выносятся за пределы. Это обеспечивает большую надежность устройства, хотя его миниатюрность может быть частично жертвована.

Долгое время считалось, что микромеханические акселерометры и гироскопы МЭМС непригодны для использования при высоких перегрузках. Однако сегодня существуют модели МЭМС акселерометров, стабильно работающие при перегрузках до 10 000g.

Современные наноразмерные акселерометры имеют чувствительные элементы, изготовленные из 2D структур. Они состоят из кремниевой массы, прикрепленной к графеновым мембранам. Деформация мембран, вызванная ускорением, приводит к изменению сопротивления графена, которое регистрируется с помощью пьезорезистивного метода считывания. В этом случае графен выступает одновременно в качестве пружины и

преобразователя. Размер такого акселерометра составляет менее 50 мкм (без учета корпуса).

Применение акселерометров в современной технике.

Акселерометры широко используются в современной технике и имеют много различных применений.

В смартфонах акселерометры играют ключевую роль. Они определяют угол наклона устройства относительно поверхности Земли, сопоставляя координаты X, Y и Z. Из-за стремления производителей сделать мобильные устройства ультратонкими, в них используются микросхемы акселерометров, чаще всего пьезоэлектрические или емкостные. Акселерометры применяются в мобильных устройствах для:

1. Изменения ориентации приложения: управления интерфейсом и контентом для удобства пользователя.
2. Использования в качестве шагомера: подсчета шагов, скорости движения, калорий и дистанции в приложениях для здоровья, фитнеса и спорта.
3. Устранения дрожания камеры при съемке, управления жестами, улучшения игрового опыта в аркадных играх.
4. Определения положения объекта в пространстве, скорости движения и топографии местности в навигационных приложениях.
5. Автоматической активации системы защиты в экстренных ситуациях, например, при падении смартфона.

Автомобильная промышленность является одним из самых перспективных рынков для акселерометров. В автомобилях акселерометры используются для обеспечения безопасности, включая адаптивный круиз - контроль, подвеску, подушки безопасности и системы стабилизации.

В авиации и космонавтике акселерометры являются важными компонентами навигационных приборов. Они также применяются в спидометрах, видеорегистраторах, смарт - часах, промышленном оборудовании и информационных технологиях, где они составляют неотъемлемую часть компоновки устройств.

В целом, акселерометры имеют значительный потенциал для дополнительных инноваций и развития в различных отраслях и технологиях.

Заключение

Изначально акселерометры были громоздкими и неуклюжими устройствами, функционирующими на основе принципов классической механики. Однако сегодня датчики ускорения представляют собой разнообразную группу приборов, которые используют все известные научные эффекты, включая механические, электрические, тепловые и магнитные.

В наше время акселерометры стали не просто удобной функцией в современных устройствах, но и полноценной системой взаимодействия между человеком и прибором. Их применения включают шагомеры для отслеживания физической активности, навигацию для определения положения объекта в пространстве, управление жестами для более интуитивного взаимодействия с устройствами, а также системы безопасности для обеспечения защиты пользователей и техники.

С течением времени акселерометры продолжают развиваться и становятся все более интегрированными в нашу повседневную жизнь, улучшая взаимодействие между

человеком и технологий и расширяя возможности применения таких устройств в различных областях.

Список использованной литературы

1. <https://blog-android.ru/interesting-facts/akselerometr/>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BA%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80>
3. <https://enciklopediya-tehniki.ru/akselerometr.html>
4. <https://lasercomponents.ru/blog/sovremennye-tehnologii-izgotovleniya-akselerometrov/>
5. <https://new-science.ru/chto-takoe-akselerometr-opredelenie-tipy-primenenie/>
6. https://olegkop.ucoz.com/InflzmYstr/lekcija_8.pdf

© Майгур Н.О., Анциферова В.И., Морейский М.А., Силов В.И. 2023

УДК 004. - 4

Павлов Д.А.

Студент - магистр 1 курс, Кафедра инноватики и интегрированных систем качества
СПБГУАП
Санкт - Петербург, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FMEA - АНАЛИЗА ДЛЯ ВЫБОРА PHP ФРЕЙМВОРКОВ

Ключевые слова и словосочетания: php, web, laravel, сайты, finea, Web, website

Аннотация научного исследования:

На сегодняшний день язык PHP – самый используемый серверный язык в интернете. На нем работает около 80 % всех существующих веб - приложений. Для ускорения разработки, разработчики используют фреймворки, которые предоставляют готовые решения для типовых задач. Их существует огромное количество, каждый имеет свои преимущества и недостатки. В данной статье будет рассмотрен пример использования FMEA анализа для выбора наиболее подходящего фреймворка.

Введение

PHP является одним из наиболее популярных языков программирования, используемых для создания веб - приложений. Однако, разработка приложений может быть сложной и трудоемкой задачей. Для упрощения процесса разработки, многие разработчики используют фреймворки, которые предоставляют готовые решения для типовых задач.

Существует множество PHP фреймворков, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Для выбора наиболее подходящего фреймворка можно использовать анализ FMEA (Failure Mode and Effects Analysis), который позволяет определить возможные проблемы и риски при использовании конкретного фреймворка.

FMEA анализ состоит из трех основных шагов: идентификация потенциальных проблем, оценка серьезности и вероятности возникновения проблем, а также определение мер по устранению или снижению рисков.

Идентификация потенциальных проблем

Первый шаг FMEA анализа заключается в идентификации потенциальных проблем при использовании PHP фреймворков. В этом шаге необходимо рассмотреть следующие аспекты:

- **Надежность:** насколько надежен фреймворк в работе, как часто возникают ошибки и сбои.
- **Безопасность:** насколько безопасен фреймворк, какие уязвимости могут быть использованы злоумышленниками.
- **Производительность:** насколько быстро и эффективно работает фреймворк при обработке запросов и обращении к базе данных.
- **Расширяемость:** насколько легко и удобно расширять функциональность фреймворка и добавлять новые модули и плагины.
- **Документация:** насколько хорошо документирован фреймворк, наличие подробной документации и примеров использования.

Оценка серьезности и вероятности возникновения проблем

Второй шаг FMEA анализа заключается в оценке серьезности и вероятности возникновения проблем при использовании PHP фреймворков. Для этого необходимо оценить каждый из аспектов, указанных выше, по шкале от 1 до 10.

Например, если фреймворк имеет низкую надежность и часто возникают ошибки, то оценка может быть выставлена на уровне 3 - 4. Если фреймворк имеет хорошую документацию и легко расширяем, то оценка может быть выставлена на уровне 8 - 9.

Определение мер по устранению или снижению рисков

Третий шаг FMEA анализа заключается в определении мер по устранению или снижению рисков при использовании PHP фреймворков. В этом шаге необходимо рассмотреть следующие аспекты:

- **Выбор наиболее подходящего фреймворка:** на основе результатов анализа выбрать наиболее подходящий фреймворк для конкретного проекта.
- **Использование проверенных модулей и библиотек:** использование проверенных и надежных модулей и библиотек может снизить риски возникновения проблем.
- **Регулярное обновление и тестирование:** регулярное обновление и тестирование фреймворка может помочь выявить и устранить проблемы до их возникновения.

Выводы

FMEA анализ является эффективным инструментом для сравнения PHP фреймворков и выбора наиболее подходящего для конкретного проекта. Он позволяет определить потенциальные проблемы и риски при использовании фреймворка, а также определить меры по их устранению или снижению. При выборе PHP фреймворка необходимо учитывать такие аспекты, как надежность, безопасность, производительность, расширяемость и документация.

Список используемой литературы

1. Колисниченко Д. PHP и MySQL. Разработка Web - приложений. – СПб.: БХВ - Петербург, 2015, - 593 с.

2. Performance benchmark of popular PHP - frameworks (<https://systemsarchitect.net/2013/04/23/performance-benchmark-of-popular-php-frameworks/>).
3. PHP Framework Benchmark (<https://github.com/kenjis/php-framework-benchmark>).
4. Кузнецов М. В., Симдянов И. В. Самоучитель PHP 7. – БХВ - Петербург, 2018. 2. Popov N. et al. Static optimization in PHP 7 // Proceedings of the 26th International Conference on Compiler Construction. – ACM, 2017. – С. 65 - 75.

© Павлов Д.А. 2023

УДК - 62

Ягодкин А.С.

К.ф. - м.н., доцент, ВГЛТУ
Воронеж, Россия

Скворцова Т.В.

к.т.н., доцент, ВГЛТУ
Воронеж, Россия

Ачкасов А.В.

д.т.н., доцент, ВГЛТУ
Воронеж, Россия

Никитин Д.В.

ЦИФРОВОЕ УСТРОЙСТВО МОНИТОРИНГА И АНАЛИЗА ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ ДЕРЕВА «HAPPYTREE»

Аннотация

В работе рассматривается использование современных цифровых технологий и микроконтроллеров в сфере интернета вещей, исследования природы и отслеживания состояния деревьев. Рассказывается о разрабатываемом устройстве цифрового мониторинга общего состояния дерева с возможностью отслеживания изменений «HappyTree».

Ключевые слова

Интернет вещей, мониторинг состояния дерева, сокодвижение, микроконтроллеры, информационная технология, природа и технологии, экология леса, экофизиология, измерение влажности ствола дерева.

Введение

В последние годы цифровые технологии всё чаще стали внедрять в природные экосистемы для научных и любительских исследований, для отслеживания состояния флоры и фауны, температуры и влажности воздуха, почвы, скорости ветра, атмосферного давления и т.д. Данная тенденция связана с быстрым развитием технологий, а в частности микропроцессоров и микроконтроллеров, которые при небольших размерах, низкой стоимости, относительно низком энергопотреблении и общей мобильности могут выполнять задачи вычислительного характера и обрабатывать входящие данные, формируя

выходящие в отчеты, например, мониторинг экосистемы в целостности или отдельного её представителя.

Цифровое устройство мониторинга и анализа общего состояния дерева «HappyTree» разрабатывается с целью выявления на ранних этапах вероятного риска начала гибели дерева или предупреждает о его возникновении, также устройство может предупредить о вероятности падения дерева. Устройство не сигнализирует о том, что дерево точно под угрозой. Оно лишь предварительно, на основе получаемых с датчиков данных, сигнализирует о возможности угрозы. Данный предупреждающий сигнал служит для того, чтобы уведомить специальную группу, которая выедет на месторасположение дерева и проведет экспертную оценку и анализ состояния растения.

Проблема гибели и падения деревьев в городской среде

Падение деревьев в городе может стать причиной ущерба инфраструктуре и финансовых затрат, здоровья людей или создание временных неудобств (помеха в движении автотранспорта, обрыв ЛЭП и т.п.), ущерб экологии, что является серьезным вопросом современности, требующим внимания.

Причины гибели деревьев в городе:

1. Проведение строительных работ в зоне произрастания деревьев;
2. Неблагоприятный температурный и световой режим в условиях города;
3. Техногенное загрязнение почвы солями и тяжелыми металлами;
4. Нерегулируемая рекреация (уплотнение почвы в зоне расположения корневой системы);
5. Возведение непроницаемых покрытий асфальтирование и бетонирование приствольного круга;
6. Плохое качество почвы;
7. Насекомые паразиты и вредители;
8. Катастрофы (техногенные, природные, экологические и т.д.).

Причины падения деревьев в городе и за его пределами — повреждение ствола или корневой системы (гнилью, насекомыми), неестественное развитие кроны, сильный наклон ствола.

На данную проблему мы наткнулись, прочитав статью¹, в которой описывалась статистика за промежуток времени 5 лет в Москве было вырублено в среднем 11,6 тысяч деревьев за год. Проанализировав данные «Госзакупок» за 2022 год, мы высчитали, что средняя стоимость дерева 43 000 рублей. Исходя из этих данных, примерный ежегодный ущерб бюджету государства составляет 870 000 000 рублей. Обсудив данную проблему, мы пришли к выводу, что необходимо создать устройство, которое поможет редуцировать данный ущерб насколько это возможно.

Функционал планируемого устройства

Нами была разработана принципиальная схема рисунок 1 в программно - аппаратном комплексе EasyEDA, согласно принципиальной схеме подобрана компонентная база и спроектирована схема питания устройства и выбрано название «HappyTree».

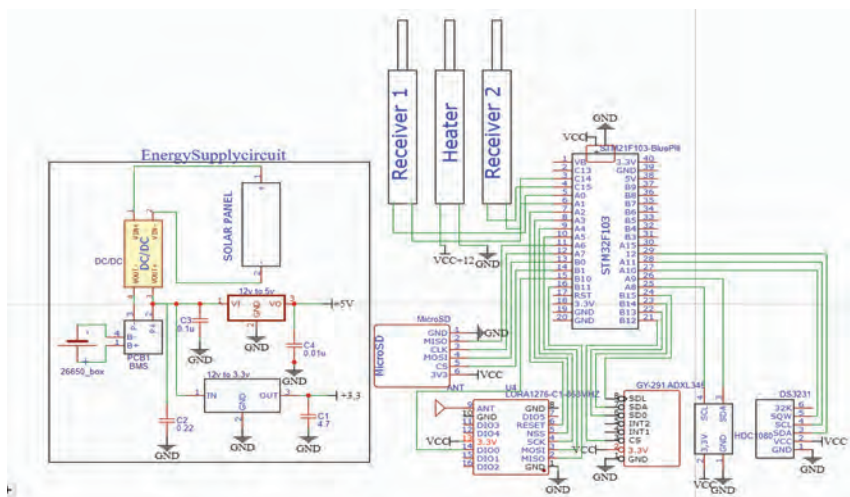


Рисунок 1 принципиальная схема устройства «HappyTree».

1. Определение положения дерева в пространстве, при установке, и изменения угла его наклона с помощью акселерометра;
2. Измерение транспирации (Новый гибридный метод для измерения транспирационных потоков влаги у деревьев) на основе получаемых данных с датчиков после расчета по формулам;
3. Отправка собранных данных для анализа на сервер, где они хранятся и обрабатываются;
4. Измерение температуры, влажности и давления окружающей среды;
5. Измерение диаметра ствола при установке и дальнейших осмотрах;
6. Измерение влажности ствола (диэлектрический метод).

Под «Новым гибридным методом для измерения транспирационных потоков влаги у деревьев» следует понимать работу Г. П. Тихова, А. Г. Павлов, В. Б. Придача, Т. А. Сазонова⁷. Краткое описание: «Реализация этого метода довольно проста и заключается в последовательной подаче двух тепловых импульсов с датчиков - нагревателей, расположенных на расстоянии 1.5–2.0 см друг от друга. Для определенности предположим, что первый тепловой импульс подается с нижнего нагревательного элемента и регистрируется на верхнем датчике. Затем через некоторое время импульс подается с верхнего элемента, и его форма фиксируется на нижнем.».

При измерении влажности используется диэлектрический или емкостный метод, описанный в работе «Methods to determine wood moisture content and their applicability in monitoring concepts»⁶, суть его заключается в том, что диэлектрическая проницаемость древесины увеличивается с увеличением содержания влаги. Частотный сигнал подается на передающие электроды и принимается контактными электродами. Этот метод обеспечивает приемлемую точность определения влажности древесины от 2 % до точки насыщения волокон. Плотность материала, температура материала и частота напряжения являются основными факторами, влияющими на измерения.

Изучив данные статьи^{5,6,7}, а также статьи преимущественно на английском языке^{6,8}, мы пришли к выводу оптимального способа измерения транспирации. По данной причине принято решение модифицировать существующий и создать свой собственный датчик для измерения движения сока, который может изготавливаться из различных материалов (алюминия, меди, медицинской иглы). Основываясь на методологии французского учёного Гранье⁹, принято решение взять её как базу для разработки модифицированного датчика. Эту технологию мы переработали под свои параметрические нужды, отчего наш датчик стал более финансово выгоден. Краткий принцип работы: нижний NTC термистор замеряет температуру обычного сока, затем этот сок нагревается и в конце замеряется уже нагретый. Эта разница во времени даёт возможность вычислить скорость и плотность потока. Снижение транспирации у дерева, не связанное с сезонностью является поводом для проведения основательной диагностики.

Для расчета транспирации и их характеристик используются формулы:

- вычисление скорости распространения теплового импульса:

$$U = \frac{X_d - X_u}{2 * t_0} * 3600, (1)$$

где t_0 – время (с), прошедшее с момента подачи теплового импульса до момента выравнивания показателей температурных датчиков; x_d и x_u – расстояния (см) между нагревательным элементом и датчиками; U – скорость (см / ч) распространения теплового импульса.

- вычисление реальной плотности ксилемного потока SFD_{HPV} :

$$SFD_{HPV} = \frac{\rho_{sm} * c_{sm}}{\rho_s * c_s} * u' = \frac{\rho_b}{\rho_s} * \left(m_c + \frac{c_{dw}}{c_s} \right) * u' (2)$$

- вычисление скорости теплового импульса, VM ($m \approx 1$):

$$V_M = \sqrt{x_D^2 - 4kt_M / t_M}, (3)$$

где, необходимым фактором, для определения V_M , является термодиффузионность:

$$\kappa = x_D^2 / 4t_M (4)$$

Программное обеспечение устройства для потребителя

При покупке «НарруГрее» будет поставляться копия ПО и инструкция пользователя на электронную почту покупателя, указанную при покупке на сайте, для отслеживания получаемых данных и мониторинга состояния растения и самого устройства. После установки ПО по ссылке из письма на электронной почте авторизация в программе будет осуществляться при помощи ввода уникального ID устройства (также поступает на почту). Следующий шаг – пользователю потребуется придумать и ввести пароль и привязать свою электронную почту в программе, далее на электронную почту будет выслано письмо с кодом подтверждения, который необходимо ввести в программе. Минимальные системные требования для программы можно узнать на официальном сайте продукта. При проблемах с установкой и использованием программы следует обратиться в тех. поддержку, контакты которой указаны на сайте.

Заключение

В настоящее время область, которую мы хотим занять очень мал и конкурентов немного. После анализа рынка и дальнейшего сравнения видно, что устройство может оказать достойную конкуренцию уже имеющимся представителям. Расчетная стоимость продукта в основном ниже, чем у конкурентов, поскольку будет собираться на территории РФ,

поэтому доставка не потребует дополнительных расходов. Устройство находится только в первичной стадии разработки, в дальнейшем планируется расширение функционала и общее улучшение конечного продукта.

Список использованной литературы

1. <https://eos.com/ru/blog/bolezni-derevev/> (15.01.23)
2. <https://treeexpert.ru/ustanovlenie-prichin-uhudsheniya-sostoyaniya-i-gibeli-derevev>
3. <https://fireman.club/inseklodepia/katastrofa/>
4. <https://zles.ru/stati/ustanovlene-prichin-padeniya-derevjev/>
5. <https://www.sibran.ru/upload/iblock/9a6/9a6c01fffd80ee0ff5536e5eaed7f126.pdf>
6. https://www.researchgate.net/publication/271662330_Methods_to_determine_wood_moisture_content_and_their_applicability_in_monitoring_concepts (01.02.23)
7. <https://xn--80abmehbaibgnwcmzjeef0c.xn--p1ai/upload/iblock/425/4258ad76d09321df43f45d2613dea7b0.pdf> (04.02.23)
8. https://www.researchgate.net/publication/229516052_Transpiration_of_trees_and_forest_stands_Short_and_long-term_monitoring_using_sapflow_methods
9. https://dynamax.com/images/uploads/papers/48_Une_nouvelle_methode_pour_la.pdf (03.02.2023)

© Ягодкин А.С., Скворцова Т.В., Ачкасов А.В., Никитин Д.В. 2023



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ

ПОСЕВ БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР

Аннотация. В статье рассмотрена технология посева бахчевых культур, обеспечивающая получение максимальных урожаев товарной продукции.

Ключевые слова. Бахчевые культуры, посев, глубина посева, площадь питания.

Срок высева в значительной степени влияет на полноту, дружность появления всходов, рост, развитие и продуктивность растений. Высев семян арбузов производится тогда, когда почва на глубине 10... 12 см прогреется до 12... 13°C, причем тенденция погодных условий должна обеспечивать дальнейшее нарастание температуры. Выбор срока посева осуществляется специалистами на основании анализа влажности и температуры почвы, температуры окружающего воздуха и прогноза погоды, типа почвы и района возделывания. При посеве бахчевых культур необходимо выбрать оптимальные площади питания, схемы и способы посева, которые в значительной степени определяют величину и качество урожая.

Площадь питания зависит от количества растений на единице площади плодородия почвы, обеспеченности ее влагой, разновидности культуры и сортовых особенностей.

При увеличении числа растений на единице площади до определенного предела возрастает общий урожай, ускоряется созревание плодов. Загущение посевов приводит к угнетению растений, увеличению доли мелких нестандартных плодов, при этом общий урожай, и особенно товарной продукции, резко снижается. Увеличение площади питания ведет к увеличению веса, размера плодов и процента выхода товарной продукции, но слишком большие площади питания приводят к нерациональному использованию земли и снижению общего урожая.

Исследованиями Всероссийского НИИ орошаемого овощеводства и бахчеводства установлено, что возможность механизации возделывания уборки бахчевых культур может быть обеспечена только при унификации способов посева, которые должны соответствовать ширине колеи пропашных тракторов - 140... 180 см. Таким образом, ширина междурядья может быть рекомендована равной ширине колеи трактора, а необходимая площадь питания может быть достигнута изменением величины междугнездя. Выбор оптимальной площади питания зависит от почвенного плодородия, климатических условий биологических особенностей сортов и других условий возделывания.

Глубина заделки семян зависит от их размеров, влажности, температуры и механического состава почвы. Крупносеменные сорта арбуза можно заделывать глубже, чем мелкосеменные. Небольшая глубина заделки может быть рекомендована при достаточной влажности почвы, на тяжелых заплывающих почвах, а глубокая - при сухой, а

также легкой по механическому составу почве. В богарных условиях на легких почвах оптимальная глубина заделки семян для крупносеменных сортов арбуза равна 6... 9 см, для мелкосеменных - 4... 6 см. В богарных условиях целесообразно применять разноглубинную заделку семян в гнездо, чтобы полнее использовать все условия для появления ранних и дружных всходов.

Норма высева семян зависит от площади питания, способа и схемы посева, абсолютного веса семян и района возделывания. При машинном гнездовом посеве и 100 % хозяйственной годности в гнездо высевают семян арбуза - 4... 5 штук, дыни и тыквы - 3... 4 штуки.

Посев бахчевых культур целесообразно производить специальной бахчевой сеялкой СБ - 3, которая обеспечивает высев одновременно трех рядков. Однако высевающий аппарат сеялки имеет низкую точность высева и допускает значительное дробление семян. Сошник этой сеялки не отвечает агротехническим требованиям. Лучшие результаты у сеялки СУПН - 6(8), имеющей пневматические высевающие аппараты, не допускающие дробления семян. Однако точность высева этими аппаратами не отвечает агротехническим требованиям. Сошники также не отвечают агротехническим требованиям по перемешиванию слоев почвы, фиксированной укладке семян на уплотненное ложе и укрытию их влажным слоем почвы.

Список использованной литературы

1. Абезин, Д.А. Сеялка для посева проросших семян пропашных культур / Д.А. Абезин // Достижения и перспективы технических наук. Сб. статей III Международной научно - практической конференции 10 октября 2014 г. – Уфа: Аэтерна, 2014. С. 3 – 4.
2. Комплексная механизация бахчеводства на основе инновационных технологий / М.Н. Шапров, А.Н. Цепляев, В.Г. Абезин, В.А. Цепляев // Известия Нижневолжского агроинженерного комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2008. – №4 (12). – С. 172 - 178.
3. Шапров, М.Н. Технология разноглубинного посева пропашных культур / Сборник статей Международной научно - практической конференции «Достижения и перспективы технических наук» 10 октября 2014 г. / М.Н. Шапров, И.С. Мартынов. - Уфа: Аэтерна, 2014. – С. 94 - 96.

© Кошкина В.В., Шапров М.Н., 2023 г.



ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОССИЙСКИЙ СОЦИАЛИЗМ: ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ

Аннотация

В статье раскрываются вопросы преобразований в России после распада Советского Союза. В связи с переходом на рыночную систему хозяйствования и проведением экономических реформ, последовал отказ от использования плановых методов регулирования экономики.

Ключевые слова

Социализм, капиталистическая система, общественный строй, распад СССР

Опыт образования и распада СССР, а также современные события в России и мировом сообществе, свидетельствуют о том, что исторические преобразования, происходят по разным причинам. Долгое время преобладала идея о том, что социализм, построенный в нашей стране, представляет собой не только прогрессивный, но и прочный общественный строй.

Причины несовершенства капиталистической системы, заманчивость социализма как общества социальной справедливости, а также возможность сосуществования двух систем не одно столетие занимают мысли отечественных и зарубежных исследователей. Учёные продолжают искать так называемый «третий путь», основанный на синтезе ценностей либерализма и социализма.

Из истории известно, что социалистическая модель развития [1, с. 57] в СССР сформировалась в конце 20 - х - начале 30 - х гг. на базе модели импортозамещающей индустриализации [2, с. 13]. В основу принципов и форм советской экономической системы, легла социалистическая идея, в основе которой были два тезиса: материальное равенство и управление социально - экономической жизнью со стороны общества. Советский Союз, «была главная страна социализма с почти вековым опытом жизни при социализме» [3, с. 7]. На первый план выдвигалось материальное равенство, что касается политического и равенства перед законом, то сторонники социалистической идеи отодвигали его на второй план. Они считали, что подлинное равенство обеспечивается равенством материального благосостояния людей [4, с. 12]. Отсюда, одним из фундаментальных постулатов социалистической идеи является необходимость управления социально - экономической жизнью со стороны высших органов общества. Например, материальные богатства теряются и гибнут из - за плохого использования, потенциально плодотворные экономические идеи не находят применения, а способности и энтузиазм членов общества не получают воплощения. Социалисты считали, что эти пороки общественной жизни, могут быть устранены рациональным управлением и научной организацией общества. Они полагали, что необходимо регулировать производство, распределение и потребление материальных благ. Для этого нужны некие высшие органы,

которые имеют право, распоряжаться материальными ресурсами, трудом и результатами труда членов общества, в том числе и вопреки их желанию.

На разных этапах развития социалистической идеи возникали специфические разновидности социализма, однако при всём многообразии теоретических воззрений, можно выделить основные характерные черты социалистической системы: общественная собственность на средства и результаты производства, централизованное планирование и регламентация процессов производства и распределения, принятие хозяйственных решений центральными плановыми органами, отсутствие эксплуатации и классового антагонизма, обязательность участия граждан в воспроизводственном процессе, отсутствие неравенства, социальная справедливость.

В связи с переходом России на рыночную систему хозяйствования и проведением экономических реформ, последовал отказ от использования плановых методов регулирования экономики. Широкое распространение получила идея «отделения государства от экономики». Советская модель, выработав практически весь свой экономический потенциал, проявила полную экономическую неэффективность. Такая модель могла приносить эффект в условиях краткосрочного периода времени для решения конкретных, часто больших задач с использованием чрезвычайных и мобилизационных методов. Но в долгосрочном периоде она просто не могла эффективно функционировать и, следовательно, произошедшие перемены в стране были обусловлены, прежде всего, процессами внутри самой системы, она оказалась нежизнеспособной и практически обреченной экономики. Исчерпав все свои возможности, ее крах был закономерен.

В 90 - е гг. Россия вступила на новый путь радикальных экономических реформ, это сопровождалось разрушением прежней тоталитарно - политической и административно - командной хозяйственной системы. В сложившихся условиях проведение экономических реформ сопровождалось серьезными трудностями и ошибками в их осуществлении, нарастанием экономического и социального кризиса в обществе. Ход рыночных реформ был замедленным и не отличался комплексностью и особой поддержкой со стороны государства, поэтому начатые реформы не были завершены как предполагали реформаторы. Следовательно, экономическое положение России в период реформ было очень сложным, что нанесло тяжелейший удар по основной массе традиционно низкоэффективных производств в обрабатывающей промышленности и сельском хозяйстве, которые оказались нежизнеспособными.

Таким образом, анализ теории социализма и опыта его реализации очень важны для нашей страны в современной исторической ситуации.

Во - первых, социализм возможен, только при общественной собственности на средства и результаты хозяйствования, обеспечивающей присвоение прибавочной стоимости предприятий (хозяйств) всем обществом, что, в свою очередь, возможно только при её обязательном государственном отчуждении и последующем присвоении всеми и любыми членами общества по их потребностям и способностям.

Во - вторых, в нашей стране в 30 - 50 - ые годы был не социализм, а общество, вынужденное строить фундамент социализма в сложившихся условиях.

В настоящее время перед Россией вновь стоит проблема выбора пути развития. Падение советской государственной системы вызвало к жизни острые политические, социально - экономические проблемы в России. Судьба России во многом зависит от формирования

развитого рыночного хозяйства, адекватного российским цивилизационным основам, от эффективности деятельности политических сил, защищающих проведение демократических преобразований в стране.

Список использованной литературы:

1. Ацоковский, В. А. Базисные причины кризиса социализма и коммунистическая перспектива. - М.: Государственное издательство политической литературы, 2014. - 772 с.
2. Ханин Г.И. Советский экономический рост: альтернативная оценка // Коммунист. 2018, № 17. - с. 85.
3. Nove A. The Economics of Feasible Socialism Revisited, Harper Collins Academic, 2001, - p. 258.
4. Советская экономика: от плана к рынку / Под ред. В. Попова, Н. Шмелева. - М.: Прогресс, 2011. - с. 124.

© Алиева А.В., 2023



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Аннотация

Рассмотрены возможности использования инструментов налогового администрирования для решения проблем устойчивого экономического развития на примере экологического налогообложения и фискального стимулирования инвестиционной активности в промышленности

Ключевые слова

налоговое администрирование, экономический рост, устойчивое развитие

Национальные системы налогового администрирования развиваются в соответствии с глобальными трендами экономического развития. Это проявляется в том, что классические налоговые базы постоянно изменяются для решения новых задач, стоящих перед обществом. При этом расширяется спектр задач, которые встают перед государством и которые дополняют традиционные проблемы [2]. Рассмотрим их на примере администрирования экологических налогов и налогообложения обрабатывающей промышленности.

В настоящее время глобальное потепление и окружающая среда являются актуальной темой международной повестки дня, следовательно, растет интерес к экологическим налогам. Европейские страны уже много лет применяют экологические налоги для усиления стимулов для промышленности внедрять более чистые методы производства и повышать экологическую эффективность [1]. Использование ресурсов было бы оптимизировано, загрязнение окружающей среды сократилось бы, а занятость была бы создана за счет снижения налогового бремени на рабочую силу и повышения налогов на использование энергии и материалов.

ОЭСР определила три возможные формы экологических налогов [3]:

- налоги на выбросы при измеримых уровнях выбросов (в воздух, воду и сушу) или при создании шума;
- налоги на потребление или продукцию, которые наносят ущерб окружающей среде;
- дифференциация существующих косвенных налогов, таких как акцизы, налоги с продаж или НДС.

Возражения против экологических налогов связаны с трудностями в их применении [4]:

- трудно измерить реальные экологические издержки экономической деятельности для установления точной налоговой ставки;
- отсутствие экологических выгод, когда налоговое бремя перекладывается на конечного потребителя из - за негибких цен;
- влияние налогов, составляющих лишь небольшую часть общей стоимости продукта, может быть ограничено на поведение;

– налоги могут оправдывать нанесение ущерба окружающей среде людьми, которые готовы и способны платить такую цену;

– налогоплательщики могут рассматривать экологические налоги как обычные налоги, в первую очередь направленные на увеличение налоговых поступлений для целей государственных расходов, а не как инструмент улучшения состояния окружающей среды.

Успешное применение экологических налогов будет зависеть от способности правительства перераспределять поступления от экологических налогов путем снижения налогов на рабочую силу и капитал или расходовать дополнительные налоговые поступления на улучшение состояния окружающей среды.

Налоги, связанные с охраной окружающей среды, могут оказывать негативное влияние на конкурентоспособность определенных секторов, таких как энергоемкие или ориентированные на экспорт отрасли. Правительства, как правило, предоставляют льготы, но это снижает экологическую эффективность, а также эффективность налогов.

Налоги, связанные с охраной окружающей среды, особенно налоги на энергию, могут оказывать прямое регрессивное воздействие на распределение доходов домашних хозяйств. Менее обеспеченное домохозяйство тратит большую часть своего дохода на бензин, газ и электричество, чем его более обеспеченные соседи; поэтому налог, повышающий цены на бытовую энергию, сильнее ударит по более бедным категориям налогоплательщиков.

Налогообложение может быть использовано в качестве инструмента содействия устойчивому развитию. Это относится и к определенным отраслям промышленности, включая отрасль добычи полезных ископаемых, которая является относительно высокорисковой, капиталоемкой и циклической.

Чтобы уменьшить воздействие на бизнес, подверженный значительным колебаниям цен на сырьевые товары, налоговые инициативы могут включать временную отмену определенных видов налогов, разрешение переноса убытков на будущее или усреднение доходов для сырьевых компаний, сталкивающихся с прогрессивной шкалой ставок подоходного налога.

Ряд факторов потенциально ослабляет эффекты от налоговой политики, что особенно актуально для развивающихся странах:

– органы государственной власти могут нести дополнительные обязанности в отношении добывающей промышленности: выдавать лицензии, использовать налоговые льготы и преференции, привлекать иностранные инвестиции;

– пристрастие к политике стимулирования как основному способу кратковременного привлечения иностранных инвесторов и без адекватной оценки долгосрочных последствий;

– контракты заключаются преимущественно на длительный срок, до 20 или 30 лет, без учета потенциальных изменений в экономике страны;

– пересмотр существующих контрактов является сложным процессом, особенно когда в нем участвуют другие стороны, помимо первоначальных государственных подрядчиков;

– соблюдение интересов иностранных инвесторов может существенно отличаться от внутренних интересов страны, например, обеспечения экономической безопасности;

– налоговым органам часто не хватает возможностей для мониторинга деятельности сырьевых компаний.

Таким образом, инструменты налогового администрирования позволяют решить ряд проблем, снизить уровень неопределенности и способствовать минимизации

предпринимательских рисков. Для ключевых отраслевых комплексов налоговые инструменты могут обеспечить долгосрочные контракты и выгодный режим стимулирования, чтобы минимизировать вероятность того, что долгосрочные инвестиционные проекты, реализация которых связана с привлечением значительных финансовых средств будут убыточными.

Список использованной литературы:

1. Адамов Н. Тенденции совершенствования налогового администрирования и зарубежный опыт / Н. Адамов // Финансовая газета. – 2012. – № 23. – С. 7–12.
2. Идрисов Г. Бюджетная политика и экономический рост / Г. Идрисов, С. Синельников–Мурылев // Вопросы экономики. – 2013. – № 8. – С. 35–59.
3. Мишустин М. В. Повышение качества и эффективности налогового администрирования / М. В. Мишустин // Российский налоговый курьер. – 2010. – № 13 – 14.
4. Пилипенко А.А. Потенциальная совместимость налоговой неопределенности и налоговых рисков / А.А. Пилипенко // Налоги. – 2013. – № 2. – С. 20–23.

© Балаев Э.О., 2023

УДК 332.012.2

Воронов А.А.,

кандидат физико - математических наук
ВИ ФСИН России
г. Воронеж, Воронежская область

ПОТЕНЦИАЛ СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ, КАК ИСТОЧНИК ИМЕЮЩИХСЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Аннотация

В работе проводится анализ обезличенной системы применительно к ее функциональным возможностям. При этом эффективность системы рассматривается и представляется в виде функции внутренней энергии системы, ее исходных потенциальных возможностей, расчет которой производится с учетом эмпирических данных статистики функционирования системы, количественных и качественных показателей, отражающих целевое поведение ее элементов.

Ключевые слова

Система, анализ, эффективность, надежность, потенциал, критерии, функциональный подход,

Совершенствование методов исследования сложных систем является большим и еще недостаточно изученным резервом увеличения эффективности управления ими во всех сферах деятельности. Особенно актуализируется эта проблема в условиях системного кризиса социума и необходимости перехода к устойчивому развитию. Проблема исследования сложных систем предстает как противоречивое единство онтологического и

гносеологического, объективного и субъективного, логического и психологического. Все эти факты свидетельствуют о реальной диалектике процессов управления и самоорганизации сложных систем и требуют разработки философских и методологических оснований их анализа [1].

Если рассматривать любую систему в целом, вне зависимости от строения, функционального назначения и субъектных (элементных) составляющих, то эффективность ее функционирования может быть представлена как некая функция внутренней энергии системы, ее потенциала [2, с. 290].

$$E = f(P_d - I_b) \rightarrow \max Y_n \quad (1)$$

Где P_d - потенциальные возможности анализируемой системы, I_b - уровень использования имеющихся возможностей анализируемой системы, Y_n - уровень или степень удовлетворения потребностей системы.

Применительно к обезличенной системе оценка ее эффективности напрямую связана с реализацией указанной выше функции, т.е. с результативностью выполнения целевых задач, включающая в себя как количественные показатели, так и качественные показатели, отражающие уровень качества выполнения задач, например, оказываемых услуг, выполнения работ, выпуск продукции и т.д.

Отметим, что расчет функции внутренней энергии системы в более точном варианте может быть произведен, исходя из данных статистики, отражающих функционирование системы, таких как затраты системы, ее производительность, эффективность и качество выполнения поставленных целей.

Исходя из указанной выше формулы видно, что реализация функции эффективности системы показывает результативность ее деятельности, которая, в свою очередь, обеспечивается исходными потенциальными возможностями анализируемой системы, т.е. совокупностью кадровых, организационных, управленческих, информационных ресурсов системы.

Подобный функциональный подход к изучению системы удобно променять при анализе надежности функционирования системы при реализации ее целей (так называемая, целевая надежность), связанную с надежностью подсистем и элементов систем, выполняющих конкретные целевые функции [3, с. 28].

Вполне очевидно, что процедура или алгоритм принятия решений при планировании организации и функционировании любой системы строится из определения правил поведения системы и ее элементов, исходя из поставленной цели и наличия внешних и внутренних угроз. Соответственно, на этой основе строится алгоритм принятия решений по выполнению обозначенных соответствующей системой целей [4].

Список использованной литературы

1. Воронов А.А. Адвокатская кибернетика: понятие и анализ // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. Научный журнал № 1 (2), 2013 / https://moit.vivt.ru/wp-content/uploads/2013/11/voronov_2_13_2.pdf DOI (дата обращения 22.05.2023).
2. Русинов Ф.М. Менеджмент и самоменеджмент в системе рыночных отношений. (Учеб. пособие) / Ф. М. Русинов, Л. Ф. Никулин, Л. В. Фаткин; Под ред. Ф. М. Русинова. - Москва: ИНФРА - М, 1996. - 350 с.

3. Сандлер Д. Техника надежности систем. М.: Издательство «Наука», 1966. – 300 с.
4. Воронов А.А. Функциональные характеристики надежности и безотказности экономических и правовых систем / А.А. Воронов // PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENTIFIC RESEARCH. ANALYSIS, GOVERNANCE, PROSPECTS: Collection of articles following the results of the International Scientific and Practical Conference (Kaluga, February 21, 2023). - Sterlitamak: AIR, 2023. P. 83 - 86.

© Воронов А.А., 2023

УДК 334

Лькова Е.С.,
канд. экон. наук, доцент ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,
г. Нижний Новгород, Россия
Суханинский Д.,
студент 4 курса ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,
г. Нижний Новгород, Россия

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕРАХ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация

Данная тема актуальна, поскольку проблемы связанные с развитием малого бизнеса является приоритетной задачей государства с целью повышения конкуренции в различных секторах экономики, повышения экономической активности населения и решения многих социально - экономических проблем. В данной статье предлагается изучить возможность успешного взаимодействия малого и крупного бизнеса с целью повышения эффективности их совместной деятельности.

Ключевые слова

Малый бизнес, малое предпринимательство, поддержка малого бизнеса.

Поддержка малого предпринимательства в настоящее время является одним из приоритетов экономической политики государства. В условиях действия кризисных явлений, в силу присущей малому предпринимательству мобильности и гибкости, малые компании смогут сгладить негативные процессы в сфере занятости населения, обеспечить социальную адаптацию высвобождающихся с крупных предприятий работников, а также сформировать новые точки экономического роста. Развитие малых предприятий ведет к насыщению рынка товарами и услугами, а также к увеличению экспорта[1].

Малый бизнес в Российской Федерации вынужден сталкиваться со значительными трудностями, из числа которых можно выделить общую экономическую нестабильность, несовершенство законодательства и налоговой системы, финансовые проблемы, отсутствие необходимых знаний, навыков и опыта. Становление и развитие малого предпринимательства в России связано с необходимостью скорейшего решения проблем институционального, экономического, структурного, информационного характера.

Развитие малого бизнеса – это обсуждаемая и острая тема, которая затрагивает интересы не только малой доли предприятий, а, примерно, треть населения Российской Федерации, которые в той или иной степени связаны с малым бизнесом. Это несколько миллионов реальных собственников, менеджеров, финансистов, организаторов производства.

Одним из эффективных, на наш взгляд, подходов к развитию малого предпринимательства в условиях российской реальности является кооперация и взаимодействие малого, среднего и крупного бизнеса. Данное взаимодействие может быть направлено на стимулирование общей (совместной) деятельности хозяйствующих субъектов рынка для получения взаимных выгод от партнёрства в условиях современной экономической ситуации в России.

Западный опыт показывает, что влияние на предпринимательство будет иметь следующие закономерности: малые фирмы имеют опережающие темпы роста, особенно в высокотехнологичных отраслях; рост «стартапов» определяется характеристиками владельцев (особенно это характерно для инновационных отраслей) соответствующих фирм и внешней среды; крупные и «зрелые» фирмы растут медленнее, чем маленькие и «молодые»; уровень выживаемости и роста выше у предпринимателей, включенных в сети. Изучая закономерности рынка можно прийти к следующим выводам: крупный бизнес не обладает подвижностью, не способен быстро реагировать на турбулентность окружающей среды; в свою очередь, малый бизнес способен быстро реагировать на изменения внешней среды, но не обладает устойчивостью к возмущениям внешней среды, что делает его уязвимым для рыночных вызовов. Следовательно, интеграция крупного и малого бизнеса будет полезна для обеих сторон. Формы такой интеграции могут быть различными [2].

Подводя итог, хотелось бы отметить, что эффективность функционирования малых форм производства обуславливается рядом причин, главные из которых – это быстрое приспособление к запросам клиента, близость к местному рынку, исключение лишних звеньев в управлении во время хозяйствующей деятельности субъекта, индивидуализация и дифференциация спроса. Крупный бизнес обладает большими производственными возможностями, данные предприятия более устойчивы к негативным условиям внешней среды, пользуются поддержкой государства, и в силу разных причин, является локомотивом развития каждой отрасли экономики. Поэтому для развития малого бизнеса предлагается выработка различных подходов эффективного взаимодействия малого и крупного бизнеса. Безусловно, данная тема статьи – по сути, неисчерпаема, и к ней необходимо возвращаться, чтобы повысить эффективность развития малого предпринимательства в Российской экономике [3].

Литература:

1. Лыкова Е.С. Инструменты поддержки развития малого бизнеса Нижегородской области // Научный журнал «Человек. Социум.Общество», 2022. Выпуск №8 – с. 76
2. Лыкова Е.С., Фуфлыгина Н.А. Основные направления государственной поддержки малого бизнеса в Нижегородской области / Е.С.Лыкова, Н.А.Фуфлыгина // Сборник материалов Международной научно - промышленного форума «Великие реки - 2020», секция 12 – Нижний Новгород, 2020. – с. 142
3. Лыкова Е.С., Фуфлыгина Н.А. Анализ состояния, динамики и условий развития малого бизнеса в экономике России / Е.С.Лыкова, Н.А.Фуфлыгина // Сборник материалов 6 - й Международной научно - практической конференции «Становление и развитие предпринимательства в России: история, современность и перспективы». – Курск, 2020.– с.120

© Лыкова Е.С., 2023
© Суханинский Д., 2023

Насырова Р.М.

Магистрант 1 курса магистратуры

НАО «Университет Нархоз», г. Алматы, РК

Научный руководитель: Кенжебаева З. С.

д.э.н., профессор, НАО «Университет Нархоз»,

г. Алматы, РК

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ

Аннотация

Аннотация. В статье рассматривается категория «трудовой потенциал» и дается определение данному понятию. Рассматривается связь между трудовым и человеческим потенциалами, подводя итог о неразрывности данных категории, а также то, что человек является носителем трудового потенциала. Раскрытие трудового потенциала всегда начинается с раскрытия способностей человеческих возможностей. При положительном влиянии окружающей среды, трудовой потенциал будет иметь тенденцию расти. Предлагается рассмотреть ТП как интегральную характеристику, состоящей из количественной и качественной компонентов, которые выражаются посредством совокупности ряда показателей. Упоминается о влиянии «синергетического эффекта» на итоги проделанной работы.

Ключевые слова

трудовой потенциал, экономический потенциал, человеческий потенциал, личностный потенциал, умения, навыки, модели компетенции, оценка эффективности, характеристики потенциала

Nassyrova R.M.

1st - year master's student

Narхоз University, Almaty, RK

Scientific supervisor: Kenzhebaeva Z. S.

Doctor of Economics, Professor, Narхоз University,

Almaty, RK

ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF LABOR POTENTIAL MANAGEMENT

Abstract

The article considers the "labor potential" (LP) category and defines this concept. The relationship between labor and human potential is considered, the inseparability of the category data is summed up, and the fact that a person is the bearer of labor potential is identified. The development of labor potential always begins with the development of human capabilities. With a positive environmental impact, labor potential tends to grow. It is proposed to consider LP as an integral characteristic, consisting of quantitative and qualitative components, which are expressed through a combination of a number of indicators. The influence of the "synergetic effect" on the results of the work done is mentioned.

Keywords

labor potential, economic potential, human potential, personal potential, skills, competence models, performance assessment, potential characteristics

Значительное количество научных работ написаны с целью глубокого изучения трудового потенциала, это также подчеркивают актуальность исследования. Поскольку данная категория напрямую связана с развитием инновации в стране, исследование представляется особенно значимым.

В настоящее время внесен вклад в развитие исследования трудового потенциала российскими и зарубежными учеными: И. М. Алиевым, Н. А. Волгиным, Б. М. Генкиным, Н. А. Гореловым, В. Н. Кабановым, А.Я. Кибановым, В. М. Масловой, Ю. М. Остапенко, А. И. Рофе и М. Мескон, Дж. Саттл, Л. М. Спенсер, Дж. Хекман К. Маркса, П.Е. Шлендера, Г. Беккера, Т. Шульдц, К.Р. Мак Коннелла и С.Л. Брю.

Для произведения оценки управления трудовым потенциалом для начала мы остановимся на самом понятии трудового потенциала как таковом. Человек - социальное существо, он имеет возможность и право реализоваться в трудовой и общественной деятельности, стоит учесть, что каждый человек - это целостная личность, имеет свой внутренний индивидуальный мир, имеющий свои неповторимые свойства и отличия.

Потенциал человека связан с индивидуальными характеристиками личности. Это те задатки и резервы, которыми может обладать человек, имея возможность для их дальнейшего развития, которые в свою очередь связаны с той социальной средой, где он находится. Социальная среда во многом определяет перспективы развития задаток человека, однако не ограничивается лишь ею. Человек сам в первую очередь задает траекторию развития своего потенциала, а среда является катализатором их развития. Будучи носителем интеллектуального и трудового потенциала, он является неотъемлемой частью трудовой системы. По мнению автора, есть связь между категориями трудовой потенциал и человеческий капитал, точнее фундаментом ТП будет служить человеческий потенциал, ведь именно человек и есть источник и носитель ТП. В свою очередь человеческий потенциал состоит из нескольких компонентов, например, как интеллектуальный, социальный и так далее. Он так же изменяется по времени, больше проявляя себя в динамике.

Верно было бы предположить, что при рациональном использовании своих потенциальных резервов и возможностей, а также раскрытии новых способностей, человек в полной мере вносит большой вклад как в личную, так и общую плодотворность. Таким образом, раскрытие трудового потенциала начинается с открытия человеческого потенциала.

На рисунке представлены основные концептуальные дефиниции теории ТП.



Рис. 2. основные концептуальные дефиниции теории трудового потенциала

В результате тщательного изучения феномена трудового потенциала, ресурсы эффективности труда многократно увеличиваются за счет определения потенциальных компетенций и умений работников. Поэтому компаниям, в первую очередь

заинтересованные в построении эффективной команды сотрудников следует обратить внимание на этот феномен.

Экономисты чаще всего выделяют трудовой потенциал на три категории: социально - экономическую представляющую ресурсный фактор, производственный фактор, интегрально комплексную характеристику. По мнению автора В.Г. Былкова, первые три категории недостаточно обширно описывают понятие трудового потенциала, в связи с чем возникает потребность раскрытия сущности данной категории путем познания процесса методологии. Как итог, автором предлагается структурировать понятие трудовой потенциал таком виде как: демографический, статистический, социолого - психологический и экономический.

Наука, технические новшества, экономические, а также социальные факторы колоссально влияют на величину ТП как отдельного стоящего работника, так и на всю группу, изменяя его количественную и качественную стороны. Автор предлагает рассматривать ТП как интегральную характеристику, которая состоит как из количественной и качественной компоненты, причем эти компоненты могут выражаться посредством совокупности ряда показателей, отражая полную картину трудового потенциала. К примеру, показатели *текучести кадров* либо *состав работников по категориям* могут быть примером количественных характеристик.

С точки зрения качественных характеристик можно привести следующие примеры: *трудоовые навыки*, *творческий потенциал* или *моральный потенциал персонала*. Следует учесть ряд факторов, посредством которых качественные характеристики могут модифицироваться посредством внутреннего влияния друг на друга. (Э.И. БАСЫРОВА, 2014). Б. М. Генкин в своих трудах акцентировал «склонность к творчеству» как одну из центральных характеристик в системе компонентов ТП.

Также автор упоминает о «синергетическом эффекте», результатом которого совместная работа может многократно увеличить итог проведенной работы, но также может варьироваться как в положительную, так и в отрицательную сторону. Примером положительного эффекта могут быть доверительные отношения трудящихся, симпатия либо антипатия друг к другу. Общая формула этой формулировки примет следующий вид:

$$2 + 2 = 4 \pm S_{уп},$$

$S_{уп}$ — синергетический эффект от взаимодействия работников.

Оценка трудового персонала - это процесс посредством которого проводится анализ показателей ТП и определяется текущий уровень. Точный анализ производительности труда будет свидетельствовать об эффективном использовании трудового потенциала на предприятии.



Рис. 2. Методы оценки трудового потенциала работников

Список использованной литературы:

1. Маклакова Е. А., Маклаков А. Г. Понятие «Трудовой потенциал» и его основные характеристики // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2009. №3 (Экономика). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-trudovoy-potentsial-i-ego-osnovnye-harakteristiki> (дата обращения: 20.02.2023).
 2. Былков В. Г. Концептуальные основы теории развития трудового потенциала // Известия БГУ. 2012. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-osnovy-teorii-razvitiya-trudovogo-potentsiala> (дата обращения: 09.02.2023).
 3. Солдаткин А.А., Крахмалов А.Н. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАТЕГОРИИ «ТРУДОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ» // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 8 - 1. – С. 68 - 74; URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=1811> (дата обращения: 31.01.2023).
 4. Басырова Э.И. Методические аспекты оценки эффективности использования трудового потенциала // Экономический анализ: теория и практика. 2014. №47 (398). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-otsenki-effektivnosti-ispolzovaniya-trudovogo-potentsiala> (дата обращения: 20.05.2023).
 5. Хадасевич Н. Р. Оценка трудового потенциала: подходы и методы // Вестник евразийской науки. 2014. №6 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-trudovogo-potentsiala-podhody-i-metody> (дата обращения: 14.02.2023).
 6. Бледных А.А. Оценка эффективности использования трудового потенциала // Экономика труда. – 2018. – Том 5. – № 2. – С. 493 - 502. doi: 10.18334/et.5.2.39204
- © Насырова Р.М., 2023

УДК - 33

Рязанцева В.Ю.

студентка 3 курса ВФ РАНХиГС, г. Воронеж, Россия

Научный руководитель: Сыроижко В.В.

доктор экономических наук, профессор

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при

Президенте РФ, г. Воронеж, Россия

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

Данная работа выявляет и обсуждает основные аспекты системы управления прибылью предприятия, а также методы и инструменты для эффективного управления финансовыми показателями. В статье исследуется роль управления прибылью в бизнесе и выявляются ключевые задачи, которые предстоит решать менеджменту предприятий в данной области.

Особое внимание уделено оценке рентабельности проектов, управлению затратами и доходами, управлению финансовыми потоками и контролю персонала. Кроме того, в статье рассматриваются методы ABC - анализа, определения точки безубыточности и

прогнозирования политики цен, а также инструменты управления прибылью, такие как программы бюджетирования и управления финансовыми потоками.

Проанализировав внешние и внутренние факторы, которые влияют на прибыль предприятия, авторы рекомендуют стратегии управления, которые позволят достичь оптимального баланса между прибылью, затратами и потребительской ценностью.

Ключевые слова

Управление прибылью, предприятие, методы управления, инструменты управления, бюджетирование, анализ прибыльности, анализ рентабельности, системы учета, контроль и анализ финансовых данных, системы управления прибылью, бизнес - анализ, финансовое моделирование, повышение конкурентоспособности.

В современных условиях конкуренция на рынке постоянно возрастает, и многие предприятия сталкиваются с трудностями при сохранении конкурентоспособности. В этом контексте система управления прибылью предприятия становится ключевым инструментом управления, который позволяет управлять финансами и бюджетом компании и максимизировать ее прибыль. [1, С. 63]

Система управления прибылью — это комплексный подход к управлению финансами, который позволяет эффективно управлять доходами и расходами предприятия. В рамках данной системы используются различные методы и инструменты для анализа и оптимизации финансовых процессов в компании. [2, С. 48].

В целом, система управления прибылью является важной частью бизнес - стратегии предприятия, которая помогает управлять процессами и повышать его эффективность в условиях постоянно меняющейся рыночной ситуации.

Основными принципами системы управления прибылью являются:

1. Анализ финансовых показателей. В рамках системы управления прибылью предприятие анализирует доходы и расходы, чтобы определить, какие компоненты финансов используются наиболее эффективно.

2. Контроль над расходами. Система управления прибылью помогает контролировать расходы и минимизировать издержки, чем повышает общую прибыль предприятия.

3. Оптимизация процессов. Система управления прибылью помогает оптимизировать процессы и увеличивать их эффективность, что в свою очередь повышает прибыльность бизнеса.

4. Анализ и планирование. В рамках системы управления на основе анализа финансовые показатели проводится планирование бюджета и разработка последующих действий для достижения целей бизнес - стратегии. [3, С. 32]

Важно отметить, что система управления прибылью не должна быть инструментом только для контроля над расходами и получением прибыли. Это должна быть система, основанная на стратегических целях и задачах компании, которая помогает повышать общую эффективность бизнеса и финансовую стабильность в долгосрочной перспективе.

В свою очередь, понимание основных принципов системы управления прибылью является важным компонентом в профессиональной деятельности менеджеров предприятий в современных условиях.

Прибыль – главный показатель финансовой стабильности предприятия, который зависит от многих факторов, таких как уровень продаж, себестоимость, операционные расходы и

другие. Для эффективного управления прибылью необходимы соответствующие методы и инструменты. Рассмотрим основные методы управления прибылью предприятия.

1. Метод ABC - анализа

ABC - анализ является одним из наиболее эффективных и распространенных методов управления прибылью. Его суть заключается в классификации всех продуктов или услуг на три категории: А, В и С. Главным критерием является прибыльность продукта или услуги, которая определяется по отношению прибыли от продажи продукта или услуги к общей прибыли предприятия. Продукты А – самые прибыльные, В – менее прибыльные, а продукты С – наименее прибыльные.

2. Метод бюджетирования

Бюджетирование представляет собой систему планирования и контроля за использованием финансовых ресурсов предприятия. Бюджет составляется на основе оценки расходов, доходов и прибыли на определенный период времени. Бюджет может быть ежегодным, квартальным, месячным и т.д. Этот метод позволяет эффективно контролировать расходы и доходы, и своевременно корректировать бюджет в случае необходимости.

3. Метод анализа отклонений

Метод анализа отклонений предусматривает сопоставление фактических и плановых показателей прибыли, дохода и расходов на предприятии. Этот метод позволяет выявлять места неэффективного использования финансовых ресурсов и определять причины отклонений от плана.

Все эти методы могут быть использованы совместно, что позволит эффективно управлять прибылью предприятия. Но необходимо помнить, что управление прибылью не является единственной задачей предприятия. Она должна сочетаться с эффективной стратегией развития, поиска новых рынков сбыта и т.д.

В заключение важно отметить, что система управления прибылью является критической частью современного бизнеса и позволяет компаниям повышать эффективность своей деятельности и увеличивать прибыль. Ключевые элементы, такие как KPIs, управление расходами и мониторинг рынка, должны быть систематически интегрированы в систему управления прибылью компании, чтобы обеспечить оптимальные результаты и успешность на рынке. Как студентка 3 курса, я понимаю, насколько важно знание и понимание этого процесса, и я уверена, что эта знать поможет мне в будущем профессиональном росте в области менеджмента и бизнеса.

Список использованной литературы

Книги:

1. Буданцева, Н. В. Управление прибылью предприятия в условиях рынка [Текст] / Н. В. Буданцева, Л. В. Волкова, Г. В. Савина. - М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2016. - 240 с.
2. Булгакова, Т. К. Менеджмент прибыли предприятия [Текст] / Т. К. Булгакова, В. Н. Кузьмин. - М.: Финансы и статистика, 2009. - 224 с.
3. Картошкина, Н. В. Управление прибылью и финансовые результаты деятельности предприятия [Текст] / Н. В. Картошкина, И. Н. Кравченко. - М.: Книга по Требованию, 2019. - 180 с.

Статьи:

4. Смирнова, Е. Учет прибыли и его использование для принятия управленчески.

© Рязанцева В.Ю., 2023 г.

ПРИМЕНЕНИЕ FMEA - АНАЛИЗА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

В статье рассмотрены теоретические вопросы применение FMEA - анализа как комплексного метода управления качеством. Выявление ошибок и дефектов позволяют предотвратить брак изделия, а порой и вовсе усовершенствовать само изделие. Проведен FMEA - анализ для процесса создания микропроцессоров.

Ключевые слова

Анализ, риски, управление несоответствиями, дефекты, процесс

Система управления качеством продукции, работ и услуг является одним из главных факторов повышения конкурентоспособности организации. Наличие такой системы позволяет пресечь возможные ошибки и дефекты на ранней стадии производства и предоставления услуг, что в свою очередь уменьшает риски негативных последствий для компании и ее клиентов.

Система управления качеством включает в себя ряд методов и инструментов, направленных на повышение качества продукции, работ и услуг. Одним из таких инструментов является FMEA - анализ, который позволяет определить и предотвратить неисправности, возможные сбои в работе и несоответствия требованиям потребителей.

FMEA - анализ (или Анализ Режимов и Последствий Отказов) – это метод оценки рисков и определения критических компонентов производства, работ или услуг. FMEA проводится в несколько этапов и включает в себя оценку возможных дефектов и их последствий, проведение анализа рисков и определение критериев выявления ошибок и дефектов.

Четыре основных критерия FMEA - анализа:

Вероятность возникновения дефекта: В этом критерии определяется вероятность появления дефекта, если система управления качеством не устранил его на ранней стадии. Для оценки этого критерия можно использовать шкалу от 1 до 10, где 1 – это очень низкая вероятность появления дефекта, а 10 – это очень высокая вероятность.

Серьезность последствий дефекта: В этом критерии определяется серьезность последствий дефекта. Для определения этого критерия необходимо рассмотреть все возможные последствия, которые могут произойти в случае появления дефекта. Шкала оценки данного критерия также может состоять из десяти пунктов, где 1 – это незначительные последствия, а 10 – это критические последствия.

Степень обнаружения дефекта: В этом критерии оценивается, насколько быстро система управления качеством сможет обнаружить дефект. Например, в случае, если у организации не будет специальных тестов, которые позволяют быстро выявлять дефекты, то степень

обнаружения дефекта будет низкой. Также в данной критерии можно использовать шкалу оценки от 1 до 10.

Уровень приоритетности: Данный критерий позволяет определить приоритетность каждого дефекта на основе оценок трех предыдущих критериев. Оценка приоритетности проводится с помощью формулы, учитывающей вероятность появления дефекта, серьезность последствий и степень обнаружения дефекта.

Таблица FMEA - анализа для системы управления качеством продукции, работ и услуг:

Таблица 1 – FMEA - анализ

| Потенциальный дефект | Последствия | S | O | D | ПЧР |
|--|---|---|----|---|-----|
| Отсутствие запасных частей на складе | Невозможность быстрого ремонта оборудования | 9 | 8 | 5 | 360 |
| Низкий уровень производительности оборудования | Замедление темпов производства | 7 | 9 | 6 | 378 |
| Отсутствие инструкций по эксплуатации | Ошибки при установке и эксплуатации оборудования | 6 | 5 | 8 | 240 |
| Ошибки в сборке продукции | Некачественный продукт и проблемы с его функциональностью | 8 | 10 | 4 | 320 |
| Неисправность программного обеспечения | Увеличение вероятности ошибок при обработке данных | 5 | 7 | 7 | 245 |

Рассчитываем приоритетное число рисков по формуле: $ПЧР = S * O * D$

Мероприятия по уменьшению числа рисков:

- Увеличить количество запасных частей на складе, автоматизировать систему учёта и заказа запасных частей, установить программные решения для определения минимального запаса необходимых компонентов и оповещения об их заканчивающемся количестве на складе
- Расширить и обновить ассортимент оборудования, проводить регулярное техническое обслуживание оборудования и его диагностику для выявления неисправностей до их появления
- Разработать и внедрить полный перечень инструкций по эксплуатации оборудования и процедур обслуживания и технического обслуживания
- Создать стандартную процедуру сборки продукции, составить список проверок и тестирований перед отгрузкой продукции, проводить тренинги для сотрудников по правилам и принципам сборки продукции

- Регулярно проводить обновление программного обеспечения, создать механизмы резервирования данных и восстановления системы в случае сбоя, создать систему регистрации ошибок в программном обеспечении

Таблица 2 – FMEA - анализ с учетом мероприятий:

| Потенциальный дефект | Последствия | S | O | D | ПЧР |
|--|---|---|----|---|-----|
| Отсутствие запасных частей на складе | Невозможность быстрого ремонта оборудования | 9 | 8 | 1 | 81 |
| Низкий уровень производительности оборудования | Замедление темпов производства | 7 | 9 | 2 | 126 |
| Отсутствие инструкций по эксплуатации | Ошибки при установке и эксплуатации оборудования | 6 | 5 | 4 | 120 |
| Ошибки в сборке продукции | Некачественный продукт и проблемы с его функциональностью | 8 | 10 | 3 | 240 |
| Неисправность программного обеспечения | Увеличение вероятности ошибок при обработке данных | 5 | 7 | 5 | 175 |

В заключение, FMEA - анализ является эффективным инструментом для определения и предотвращения возможных дефектов и рисков в производстве, работах и услугах. Оценка критериев FMEA - анализа позволяет определить приоритетность проблем и дефектов, что в свою очередь позволяет организации устранить их на ранней стадии и избежать негативных последствий для клиентов и бизнеса в целом. Проведение FMEA - анализа становится необходимым для повышения качества продукции, работ и услуг, что в свою очередь способствует увеличению конкурентоспособности организации.

Список использованной литературы:

1. Системы, методы и инструменты менеджмента качества: учебное пособие. / М. М. Кане. [и др.]. СПб.: Питер, 2008. 560 с.
2. Гадисов Р. Э. Анализ и улучшение процесса управления несоответствующей продукцией / Р. Э. Гадисов // Актуальные проблемы авиации и космонавтики – 2014–Т.1 – С.
3. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества: учебное пособие / С. В. Пономарев, С. В. Мищенко, В. Я. Белобрагин, В. А.
4. Самородов, Б. И. Герасимов, А. В. Трофимов, С. А. Пахомова, О. С. Пономарева. - М.: РИА «Стандарты и качество». - 2005. - 248 с.
5. Басовский Л.Е., Протасьев В.В. Управление качеством: Учебник. - М: ИНФРА - М, 2001. - 212 с.

© Самоховец Д.К., 2023



ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ЭТИЧЕСКИЕ ИНТЕРАКЦИИ НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

Аннотация

В статье рассматривается научно - техническая политика как комплексная презентация «партнерства», содействующая развивающимся коммуникациям общества. Уделяется внимание вопросу этики сотрудничества, которая ставит требования консенсуса между разными научно - техническими сообществами и развивает политику взаимоуважения.

Ключевые слова

Ценности, сотрудничество, солидарность, партнерство.

Научно - технический прогресс и этика

Известно, что научно - технический прогресс – это понятие интеграции науки и производства, является на сегодняшний день данностью, тем более что развитие общества за весь XX век показало нам, какому качественному изменению подверглись производительные силы в этой интеграции. Надо сказать, что развитие науки в целом – это процесс постоянного расширения, усложнения и укрепления связей и взаимозависимостей с производством, вышел на уровень, когда они друг без друга не двигаются вперед. Исследователи подтверждают тезис о том, что наука и производство как общественные компоненты, взаимодействующие друг с другом, стали неременным условием дальнейшего социального прогресса. [4, с. 468] Но нас интересует вопрос научно - технической политики, сформировавшейся от научно - технического прогресса, а также функциональная область этики в научно - технической политике, которая в ответе за сферу гуманистических приоритетов.

Любой национальный научно - технический потенциал состоит из ресурсов кадровых, материальных, финансовых, информационных. Но это также ресурс «человеческий», который функционирует в сфере «наука – техника». Этическая проблематика сопровождает формирование достойной кадровой системы, которая определяет всю культурную стилистику научно - технических достижений общества и государства. На современном этапе развития научно - технического прогресса вопросы этики вскрывают сложные противоречия, существующие в системе, этика науки и техники, корпоративная этика, прагматическая этика и др. Идеалы научно - технического прогресса в этическом обосновании указывают на адаптационные возможности человечества в готовности к вызовам, но, с другой стороны, указывают и на неготовность человека к прогрессу нравственному, ибо технически это не достигается.

Ценности научно - технической политики

Современное российское общество активно модернизирует не только сферы научно - технической политики, но также связанные с ними социальные системы образования, управления, инновационного развития. Для успешного решения конкретных задач и целей общества в этом направлении можно выделить два главных аспекта: 1) научно -

техническая политика как *ценностная* деятельность создания вида общественного продукта с его инновационным использованием; 2) сильные и слабые стороны деятельности человека с точки зрения *прикладной этики*, то есть узнавания «человеческого фактора» в проведении научно - технической политики.

Так как всякая деятельность, научно - техническая в том числе, имеет объект, предмет и субъект, формы и условия, соответственно ее политику следует рассматривать как совокупность подходов, решений и действий управляющего субъекта. В данном случае успешную научно - техническую политику осуществляет государство, которое учитывает также и мировые тенденции, и особенности, создавая этим ценностный уровень всего общественного потенциала. Государство организывает и регулирует научно - техническую деятельность так, чтобы новые научные концепции внедрялись в программы, модели и форматы общественного развития наиболее эффективным образом. Для этого оптимальными могут стать разнообразные циклы, но наиболее используемый – это цикл научно - производственный. В нем структурно взаимодополняющими являются: наука, техника и производство.

При современных темпах и специфике научно - технического прогресса (технологический статус инновационных программ) основным вызовом становится проблема предметного управления научно - технической деятельностью. Здесь важным звеном выстраиваются компоненты целеполагания, прогнозирования, планирования и контроля не только в их логическом построении, но и в форме физической модели. Также очень важно иметь возможности внесения и корректирования рыночных отношений в пользу научно - технической политики.

Общество при проведении научно - технической политики ориентировано на научно - технические концепции, создающие общегосударственный прогрессивный уклад с выражением интересов людей в производственной деятельности. Для современного российского общества необходимо учитывать имеющиеся в прошлом недостатки так, чтобы слабые звенья прикладных исследований составили полюсы для новых разработок. Об этом пишут исследователи, рассматривающие противоречия в организации производства и преобразованиях научно - практической деятельности. [1, с. 42]. Мы же рассмотрим вопрос ценностей научно - технической политики для общественного прогресса.

Этика сотрудничества

Избранная государством научно - техническая политика в основном нацелена на развитие страны и готовность к эффективному реформированию научно - образовательных институтов, к переподготовке кадров в соответствии с реальными запросами на них, а также к осуществлению *солидарности* людей в их деятельности. Рыночные общественные отношения отличаются своей экономической прагматикой в сотрудничестве субъектов, но в сфере социальных ценностей приоритетным признается «человеческое измерение» всех конкурентных действий.

Здесь следует развить мысль *о морали* и кратко зафиксировать ее межчеловеческое проникновение в систему научно - технической политики. У нее есть особая функциональность. Существуют определенные допущения для всего того, что делается научно - технической политикой, которые используются свойствами морали. Мораль, будучи полифункциональной во многом лимитирует возможности спецификации

политики. В этом случае социальное взаимопроникновение нельзя отодвинуть от параметров межчеловеческих отношений. Особенно, когда речь идет о такой сфере как сфера труда. Организованный научно - технически, труд в смысле качества усугубляет сближение людей на более высокие моральные притязания, как взаимоуважение, профессиональное восхищение, корректность этикета и т.п. Это усугубление морали в труде людей в то же время имеет связь с общественной моралью. Но если в обществе общеобязательная мораль способствует большому приоритету своеобразных кодексов, эстетическим правилам и т.п., то в сфере научно - технической политики преследуется запрос на конфликтность морали, ее способность вызывать полемику. Дело в том, что проведение такой политики знания морали есть продукт ситуации, которая достойна сожаления. Поясним это. Научно - технические сообщества организованы так, что их внутренние этические кодексы создали им возможности для конструктивного взаимопонимания. Следствие этих пониманий перенимает и научно - техническая политика. Однако, как связующее звено, удерживающее людей оно односторонне, в политике больше возникает необходимость в праве. Мораль толкает к конфликту, вскрывает затаенное, тогда нужно право, чтобы уйти от ненужных споров и противоречий. Функции морали в обществе определить точно трудно, правовой же аспект выгибает моральную коллизию к разрешению. Функцию морали в научно - технической политике больше следует определять не из отношений общество – человек, а из отношений отношения общество – человек. Иначе говоря, в научно - технической политике мораль – это координация двух различных отношений взаимопроникновения государства и общества.

Научно - техническая политика непрерывно осуществляет и самоотбор своей структуры, различая в ней ценностную пригодность общественных отношений и связей. Если учитывать, что (и как) в научно - технической политике учитывается общественный мир, то можно предположить влияние ценностей на изменения структуры общества. Если общественный мир становится комплекснее благодаря достижениям научно - технической политики, то в процессах сотрудничества это затронет ожидания и требования людей *быть* активными участниками реализации научно - технических достижений. Чем комплекснее наука и техника внедрены в общественный уклад и жизнь, тем ценностнее их понимание для каждого человека, тем ценностнее их бытие. В то же время может снижаться мера, в которой участники сотрудничают, дисциплинируя себя с учетом иных ролей в научно - технической политике.

В традиционных общественных системах эти иные обязанности можно было симулировать, оправдывая тем, что они находятся в других слоях коллективных компетенций. В современном обществе такой порядок распадается, так как возможности научно - технической политики рассчитаны на общественную солидарность, которая требует иного поведения от участников общественного прогресса.

Опыт, приобретаемый в научно - техническом сотрудничестве устремлен к постоянному повышению ставок на знание научное, производственное, инновационное, требует в том числе его воплощения в качестве уступок в поведении. Ограничения поведения для тех взаимоотношений, которые отражают неконтролируемые ожидания в научно - технической политике, предстают *партнерскими ценностями*. Так, этика сотрудничества и научно - техническая политика в качестве источника общественной солидарности пересекаются в

пространстве ценностей партнерства. Партнерство как этическая ценность в научно - технической политике согласуется также с принципом союзнического общественного обмена. Современные научно - технические общественные связи имеют гораздо больше понимания и свобод в этике партнерства.

Список использованной литературы:

1. Козиков И. А. Некоторые теоретико - методологические вопросы научно - технической политики государства. // Философия и общество. Научно - теоретический журнал. № 2. М., 2018. С. 37 – 44.
2. Медушевский А. Н. Будущее Европы: политическая дискуссия о перспективах интеграционного проекта ЕС // Сравнительное конституционное обозрение. 2021. № 5. С. 15 - 41. doi
3. Тацуно Ш. Стратегия – технополис. М., 1969.
4. Философия науки / под ред. С. А. Лебедева: Учебное пособие для вузов. М., 2004.

© Тогузова Л.И., 2023



ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

МЕТОДИКА ИММЕРСИОННОГО ЧТЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА С. МОЭМА «МЭЙБЛ»

Аннотация: В статье уделяется внимание такой технологии обучения как иммерсионное чтение. Иммерсионное чтение позволяет проникнуть и углубиться в художественный текст на иностранном языке, выстроить самостоятельно причинно - следственные связи событий и выделить главный посыл автора. Технологию иммерсионного чтения можно отрабатывать на коротких рассказах. В статье дается пример отработки данной технологии на материале рассказа С. Моэма «Мэйбл» с акцентом внимания на географические локации, указанные в повествовании, имена главных героев и описание их внешности.

Ключевые слова: иммерсионное чтение, короткий рассказ, анализ, географическая локация, анализ, структура, художественный текст, значение имени, описание внешности, психология цвета.

Vakhitova I. I.

4th year student, Department of Foreign Languages
Elabuga Institute of KPFU
Russia, Yelabuga

IMMERSION READING METHODS ON THE EXAMPLE OF S. MAUGHAM'S NOVEL "MABEL"

Abstract: The article pays attention to such a learning technology as immersion reading. Immersion reading allows you to delve into and delve into a literary text in a foreign language, build causal relationships of events independently and highlight the main message of the author. Immersion reading technology can be practiced on short stories. The article gives an example of the development of this technology based on the material of S. Maugham's story "Mabel" with an emphasis on the geographical locations indicated in the narrative, the names of the main characters and a description of their appearance.

Keywords: immersion reading, short story, analysis, geographical location, analysis, structure, artistic text, meaning of name, description of appearance, psychology of color.

Иммерсионное чтение – это набирающая популярность технологий чтения художественного текста, основанное на инклюзивном подходе и практике смешанного обучения. Читая текст, учащийся выделяет из отрывка текста максимальный объем информации для дальнейшей более углубленной работе над ней. Иммерсионное, по другому продуктивное чтение представляет собой пошаговое погружение в тему художественного текста.

Рассматриваемый рассказ под названием «Мэйбл» был написан Уильямом Сомерсетом Моэмом. Уильям Сомерсет Моэм - один из самых известных английских писателей 20 века. Он был не только романистом, но и одним из самых успешных драматургов и авторов коротких рассказов. Моэм много путешествовал по всем уголкам мира. Он посетил Россию, Америку, Африку, Азию. Техника написания коротких рассказов всегда интересовала Моэмом. На него оказали влияние Де Мопассан и Чехов, но он сумел найти свою собственную уникальную технику, для которой характерно реалистичное и психологическое изложение событий. В произведении описывается интересная любовная история главных героев, пронесшаяся через весь мир. Автор рассказа упоминает ряд географических локаций, которые посещают главные герои. Среди них особого внимания заслуживают следующие страны и города:

1) Баган (Паган) - древний город, внесенный в список Всемирного наследия ЮНЕСКО в регионе Мандалай в Мьянме. С 9 - го по 13 - й века город был столицей королевства Баган, первого королевства, объединившего регионы, которые позже составят Мьянму.

2) Мандалай - это второй по величине город в Мьянме после Янгона. Расположенный на восточном берегу реки Иравади, в 631 км (392 милях) (расстояние по дороге) к северу от Янгона, город имеет население 1 225 553 человека (перепись 2014 года).

3) Янгон, ранее писавшийся как Рангун, является столицей региона Янгон и крупнейшим городом Мьянмы (также известной как Бирма). Янгон служил столицей Мьянмы до 2006 года, когда военное правительство перенесло административные функции в специально построенный столичный город Нейпидо на севере центральной Мьянмы. Янгон с населением более 7 миллионов человек является самым густонаселенным городом Мьянмы и ее важнейшим коммерческим центром.

4) Город Манила - столица Филиппин и второй по численности населения город страны. Манила расположена на восточном берегу Манильского залива на острове Лусон. Он сильно урбанизирован и по состоянию на 2019 год был самым густонаселенным городом в мире. Манила считается мировым городом и имеет рейтинг Альфа – Город глобализации и Всемирная исследовательская сеть городов.

5) Ханькоу, поочередно латинизируемый как Ханькоу, был одним из трех городов, объединенных в современный город Ухань, столицу китайской провинции Хубэй. Он расположен к северу от рек Хань и Янцзы, там, где Хань впадает в Янцзы. Ханькоу соединен мостами со своими городами - побратимами Ханьяном и Учаном.

Действия в рассказе повествуются в виде фреймовой структуре, когда внутри сюжета есть история. Внешняя история рассказа представлена рассказчиком, и она повествуется от 1 - го лица, чтобы сделать ее более правдивой и заслуживающей доверия читателя. Внешняя история неполна, потому что в ней отсутствует развязка. Внутренняя история рассказывается секретарем, и она является полной, в ней сохраняются все компоненты сюжетной структуры. Благодаря этому у читателя создается впечатление, что вся история закончена.

Одним из ключевых моментов внутренней истории является обстановка. Время замедляется и мчится, а затем снова замедляется. В изложении рассказа автор сообщает нам, что Джордж и Мейбл собирались пожениться через шесть месяцев, но некоторые события отложили день их свадьбы. Чтобы подчеркнуть эту идею, автор использует метафору «One difficulty cropped up after another». [5] Трудности показаны как набросок: «

Mabel's father died, the war came, George was sent». [5] Здесь автор использует параллельные конструкции, чтобы добавить больше темпа и напряжения.

Имена главных героев и их значение также составляют интересную деталь повествования.

Мэйбл (сокращенная форма от Амабель) - это, как правило, женское имя английского и латинского происхождения со значением «привлекательная». [2] В средние века имена Мэйбл и Амабель были распространенными, хотя после 15 века данные имена можно было встретить крайне редко, лишь в глухих провинциях. Имя Мэйбл было возрождено в 19 веке после выхода романа «Наследница Редклифа» в 1854 году.

Имя главного героя Джордж произошло от греческого имени Георгиос, означающего «фермера, земледельца», само по себе имя происходит от элементов, означающих «землю», и эргон, означающий «работу». [3] Георг был королевским именем в Англии и был популярен в 18 веке, когда было четыре Ганноверских короля с таким именем. В США президент Джордж Вашингтон сделал его таким же популярным.

С. Мозм уделяет большое внимание описанию внешности героев. В начале повествования рассказчик дает Джорджу следующее описание: «He was a tall, thin, bronzed man with a bid moustache; «He wore khaki shorts and a khaki shirt». [5] Цвет хаки, в котором можно было часто увидеть героя олицетворяет служебную форму, предназначенную для офицеров и рядовых матросов в звании главного старшины и выше. Цвет хаки символизирует силу, серьезность, ответственность, умеренность, глубокую связь с природой. В психологии цвета людей, предпочитающих природные приглушенные цвета, как хаки, описывают как серьезных и несколько сдержанных по темпераменту. Они не хотят выделяться или привлекать к себе внимание и, по всей видимости, представляют интровертированную личность. Вы часто ищете время побыть в одиночестве, чтобы зарядиться энергией. Согласно психологии цвета Джордж отличается исполнительностью, любовью к порядку и организованностью, трудолюбием и прагматичностью.

Детальный анализ рассказа с акцентом внимания на неожиданные детали в повествовании позволяет глубже понять произведение, способствует умению понимать и читать вдумчиво художественную литературу, что помогает всестороннему развитию личности и становлению её духовного мира.

Список литературы:

1. «Джордж» — значение имени // А знаете ли вы: сайт. – URL: <https://aznaetelivy.ru/names/znachenie-imeni/dzhordzh> (дата обращения: 09.05.2023)
2. «Мейбл» — значение имени // А знаете ли вы: сайт. – URL: <https://aznaetelivy.ru/names/znachenie-imeni/mejbl> (дата обращения: 09.05.2023)
3. Психология цвета: хаки // Сибирский семейный цвет: сайт. – URL: <https://sibmama.ru/psich-23-06-18.htm> (дата обращения: 09.05.2023)
4. Oxford Dictionary and Thesaurus (Dictionary): Oxford University Press, 2007.
5. W. Somerset Maugham Mabel // mmcl.blogspot.com: сайт. – URL: <https://mmcl.blogspot.com/2016/02/mabel-1924.html> (дата обращения: 09.05.2023)

© Вахитова И.И., 2023

РАБОТА С ПОЭТИЧЕСКИМИ ТЕКСТАМИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ (ЧУВСТВЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ МИРА В ПОЭЗИИ СЕРЕБРЯНОГО ВЕКА)

Аннотация

В данной статье рассматриваются некоторые особенности восприятия мира поэтами Серебряного века в контексте преподавания русского языка как иностранного.

Важным моментом в изучении любого поэтического текста является личность самого поэта, который является носителем особой поэтической картины мира.

Несмотря на объединение особенным духом эпохи, каждый автор обладал индивидуальностью и специфическим стилем.

Ключевые слова

Серебряный век, чувственные образы, авторская картина мира, смысловые центры, художественные средства выразительности

Этот мир очарований,

Этот мир из серебра...

Лучше, чем сказал о Серебряном веке поэт В. Брюсов, и не скажешь.

В этот период русской литературы появились такие великие поэты, как А. Блок, А. Ахматова, Б. Пастернак, М. Цветаева, С. Есенин и многие другие.

Для их поэзии главным мотивом творчества становятся любовь, красота, творчество, жизнь и смерть. Лирический герой в их произведениях играет множество ролей, а основным объектом становится сложный и противоречивый мир человеческой души.

В творчестве того или иного автора преобладают чувственные образы, полученные при помощи пяти известных способов восприятия, т.е. ситуация чувственного восприятия становится главной в их произведениях. В них отражается индивидуальная авторская картина мира, полнота и гармония восприятия окружающей действительности.

Так в поэзии А. Блока ярко выражены слуховые образы:

*И слушал я – и услышал: / Среди дрожащих лунных пятен / Далеко звонко конь скакал,
/ И легкий посвист был понятен* (Из цикла «Перекрестки»); эмоциональное и физическое состояние человека:

Что же! Громче будет скрежет, / Слаще боль и ярче смерть; вкусовые ощущения, воспринимаемые посредством зрения:

Сладко в очи поглядела / Взором как стрела; звуковые и зрительные ощущения:

Кто раз взглянул в певучий взор, / Тот знает, кто она; связь обонятельного и вкусового (или тактильного) восприятия:

В остром запахе тающих смол.

Кроме того, в произведениях Александра Блока постоянно ощущается поиск единения его собственного «я» с окружающим и мистическим миром.

Родина для него – это женщина, а Россия – история народа и его судьба. Согласно Блоку, родина – единственное, что вселяет надежду в непростые времена. В поэме «Двенадцать» он описывает свержение старого уклада ради нового и указывает на жертвы, на которые приходится идти.

В произведениях знаменитой поэтессы Анны Ахматовой часто просматривается тема любви к семье, к родине, что позволяет видеть в них способность не только страдать и сострадать душам «неживых вещей», но и принимать на себя «тревогу мира» («Вечер» и «Чётки»), тема отношений между мужчиной и женщиной, бессмертия человека, между историческими данными и культурой («Поэма без героя», «Реквием»).

Одна из тайн её поэтического дара заключается в умении полно выразить самое интимное и чудесно - простое в себе и окружающем мире:

*Десять лет замираний и криков,
Все мои бессонные ночи
Я вложила в тихое слово
И сказала его – напрасно.*

В её поэзии часто сочетаются зрительное и слуховое восприятие:

*Внимает шорохам зеленым; вкусовое и звуковое:
Услышу я сладостный голос ее; обонятельное и вкусовое:
От роз струится запах сладкий.*

Борис Пастернак в поэзии – живописец. Его стихи – живое письмо, имеющее звук, цвет и вкус.

В произведениях Пастернака значительную часть составляет использование признаков, связанных с восприятием запаха:

*Теперь не надыхнешься крепью густой. / А то, что у тополя жилы полопались. – / Так
воздух садовый, как соды настой, / Шутучкой играет от горечи тополя («После дождя»);*
с эмоциональным и физическим состоянием человека:

*И спор горяч, и чувства пылки; со зрением и звуком:
Черным храпом карет перекушен.*

Марина Цветаева особенно выделяется среди поэтов своей эпохи. Цветаева жила в своей реальности и вдохновлялась глубинами своей души, потому и лирическая героиня её произведений тождественна с личностью поэтессы.

Для лирики Цветаевой характерно наличие противопоставлений: творец противопоставлен миру, русское – чужому, поэт – черни.

Процесс зрительной и слуховой деятельности является смысловым центром многих стихотворений автора и представлен различными способами.

Среди наиболее употребляемых Цветаевой средств выразительности - сочетание звуковых и зрительных ощущений:

Целую я бледные руки и / И тихие очи ее.

Одним из основных принципов поэтического языка М. Цветаевой можно назвать «триединство, которое предполагает взаимообусловленность звука, смысла и слова.

Сергей Есенин представляет новокрестьянскую поэзию и лирику. В разные периоды своей жизни поэт создает совершенно разные стихотворения, но все они объединены темами деревни, родины и любви. Он умел переложить в поэтические строки прелесть земных красок, звуков и запахов родной природы.

Стихотворения Есенина насыщены не только цветowymi прилагательными и существительными, но и передают читателю эмоциональное и физическое состояние человека:

И разрушат волшебные сладкие грезы; связь зрительного и тактильного восприятия:

Уже давно глаза мои остыли; звуковые и зрительные ощущения:

В синюю высь звонко / Глядела она скуля; связь обонятельного и вкусового (или тактильного) восприятия:

Липким запахом веет полынью; связь тактильного и звукового восприятия:

Пушистый звон и руга, / И камень под крестом.

Принимая во внимание вышесказанное, необходимой видится разработка модели анализа поэтического текста, направленная на предупреждение характерных ошибок в восприятии художественного произведения читателем - иностранцем.

При обучении иностранных обучающихся русскому языку на материале поэтических текстов существует ряд особенностей, которые следует учитывать при постановке целей занятия, отборе материала и в методике работы над произведением.

Работа над поэтическим текстом в иностранной аудитории должна строиться в первую очередь на основе учета языковых особенностей учащихся и соответствовать определенному этапу их обучения.

Многие иностранные обучающиеся уже знакомы с русской классикой, и поэзией в том числе. Им должно быть интересно прочитать и понять поэзию Серебряного века

Тексты упомянутых выше поэтов на занятиях по русскому языку как иностранному обучающимися осмыслиются по - разному. Например, усвоение стихотворений Цветаевой и Есенина идет намного быстрее. Обучающиеся даже на подсознательном уровне чувствуют ритм, рифму стихотворения, следовательно, ощущают его эмоциональный тон. Лексика поэтов не вызывает особых трудностей, темы лирики, душевное состояние лирических героев становятся близки читателям. Противоположным по восприятию является творчество Ахматовой, Пастернака и, особенно, Блока. Описание деталей в содержании их стихотворения практически всегда остаётся непонятыми иностранными обучающимися. Решением проблемы в данном случае становится изучение не всего стихотворения в целом, а предоставление в качестве изучаемого материала лишь выборочных отрывков.

Полный или частичный лингвистический анализ произведения является одним из важных видов работы в процессе обучения РКИ.

Ситуация чувственного восприятия мира моделируется в текстах поэтов с помощью различных средств художественной выразительности: метафор, олицетворений, сравнений, эпитетов. Особое внимание обращает на себя перенос свойств одушевленных существ на предметы природного и материального мира: явления и объекты наделяются способностью воспринимать окружающую действительность, благодаря чему в поэтических текстах разворачивается живой, действующий мир, в одно и то же время являющийся как субъектом, так и объектом восприятия.

Все это позволяет учащимся не просто погрузиться в индивидуальный поэтический мир названных поэтов, но и отточить навыки использования художественных средств выразительности.

Список литературы

1. Абрамов, В. П., Абрамова, Г. А. Художественный текст в иностранной аудитории: проблемы анализа и интерпретации / В. П. Абрамов, Г. А. Абрамова // Русский язык и культура в пространстве Русского мира. Материалы II Конгресса Российского общества преподавателей русского языка и литературы. Санкт - Петербург, 26 - 28 октября 2010. – В двух частях. – Т. 2. – СПб.: Издательский дом «МИРС», 2010. – С. 426.
2. Айзенштейн Е. К постановке проблемы «Сон в жизни и творчестве М. Цветаевой» // Марина Цветаева. Статьи и тексты. – Wien / Wien, 1992. – С. 121–134.
3. Бабенко И. И. Коммуникативный потенциал слова и его отражение в лирике М. И. Цветаевой: Автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Томск, 2001. – 32 с.
4. Бачерикова В. Н. Художественная литература на занятиях по русскому языку со студентами - иностранцами: (Чтение и принципы отбора). Автореф. дисс.... канд. педагог. наук. М., 1966. – 16 с.
5. Бондарко, А. В. К вопросу о перцептивности / А. В. Бондарко // Сокровенные смыслы: Слово. Текст. Культура: сб. ст. в честь Н. Д. Арутюновой. – М., 2004 – С. 278–282.
6. Кузнецова, А. Ю. Лингвострановедческий анализ поэтических произведений С. А. Есенина в аудитории филологов - иностранцев: III - IV уровни общего владения РКИ: дис. На соискание. учён. степ. канд. пед. наук / Кузнецова Анна Юрьевна. – Москва, 2008. – 206 с.
7. Макеева, Е. В. Обучение чтению и интерпретации стихотворного текста в иностранной аудитории / Е. В. Макеева // Иноязычное образование в современном мире. Часть вторая. Сборник научно - методических статей. – М.: ООО "Кодекс - М", 2013. – С. 3–8.

© Кутузова И.Н. 2023

УДК 82 - 312.9

Хырхара А.С.

Магистрант 2 курса СГУ,
г. Севастополь, РФ

АРХИТЕКТОНИКА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА РОМАНА КИМА СТЭНЛИ РОБИНСОНА «МИНИСТЕРСТВО БУДУЩЕГО»

Аннотация

В романе "Министерство Будущего" Кима Стэнли Робинсона исследуется состояние планеты в условиях климатического кризиса через использование разнообразных локаций. Природные места выражают уникальность и уязвимость природы, подверженной разрушению и исчезновению, городские локации представляют политические и экономические борьбы за будущее, а технологические локации демонстрируют как потенциал новых, экологически устойчивых технологий, так и негативные последствия устаревших и вредных методов. Роман возбуждает интерес к проблеме и предлагает пути

сотрудничества, адаптации и использования новых технологий для преодоления кризиса и создания устойчивого будущего.

Ключевые слова

Архитектоника художественного произведения, композиция, локации, художественное пространство романа.

В романе Кима Стэнли Робинсона «Министерство Будущего» (“The Ministry for the Future”) особое внимание уделяется архитектонике художественного пространства. Автор использует различные локации, чтобы создать особую атмосферу и передать глубокий смысл произведения.

Выделяются три типа локаций: природные, городские и технологические. Каждый из них играет свою роль в тексте, придавая ему особую значимость.

Природные локации занимают значительное место в романе, так как они отражают состояние планеты в условиях климатического кризиса. Они делятся на две категории: дикие и культурные. Дикие локации представляют собой уголки природы, где она сохранила свою первозданность и независимость от человека, такие как Антарктида, Гималаи, Амазония и другие. Автор с большой детализацией и эмоциональностью описывает эти места, подчеркивая их уникальность и ценность. В то же время, он показывает, как эти места подвергаются разрушению и угрозе исчезновения из-за климатических изменений, загрязнения и вымирания видов. Например, в одной из глав романа описывается ужасная сцена массовой гибели людей и животных в Индии из-за крайней жары и нехватки воды. В других главах автор рассказывает о таянии ледников в Антарктиде и Гималаях, вырубке лесов в Амазонии и Африке, вымирании коралловых рифов в океанах и так далее.

Культурные локации в романе служат примерами и возможностями адаптации и трансформации общества и его отношения к природе. Автор показывает, как люди могут создавать более устойчивые и гармоничные формы жизни, соглашаясь с потребностями и возможностями природы. Он также иллюстрирует, как люди могут восстанавливать и улучшать окружающую среду с помощью науки, технологии и сотрудничества. В одной из глав романа описывается создание экологического поселка в Швейцарии, где группа активистов выращивает органическую пищу, использует возобновляемые источники энергии и заботится о животных и растениях. В другой главе рассказывается о научном проекте по пересадке коралловых полипов в Индийский океан для восстановления рифов.

Городские локации в книге "Министерство Будущего" Романа Кима Робинсона играют важную роль в отражении состояния общества в условиях кризиса. Они делятся на две категории: центральные и периферийные. Центральные локации представляют места власти, экономики и культуры, где происходят политические и экономические борьбы за будущее планеты. В этих местах противостоят различные силы и интересы, а также принимаются важные решения и действия. Например, конференция Министерства Будущего в Цюрихе и заседание Совета Безопасности ООН в Женеве.

Периферийные локации, в свою очередь, выступают свидетелями и жертвами социального и экологического кризиса. В этих местах проживают люди, страдающие от нищеты, насилия и безнадежности. Здесь возникают различные формы сопротивления и

альтернативы доминирующей системе. Например, жизнь беженцев в Мумбаи, строящих свои дома из мусора.

Технологические локации в романе "Министерство Будущего" Романа Кима Робинсона имеют важное значение для отражения состояния науки и технологии в условиях кризиса. Они можно разделить на две категории: инновационные и регрессивные.

Инновационные локации представляют места, где разрабатываются и применяются новые и передовые технологии, например, солнечные панели, ветряные турбины и геоинженерия. Они демонстрируют потенциал технологий в решении проблем климатического кризиса. Робинсон показывает, как эти технологии могут снижать выбросы парниковых газов, уменьшать потребление ресурсов и повышать качество жизни. Он также исследует использование науки и технологии для восстановления и улучшения природы, включая методы геоинженерии, такие как эксперименты с отражением солнечного света или создание искусственных облаков.

Регрессивные локации являются примерами устаревших и вредных технологий, таких как угольные электростанции, нефтяные скважины и ядерное оружие. Они показывают негативные последствия этих технологий, включая загрязнение окружающей среды, усиление парникового эффекта и угрозу безопасности людей. Робинсон также раскрывает риски и аварии, связанные с такими технологиями, например, взрыв на нефтяной платформе или нападение на ядерную электростанцию.

Таким образом, в романе «Министерство Будущего» различные локации играют важную роль в отражении кризисного состояния планеты и поиске путей его преодоления. Природные места не только отражают настоящее состояние планеты в условиях кризиса, но также предлагают возможности для адаптации и изменения общества и его отношений с природой. В свою очередь, городские локации не только отражают состояние общества в период кризиса, но и предлагают пути его преодоления через сопротивление, борьбу и альтернативные формы деятельности. А технологические локации в романе "Министерство Будущего" отражают состояние науки и технологии в условиях кризиса и предлагают различные подходы к его преодолению. В этом контексте акцент делается на использовании эффективных, безопасных и экологических технологий, а также на отказе от устаревших и вредных методов.

Список использованной литературы

1. Robinson Kim Stanley. The ministry for the Future / Kim Stanley Robinson. First edition, New York, NY: Orbit, 2020

2. Anette Mikes, Steve New. How to Create an Optopia? – Kim Stanley Robinson's "Ministry for the Future" and the Politics of Hope // Journal of Management Inquiry. 2023.

© Хырхара А.С., 2023



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРИНЦИПОВ СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ

Аннотация. В статье рассмотрены принципы судебной власти как общетеоретические основы ее деятельности и стратегические направления развития. Автором выделены базовые принципы судебной власти, содержащиеся как в основном законе государства, так и в ряде других нормативных правовых актов, регулирующих данную сферу правоотношений.

Ключевые слова: судебная власть, принципы судебной власти, судебная система, суд, судья

CONCEPT AND CLASSIFICATION OF THE CONSTITUTIONAL PRINCIPLES OF THE JUDICIARY

Annotation. The article considers the principles of the judiciary as the general theoretical foundations of its activities and strategic directions of development. The author highlights the basic principles of the judiciary contained both in the basic law of the state and in a number of other normative legal acts regulating this sphere of legal relations.

Keywords: judicial power, principles of judicial power, judicial system, court, judge.

В истории российской государственности длительное время занимал этап поиска конституции, которым занималась как сама власть, так и ее противники. Особое значение при подготовке текста основного закона государства имеет закрепление в нем конституционных принципов судебной власти.

Главной целью организации и функционирования судебной власти в российском государстве – это защита прав и свобод личности. Анализ функций судебной власти свидетельствует об ее особой роли в системе государственной власти и позволяет определить пути дальнейшего реформирования и совершенствования всей правовой системы российского государства. Формирование демократической государственности в России в значительной степени зависит от успешного развития судебной системы, от эффективности осуществления судебной реформы.

В условиях осуществления судебной реформы особое значение в российской правовой системе приобретает проблема выявления роли принципов судебной деятельности в устройстве государственно - правовых институтов. Конституционное закрепление принципов независимости и самостоятельности судебной деятельности определяет их значение и уникальность в механизме осуществления государственной власти. Базовые, основополагающие принципы судебной деятельности определяют правовые основы

судебной власти, отражающие ее правовую природу как независимой ветви государственной власти. Данные конституционные принципы закрепляют ценностные ориентиры, идейные основания организации и функционирования судебной власти, ее роль и значение механизма государства [1, с.185].

Исходными принципами, определяющими формирование принципов судебной власти в Российской Федерации, являются: принципы демократического правового государства, построенного на системе разделения властей; принцип признания приоритета прав человека и гражданина; принцип демократизма, означающий признание принадлежности власти российскому многонациональному народу; принцип социального государства, обеспечивающего социальную защиту населения. Закрепленные в системе российского права принципы судебной власти находят свое выражение в правовом установлении положения суда и деятельности судьи, а также в определении конкретной процедурной судебной деятельности[2, с.183].

К общеправовым принципам судебной деятельности можно отнести: принцип законности, определяющий функционирование правовой системы, общества и деятельность органов государства на основе требований права, в соответствии с законом; принцип верховенства права и признание прав и свобод человека высшей ценностью; принцип равенства всех перед законом и судом; принцип федерализма; принцип справедливости и др. Эти принципы являются исходными положениями, которыми руководствуются все органы государственной власти, в том числе и судебными органами [3, с.211].

В научных изданиях по проблемам судебной власти формулируются специфические, достаточно узкие, требующие дополнительной аргументации, принципы судебной власти. К ним относят принципы публичности и диспозитивности, принципы презумпций и преюдиций в судопроизводстве, принцип ответственности государственной власти за судебную ошибку, гарантии права на защиту обвиняемого, принцип всесторонности, полноты и объективности исследования материалов дела, состязательности, непосредственности и устности судебного процесса [4, с.85].

Важнейшим принципом судебной деятельности является принцип осуществления правосудия только судом, основанный на конституционном признании высшей ценности прав и свобод человека и гражданина и их реальном обеспечении органами судебной власти. Данный принцип определяет особое значение деятельности судебных органов и их роль в механизме сдержек и противовесов как уравнивающей силы между ветвями государственной власти. Включение в ст. 11 Конституции РФ положения об осуществлении российскими судами государственной власти позволило придать принципу осуществления правосудия только судом новый смысл и содержание, которое определило деятельность органов судебной власти, как власти государственной, наряду с законодательной и исполнительной, власти, имеющей самостоятельный и независимый характер [5].

Основопологающим принципом судебной деятельности, влияющим на процесс формирования многочисленных правовых предписаний, является законодательное закрепление принципа независимости и неприкосновенности судебной власти. Конституционной основой принципа независимости судей является их несменяемость и неприкосновенность. Принцип независимости судебной власти позволяет обеспечить осуществление справедливого и беспристрастного правосудия.

В Конституции РФ 1993 года были закреплены гарантии независимости судей, которые получили свое дальнейшее развитие в Федеральном конституционном законе «О судебной

системе Российской Федерации» [6], в главе 2 «Основы статуса судей в РФ», в Федеральном законе «О статусе судей» [7]. Полномочия судьи прекращаются или приостанавливаются только по основаниям, установленным законом и с соблюдением определенной процедуры, связанной с решением соответствующей квалификационной коллегией судей и может быть обжаловано в высшую квалификационную коллегию, а затем в Верховный суд РФ. Перемещение судьи в другой суд или на другую должность может осуществляться только с его согласия.

Гарантией неприкосновенности судей является положение о том, что судья не привлекается к уголовной ответственности иначе как в порядке, определяемом федеральным законом. Это положение по - разному определяет период несменяемости судей разных категорий. Принцип несменяемости судей, закрепленный в Конституции РФ, свидетельствует о демократизме организации и деятельности органов судебной власти и представляет собой надежную гарантию независимости судей. основополагающим принципом правосудия выступает принцип открытого судебного разбирательства.

Статья 123 Конституции РФ утверждает открытый характер разбирательства судебных дел во всех судах. Не допускается заочное разбирательство уголовных дел в судах; исключения по данному вопросу предусмотрены федеральным законом. Это положение Конституции РФ детализировано федеральными законами, в которых закреплен порядок осуществления закрытых судебных заседаний на основе соответствующего судопроизводства[5].

В законах Российского государства четко закреплены ситуации, при которых необходимо обеспечение открытости, гласности правосудия и сформулированы необходимые исключения. Принцип открытого судебного разбирательства осуществляется наряду с принципом законодательного обеспечения в процессе судопроизводства национального языка. Конституция Российской Федерации закрепляет положение о том, что на территории Российской Федерации русский язык является государственным.

Республики, входящие в состав Российской Федерации, имеют право установить на законодательном уровне свои государственные языки, которые могут наряду с государственным языком Российской Федерации использоваться в деятельности органов государственной власти, государственных учреждений, в органах местного самоуправления. Принцип состязательности и равноправия сторон при осуществлении правосудия означает, что в соответствии с положениями российской Конституции все равны перед законом и судом независимо от расы пола, национальности, происхождения, языка, социального положения, места жительства и других обстоятельств.

Все принципы правосудия образуют единую систему и взаимосвязаны между собой, нарушение одного принципа, как правило, влечет нарушение другого.

Принципы правосудия являются гарантиями соблюдения прав и законных интересов лиц при осуществлении правосудия и гарантией принятия законного, обоснованного и справедливого решения, являются основой осуществления данного вида деятельности. В случае нарушения одного из принципов, решения принятое судом будет считаться незаконным, необоснованным и несправедливым и подлежит отмене вышестоящим судом. Кроме этого, нарушение принципов правосудия существенно умаляет авторитет судебной власти в глазах граждан, что в свою очередь негативно сказывается на доверии граждан и общества в целом к судебной власти.

Таким образом, судебная власть является сильнейшим и надежным гарантом защиты прав, свобод и законных интересов граждан. В связи с этим необходимо повысить качество правосудия и эффективность рассмотрения судебных споров, а также повысить авторитет судебной власти среди остальных ветвей государственной власти. В какой бы сфере

человеческой жизнедеятельности не были нарушены права и интересы граждан, последней, а иногда и единственной надеждой на их восстановление остается суд. Для повышения эффективности деятельности судов, необходимо в первую очередь создать необходимые условия для осуществления правосудия, а именно развивать информационно - техническое обеспечение деятельности судей, внедрять в процесс осуществления правосудия новые информационные технологии. Например, по моему мнению, необходимо ввести некоторые элементы электронного правосудия. Я считаю, что основными для граждан здесь будут являться: введение электронной подачи документов в суд, автоматическое определение подсудности, поскольку многие граждане не могут в силу своей правовой неграмотности установить это и вообще не знают определение указанного понятия.

Список источников

1. Тресков А.П. Принципы судебной власти в России: завершающий этап конституционного проектирования // Российский судья. 2021. № 9. С. 46 - 49.
2. Ткаченко С.В. Рецепция идеи судебной власти в России: история и современность // Российский судья. 2021. № 12. С. 183 - 185.
3. Ганижева П.М. Принципы судебной власти и принципы правосудия // Инновационная наука. 2021. № 3. С. 57 - 58.
4. Четвериков В.С. Принципы судебной власти // Российский судья. 2020. № 2. С. 181 - 185.
5. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 // Рос. газ. 2020. 4 июля.
6. О судебной системе Российской Федерации: Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 № 1 - ФКЗ // СЗ РФ. 1997. № 1. Ст. 1.
7. О статусе судей в Российской Федерации: Закон РФ от 26.06.1992 № 3132 - 1 // Ведомости СНД и ВС РФ. 1992. № 30. Ст. 1792.

© Дерябина Н.А. 2023

УДК 342

Дерябина Н.А., Средне - Волжский институт (филиал)
Всероссийского государственного университета юстиции
(РПА Минюста России), студент (магистр) г. Саранск, РФ

СИСТЕМА СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Данная статья посвящена судам Российской Федерации и судебной системе Российской Федерации в целом, как часть государственного механизма Российской Федерации.

Ключевые слова: суд, судебная система, правосудие, власть.

JUDICIAL SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation. This article is devoted to the courts of the Russian Federation and the judicial system of the Russian Federation as a whole, as part of the state mechanism of the Russian Federation.

Keywords: court, judicial system, justice, power.

В соответствии со ст. 10 Конституции РФ в России судебная ветвь власти является видом государственной власти. Посредством судебной власти осуществляется охрана права, правовых устоев государственной и общественной жизни от любых нарушений, кто бы их ни совершал. Глава седьмая Конституции РФ закрепляет правовую основу судебной власти. Судебная власть является одной из трех независимых друг от друга ветвей: законодательной, исполнительной и судебной. Судебная власть занимает особое место в данной системе, ведь в целях успешного осуществления судебной власти Конституция и федеральные законы наделяют суды всеми необходимыми и достаточными полномочиями. Суды в Российской Федерации осуществляют правосудие в соответствии с их полномочиями, установленными Конституцией. Основное отличие судебной власти закреплено в п. 1 ст. 118 Конституции Российской Федерации «Правосудие в Российской Федерации осуществляется только судом» [1].

Конституция рассматривает только государственные суды, как субъект государственного права, а именно: Конституционный суд, суды общей юрисдикции (верховные суды республик, краевые, областные суды, суды городов федерального значения, суд автономной области, суды автономных округов, районные суды, военные суды) специализированные суды. Однако в судебной системе есть также негосударственные суды: третейский суд, а при СССР был и товарищеский суд. [2, с. 59].

Есть внеправовые субъекты: военно - полевой суд, особый суд, чрезвычайный суд, церковный суд. Такие суды имеют свою специфику рассмотрения дел, судопроизводство, а также особенности в организации.

Конституционный суд – судебный орган, самостоятельно и независимо осуществляющий судебную власть посредством конституционного судопроизводства[3]. Конституционный суд рассматривает дела на соответствие нормативно - правовых актов всех уровней с Конституцией Российской Федерации, разрешает споры между федеральными органами государственной власти, дает толкование Конституции Российской Федерации и проверяет конституционность закона.

Верховный суд – высший судебный орган Российской Федерации. Верховный суд был судом высшей инстанции Российской Федерации в системе федеральных судов общей юрисдикции, однако 5 февраля 2014 года Президент Российской Федерации подписал Закон № 2 - ФКЗ о поправке к Конституции Российской Федерации «О Верховном Суде Российской Федерации и прокуратуре Российской Федерации»[4]. Верховный суд пересматривает жалобы по гражданским делам, разрешению экономических споров, уголовным, административным делам и иным делам, подсудным судам общей юрисдикции, осуществляет в предусмотренных федеральным законом процессуальных формах судебный надзор за деятельностью этих судов и дает разъяснения по вопросам судебной практики.

Суды общей юрисдикции субъектов Российской Федерации осуществляют уголовное, гражданское, административное и другие виды судопроизводства. Верховные суды республик, краевые, областные суды, суды городов федерального значения, суд автономной области, суды автономных округов считаются судами среднего звена и являются апелляционной инстанцией по отношению к районным судам, а по отношению к низшему звену (мировым судьям) – кассационной инстанцией.

Районный суд – основное звено судов общей юрисдикции, в котором рассматриваются дела по первой инстанции и в апелляционной инстанции по отношению к мировым судьям [5, с. 74].

Мировые судьи – суд общей юрисдикции субъектов Российской Федерации. Занимает низшую ступень этой системы и в связи с этим рассматривают дела в упрощенном порядке [6].

Военный суд также является звеном общей юрисдикции. Осуществляет правосудие в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях, органах и учреждениях, где федеральным законом предусмотрена военная служба.

Арбитражный суд – разрешает экономические споры, возникающие из гражданских, административных и иных правоотношений. Основной нагрузкой на Арбитражный суд являются споры между юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, где суд защищает нарушенные или оспариваемые права [7, с. 13].

Третейский суд в составе единоличного судьи или коллегии судей рассматривают гражданско - правовые споры, споры между юридическими лицами и гражданами.

Чрезвычайные суды – особые судебные органы, создаваемые в исключительных случаях (война, действие чрезвычайного положения, революция). Создание чрезвычайных судов не допускается и это закреплено Конституцией Российской Федерации и является противозаконным. В современном обществе во многих демократических странах мира конституционно запрещено создание чрезвычайных судов даже в чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные суды всегда имеют террористический характер и преследуют карательные цели. При создании чрезвычайных судов никогда не соблюдают процедуру, прав и свобод граждан.

Судебная система современной России представляет сложную, многоуровневую организационно - правовую структуру органов власти, осуществляющих правосудие, а также ветвь власти в правовом государстве. Она является результатом исторической преемственности, отражает правовые традиции и обусловлена такими факторами как федеративный, светский, социальный характер российской государственности.

Нормативные правовые основы правосудия и судебной системы на сегодняшний день являются достаточно развитыми и не кодифицированными, что в некоторой мере обеспечивает вариативность судебной власти.

В заключении можно сказать, что судебная система разнообразна, она занимает особое место среди других органов государственной власти. Основное назначение судебной системы в целом защита прав и свобод гражданина. В ст. 19 Конституции Российской Федерации указано, что все равны перед законом и судом, я считаю это правильным, ведь очень много примеров, когда обычные граждане выигрывают дела у государственных органов, крупных фирм. Другое дело в том, что большинство граждан Российской Федерации юридически неграмотны. Граждане идут в суд за помощью и из - за незнания некоторых норм права оппонент противоположной стороны пользуется неграмотностью первого. На самом деле суд видит, что гражданин может не знать норм права, но подсказывать или делать намеки это не в компетенции суда. Единственное, что суд может сделать – это оформить свои «подсказки» в виде решения или определения.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 // Рос. газ. 2020. 4 июля.
2. Ткаченко С.В. Рецепция идеи судебной власти в России: история и современность // Российский судья. 2021. № 12. С. 58 - 59.
3. О Конституционном Суде Российской Федерации: Федеральный конституционный закон от 21.07.1994 № 1 - ФКЗ // СЗ РФ. 1994. № 13. Ст. 1447.
4. О Верховном Суде Российской Федерации и прокуратуре Российской Федерации: Закон РФ о поправке к Конституции РФ от 05.02.2014 № 2 - ФКЗ // СЗ РФ. 2014. № 6. Ст. 548.
5. Скорев В.А. Судебная система Российской Федерации: история и современность // Российский судья. 2021. № 8. С. 72 - 74.
6. О мировых судьях в Российской Федерации: Федеральный закон от 17.12.1998 № 188 - ФЗ // СЗ РФ. 1998. № 51. Ст. 6270.
7. Антипин И.К. Проблемы разграничения компетенции между судами общей юрисдикции и арбитражными судами // Актуальные проблемы гражданского права и процесса: взгляд молодого ученого. 2020. № 3.С. 12 - 13.

© Дерябина Н.А. 20233

УДК - 34.336

Куракина В.И.

Магистрант, Одинцовского филиала
МГИМО МИД России
Научный руководитель:
Гатаулина Л.Ф., кандидат
юридических наук, доцент кафедры гражданского
и предпринимательского права,
Одинцовского филиала МГИМО МИД России.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ХОЛДИНГОВЫХ КОМПАНИЙ В РОССИИ

Аннотация:

В настоящее время в науке отечественного гражданского и предпринимательского права достаточно активно ведутся исследования проблем правового регулирования деятельности холдинговых компаний. Изучение научных позиций ученых - цивилистов по заявленной теме позволяет расширить теоретические положения института холдинговых компаний и сформулировать предложения по совершенствованию законодательного регулирования правового статуса данных организаций.

Настоящая статья посвящена комплексному анализу существующих на данный момент научных воззрений относительно проблем правового регулирования создания и деятельности холдинговых компаний в Российской Федерации. Рассмотрены различные

юридические пробелы и коллизии. Охарактеризованы основные авторские подходы к совершенствованию механизмов правового регулирования в данной сфере.

Ключевые слова

Холдинговые компании, холдинг, правовое регулирование, гражданское законодательство, дочерняя организация, коммерческие организации.

Текст статьи

Экономика является одной из наиболее динамично развивающихся сфер жизни государства и общества, ввиду чего право далеко не всегда успевает в регулировании отдельных ее институтов. Не исключением является и деятельность холдинговых компаний на территории Российской Федерации.

Переход нашего государства на рельсы рыночной экономики в конце прошлого столетия ознаменовался возникновением новых экономико - правовых институтов: форм собственности, видов юридических лиц и пр. Именно в этот период холдинг стал одним из важнейших субъектов протекающих экономических процессов, поскольку именно холдинговые объединения позволили максимально эффективно реализовать приватизацию предприятий государственного сектора.

Впервые возможность создания в России холдинговых организаций встречается в Законе РФ от 03.07.1991 N 1531 - 1[5], ныне утратившем силу. Данный законодательный акт лишь упоминает возможность существования холдинга в качестве субъекта экономических правоотношений, но не содержит нормативного определения, а также не раскрывает специфику его правового статуса.

В настоящий момент в отечественном законодательстве отсутствует нормативное понятие термина «холдинг», равно как и отсутствуют систематизированные механизмы правового регулирования холдинговых компаний, что на практике приводит к отсутствию единообразия судебной практике по делам холдинговых компаний.

Единственное раскрытие понятия и признаков холдингов в отечественной системе федеральных законов содержится в статье 4 Федерального закона от 02.12.1990 N 395 - 1[2], в которой банковские холдинги законодатель определил как «объединение нескольких юридических лиц включающее хотя бы одну кредитную организацию, находящуюся под контролем одного юридического лица, не являющегося кредитной организацией». Причем данное объединение не обладает статусом юридического лица.

Отечественные ученые, в том числе, А. А. Коновалова [6, С. 393] утверждают, что ввиду различий правового статуса и специфики деятельности между кредитными и иными организациями данное определение нельзя применять по аналогии к урегулированию деятельности холдингов, не относящихся к сфере кредитных правоотношений.

Фактически определение холдинговых компаний, впоследствии переключавшее в судебную практику, было сформировано в научной юридической среде. В настоящий момент холдингами принято называть любые конгломератные объединения коммерческих структур, в которых отношения между управляющей компанией и дочерними подразделениями регулируются не только и не столько правом собственности или мерой участия в уставном капитале, сколько посредством тех или иных форм договорных отношений, определяемых действующим законодательством. Подобное определение было сформулировано отечественным правоведом Э. Э. Бекировой[7, С. 138].

На данный момент единственным источником права, устанавливающим правовые основы деятельности холдинговых компаний на территории РФ является Временное Положение о холдинговых компаниях, создаваемых при преобразовании государственных предприятий в акционерные общества 1992 года, утвержденное Указом Президента РФ от 16.11.1992 N 1392 [4]. Данное Положение изначально носило временный характер: предполагалось, что впоследствии его заменит более масштабный федеральный закон или соответствующие положения будут включены в кодифицированный законодательный акт.

В наши дни данный нормативный правовой акт уже не соответствует требованиям времени, поскольку распространяет свое регулирование лишь на холдинговые компании, которые создавались при приватизации государственных предприятий. Актуальность указанного Положения в 2023 году весьма сомнительна ввиду стабилизировавшейся экономической обстановки и укрепления государственного сектора экономики.

Действующая редакция Гражданского кодекса РФ [1] также не содержит конкретных положений, устанавливающих правовые основы деятельности холдинговых компаний. ГК РФ допускает создание ассоциаций и союзов, представляющих собой добровольные объединения граждан и (или) юридических лиц в целях защиты профессиональных интересов, представительства в органах государственной власти и местного самоуправления, а также в иных некоммерческих целях, не запрещенных законодательством.

Наглядно видно несоответствие указанного нормативного определения ассоциаций и союзов с практическим пониманием холдинговых организаций. Таким образом, можно смело заявить об отсутствии в действующем федеральном гражданском законодательстве отсутствует системный подход к определению правового статуса холдинговых организаций и правовые механизмы регулирования их деятельности.

Вместе с тем, российский ученый Н. В. Ларина [8, С. 210] в своем исследовании обращает внимание на то, что некоторые аспекты затрагиваемой темы все же находят свое отражение в отечественной системе источников права. Законодательство об акционерных обществах и обществах с ограниченной ответственностью содержит общие положения о дочерних и зависимых обществах, однако не в полной мере раскрывает их положение относительно холдинговых организаций.

Представляется, что определение дочернего общества, изложенное в статье 6 Федерального закона от 26.12.1995 N 208 - ФЗ[3] в дальнейшем может быть использовано при формулировке нормативного определения холдинговых компаний в отдельном федеральном нормативном акте или же при внесении изменений в ГК РФ.

Следует отметить, что в Российской Федерации с начала 90 - ых годов прошлого столетия неоднократно предпринимались попытки разработать и издать нормативные правовые акты в сфере деятельности холдинговых компаний. Так, например, проект Федерального закона «О холдингах» (Проект № 99049555 - 2), принятый Государственной Думой РФ в 1999 году, был отклонен Президентом РФ в 2000 году ввиду его противоречия Гражданскому кодексу, а также ряда ошибок юридико - технического характера и юридической неясности отдельных положений.

Указанным законопроектом предлагалось следующее определение понятия холдинг: «Холдинг –это совокупность двух и более юридических лиц (участников холдинга), связанных между собой холдинговыми отношениями по управлению одним из участников

(головной компанией) деятельностью других участников холдинга на основе права головной компании определять принимаемые ими решения». Предполагалось, что в состав холдинга могут входить коммерческие организации любых организационно - правовых форм, если иное не установлено федеральным законодательством.

Хотя данное определение и содержит основные характеризующие признаки холдинга, многие современные ученые отмечают, что в данном случае отсутствует разграничение понятий «холдинг» и «холдинговая организация (компания)», что не соответствует действующему положению дел на экономической арене.

В научной литературе [9, С. 157] принято различать данные термины, поскольку холдинг представляет собой группу компаний, в которой один из участников - головная компания оказывает влияние на принятие решений другими участниками холдинга - формально независимыми юридическими лицами, в то время как под холдингом надлежит понимать общество, главной областью деятельности которого является рассчитанное на длительный срок участие в самостоятельном в правовом отношении других обществах (дочерних организациях), позволяющее ему определять и контролировать деятельность этих обществ.

Представляется необходимым провести подобное разграничение в будущем законодательстве о холдинговых компаниях с целью более детального урегулирования правового положения холдинга как субъекта экономических правоотношений. Нормативное закрепление данных терминов позволит позитивно повлиять на правоприменительную (судебную) практику в сфере холдинговых компаний.

Таким образом, в настоящий момент в отечественном законодательстве можно наблюдать своеобразный правовой вакуум относительно вопросов создания, деятельности и специфики правового статуса холдинговых организаций. Действующие нормы гражданского законодательства не отвечают потребностям динамично развивающейся экономики и не распространяют свое действие в отношении новых субъектов экономических процессов.

Однако, существуют все предпосылки для выстраивания грамотной системы правового регулирования холдинговых организаций на основе норм действующего законодательства, а также перспективных проектов федеральных законов. Представляется необходимым аккумулирование потенциала государственного законотворчества в целях создания федерального закона о холдинговых компаниях на основе анализа действующих актов, научной литературы, а также правоприменительной практики.

Список использованной литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51 - Ф3 (ред. от 14.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023) // [Электронный ресурс]: СПС «Консультант плюс» (дата обращения 27.04.2023).
2. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395 - 1 «О банках и банковской деятельности» (ред. от 29.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) // [Электронный ресурс]: СПС «Консультант плюс» (дата обращения 27.04.2023).
3. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208 - Ф3 «Об акционерных обществах» (ред. от 07.10.2022, с изм. от 19.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) // [Электронный ресурс]: СПС «Консультант плюс» (дата обращения 27.04.2023).

4. Указ Президента РФ от 16.11.1992 N 1392 "О мерах по реализации промышленной политики при приватизации государственных предприятий" (вместе с "Временным положением о холдинговых компаниях, создаваемых при преобразовании государственных предприятий в акционерные общества") (ред. от 26.03.2003, с изм. от 30.06.2012) // [Электронный ресурс]: СПС «Консультант плюс» (дата обращения 27.04.2023).

5. Закон РФ «О приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской Федерации» от 03.07.1991 N 1531 - 1 (документ утратил силу) // [Электронный ресурс]: СПС «Консультант плюс» (дата обращения 27.04.2023).

6. Коновалова А. А. Законодательное регулирование холдингов и групп компаний // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2013. №17. С. 392 - 396.

7. Бекирова Э. Э., Алиева З. Г. Правовой статус холдингов в российской Федерации: перспективы развития // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Юридические науки. 2015. №4. С. 134 - 148.

8. Ларина Н. В. Система нормативно - правового регулирования холдинговых компаний в Российской Федерации // Молодой ученый. 2017. № 46 (180). С. 209 - 212.

9. Ревинская Л. Ю. О различиях понятий «холдинг», «холдинговая компания» и «холдинг - компания» // Евразийский Союз Ученых. 2015. №4 - 2 (13). С. 156 - 158.

© Куракина В.И, 2023

УДК 342.9

Плясова Е. А.

студент,

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт

ФСИН России»

г. Самара, Россия

Научный руководитель: Самуилина Я. В.

канд. юр. наук, доцент кафедры профессиональных дисциплин

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

г. Самара, Россия

К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ АДМИНИСТРАТИВНОГО НАДЗОРА ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Аннотация

В данной статье рассмотрены основные теоретические понятия в сфере реализации органами внутренних дел административного надзора. Выделены теоретические и практические проблемы, возникающие в данной сфере, возможные пути их решения.

Ключевые слова:

административный надзор, органы внутренних дел, административная деятельность полиции.

ON THE QUESTION OF THE ESSENCE OF ADMINISTRATIVE SUPERVISION OF INTERNAL AFFAIRS BODIES

Abstract

В данной статье рассмотрены основные теоретические понятия в сфере реализации органами внутренних дел административного надзора. Выделены теоретические и практические проблемы, возникающие в данной сфере, возможные пути их решения.

Keywords:

administrative supervision, internal affairs bodies, administrative activities of the police.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что органы внутренних дел в системе субъектов административного надзора, наделены широкой компетенцией, наличием возможности применения мер административного принуждения. В сферу их деятельности входит огромное количество полномочий, среди которых присутствует и административный надзор. Именно поэтому административно - надзорная деятельность данных органов исполнительной власти выступает важным инструментом обеспечения безопасности общества и государства.

Базовым документом, регулирующих административную деятельность ОВД является Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 64 - ФЗ «Об административном надзоре за лицами, освобожденными из мест лишения свободы» [1] (далее – Закон № 64 - ФЗ). Нормы данного закона определяют административный надзор, как осуществляемое органами внутренних дел наблюдение за лицами, освобожденными из мест лишения свободы, установленных судом временных ограничений его прав и свобод, а также за выполнение им обязанностей, предусмотренных Законом № 64 - ФЗ.

Основная цель административного надзора, по мнению Д. М. Моргунова, – предупреждение преступлений, совершаемых при рецидиве преступлений лицами, в отношении которых установлен административный надзор [2, с. 278]. Нами предлагается расширить предложенное исследователем определение, включив в него не только предупреждение, но и пресечение преступлений и других антиобщественных проявлений.

Категории лиц, за которыми может быть по решению суда установлен административный надзор, определены в ч. 1 ст. 3 Закона № 64 - ФЗ. Административный надзор позволяет контролировать поведение наиболее социально опасных ранее судимых лиц путем наблюдения за соблюдением последними установленных судом ограничений, исчерпывающий перечень которых обозначен федеральным законом. При осуществлении надзорных функций сотрудники ОВД уполномочены: направлять по месту работы, жительства (пребывания) поднадзорного лица запросы о его поведении; вызывать поднадзорного для дачи объяснений; беспрепятственно посещать его жилое помещение. К обязанностям ОВД законодатель относит: разъяснять поднадзорному его права, обязанности и ответственность; осуществлять учет поднадзорных лиц; наблюдать за соблюдением режима административного надзора; проводить с поднадзорными индивидуальную профилактическую работу; объявлять поднадзорного в розыск; в

исключительных случаях разрешать поднадзорному лицу выезд за пределы места жительства (пребывания).

Несмотря на административный надзор полиции, поднадзорные лица допускают административные правонарушения и преступления. Данное обстоятельство позволяет говорить нам о том, что работа с данной категорией лиц осуществляется не достаточно эффективно. Можно выделить следующие проблемы, которые возникают у сотрудников полиции в связи с осуществлением административного надзора:

- не достаточно четко отрегулированное взаимодействие учреждений УИС с органами МВД в сфере вопросов осуществления административного надзора за лицами,
- недостаточность профилактической работы с лицами, которая должна проводиться участковыми уполномоченными полиции;
- низкий процент контроля и надзора за исполнением указанного законодательства со стороны контролирующих органов.

Немаловажной проблемой, возникающей преимущественно на практике, является загруженность участкового уполномоченного полиции, который и без этого имеет огромное количество полномочий и возложенных на него обязанностей и документационной работы. В связи со всеми вышеизложенными проблемами можно сделать вывод, что эффективная работы при осуществлении административного надзора полиции за данными лицами может и будет достигнута в случаях, когда будет отлажено функционировать наблюдение, осуществляемое за поднадзорными лицами, проведением регулярных проверок по месту жительства (что так же сложно выполнить в связи с сильной загруженностью участковых уполномоченных полиции). Помимо этого, еще одним решением данной проблемы могло бы послужить создание учета поднадзорных лиц именно в электронном режиме, что способствовало бы облегчению доступа к информации о поднадзорном.

Заслуживает внимание мнение Ищук Я.Г., исследователь в своей научной работе указывает, что необходимость использования для административного надзора электронные и технические средства была бы довольно эффективной. Но стоит заметить, что введение таких технических средств требует тщательной подготовки и доработки, так как в данном случае будут использованы финансовые затраты и в желательном варианте увеличение штата сотрудников полиции [3, с. 140].

Список литературы

1. Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. № 64 - ФЗ «Об административном надзоре за лицами, освобожденными из мест лишения свободы» [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 11.05.2023).
2. Моргунов Д. М. Административный надзор за лицами, освобожденными из мест лишения свободы: актуальные вопросы реализации // Вестник Воронежского института МВД России. – 2021. – № 1. – С. 277 - 281.
3. Ищук Я. Г. Административный надзор в системе оперативно - розыскной профилактики преступлений // Труды Академии управления МВД России. – 2018. – № 3 (47). – С. 137 - 141.

© Е. А. Плясова, 2023

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА

Аннотация

В данной статье рассматривается в контексте развития всеобщей истории права становление института опеки и попечительства в различных странах. Опека и попечительство являются одними из древнейших форм устройства детей, оставшихся без попечения родителей. Вопросы опеки и попечительства получали более совершенные решения по мере развития общества ввиду признания главной ценности для государства – ценности человека и, соответственно, развития и воспитания детей.

Ключевые слова

Институт опеки и попечительства, усыновление несовершеннолетних, опека, попечительство.

Тот факт, что дети - сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, нуждаются в особом внимании, официально признается и документируется в законодательстве многих стран. В российском семейном праве институт опеки и попечительства возник как форма устройства детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. Как и любое направление, регулирующее отношения в гражданском обществе, данный институт прошел нелегкий путь развития и становления. Менялся взгляд на содержание, воспитание, образование, защиту интересов детей. Традиция заботы о несовершеннолетних была заложена не только в древних цивилизациях - государствах Востока и Запада – Египта, Шумера, Индии, Китая, Рима, Греции (Сборник Законов царя Хаммурапи, законы Ману, Законы XII таблиц), но и ещё в период первобытного общества. Впоследствии нравственные традиции и обычаи первобытного общества превратились в общественную потребность, постепенно упорядочивая вопросы опеки и попечительства.

Россия. Журнал «Русская Правда» впервые в истории содержал информацию по вопросам опеки. Согласно правилам того времени, опека устанавливалась в случае, если несовершеннолетний ребенок оставался без родителей или без отца, а его мать повторно вступала в брак. Следует обратить внимание, что на Руси опека не была связана с наследованием, как, например, в Риме. Поэтому, если родственники и призывались на Руси к опеке, то они призывались как родственники, а не как наследники. Опека была правом, а не обязанностью. Имущество (движимое и недвижимое) ребенка, который стал сиротой, по правилам Русской Правды, получал опекун во временное пользование. Также следует отметить, что установление опеки проводилось отцом, его волей, выраженной в духовном завещании. Как гласит ст. 212 Русской Правды, отчиму так же могла быть предоставлена

опека, с ним заключался уговор, по которому он получал во временное пользование хозяйство и семейную собственность [2, с. 52 - 53]. В случае отсутствия завещания информация о правилах установления опеки на Руси так до нас и не дошла. Следует отметить, что опека продолжалась до тех пор, пока опекаемый не достигал совершеннолетия.

С конца XVII века большее внимание законодательство начинает уделять вопросам опеки над малолетними сиротами. Сформировались магистраты, в обязанности которых входило назначение опекунов, а также наблюдение за ними. Таким образом институт опеки стал государственным учреждением, контролирующим деятельность его участников.

Хотелось бы отметить вклад таких выдающихся правителей Российской Империи, как Петр I и Екатерина II. Предполагалось несколько форм опеки: по завещанию, в соответствии с законом, либо по решению правительственных органов. При Петре I опекун мог быть назначен либо по завещанию, либо в соответствии с законом, либо по распоряжению правительственных органов. При Екатерине II вышел отдельный документ - Указ 1775 г. «Учреждения для управления губерний Всероссийской империи» [2, с. 15] (далее – Указ 1775г.). Сословность стала главной чертой опеки. В зависимости от сословной принадлежности ребенка - сироты опекой ведали разные учреждения. Дворянская опека находилась под особо тщательным контролем и регламентацией. В Указе 1775 г. четко формулировались требования, которым должен соответствовать будущий опекун. Исходя из статьи 209 Указа, им должен быть «человек честного и порядочного поведения из числа родственников, свойственников или посторонних. Такие черты, как добродетельность, честность, незасорное поведение должны были подавать надежды к воспитанию малолетнего в здравии и пристойном содержании». Следует отметить, что в Указе также были сформулированы ограничения для назначения опекуна. Из текста следовало правило: не могли быть опекунами расточители собственного имения, лица, находящиеся под судебным наказанием (или ранее бывшие), лица, совершающие суровые поступки, известные членам дворянской опеки. Наставление опекунам следовало после их назначения [1, с. 14].

Следует отметить, что в 1785 г. было установлено различие между опекой и попечительством: опека устанавливалась до 14 лет, попечительство - с 14 лет до 21 года.

Положение 19 февраля 1861 г, отменившее крепостное право в России, также коснулось института опеки, но уже над таким слоем населения, как крестьяне. Сельским обществам была вменена обязанность по попечению над малолетними сиротами [3, с. 67]. Если ребенок был признан сиротой, сельский сход определял, не окажется ли в том же сельском обществе надежный человек, который захотел бы усыновить сироту либо в добровольном порядке принять его на воспитание. Зачастую таких не находилось, поэтому дети, которые были оставлены без надзора, побирались и бродяжничали до тех пор, пока не был найден добрый человек, «презритель», принимавший сироту на попечение. Подобное случалось не только с детьми крестьян. Случаи уклонения от опеки обладали частным характером, отчего значительное количество несовершеннолетних росло без каких бы то ни было опекунов или под безответственной властью лиц, которые взяли ребенка на собственное попечение. Одной из причин несовершенства института опеки того периода времени являлось отсутствие четкости в правоотношениях между опекуном и опекунским учреждением, в том числе определением юридических границ в деятельности опекуна.

Что касается регулирования церковью, то на Руси епархиальным архиереем утверждался факт усыновления, соблюдался определенный церковный обряд - сыновотворение. В XVIII веке он вышел из употребления.

Древний Рим. Большое отличие наблюдается в истории становления института опеки Древнего Рима. Приоритет был отдан не заботе об опекаемом, его имуществе, а о его родственниках - наследниках. Строгие начала агнатической семьи составляли основу древнеримской опеки. Опекун был своего рода «властителем». Институт опеки действовал исключительно в интересах рода и семьи. К опеке привлекались агнаты в зависимости от наследования после опекаемого. Достаточно необычно, что забота о малолетних сиротах не входила в задачи опеки. Приоритет отдавался сбережению семейного имущества. В основном, обязанность по осуществлению опеки над малолетними возлагалась на мать или ближайших родственников, лишь при отсутствии вышеперечисленных данная функция передавалась органам опеки [4, с. 51].

Однако по мере усиления государственного регулирования отношение к институту опеки переходит в русло общественных отношений. Регулирование вопросов опеки государством можно отследить в Законе XII таблиц. На первое место ставилась завещательная опека (опека по распоряжению отца), так как от завещателей исходила наибольшая забота об опекаемом. Опека законная вступала в силу лишь при отсутствии завещания по вопросу опеки над малолетним. Опека по назначению (опека покровительственная) окончательно была введена законом Атилиевым [3, с. 3]. Теперь опека назначалась городским претором, а впоследствии опекунским претором. Опекунство стало общественной должностью с набором определенных требований к лицу, занимаемому данную должность.

Взаимные отношения опекуна и опекаемого имели не личный, а общественный характер. Воспитание опекаемого передавалось определенному лицу по воле отца, просьбе родных. Опекуну же передавалось лишь общее наблюдение над ребенком. Основными задачами были управление имуществом малолетнего, юридическое содействие в ведении его дел. Это были все гражданские акты, которые могли повлечь за собой уменьшение имущества подопечного. Следует отметить, что данное право было строго регламентировано рамками закона, а именно в Законе XII таблиц за нарушение обязанностей за управление имуществом предполагалось возбуждение дела о смещении опекуна, другим иском подопечный мог возратить себе растраченное имущество в «двойном» размере, и, наконец, в дополнение подопечный мог подать иск на законную ипотеку на имущество опекуна [4, с. 22]. В заключении следует заметить, что римская опека, несмотря на древнейшие «агнатические» основы, сдерживалась государственной властью, оберегавшей интересы малолетних подопечных.

Древний Восток. Достаточный интерес вызывает история становления института опеки и попечительства народа Древнего Востока. Рассмотрим на примере таких стран, как Таджикистан, Древний Египет, Индия. История таджикского народа со всей глубиной ярко отражена в трудах Кормилова и Акрамова «Гуманистическая философия Зороастризма» [3, с. 36]. Передача ребенка - сироты в дом на кормление, где ему назначались «общественные» родители, составляла мирскую, общинную помощь. Воспитание детей становилось главной задачей органов общественной опеки. Следует отметить, что

приоритетным лицом первоначально была мать. Однако и другие члены рода и племени принимали участие в воспитании детей, оставшихся без родителей.

Семья являлась главным стержнем в системе устройства детей. Безосновательный отказ от опеки и попечительства в общинном родовом строе являлся изменой. За совершение измены предусматривалась гибель для общины. В Древнем Востоке, по словам историка Тацита, изменников и перебежчиков «могли вешать на деревьях, малодушных, не участвующих в битве и позорных телом, топили в болоте, наложив сверху хворост».

Таджикский народ осуждал проявление измены. Великий древнеиранский пророк и жрец Зороастр, живший в Персии, писал, что «тот, кто не считается с интересами других и заботится только о себе, является источниками лжи, измены, зла и вреда» [3, с. 70]. Отказ о заботе детей, нуждающихся в опеке, согласно учению Зороастра, осуждался как «зло» и «неразумность».

Опекаемые всегда считались субъектами воспитания независимо от их социального положения. В истории Таджикского народа забота семьи, общества и государства являлись основой воспитания. Дети вовлекались в трудовую деятельность, приобретали социальные и военные навыки, что служило исполнением обычаев и обрядов, наследованием традиции народа, страны. В принципе эти идеальные факторы явились основными доминантами сохранения арийского общества.

Что касается Древнего Египта, то до нас дошли договоры об усыновлении как законодательная форма усыновления ребенка - сироты. Месопотамские договоры обычно содержат утверждение об усыновлении, оговорки о расторжении договора, клятву сторон, имена свидетелей и дату. Для Древнего Египта характерна такая форма усыновления как адоптация – пара усыновляла одного или нескольких сыновей (или удочеряла дочерей). Согласно оформленному письменному контракту устанавливалось, что приемный сын в обмен на наследование собственности нес ответственность. К примеру, усыновленный должен был кормить своих новых родителей, платить по их долгам, регулировать финансовые дела. При неисполнении условий контракта следовали наказания: штраф, продажа в рабство, лишение родителей.

В Древнем Египте был утвержден Кодекс Хаммурапи. Данный закон защищал благополучие приемных детей и приемных родителей. К примеру, человек усыновил и вырастил малолетнего ребенка, – впоследствии родители ребенка не вправе требовать его обратно. Но если он усыновил ребенка, а усыновленный захотел вернуться к своим биологическим родителям, он может это сделать. Если человек усыновил ребенка и научил ремеслу, ребенка уже нельзя оспаривать по иску, но, если не научил, ребенок может вернуться в дом родного отца. Если приемный отец ставит усыновленного ребенка ниже других детей, ребенок имеет право вернуться к родному отцу. Если приемный сын воспитан человеком, у которого не было собственных детей, но впоследствии они появились, а он задумал лишиться наследства приемного сына, приемный сын имеет возможность потребовать наследство в том же размере, что и родные сыновья (только первенец все - таки получит вдвое больше) [2, с. 91].

Древнеиндийский закон Ману, глава II Законника, рассказывает нам о способах ведийского воспитания правоверного индуса. Данное воспитание сильно отличалось от воспитания детей других народов. По сути своей ребенок передавался с семи лет на воспитание учителю, который впоследствии становился ему родственником. На

протяжении долгого времени ребенок воспитывался с учителем, вдали от родителей. Ученик становился в юридическом смысле родственником учителя [1, с. 11]. Стоит заметить, что глава VIII Закона Ману посвящена 18 поводам для обращения в суд, среди которых важное значение придавалось защите детей сирот (защита от насилия ребенка), находящихся под опекой и попечительством.

США. Английский закон о бедных 1601 г, возлагающий ответственность за детей - сирот на местных жителей, явился первой правовой основой защиты интересов несовершеннолетних в колониальный период США. Стоит отметить, что завещательная опека, явившаяся основой становления института опеки и попечительства на Руси, Древнем Риме, странах древнего Востока, в США не имела широкого распространения. Общественная опека для американского народа выступила основной формой института опеки и попечительства несовершеннолетних. Обществу была дана ведущая роль в реализации защиты прав несовершеннолетних детей - сирот. В Америке достаточно внимательно относились к вопросам предотвращения жестокого обращения с детьми - сиротами, и уже к началу 1900 - х гг. появились первые законодательные акты.

Следует отметить, что в штатах впервые во всем мире в 1875 году учреждается Нью - Йоркское общество по предупреждению жестокого обращения с детьми (далее – Общество). До этого времени малолетние, в том числе дети - сироты не были защищены на законодательном уровне. Однако из этого не следует, что они были полностью лишены правовой помощи.

После образования Общества для наказания за насилие или жестокое обращение с детьми применялось уже уголовное преследование. Из примеров можно привести дело по установлению уголовной ответственности за убийство новорожденного ребенка, оставление в опасности ребенка.

Позиция адвоката была такова, что родители имеют право воспитывать своих детей так, как они считают нужным. Но Верховный Суд дал объяснение, в основе которых были принципы разумности и гуманности родительских функций. Если родитель жестоко относится к ребенку или может совершить бессмысленный опасный поступок, то его на законных основаниях преследует Уголовное законодательство страны.

Первые приюты для сирот в Америке были организованы в 1800 - х гг. в форме частных религиозных и благотворительных организаций. Через 50 лет в Америке малолетних сирот стали размещать в приемных семьях. Также их называли фостерными. Обратившись к истории следует отметить, что в 1853 году Чарльз Лоринг Брейс основал в Нью - Йорке Общество помощи детям. В основу была положена практика бесплатного размещения в приемные семьи фермеров, проживающих в сельскохозяйственных районах страны, детей - сирот с улиц. За Обществом закреплялось право попечительства. При этой системе договоры не заключались. К концу XIX в. данная система нашла широкое распространение в штатах, фостерные (приемные) семьи стали весьма востребованными.

Значимым было принятие Закона об усыновлении и безопасности семей, Adoption and Safe families Act. Начиная с 1997 г. в США перестали обязывать власти предпринимать усилия по воссоединению семьи. В том случае, если родители были признаны по результатам суда виновными в совершении правонарушений в отношении детей, жестоким обращении с ними, то по решению суда дети передавались социальным службам, а затем в приемные семьи. Существенную роль играло то, что согласно данному закону проживание

вне биологической семьи влекло за собой лишение родительских прав. Рассматривался контрольный срок - от 15 до 22 месяцев.

Данное положение Adoption and Safe families Act об усыновлении и безопасности семей позволило в кратчайший срок снизить количество детей - сирот, помещенных в приемные семьи, и увеличить количество случаев усыновления ребенка - сироты. Следует отметить, что положением данного закона решение суда должно было быть принятым в течение 12 месяцев после передачи сироты в fosterную семью. Отличительной особенностью положений закона было сокращение временного периода пребывания ребенка вне биологической семьи до 30 календарных дней. Данный случай применялся при невозможности воссоединения ребенка с семьей. Решение принималось Департаментом социального обслуживания, на нем же лежала ответственность за судьбу ребенка. Также стоит отметить, что ребенок имел право остаться в приемной семье на постоянной основе. Данное правило распространялось на случаи, если при изъятии из семьи последовала психическая травма ребенка, а также при нежелании приёмной семьи расстаться с ребенком или невозможности усыновить ребенка на законных основаниях, официально (к примеру, в семье родственников), а также в случае обеспечения выплат на медицинское обслуживание и содержание ребенка при нахождении в fosterной семье.

Проведя сравнительный анализ институтов опеки и попечительства в разных странах, особо примечателен опыт США по установлению отдельного законодательного акта по вопросам опеки детей с определением «контрольного» срока пребывания ребенка вне биологической семьи. Данные нововведения в вопросах защиты прав и безопасности детей, не достигших совершеннолетия, смещают акцент на заботу о здоровье и безопасности детей. Тем самым государство отказывается от политики воссоединения детей с их биологическими родителями с учетом определенных аспектов в жизни детей, а именно жесткого обращения по отношению к ним. Данный законодательный акт относится к числу радикальных актов, изменяющих систему опеки и попечительства в США.

Для России данный опыт был бы полезным ввиду того, что за последнее время факты насилия над детьми в российских семьях становятся не редкостью. В России за жесткое обращение с детьми, за ненадлежащее исполнение обязанностей по воспитанию ребенка предусмотрено наказание. Данные действия являются преступлением (ст. 56 УК РФ). Согласно данной статье лицо несет административное наказание - штраф, либо обязательные или исправительные работы, лишение должности, запрет на занятие определенной деятельностью. Однако ребенок остается в этой семье, а нанесенная психологическая травма отражается на дальнейшем самочувствии и состоянии несовершеннолетнего. При закреплённой на законодательном уровне возможности незамедлительной передачи несовершеннолетнего ребенка в приемную семью по факту совершенного преступления над ним, биологические родители могли лишиться всех родительских прав в таком случае. Страх лишиться своего чада может стать «сдерживающим фактором» в вопросах воспитания ребенка с учетом принципов морали и нравственности. Ребенок вправе рассчитывать на уважительное отношение к себе со стороны близких

Однако невозможно исключить существование людей, которые способны допустить преступную жестокость к ребенку в силу его слабости. Для предупреждения такого рода преступлений опыт США принес бы хорошие и действенные результаты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барон. Система римского гражданства. Кн. V. 505 с.
2. Загоровский А. И. Об опеке над несовершеннолетними // Русская мысль. 1902. Кн. 4. 150 с.
3. Лившиц В.А. Зороастрийский календарь // Бикерман Э. Литература Ирана X - XV вв. – М - Л., 1935.
4. Неволин К. А. История российских гражданских законов. СПб., 1851. Т. 1. 400 с.

© Сологуб Д.И., 2023

УДК - 34

Шуваева А.В.

Студентка 3 курса Института прокуратуры

Кафтаева Э.Р.

Студентка 3 курса Института прокуратуры

Научный руководитель: Потапова Н.Л.

доцент, канд. юр. наук, доцент кафедры криминалистики

ФГБОУ ВО «СГЮА»,

г. Саратов, РФ

К ВОПРОСУ О ЗНАЧЕНИИ СЛЕДОВ В КРИМИНАЛИСТИКЕ

Криминалистическое значение следов человека на месте преступления: способы обнаружения, фиксации и изъятия

Аннотация: Статья посвящена изучению и анализу следов человека, так как они, являясь источником информации о совершенном преступлении, позволяют разобраться в сути преступления, установить обстоятельства дела, определить степень вины и ответственность причастных лиц.

Ключевые слова: следы, технико - криминалистические средства, биологические следы, криминалистика, трасология, осмотр места преступления, обнаружение, фиксация, изъятие.

Shuvaeva A.V.

3rd year student of the Institute of the Prosecutor's Office

Kaftaeva E.R.

3rd year student of the Institute of the Prosecutor's Office

Scientific adviser: Potapova N.L.

associate professor, Ph. D. in law, associate professor, department of criminalistics

FGBOU VO "SGUA",

Saratov, Russian Federation

TO THE QUESTION OF THE SIGNIFICANCE OF TRACES IN FORENSIC SCIENCE

Annotation: The article is devoted to the study and analysis of traces of a person, since they, being a source of information about the crime committed, allow you to understand the essence of

the crime, establish the circumstances of the case, determine the degree of guilt and responsibility of the persons involved.

Keywords: traces, technical and forensic means, biological traces, forensic science, tratology, examination of the crime scene, detection, fixation, seizure.

Во многом стоит отметить, что следоведение – это определенное криминалистическое учение, которое, в свою очередь, изучает механизм создания, преобразования следов. В развитии данной науки немало важное значение имеют труды таких авторов, как Б. И. Шевченко, И.Ф. Крылова, С. М. Потапова и др. Данное криминалистическое учение в дальнейшем преобразовывалась и развивалось, что впоследствии привело к тому, что все следы были во многом сформированы в отдельный раздел криминалистической техники – трасологию. И. Н. Якимов указывал на то, что «следом называется отпечаток на чем -нибудь предмета, позволяющий судить об его форме или об его назначении» [8, с.47].

Стоит сказать, что А.В. Морозов высказывает мнение о том, что «следы правонарушения являются различные изменения среды, возникшей в результате совершения в этой среде преступления». Во многом результат раскрытия преступления зависит от точности и полноты выявления, изъятия следов преступления. В свою очередь, необходимо сказать, что особая значимость в нахождении и исследовании следов преступления заключается в том, чтобы найти конкретного лица, который как - либо связан с совершением преступления.

Следы помогают определить принадлежность объекта к определенному классу, виду, установить время совершения преступления, выявить особенности человека.

Стоит также отметить, что следы во многом способствуют установлению определенных лиц, которые непосредственно участвовали в преступлении. Довольно часто следы позволяют установить причинно - следственную связь между противоправным деянием и лицом, которое совершило преступление.

Для собирания определенной информации, следов преступления используются различные методы. В первую очередь, следы, которые были непосредственно обнаружены на месте совершения преступления, необходимо разбивать на две группы. К первой группе относятся следы, которые были обнаружены на месте совершения преступления, на лице, совершившем преступление. Ко второй группе относятся следы, которые остались на пострадавших лицах от преступных действий.

В соответствии с уголовно - процессуальным законодательством обязанность по обнаружению следов преступления лежит на следователе. В свою очередь, выявление следов преступлений должно осуществляться в соответствии с определенными условиями. К таким условиям стоит отнести: полнота исследования, гарантия достоверности и др. Видимые следы обнаруживаются с помощью визуального осмотра, а невидимые с помощью специальных криминалистических технических средств[6, с. 43].

Стоит отметить, что все технические приборы, которые применяются в криминалистике для нахождения следов преступления необходимо подразделять на две группы. К первой стоит отнести: средства, которые способны расширить органолептические способности человека. Ко второй относятся все технические приборы, которые во многом выходят за рамки возможностей человека и его возможностей.

Во многом технические приборы могут повлиять на способность поиска невидимых следов преступления, которые, в свою очередь, могут иметь ключевое значение для уголовного дела[1, с.70]. Для обнаружения следов преступления необходимо придерживаться определенных правил. В первую очередь, необходимо изучить нормативную базу. Во - вторых, площадь поиска следов, не должна ограничиваться только непосредственно самим местом преступления, также необходимо проанализировать и прилегающую к нему территорию.

Также стоит обратить внимание, что поиск следов необходимо начинать опираясь на определенные знания следообразования. Во многом немало важную роль играет применение более современных технических приборов в поиске следов преступления. не следует заикливаться лишь на визуальных методах при обнаружении следов, так как нужно использовать именно те способы поиска следов, которые ускоряют процесс собирания доказательств.

Также существуют дополнительные способы по закреплению обнаруженных на месте преступления следов, к ним относят наглядно - обзорные доказательства, графические, предметы.

В свою очередь, является необходимым уделить внимание такому важному следу, который образовывается при совершении преступлений против жизни и здоровья личности – кровь. Во многом по крови человека можно определить группу крови, а также кто именно ее оставил на месте преступления. Правила работы со следами крови человека, закреплены в экспертно - криминалистическом центре Министерства внутренних дел Российской Федерации [5, с.221]. В криминалистической практике, существует три способа поиска, обнаружения следов биологического происхождения.

Визуальный — используется, когда следы явно выделяются на фоне всей обстановке места преступления. (н - р: крови). Физический — используется, когда, следы обесцвечены (н - р: слюны), например одним из способов физического обнаружения следов, будут являться ультрафиолетовые лучи, но есть особенность работы с ультрафиолетовыми лучами, освещение ими участков, где находятся следы, не должны превышать более 5 секунд, так как долгое использование ультрафиолетового излучения разрушает структуру ДНК, и не представляет возможным дальнейшее использование данного материала в генетических исследованиях.

Одним из наиболее частых способов обнаружения следов в настоящее время являются дактилоскопические порошки и пары йода. Химический — используется для обнаружения невидимых следов рук, с помощью обработки следовоспринимающей поверхности веществами, которые вступают в химическую реакцию с потожировыми выделениями и окрашивающими следы [3, с.172–173].

Следует так же отметить, что на практике сложилась такая тенденция, что деятельность специалиста оценивается пригодностью изымаемых следов для экспертного исследования, а не принадлежностью лицам, совершившим преступление. Порою даже специалисты, проводившие предварительные исследования на месте происшествия в виду того, что не находят следов преступника и ради показателей, изымают следы, которые к событию преступления не имеют никакого отношения. На практике большинство дактилоскопических экспертиз имеют выводы, в которых устанавливается принадлежность

следов рук материально - ответственным лицам и потерпевшим, а порою даже следы не пригодны для идентификации.

Не следует забывать, что значение таких исследований сводится не только к получению сведений о механизме преступления и личности преступника, но также в возможности дальнейшего использования следов в раскрытии преступлений уже в процессе проверки их по криминалистической картотеке с целью установления причастности лиц и объектов к другим преступлениям [4, с. 87–90].

Резюмируя вышесказанное, следует отметить, что следы имеют важнейшее криминалистическое значение, от качества работы экспертов по обнаружению и фиксации следов на месте преступления зависит работа следственных органов по расследованию и раскрытию преступления, так как зачастую имеют решающее значение при расследовании преступления, так как они могут содержать в себе определенную информацию об обстоятельствах совершенного преступления.

Особое внимание обращает на себя то, что технологический процесс криминалистического следоведения, характеризует себя как, динамически развивающаяся система, которая работает по принципу от исходного минимума источника сведений к промежуточному, а от него к целостной системе следов событий преступления.

В настоящее время, научно - технический прогресс активно проникает в трасологию, тем самым повышает эффективность борьбы с проявлениями преступности.

Список используемой литературы:

1. Карепанов Н. В. Вопросы развития криминалистики: основы криминалистической теории следов // Российское право: образование, практика, наука. 2022. № 1. С. 70–71.
2. Мороз А. В. Значение материальных следов в раскрытии и расследовании финансовых мошенничеств // Общество: политика, экономика, право. 2018. № 2. С. 135–136.
3. Несмеянова И. О. Современные методы фиксации и изъятия трасологических следов, как эффективное средство идентификации личности. М.: Вестник Московского университета МВД России. 2019. 213 с.
4. Плешаков С. М. Понятие предварительных исследований в теории и практике раскрытия и расследования преступлений // Научная дискуссия современной молодежи: актуальные вопросы юридических наук. Материалы IV научно - практической конференции. Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева. 2020. С. 87–90.
5. Стеганова Т. В., Лозинский Т. Ф., Уалерианова Л. П., Шамонова Т. Н. Работа со следами биологического происхождения на месте происшествия. М.: ЭКЦМВД РФ. 1992. 221 с. Ушаков С. И. Трасология как отрасль криминалистической техники // Молодой ученый. 2019. № 51 (289). С. 172–173.
6. Яблоков Н. П. Криминалистика. М.: Норма, 2014. 752 с. Якимов И. Н. Осмотр. М.: 1935. 119 с.

© Шуваева А.В., Кафтаева Э.Р. 2023



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Агибалов А.С.

Студент 1 курса педагогического факультета

Научный руководитель: Алдошина М. И.

Доктор педагогических наук

ОГУ, г. Орел, РФ

СМЫСЛОВЫЕ И ЦЕННОСТНЫЕ КОНСТРУКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТА ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКЕ

Аннотация

Описаны смысловые и ценностные конструкты профессиональных компетенций специалиста в области фармацевтической логистики. Охарактеризованы педагогические инновации, направленные на формирование у студентов креативного мышления, необходимого им в профессиональной деятельности, связанной с фармацевтической логистикой. Сделан вывод о потенциале современного высшего образования, в плане подготовки специалистов по фармацевтической логистике.

Ключевые слова

смысловые и ценностные конструкты, студенты, фармацевтическая логистика, креативное мышление, профессиональные компетенции.

A.S. Agibalov

1st year student of the Pedagogical Faculty

Scientific supervisor: Aldoshina M. I.

Doctor of Pedagogical Sciences

Orel State University, Orel, Russian Federation

MEANING AND VALUE CONSTRUCTS OF THE PROFESSIONAL COMPETENCIES OF A PHARMACEUTICAL LOGISTICIAN

Annotation

The meaning and value constructs of professional competencies of a specialist in pharmaceutical logistics are described. Pedagogical innovations aimed at formation of students' creative thinking, necessary for them in professional activities related to pharmaceutical logistics are characterized. It is concluded about the potential of modern higher education in terms of training specialists in pharmaceutical logistics.

Key words

meaning and value constructs, students, pharmaceutical logistics, creative thinking, professional competencies.

В условиях развития информационного общества, изменения в высшем образовании, связанные с подготовкой специалистов в области фармацевтической логистики, направлены на формирование у студентов профессиональных компетенций, обеспечивающих их конкурентоспособность на рынке труда. Логистика (др. греч.) –

«счетное искусство», «искусство суждения, вычисления», в то же время (logistics) – это набор правил, в соответствии с которыми необходимый объект необходимого качества, в необходимом количестве, должен быть представлен конкретному потребителю в нужное время, в нужном месте и с минимальными затратами [2, с. 116]. Логистика с научных позиций – это методология оптимизации и управления потоков в системах (в данном случае, связанных с фармакоэкономикой). Важно учитывать, что фармакоэкономика предполагает развитие нескольких отраслей, занятых производством, а также распределением и обменом лекарственных средств, изделий медицинского назначения и услуг, необходимых для поддержания общественного здоровья [2]. Подчеркнем, что целью фармакоэкономики является изучение возможностей эффективного использования ресурсов здравоохранения, разработка технологий, используемых в фармацевтической логистике. Фармакоэкономика нуждается в компетентных специалистах, готовых трудиться в условиях цифровизации. В связи с этим, перед образовательными организациями высшего образования стоит задача подготовки компетентных специалистов в области фармацевтической логистики, владеющих знаниями менеджмента и маркетинга, организации и осуществления информационно - аналитической деятельности, обладающих логическим и креативным мышлением [2]. Специалист в области управления и экономики фармации, после окончания обучения, осуществляет свою деятельность в условиях инновационных экономических, экологических, социальных и других факторов. От того, насколько сформированы у специалиста навыки, умения, профессиональные компетенции, зависит эффективность его деятельности в области фармацевтической логистики. Одной из центральных задач для преподавателей институтов, осуществляющих подготовку таких специалистов, является определение *смысловых и ценностных конструктов* профессиональных компетенций, которыми обучающиеся должны овладеть в процессе учебы. *Смысловые конструкты* профессиональных компетенций специалистов по фармацевтической логистике основаны на требованиях Профессионального стандарта к специалистам в области управления и фармацевтической деятельности (Приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 22 мая 2017 года № 428 н). Исходя из того, что специалист в области управления и экономики фармации должен быть готов к применению комплекса мероприятий по организации деятельности объектов фармацевтической отрасли, он в процессе обучения и овладения специальностью, получает необходимые знания, умения, навыки и профессиональные компетенции, знакомится с трудовыми функциями, которые ему предстоит выполнять. Что же касается *ценностных конструктов* в овладении профессиональными компетенциями, то будущий специалист получает полное представление о соблюдении морально - этических норм, принципов медицинской и фармацевтической деонтологии в рамках профессиональной деятельности. Понимая, что фармацевтическая логистика требует оценки качества услуг, преподаватели институтов формируют у будущих специалистов навыки коммуникабельности и взаимопонимания с коллегами, окружающими людьми, ответственность и вежливость в общении. Чтобы учитывая смысловые и ценностные конструкты, обучать будущих специалистов по фармацевтической логистике, преподавателям, в учебно - профессиональной деятельности, приходится осуществлять поиск педагогических инноваций, которые помогли бы в формировании профессиональных компетенций у студентов. Это всевозможные профессионально - ориентированные блоки задач, включаемые в изучаемые студентами

дисциплины («Фармацевтическая логистика» и др.), технологии проектирования логистической товаропроизводящей системы для субъектов фармацевтического рынка. Разрабатываются сборники задач по оптимизации площадей для хранения, формированию товарного запаса, товарного потока, маршрутам распределения и доставки фармацевтической продукции. Проводятся профессионально - ориентированные мероприятия со студентами, нацеленные на формирование у них логического и *креативного мышления*, что обосновано необходимостью овладения ими логистическими операциями (складирование, транспортировка, упаковка, сбор, обработка и передача информации и др.). Формирование креативного мышления обеспечит возможность реагировать студенту на любую проблему, быстро осуществлять поиск нестандартных путей для ее решения, выхода из сложных ситуаций, развитие мотивации к воплощению в практику чего - то нового (метод, устройство, технологию и др.) (С. Л. Рубинштейн, Я. А. Пономарев, Г. П. Щедровицкий и др.) [3]. Креативное мышление формируется в контексте профессиональной деятельности, в процессе овладения студентами фармацевтическими знаниями и умениями. Участие студентов в семинарах и дискуссиях, научных конференциях и «круглых столах» требует от них устойчивых знаний в области алгоритмизации логических процессов, математических методов в планировании, прогнозировании основных логических процессов, построения математических графов [4]. За последние пять лет, как показывает проведенный анализ педагогической и медицинской научной литературы, особое внимание, в процессе формирования профессиональных компетенций у специалистов по фармацевтической логистике, преподаватели стали уделять и изучению студентами аспектов эффективного использования каналов электронной коммерции (О. В. Гришаева, Е. С. Белякова и др.) [1]. Фармацевтическим организациям, корпорациям, объектам важно, чтобы специалист по фармацевтической логистике обладал корпоративной культурой, умел быстро адаптироваться к цифровым условиям работы, был коммуникативным, умел действовать в деловой профессиональной среде, с ценностями которой преподаватели предоставляют ему возможность познакомиться в период обучения в институте. Преподаватели институтов активно рассматривают в своих научных публикациях инновационные аспекты современного фармацевтического образования (Г. Г. Илькевич, А.В. Лебедев и др.).

Таким образом, специалистам по фармацевтической логистике следует осознавать сложности своей специальности, с учетом стремительного развития информационного общества, требования, которые к ним предъявляются, по овладению профессиональными компетенциями, что позволит достичь высоких трудовых показателей в будущей деятельности. В настоящее время потенциал современного высшего образования, в плане подготовки специалистов по фармацевтической логистике, высок и весом. У преподавателей есть все возможности для плодотворного педагогического вклада в подготовку специалистов с высшим образованием, которым предстоит интересная, креативная деятельность в условиях развития фармацевтики в стране.

Список использованной литературы:

1. Актуальные проблемы и перспективы фармацевтической науки и практики: материалы Международной научно - практической конференции, посвященные 40-летию

фармацевтического факультета Кем ГМУ (Кемерово 29 ноября 2019 г.) отв. ред. Е.М. Мальцева. – Кемерово: Кем ГМУ, 2019. – 431 с.

2. Основы фармацевтической логистики: учебное пособие / Г. Н. Андрианова, А. А. Каримова, И. П. Давыдов, А. Л. Петров; ФГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России. – Екатеринбург, изд - во УГМУ, 2016. – 160 с.

3. Пономарев, Я. А. Перспективы развития психологии творчества // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / под ред. Д.В. Ушакова. – Москва, Институт психологии РАН, 2006. – С. 145–276.

4. Просветов, Г. И. Математические методы в логистике: учебно - практическое пособие. – Москва, Альфа – Пресс, 2014. – 304 с.

© А.С. Агибалов, 2023

УДК 796.06

Большаков И. В.

бакалавр 2 курса ТОГУ, г. Хабаровск, РФ

Научный руководитель: **Белкина Н. В.**

канд. пед. наук, доцент ТОГУ г. Хабаровск, РФ

АНАЛИЗ САЙТОВ И ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В статье проведен анализ цифровых сервисов и приложений с целью использования полученной информации в физкультурном образовании обучающихся, а так же для самостоятельных занятий физической культурой и спортом.

Ключевые слова:

Физическая культура, обучающиеся, спорт, фитнес, физкультурное образование, тренировка, онлайн - сервис, приложения.

Актуальность статьи обусловлена тем, что в условиях глобализации и развития современных технологий большинство студентов не уделяют достаточно внимания своему здоровью, ведут малоподвижный образ жизни, предпочитают использование смартфона или компьютера физическим нагрузкам и спорту.

Целью исследования является анализ, обобщение и описание современных цифровых сервисов, интернет - сайтов, образовательных ресурсов, подготовленных для размещения в Интернете, курсов для онлайн и сетевых технологий; видео уроков; мобильных приложений для занятий спортом. Содержащаяся в них информация может быть использована преподавателями в физкультурном образовании студентов, в подборе физических упражнений при самостоятельных занятиях обучающихся. Кроме того, онлайн - сервисы, сайты и приложения могут быть полезны всем желающим заниматься оздоровительной и спортивной тренировкой.

Сайты

1. Free Trainers

На сайте содержится 8 программ для лиц с различным уровнем физической подготовленности; кардиотренировки для быстрого снижения веса, повышения выносливости и общего тонуса организма, круговые тренировки, тренировки со вспомогательными элементами (эспандер, фитнес - мяч и др.).

2. Workout

Сайт для тех, кто желает освоить физические упражнения на перекладине и разнообразные силовые тренировки.

3. Muscle&Strength

Проекты на данном сайте делятся по целям и уровню подготовки: для снижения или набора мышечной массы, увеличения силы. Как правило, в описании каждой программы есть такие показатели как, цель и необходимое оборудование, регулярность тренировок. Сайт содержит много полезных диет.

4. Онлайн - тренировки от ALEX FITNEWS

На сайте представлено 6 направлений тренировок: функциональные, силовые, смешанные, танцевальные, упражнения на гибкость.

5. FitStart

На данном сайте содержится более 1500 видеотренировок разной сложности и длительности (от 10 до 30 минут); более 120 популярных программ домашних тренировок (гибкость, здоровье и красота; зарядка, силовые упражнения, йога, медитации и др.).

6. Exercise

Из семисот планов тренировок на данном сайте 26 – бесплатные. Среди них можно подобрать подходящий как для новичков, так и для людей с высоким уровнем физической подготовки. Каждая из программ включает описание целевых мышц и физических качеств, которые тренируются конкретным упражнением, содержит количество подходов и повторений, а также регуляцию времени отдыха между ними.

Приятный бонус – готовый план питания, собранный в один файл с разными здоровыми меню.

7. Домспорт.ru

Данный портал, посвященный домашнему фитнесу с разнообразными программами, фитнес - рецептами здорового питания, которые можно выбрать в соответствии с индивидуальной нагрузкой.

8. Ваш тренер

На данном сайте содержится большое количество видео - тренировок.

Помимо упражнений и фильтров исходного состояния занимающихся, существует возможность выбора оптимального режима питания, онлайн - калькуляторы, организована обратная связь с автором конкретной программы.

9. Fitness - online

Включает набор программ на любой вкус: стрип - пластика, фитнес для беременных и арабский танец. Представлены и другие варианты – спортивные залы, кардионагрузки или домашние силовые упражнения. Программу упражнений можно использовать в течение определенного периода времени с постановкой реальных целей и возможностью промежуточного закрепления результатов [1].

Приложения

1. Aaptiv

Приложение содержит более 100 аудио тренировок, разработанных для пользователей с различным уровнем физической подготовленности. Существует возможность самостоятельно составить плейлист к тренировке, скачать комплекс упражнений на телефон и заниматься в офлайн - режиме.

2. Freeletics Bodyweight

Сайт содержит усложненные тренировки с виртуальным тренером: кардио, силовые и даже спринт.

При составлении индивидуальной программы (на период от 6 до 12 месяцев) используется искусственный интеллект. Пользователю необходимо указать цель, уровень подготовки и наличие спортивного оборудования. Для начинающих включена облегченная программа «Начни сейчас», которая помогает не потерять мотивацию и начать свой путь в спорте. Для продвинутых пользователей – интенсивные комплексы с громкими названиями: “Арес” и “Афродита”.

3. Nike Training Club

Приложение Nike содержит более 150 различных по уровню сложности тренировок. Возможны занятия как на основе типовых комплексов, так и по индивидуальным программам.

4. Fitness 305

Создатели сайта предлагают тренировки под музыку разных стилей (15 - минутная тренировка для любителей поп - хитов, фанатов жанров хип - хоп и хаус). Некоторые тренировки проходят в прямом эфире с участием тренеров.

5. Training Adidas

Разработанные тренировки Adidas Training содержат несложные упражнения, привычные каждому: отжимания, приседания и другие нагрузки для снижения веса или набора мышечной массы.

Представлена возможность создания персональной программы занятий, которая учитывает длительность тренировки и уровень подготовки. Для его определения в приложении есть специальный фитнес - тест.

6. Down Dog

В приложении содержится 60 тысяч упражнений. Новичкам предлагают трехдневный курс «Введение в йогу», а более опытные смогут попробовать хатха - йогу и виньясу. Возможно заниматься под разные музыкальные композиции, например, пение птиц или шум волн, а также самостоятельно выбирать голос учителя [2].

Таким образом, проведенный анализ сайтов и приложений упростит выбор подходящего сервиса для физкультурного образования обучающихся, а так же самостоятельных тренировок.

Список литературы:

1. В тесной комнате и без гантелей: 12 онлайн - сервисов для тренировок дома // Тинькофф журнал [Интернет - ресурс] URL: <https://open-resource.ru/spisok-literatury/> (дата обращения: 15.04.2023).

2. Тренировки без фитнес клуба // Фитнес у вас дома [Интернет - ресурс] URL: <https://t-look.ru/trenirovki-bez-fitness-kluba/> (дата обращения: 15.04.2023).

© Большаков И. В., 2023

УДК 372.881.1

Волкова В.В.

Канд.культурологии, доцент ВГУВТ,
г. Нижний Новгород, РФ

INTRODUCTION OF DISTANCE LEARNING IN NON - LINGUISTIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Annotation:

The article discusses the possibilities of using distance learning in a foreign language in non - linguistic universities. The features of this form of communication between a student and a teacher are described.

Key words:

Distance learning, foreign languages, innovations, motivation, technologies, accessibility.

In the modern professional community, the usefulness of knowing a foreign language (in particular, English) is no longer discussed, as it has become a necessity and a requirement for a future specialist. Any specialist who has professional ambitions should take this for granted. However, not all universities allocate enough hours for the full - fledged formation of competencies in the discipline "Foreign Language" and "Professional English". Often, the teacher has to overload students with independent work, come up with new forms of control, etc. We propose to consider distance learning as one of the forms of pedagogical innovations at the university.

In the educational process of technical universities, information technologies are actively used, which increase interest in the discipline being studied, and also expand the ability of teachers to realize their creative potential in search of new teaching methods that would improve the language training of engineering students. The requirements for the quality of teaching programs in a foreign language consist of the following aspects:

- general didactic (individualization of learning, the active role of the student, etc.);
- linguistic (correctness and normativity of the language used);
- methodical (communicative and professional orientation of training);
- electronic - didactic (interactive learning, modular construction of the content of the material, multimedia presentation of educational information).

After analyzing these aspects, we can say with confidence that the remote form is able to fulfill them. Moreover, we are inclined to consider this form of education as a pedagogical innovation for our country, since this form of education has been successfully used in the West for a long time. This is an innovation in the field of pedagogy, aimed at improving the educational environment.

Before discussing the advantages of distance learning, let's look at the definition of this concept. We believe that it is impossible today to consider distance learning an electronic version of full - time and distance learning, seeing it as an alternative to any form of education. We tend to agree with the opinion that distance learning is a synthetic, integral, humanistic form of education based on the use of a wide range of traditional and new information technologies and their technical

means, which are used to deliver educational material, to study it independently, to organize a dialogue exchange between the teacher and students. [1]

The obvious advantage of using distance learning is remoteness, free schedule, and individual approach. Regardless of the state of health, employment (many students work), abilities, the student can master the material on his own and evaluate his knowledge. For many students, the use of online courses can help overcome a psychological barrier, or become an impetus for mastering the discipline at a more in - depth level. One of the disadvantages of using distance learning is the difficulty of creating a competent course that would consistently fulfill the requirements of the program. [2] Moreover, students often perceive learning without a teacher as optional, or involve friends and Internet resources in completing assignments. We conclude: the teacher should exercise control, and only in personal communication.

As a teacher of a foreign language practicing this form of education, I can say that this is a promising and promising method can be used as the main one for distance learning, and as an additional one for full - time education in non - linguistic universities. Despite the shortcomings of this form of education, it would greatly facilitate the assimilation of grammatical and lexical material, especially at the initial stage of learning English, and at the stage of improvement, especially at the present stage, when we are all faced with man - made and natural disasters.

References:

1. Волкова, В. В. Лексический аспект обучения иностранному языку в техническом вузе / В. В. Волкова, О. И. Коваль, О. Б. Соловьева // Комплексное взаимодействие лингвистических и выпускающих кафедр в техническом вузе: Международная научно - практическая конференция, посвященная 125 - летию РУТ (МИИТ), Москва, 27 мая 2021 года. – Москва, 2021. – С. 107 - 111.

2. Volkova, V. V. Characteristics of Strategies for Teaching Marine Engineers Professional Communication at English Lessons / V. V. Volkova, O. I. Koval, O. B. Soloveva // Актуальные вопросы обучения профессионально ориентированному иностранному языку в морском вузе: проблемы и перспективы: Мат - лы I Всерос. Науч. - практ. конф., С.П., 09–10 июня 2021 года / Под редакцией С.С. Соколова. – Санкт - Петербург, 2021. – Р. 165 - 174.

© Волкова В.В., 2023

УДК 159.92:378+37.015.3

Гуро - Фролова Ю. Р.

кандидат психологических наук, доцент, ВГУВТ
Нижний Новгород, Россия

СПОСОБЫ И СРЕДСТВА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация

Обсуждается проблема налаживания продуктивной межкультурной коммуникации на иностранном языке на примере общения в смешанных экипажах морских судов в современных условиях. Продуктивное межличностное общение, помимо прочих факторов,

способствует безопасности мореплавания, предупреждает возникновение аварийных ситуаций на море. Автор делает акцент на использовании активных методов обучения иностранному языку, как средству межкультурного общения.

Ключевые слова

Межкультурная коммуникация, иностранный язык, обучение, способы и средства межкультурной коммуникации.

Развивающаяся в современных условиях международная торговля и торговый флот иностранных государств являются собой конгломерат национальностей, традиций, культур, социальных особенностей, в том числе языковых. В ходе подготовки будущих специалистов морского транспорта образовательные учреждения ориентируются на современные отечественные и международные требования, предъявляемые к формированию компетенций специалистов. Здесь следует особо упомянуть Международную конвенцию о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (МК ПДНВ), согласно которой для обеспечения безопасности мореплавания члены экипажей морских судов должны уметь коммуницировать на иностранном языке в рамках своих профессиональных обязанностей, а также в рамках бытовых ситуаций на борту судна.

Профессиональная деятельность членов смешанного экипажа морского судна является сложным социально - психологическим механизмом, подверженным влиянию многих факторов, среди которых менталитет, культурные особенности стран, традиции. Предварительная осведомленность о национальных, социальных, языковых нормах, культурных ценностях участников общения в смешанных экипажах выступает в качестве одной из ключевых компонент подготовки будущего специалиста морского транспорта.

Сложности в ходе налаживания социальных контактов и оперативном принятии профессиональных решений может повлечь дефицит знаний в отношении поведенческого, речевого этикета, в том числе принципах профессионального коммуникативного поведения представителей полярных культур.

Иноязычная коммуникация в процессе моделирования и реализации проблемных профессиональных ситуаций могла бы, с нашей точки зрения, способствовать частичной элиминации психологических барьеров, а использование в ходе образовательного процесса активных методов обучения повысить продуктивность обучения иностранному языку, в том числе редуцируя действие барьерных компонент в ходе коммуникации.

В качестве примера продуктивной формы работы с будущими моряками представляем вариант проектной технологии, как совокупности активных методов обучения, в которой последовательно реализуется деятельность, предполагающая автономную работу студентов с Интернет - ресурсами, групповую форму работы, реализацию кейс - задач, анализ конкретных профессиональных ситуации с последующими выводами, групповая дискуссия, интерактивный диалог. Проект под названием «Marine accident reports» рассчитан на реализацию в группах студентов 3 курса специальности 26.05.05 «Судовождение», но может быть использован и на старших курсах. В ходе работы студент ориентирован на поиск профессионально корректных решений проблемных ситуаций. Обучающемуся предоставлена аутентичная интернет - платформа <https://www.gov.uk/maib-reports>, на которой размещено большое количество профессиональных отчетов по

непредвиденным ситуациям на море, результатов экспертиз, советов и рекомендаций, выводов экспертных комиссий на иностранном языке.

Современная действительность такова, что наличие у будущего специалиста навыков уверенной коммуникации на иностранном языке, является одной из ключевых компонент не только получения достойной высокооплачиваемой работы, но и средством снижения рисков возникновения аварийных ситуаций на борту судна.

В этой связи задачей преподавателя иностранного языка нелингвистического вуза является постоянный поиск, обмен и внедрение продуктивных технологий, методов, новых форм организации образовательного процесса по дисциплине, что может быть успешно осуществлено в рамках участия в научно - практических, научно - методических конференциях, а также плодотворного межвузовского сотрудничества.

Список литературы

1. Guro - Frolova Y. R. Foreign language teaching due to profession orientation // Актуальные проблемы гуманитарных и социально - экономических наук. 2020. Т. 3. №5. С. 28 - 30.
2. Гуро - Фролова Ю.Р. Обучение иностранному языку специалистов водного транспорта с учетом профессиональной направленности образовательного процесса // Актуальные проблемы гуманитарных и социально - экономических наук. 2018. Т. 12. №5. С. 86 - 88.

© Гуро - Фролова Ю. Р., 2023

УДК 378

Иванников И.С.

ЕГУ им. И.А. Бунина, г. Елец, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Раскрыто психолого - педагогическое и дидактическое содержание процесса формирования цифровых навыков студентов. Уделено внимание педагогическому моделированию, широко применяемому преподавателями высшей школы. Охарактеризован модельно - ориентированный подход в обучении студентов, применяемый для формирования у них цифровых навыков. Сделан вывод о необходимости формирования цифровых навыков у студентов, в целях обеспечения их профессиональной деятельности в инновационных условиях экономики и других сфер жизнедеятельности человека.

Ключевые слова

формирование, студенты, цифровые навыки, педагогическое моделирование, модельно - ориентированный подход.

FORMATION OF DIGITAL SKILLS OF STUDENTS AS A MEANS OF PREPARING FOR INNOVATION ACTIVITIES

Abstract

The psychological, pedagogical and didactic content of the process of formation of students' digital skills is revealed. Attention is paid to pedagogical modeling, widely used by teachers of higher education. The model - oriented approach in teaching students, used to form their digital skills is characterized. The conclusion about the necessity of students' digital skills formation in order to ensure their professional activity in innovative conditions of economy and other spheres of human activity is made.

Keywords

formation, students, digital skills, pedagogical modeling, model - oriented approach.

Цифровые технологии используются во многих профессиональных сферах, в которых, для специалиста, необходимы навыки работы с различными моделями и системами. В связи с этим возникает необходимость формирования *цифровых навыков* у студентов образовательных организаций, которые после окончания обучения будут работать в условиях инновационной деятельности. Формирование навыков, в процессе учебной деятельности, уже много веков является важной педагогической проблемой. Несмотря на то, что мы живем и трудимся в условиях информационного общества, истоки отечественной педагогики всегда помогают разобраться в исследуемых темах, оценить теоретический вклад ученых - педагогов, изучить их бесценный опыт. Обратимся к педагогическому наследию К. Д. Ушинского (1823–1871) – родоначальнику научного подхода к педагогике в России. В 2023 году в России отмечается 200 – летний юбилей со дня его рождения. Нельзя не отметить, что Константин Дмитриевич, как выдающийся деятель педагогической науки, обладавший широкой ориентацией в достижениях современной ему научной мысли в разных областях знаний, создал многочисленные труды, не потерявшие свою актуальность и в наше время. Известны его слова «... значение *навыка* в учении слишком ясно, чтоб о нем можно было распространяться...» [1]. В нервно - физиологической природе навыков, а также механической памяти К. Д. Ушинский видел неограниченные возможности для расширения предела умственных сил человека. Великий педагог утверждал, что если бы человек не имел способности к навыкам, то не мог бы продвинуться ни на одну ступень в своем развитии. В данной статье идет речь о *формировании цифровых навыков*. Поскольку *формирование* является процессом целенаправленным и сознательным, предполагает четкие целевые установки и подбор способов деятельности, как со стороны преподавателя, так и студентов, в итоге активной регуляции самосовершенствования личности должна сформироваться самооценка обучающихся. Под цифровыми навыками понимаем сознательные действия студента, доведенные до автоматизма, которые обеспечивают выполнение профессиональных задач в цифровой среде. По своей структуре *навык* подразделяется на умственные (мыслительные), сенсорные (чувственные), двигательные (моторные), умственно - сенсорные, двигательные

и навыки коллективных действий. Для формирования цифровых навыков преподавателям целесообразно использовать современные педагогические подходы, среди которых *модельно - ориентированный подход*, предполагающий анализ объекта, процесса или системы, с использованием научных и технических принципов. В данном случае, студенту нужны и навыки применения математического аппарата для решения модельно - ориентированных задач, понимание возможностей и ограничений как прежних, так и новых информационных технологий, используемых в русле выбранной специальности. Моделирование – один из общенаучных методов, применение которого закономерно обусловлено сложностью объектов реальности, не позволяющих студенту получить всю полноту информации о предмете исследования [3]. Метод моделирования, позволяющий студентам формировать цифровые навыки, широко используется в инновационной деятельности в условиях реализации «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». Осуществление инновационной деятельности возможно только при наличии компетентных кадров, а, следовательно, необходимо соотнести подготовку таких кадров с нуждами цифровой экономики, «...целостно включить цифровые инструменты учебной деятельности в информационную среду образовательных организаций страны» [2, С. 80]. Если учесть, что инновационная деятельность направлена на введение неких значимых изменений в практику путем реализации новых идей и методов, то ее результатом является инновационный продукт – материальный или интеллектуальный «образец», являющийся результатом системы деятельности или конкретного, как правило, многостадийного процесса воплощения новой идеи, или метода, в практику. Как известно, инновационная деятельность заключается не только в создании и освоении в практике различных новшеств, но и в их продвижении на рынок, т.е. она является одним из важнейших условий экономического роста и повышения уровня (качества) жизни, динамичного развития цифровой экономики, в целом, и конкурентоспособности конкретных отраслей и предприятий. Целенаправленное формирование цифровых навыков, а, следовательно, и готовности выпускника к инновационной деятельности, может быть осуществлено различными путями, однако существует некая общность возможных организационных схем, которая характеризуется следующими элементами: включение студентов в поэтапно усложняющуюся и разнообразную, по содержанию и типам решаемых задач, модельно - ориентированную деятельность. Учитывая, что инновационная деятельность в условиях динамично развивающихся потребностей личности, рынка труда, сфер цифровой экономики, общества, государства требует сформированных цифровых навыков у будущих специалистов, преподавателям следует усилить реализацию современных педагогических подходов в обучении (модельно - ориентированного и др.). На основании вышеизложенного можно сделать вывод: для обеспечения формирования цифровых навыков студентов, в той или иной степени, существенно изменяются (*организационно, методически, педагогически, технологически*) составляющие образовательного процесса. По сути, необходимо целенаправленное, непрерывное развитие модельного мышления студентов, в ходе формирования цифровых навыков, путем обеспечения освоения основных операторов мыслительной деятельности – анализа, синтеза, сравнения, развертывания и свертывания информации, абстрагирования, ассоциаций, воображения, выявления и устранения технических противоречий. Отметим, что этот процесс целесообразно сопровождать

педагогическими исследованиями, дающими представление о необходимости индивидуализации коррекционных воздействий со стороны преподавателя.

Для формирования цифровых навыков у студентов необходимо создать определенные педагогические условия, заключающиеся не только в применении современных информационных технологий, но и использовании в процессе обучения электронных учебников и практикумов, порталов, содержащих дидактические материалы по проектной деятельности, моделированию реальных процессов, использованию деловых ситуаций для создания модели и другие. Особого внимания со стороны студента требует организация самостоятельной работы при овладении цифровыми навыками и моделированием, используемом в профессиональной сфере. Важным условием для формирования цифровых навыков является использование интерактивных методов обучения, среди которых деловые игры, симуляторы и другие интерактивные приложения, которые позволяют студентам на практике применять свои знания и навыки. С некоторой долей условности можно выделить направления в инновационной деятельности, в рамках которых будут трудиться выпускники образовательных организаций высшего образования. Это исследовательская (от идеи до опытного образца); производственная (от проектных стадий до выпуска инновационного продукта); информационно - аналитическая; маркетинговая; сервисная; экономико - управленческая и другие виды деятельности. Такое разнообразие направлений деятельности выпускников современных образовательных организаций, конечно же, предопределяет задачу по формированию у них цифровых навыков в период получения высшего образования.

Список использованной литературы:

1. Блонский, П. П. Место К. Д. Ушинского в истории русской педагогики // Избранные педагогические произведения. – Москва, 1961. – С. 70–78.
2. Кошелева, А. О. Деятельностно - ценностный подход в цифровом образовании: монография / А. О. Кошелева, А. Д. Гонеев, А. А. Сухорукова; под общ. ред. А.О. Кошелевой. – Курск: ООО «Учитель», 2019. –108 с.
3. Платонова, Р. И. Моделирование в научно - педагогических исследованиях // Азимут научных психолого - педагогических исследований: № 3 (20)–2017. – Т.6. – С.190–194.

© И.С. Иванников, 2023

УДК 372.881.11

Коваль О.И.

кандидат психологических наук,
доцент кафедры иностранных языков и конвенционной подготовки,
Волжский государственный университет водного транспорта,
г. Нижний Новгород, РФ

TEACHING FOREIGN LANGUAGE READING TO NON - LINGUISTIC STUDENTS

Abstract

The article deals with issues related to teaching reading in a foreign language in the classroom and outside the classroom. A number of exercises for working with text are proposed.

Keywords

Professional competence, individual reading, exercises.

The goal of teaching a foreign language at university is the formation of professional competence, which is based on mastering the professional and linguistic means characteristic of a particular special language, and on this basis developing skills and abilities in all types of speech activity: reading, speaking, writing, listening and translation as its special form [1; 2].

One of the main types of speech activity that is in demand in almost any profession is reading, since, basically, through it, the development of an obligatory component of professional communicative competence takes place - its informational component. Information and communication competence can be characterized as the ability to: find the necessary information with the help of information and communication technologies; determine the degree of its reliability / novelty / importance; process in accordance with the situation and tasks; archive and save; use it to solve a wide range of problems; be able to work with a book; use reference literature; navigate the sources, etc.

The collection of information commonly occurs when reading texts of various genres and functional styles, using Internet resources, audio and video materials. To process the information received, it is necessary to master all types of reading (introductory, viewing, searching and studying).

The following skills are necessary for working with a text: determine the subject / problems / type / genre of the text; find the necessary information in various sources; check the degree of reliability of information with the involvement of additional sources; work with the reference apparatus of the book / text; own different types of reading; determine the structural components of the text; determine the main idea and theme of the text; highlight the main and secondary, ignore redundant information; group information on the basis of the indicated features; fix the necessary information in the form of notes, abstracts, keywords, plan, abstract, etc.; establish causal relationships between events and phenomena; understand information at the level of content and meaning; argue their own value judgments, determine their attitude to what they read or heard.

Depending on the goals that we set, a number of exercises can be offered to develop receptive skills in teaching reading.

1. Pretext exercises. The goal is to determine the topic of the text, develop foresight skills, and arouse interest in this text.

The tutor divides students into groups of 3 - 4 people and gives each group a card with the same words or phrases. From them you need to predict what the text will be about. This type of work always arouses interest among students.

2. Exercises aimed at finding specific information.

3. Exercises for detailed study of the text. At this stage, work is underway on new vocabulary, grammatical constructions, word order are considered, and a detailed analysis of the text is carried out.

4. Exercises to summarize the content of the text, consider the opinion of the author and additional activities beyond the scope of reading this text.

Work on introductory and viewing reading should be independent work in the classroom, although guided by the teacher. Study reading can be extracurricular and carried out on the instructions of the teacher, but without his / her direct participation.

With insufficient classroom time and duration of teaching a foreign language, work on individual reading is also of great importance. Individual reading focuses on the personal characteristics of students. The material is selected depending on their interests and level of preparation. Students choose the pace of work and use their own learning strategies in reading. The use of authentic materials and the developed set of exercises that contribute to the development and improvement of skills and abilities in individual reading can make such reading an interesting and effective process.

Thus, in teaching a foreign language reading occupies a special position, as it is the basis for the development of skills in other types of speech activity. In addition, reading is to a large extent an independent process that contributes to the expansion of students' horizons, their vocabulary, the development of oral and written speech, maintaining interest and the ability to constantly improve the level of foreign language proficiency.

Список использованной литературы:

1. Гуро - Фролова, Ю.Р. Профессиональные проекты в процессе обучения иностранному языку будущих судоводителей [Текст] / Ю.Р. Гуро - Фролова // В сборнике: Великие Реки – 2020. Труды 22 - го международного научно - промышленного форума. 2020. С. 191.

2. Volkova V.V., Koval O.I., Soloveva O.B. Characteristics of strategies for teaching marine engineers professional communication at english lessons / V.V Volkova., O.I. Koval, O.B. Soloveva // Материалы I Всероссийской научно - практической конференции. Под общей редакцией С.С. Соколова. Санкт - Петербург, 2021. С. 165 - 174.

© Коваль О.И., 2023

УДК 796

Мангутов Р.Р.

студент 1 курса СПбГУГА,
г. Санкт - Петербург, РФ

Фарулев В.В.

Старший преподаватель кафедры № 9 СПбГУГА,
г. Санкт - Петербург, РФ

РОЛЬ ВЫНОСЛИВОСТИ И УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ЕЁ ПОВЫШЕНИЯ В ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКЕ (БЕГЕ)

Аннотация

Цель данной статьи - рассмотреть роль выносливости и упражнений на выносливость в легкой атлетике. В статье описываются основные показатели выносливости, виды упражнений на выносливость и их влияние на развитие организма. Также представлены рекомендации по построению программы тренировок. Исследование подчеркивает важность использования упражнений на выносливость для достижения высоких результатов в беге.

Ключевые слова

Выносливость, легкая атлетика, здоровье, физическая культура

Выносливость.

Выносливость — это способность выполнять физическую работу без снижения ее эффективности. Выносливый человек может длительное время выполнять определенное движение, не испытывая особенных затруднений и не уставая настолько, что вынужден остановиться.

Какая бывает выносливость?

Есть много мнений насчет того, какие виды выносливости существуют. Выделяют выносливость мышечную, сердечную, общую, специальную, силовую и т.д.

На практике все всегда сводится к выносливости в конкретном упражнении или движении. И это легко проверяется опытным путем. Если человек отлично бегаёт на длинные дистанции, это еще ничего не говорит о его способности отжиматься от пола или приседать со штангой весом 70 кг на количество. Как, впрочем, верно и обратное. Отличный атлет, занимающийся со штангой, приседающий с весом 100 кг на 50 раз, может оказаться скверным бегуном или пловцом. И все по одной важной причине.

Главное свойство выносливости — специфичность

Увы, но выносливость — это крайне специфичное качество. Развивая его в одном направлении, мы никак не развиваем выносливость в других упражнениях. Это факт.

Понятие «выносливость» издавна связывают со способностью человека продолжать более или менее эффективно совершать деятельность вопреки наступающему утомлению

В практике физического воспитания интегральными внешними показателями выносливости чаще всего служат:

1. в упражнениях циклического характера, направленных на преодоление расстояния, — минимальное время преодоления заданной достаточно протяженной дистанции (например, 1—2 км) либо (значительно реже) общая протяженность дистанции, которую удается преодолеть в заданное время (например, в 12 - минутном «тесте Купера» или в «часовом беге»);

2. в серийно повторяемых упражнениях ациклического и комбинированного характера — суммарное число повторений (или суммарное число движений) в заданное время (например, за 20—30 мин. При «максимальном тесте» в рамках «круговой тренировки»);

3. в сложноорганизованных формах двигательной деятельности типа игр и единоборств — степень сохранения и изменения двигательной активности на протяжении обусловленного времени (с учетом числа эффективных атакующих и оборонительных действий по периодам игры или схватки и т. д.)

В лёгкой атлетике интегральными внешними показателями выносливости являются скорость и сила. Например, в спринте интегральным показателем выносливости является минимальное время преодоления заданной достаточно протяженной дистанции. В других дисциплинах лёгкой атлетки, таких как прыжки в длину или в высоту, интегральным показателем выносливости является суммарное число повторений (или суммарное число движений) в заданное время.

Средствами развития выносливости являются физические упражнения. Конечно, в зависимости от выбранного вида спорта эти упражнения довольно сильно отличаются друг

от друга по интенсивности и биомеханическим характеристикам, по вовлечению различных мышечных групп. Так, если в беге работают все группы мышц, но основная нагрузка преимущественно ложится на мышцы ног, то в плавании гораздо большее значение имеет работа рук, в гребле повышается значение работа мышц спины, в велоспорте очень важна работа ног и брюшного пресса и т. д. В идеале наиболее эффективным было бы комплексное применение различных видов спорта (за исключением спортсменов высоких разрядов, где в приоритете именно максимально узкая специализация для достижения высоких результатов в конкретном виде спорта), это позволяло бы обеспечить наиболее гармоничное и разностороннее физическое развитие обычного человека. Но современная жизнь, диктующая большую интенсивность труда и сокращение свободного времени, требует выбора какого-то одного, максимум двух видов спорта для регулярных занятий. Следует отметить, что именно при развитии выносливости систематичность занятий имеет особенно важное значение, причем выносливость вырабатывается медленнее всего, но зато и дольше сохраняется в случае вынужденного перерыва в занятиях. Основные принципы, каких нужно придерживаться при развитии физических качеств, и в первую очередь выносливости, являются регулярность и особенно постепенность и посильность тренировок, ибо при форсировании нагрузки, особенно на начальном этапе занятий, можно принести не пользу, а вред сердечно-сосудистой системе и опорно-двигательному аппарату. К видам спорта, которые наиболее способствуют развитию выносливости, следует отнести ходьбу, в частности, скандинавскую (с палками), бег, ходьбу на лыжах, плавание, велосипедный и конькобежный спорт, греблю, подвижные игровые виды спорта, прежде всего футбол и баскетбол и т. д. Кроме того, развитие выносливости имеет очень важное значение и в большинстве других видов спорта, где требуется разносторонняя физическая подготовка, таких как борьба, бокс, фехтование и т. д. Мы будем рассматривать легкую атлетику, а именно методику развития выносливости с помощью бега.

Основными упражнениями будут:

- Длительный непрерывный (кроссовый) бег
- Темповой бег
- Будет использоваться методика интервальной тренировки
- Повторный бег
- Фартлек

Длительный непрерывный бег (в основном виде кросса по грунту или по асфальту, или по дорожке стадиона) – главное средство развития выносливости. Он проводится на ЧСС (частота сердечных сокращений) 140–150 ударов в минуту. Более медленная скорость бега и, соответственно, ЧСС малоэффективна. Продолжительность такой тренировки составляет от 1 до 2,5 ч. Конечно, такая продолжительность занятия больше относится к квалифицированным спортсменам, студентам учебных групп достаточно и 15–30 мин. Чтобы органы и системы организма смогли адаптироваться к нагрузке, длительность бега должна повышаться постепенно. Тренировочная нагрузка должна быть не максимальной, а оптимальной даже у спортсменов, что уж говорить об обычных студентах. Восстановительный кросс – это кроссовый бег, который обычно проводится на следующий день после большой тренировки либо соревнований, а также во время тренировки в переходный период. Цель восстановительного кросса – стимулирование восстановительных процессов и вместе с тем поддержание объема нагрузки. Такая

тренировка более характерна для спортсменов высокой квалификации, а обычным студентам полезнее дать день отдыха. Обычно длительность такого бега составляет 35–60 мин при ЧСС 120 ударов в минуту и меньше.

Темповый бег – это кроссовый бег с повышенной интенсивностью. Может использоваться для развития как общей, так и специальной выносливости. При темповом беге ЧСС достигает 150–160 ударов в минуту, длительность такого бега – до 30–60 и больше мин. Для бегунов - марафонцев этот вид тренировки в большей степени является методом развития специальной выносливости (см. ниже), так как проходит примерно с той же скоростью и интенсивностью, что и бег на соревнованиях. Темповый бег является основным средством развития порога анаэробного обмена (ПАНО) – максимальной скорости бега, при которой спортсмен может бежать в аэробном режиме, не переходя в анаэробный. Высокий уровень ПАНО очень важен не только для бегунов на длинные дистанции, но и для средневиков. Поэтому бегуны на 800 и 1500 м используют и длительные кроссы и темповый бег.

Интервальная тренировка бегуна или интервальный метод тренировки – это повторное пробегание отрезков с соревновательной скоростью с заданной паузой отдыха по времени и по содержанию. Например, бег 15×400 м через 200 м «легкого» бега, или 5×1000 м через 400 м «легкого» бега. «Легкий бег» в данном случае является средством восстановления в промежутке между отрезками и представляет собой так называемую фазу «активного» отдыха. Суть интервальной тренировки не только в тренировке мышц к бегу в соревновательном режиме, но и в первую очередь средство наиболее эффективного развития сердечно - сосудистой системы. Ведь отрезки надо пробегать на ЧСС 170–180 ударов в минуту. Известно, что именно при таком пульсе достигается максимальный ударный объем крови (МУОК). За время 42 отдыха между «скоростными» отрезками пульс снижается до 110–120 ударов в минуту, значения МУОК не успевают понизиться и таким образом на протяжении всей тренировки поддерживается очень высокий МУОК, что приводит к тренировке сердечно - сосудистой системы и ее способности обеспечивать длительную интенсивную работу. Такая тренировка обладает высоким тренирующим эффектом, наиболее быстро позволяет приблизиться к достижению состояния спортивной формы и ее «пика». Вместе с тем она предъявляет очень высокие требования к сердечнососудистой и мышечной системам, поэтому надо быть внимательным и осторожным в ее применении. Также надо учитывать, что характер отдыха и временной промежутков могут быть меньше или больше в зависимости от квалификации спортсмена, задач, поставленных на каждое конкретное тренировочное занятие, длины отрезка дистанции и скорости его пробегания. Чем меньше промежутков отдыха, тем работа становится более анаэробной – требуется меньше времени на «вработывание» и образуется меньше молочной кислоты.

Повторный бег – это повторное пробегание отрезков с необходимой паузой отдыха между повторениями (подходами) для достаточно полного восстановления. Очередная попытка или бег начинаются с ЧСС 100–110 ударов в минуту. Например, бег 3×2000 м – через 10 мин активного или пассивного отдыха в беге или ходьбе, 2×3000 м – через 15 мин отдыха. Такая тренировка обычно проводится с непосредственно соревновательной скоростью, а у бегунов 43 на средние дистанции – для тренировки способности к работе в анаэробных условиях. Например, бег 5×400 м выполняется с контрольным временем 56–58 с на круге через 5 мин отдыха. Каждый раз приходится снова вработываться, что приводит к образованию молочной кислоты. Такая тренировка не менее тяжела для организма, чем интервальная тренировка.

Фартлек («игра скоростей») – это непрерывный бег с изменением скорости бега и различной продолжительностью ускорений. С помощью данного метода тренируется способность изменять при необходимости скорость бега на соревнованиях, а также такой вид бега способствует развитию анаэробных и аэробных возможностей, так как образование молочной кислоты требует усиления аэробной производительности. Кроме того, фартлек обучает ведению тактической борьбы на дистанции – умению менять скорость и ритм бега, умению частично восстанавливаться после ускорений в ходе бега. Это действительно игра скоростей. Такая тренировка также способствует психологической разгрузке от монотонной кроссовой работы и тренировки со стандартными повторениями

Основным выводом можно считать то, что развитие выносливости является крайне важным аспектом для всех людей, стремящихся продуктивно и здорово проводить свою жизнь. Бег - это отличный способ обучения вашего тела выносливости, поскольку он приносит множество благосклонных изменений, включая более здоровое сердце, повышенную эффективность дыхания и более сильные мышцы. Однако важно помнить, что задача тренироваться правильно, не перенапрягаться, и уважать свои возможности, тренировки должны проходить с оптимальной нагрузкой и постепенно повышать свою продолжительность, иначе можно нанести вред своему здоровью.

Список использованной литературы:

1. Матвеев, Л. П. Методика физического воспитания [Текст] / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2006. –230 с.....
2. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры [Текст]: Учеб. для высш. спец. физкультур. учеб. заведения / Л.П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 2004. - 160 с
3. Морозов В. А., Петров А. Н., Шуляченко Н. П. Бег. Развитие скоростных качеств и выносливости. Учебное пособие. – СПб.: Научное издание, 2021. – 47 с.
4. Озолин, Н.Г. Легкая атлетика: учебник для студентов институтов физической культуры / Н.Г. Озолин. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 671
5. Педагогическое физкультурно - спортивное совершенствование [Текст]: учебник / Ю. Д. Железняк. – М.: Академия. – 384 с

© Мангутов Р.Р., Фарулев В.В. 2023

УДК 378.147

Орлова Л.Г.

кандидат филологических наук, доцент,
доцент кафедры иностранных языков и конвенционной подготовки
ФГБОУ ВО «ВГУВТ» г. Нижний Новгород, РФ

Корнилова Е.С.

старший преподаватель кафедры иностранных языков
ФГБОУ ВО «ННГАСУ» г. Нижний Новгород, РФ

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА МЕТОДОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

Аннотация

В статье рассматривается вопрос о выборе методов при обучении студентов иностранному языку в вузе. Основным критерием выбора метода обучения является его

эффективность, то есть объем и качество усвоенного материала, на базе которого формируются различные компетенции в соответствии с программой. Дифференцированный подход при выборе методов обучения в рамках одной группы позволяет каждому студенту не только усвоить учебный материал темы, на основе которого формируются различные компетенции в соответствии с программой обучения, но и способствует продуктивной работе студентов на занятии.

Ключевые слова

Методы обучения, иностранный язык, дифференцированный подход, технические средства обучения.

В процессе преподавания любой дисциплины на первый взгляд выбор методов обучения кажется совершенно свободным, но на самом деле это очень непростой процесс. Существует особая система, которая предусматривает учет релевантных принципов отбора методов обучения. Изначально отбор методов определяется общими дидактическими подходами, характерными для конкретной дисциплины. А затем выстраивается иерархическая структура, в которой сначала учитываются более обобщенные факторы, не зависящие ни от преподавателя, ни от обучаемых. Сюда можно отнести время, предусмотренное учебной программой на изучение того или иного материала. Цели, задачи и содержание материала конкретного занятия также должны соответствовать программе. А вот уровень подготовленности студентов преподаватель должен учитывать при выборе конкретных методов подачи нового материала.

Метод обучения (*от греч. *methodos* – «путь, способ достижения цели»*) – это общедидактическое понятие, которое представляет собой совокупность способов взаимосвязанной деятельности преподавателя и учащихся, направленных на достижение целей образования, воспитания и развития учащихся. Они являются универсальными и применимыми в преподавании разных дисциплин, однако в каждой конкретной дисциплине имеют свое специфическое выражение [1].

Таким образом методы обучения предполагают систему упорядоченных и целенаправленных взаимодействий между преподавателями и студентами, которые обеспечивают реализацию педагогических целей обучения.

Существуют различные классификации методов обучения: по дидактической цели (методы сообщения новых знаний, методы закрепления новых знаний, методы проверки и оценки знаний); по источнику информации (словесные, наглядные и практические); по способу усвоения (информационно - рецептивный, репродуктивный, проблемного изложения, эвристический, исследовательский); по степени овладения материалом (методы контроля и самоконтроля) и т.п.

Основным критерием выбора метода обучения является его эффективность, то есть объем и качество усвоенного материала, на базе которого формируются различные компетенции в соответствии с программой.

На этапе работы с материалом преподаватель может использовать различные приемы работы и контроля усвоения материала в зависимости от способностей каждого студента. Продвинутые студенты могут выполнять самостоятельный поиск информации, менее подготовленные студенты могут работать с подготовленным преподавателем конспектом или планом. Современные технические средства расширяют возможности преподавателя при выборе методов введения, закрепления и контроля усвоенных знаний. На всех этапах

работы с новым материалом, начиная с его первого предъявления и заканчивая контролем его усвоения, можно использовать аудио и видео файлы, которые облегчают восприятие материала, погружая студентов в реальные производственные условия и химические и физические процессы. Большое количество такой информации требует особенно тщательного отбора. Их избыток может отвлекать студентов от основного материала, затрудняя понимание главного. Современные технические средства обучения также позволяют осуществлять промежуточный или итоговой контроль с использованием компьютеров, что помогает существенно экономить учебное время.

В настоящее время многие преподаватели предпочитают использовать технологию сотрудничества, которая в большей степени чем все другие методики позволяет развивать самостоятельность, творческую и познавательную активность студентов.

Таким образом, дифференцированный подход при выборе методов обучения в рамках одной группы позволяет каждому студенту не только усвоить учебный материал темы, на основе которого формируются различные компетенции в соответствии с программой обучения, но и способствует продуктивной работе студентов на занятии.

Список использованной литературы:

1. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) [Электронный ресурс] https://methodological_terms.academic.ru/905/МЕТОД_ОБУЧЕНИЯ (Дата обращения 18.05.23)

© Орлова Л.Г., Корнилова Е.С., 2023

УДК 37

Переверзева И.В.,

учитель начальных классов МБОУ СОШ №45

Жданова С.В.,

учитель начальных классов МБОУ СОШ №45

Семернина Е.Н.

учитель начальных классов МБОУ СОШ №45

Троян И.О.

учитель начальных классов МБОУ СОШ №45

(г. Белгорода, РФ)

САМООБРАЗОВАНИЕ – ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Аннотация

Развитие общества сегодня требует наличие особенной, так называемой, «опережающей педагогики», которая сможет обеспечить более высокий уровень становления и развития творческой личности для получения достойных показателей уровня качества образования.

Ключевые слова

Самообразование, педагогическое мастерство, деятельность педагога.

Вопрос о повышении качества образования не теряет своей актуальности на различных временных отрезках развития общества и является одним из важнейших в современной системе образования.

Каковы же они характерные черты современного педагога? Участниками образовательных отношений определены составляющие мастерства педагога: компетентность и ответственность, стремление к осуществлению профессиональной деятельности с учётом современных стандартов, готовность к постоянному профессиональному росту, а также социальная и профессиональная мобильность.

Творчество педагога заключено в желании и стремлении совершенствоваться в своем опыте, постоянно осуществляя поиск новых форм и методов работы. Развитие понятия «педагогическое мастерство» шло и продолжает идти по линии наращивания (увеличения) количества факторов (элементов, параметров, характеризующих свойства, качества, способности и т.п.), от которых зависит его формирование [3].

Самообразование определяется как процесс целенаправленный сознательной познавательной деятельности для повышения уровня своей компетентности и развития профессионально значимых качеств в соответствии с требованиями современности. Профессиональное самообразование и саморазвитие учителя – это путь к педагогическому мастерству, моральному удовлетворению через профессиональные успехи. Компетентным считается такой труд учителя, в котором на достаточно высоком уровне осуществляется педагогическая деятельность, педагогическое общение, реализуется личность учителя [2].

Рубакин Н. А. говорит: «Никогда не прекращайте вашей самообразовательной работы и не забывайте, что, сколько бы вы ни учились, сколько бы вы ни знали, знанию и образованию нет ни границ, ни пределов» [5].

Самообразование должно быть организовано как система мероприятий, подобранных с учетом профессионального уровня и личностных качеств педагога.

Следует отметить, что потребность к самообразованию у каждого учителя возникает по-разному. Начинающие педагоги относятся к выбору темы не совсем осознанно, скорее, по требованию администрации школы, педагоги, имеющие сравнительно небольшой стаж работы больше уделяют внимание вопросам совершенствования отдельных методик или технологических методов и приёмов, а педагоги с большим стажем стремятся к обобщению и распространению своих педагогических наработок в роли педагогов - наставников.

Традиционно учитель выбирает тему по самообразованию, определяет цель и задачи, составляет план работы, уточняет временные границы. Копилка с материалами формируется и пополняется через следующие виды деятельности:

- изучение педагогических периодических изданий, методической, педагогической и предметной литературы;
- чтение материалов в сети Интернет по преподаваемому предмету, педагогике, возрастной психологии, различным педагогическим технологиям;
- участие в методических семинарах, вебинарах, практикумах - тренингах, теоретических и практических конференциях, дискуссиях, совещаниях;
- посещение уроков коллег и проведение мастер - классов;
- написание статей по теме опыта, размещение материалов на личном сайте;
- изучение информационно - компьютерных технологий, организация и проведение предметных недель и декад.

– проведение открытых уроков с целью самоанализа и анализа вашей деятельности коллег.

Финальным моментом является подготовка материалов по обобщению и распространению собственного педагогического опыта.

Актуальны сегодня курсы повышения квалификации. Ранее традиционная очная форма заменяется дистанционной формой обучения, которая предполагает самостоятельный поиск учебных материалов, анализ текстов и документов по заданным темам. При дистанционной форме прохождения курсов учитель может более углубленно изучить интересующий его вопрос. Минус такой формы в отсутствии живого общения с педагогическим сообществом. Новизну теоретического материала, особенности изученных на курсах повышения квалификации инновационных педагогических технологий, методов и приемов учитель осваивает самостоятельно. Но применяет их в своей практике, преломив через призму собственного мировоззрения, усовершенствуя и вырабатывая собственные приемы с учётом возрастных особенностей и образовательных потребностей детей.

К эффективным мероприятиям, повышающим уровень самообразования учителя, являются педагогические семинары и вебинары, педагогические и исторические чтения, учительские конференции, проходящие сегодня в онлайн - формате. Можно сказать, что такая форма позволяет учителю быть в курсе изменений в информационном пространстве образования, самостоятельно повышать уровень своей педагогической компетентности. Так же, участие в онлайн - мероприятиях позволяют познакомиться с педагогическими идеями коллег из отдаленных регионов и других страны. Подготовка и активная работа на педагогическом совете в школе, рядовое выступление на заседании школьного методического объединения также позволяют педагогу в процессе самообразования.

Неумолима роль конкурсов профессионального мастерства в саморазвитии педагогов. Кроме возможности «людей посмотреть, себя показать» на мероприятиях происходит активное плодотворное общение с людьми, объединенных общностью интересов. Открытость, готовность к диалогу с обычными учителями и специалистами такого высокого уровня, их заинтересованность в профессиональном росте каждого учителя не только помогает поднять самооценку, но и способствует повышению мотивацию к самообразованию.

Основой эффективности самообразования является заинтересованность педагога, добровольность сознательность, планирование и самоконтроль за своими действиями.

Самообразование – это еще и исследовательский проект, который каждый учитель выполняет в процессе своей педагогической деятельности. Главный продукт в начальной школе - это успешные ученики в среднем звене [2].

Деятельность без результата бессмысленна. Только чёткий план самообразования дает хорошие результаты. Самообразование способствует поддержке и развитию важнейших психических процессов - внимания, памяти, совершенствует критическое и аналитическое мышление, а также является необходимым условием успешного повышения уровня квалификации педагога, его профессионального мастерства. И самым главным бонусом в этой творческой работе является самоудовлетворение.

Подводя итог, следует отметить, что самое главное – это желание каждого учителя работать над собой, не останавливаться в творчестве, учёбе, экспериментировать, делиться своими знаниями и опытом, приобретенными в процессе самообразования.

Список использованных источников:

1. Василенко, И.С. Динамика мотивации профессионального самосовершенствования в инновационном процессе. Дисс. канд. пед. наук: 22.00.06 / Василенко Ирина Сергеевна. - Ростов н / Д. - 2003. - 190 с.
 2. Загвязинский, В.И. Педагогическое творчество учителя / В.И. Загвязинский. - М.: Педагогика, 1987. - 160 с.
 3. Старостина, О.Г. Социальное проектирование как инструмент развития образовательных учреждений [Текст] / О.Г. Старостина // Инновационная сельская школа. – М., 2006. – С. 152 - 162.
 4. Кривонос И.Ф., Тарасевич Н.Н. Профилизация учебного процесса как способ построения образовательной реальности // Профильная школа. - 2005. - № 5. - С. 17 - 22.
 5. Рубакин, Н.А. Развитие саморегуляции деятельности учителя как определяющее условие повышения его педагогического мастерства. Дисс.... канд. пед. наук: 19.00.01 / Маштакова Галина Юрьевна. - Казань, 1998. - 180
- © Переверзева И.В., Жданова С.В., Семернина Е.Н., Троян И.О., 2023

УДК - 37

Петрук А.Л.
студент, ПИ ИГУ
г. Иркутск, РФ

Научный руководитель: Иванова Е.Н
канд. пед. наук, доцент, ПИ ИГУ
г. ИРКУТСК, РФ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

"Искусственный интеллект в образовании" рассматривает возможности применения ИИ в сфере образования. Обсуждаются преимущества использования ИИ, такие как автоматизация процессов, индивидуализация обучения и снижение затрат на обучение. Авторы также обращают внимание на потенциальные риски, такие как угрозы конфиденциальности и недостаточная подготовленность преподавателей. В заключение авторы призывают к более широкому внедрению ИИ в образование с осторожностью и ответственностью.

Ключевые слова

Искусственный интеллект, образование, использование ИИ, Школьное образование, возможности.

В последние годы Искусственный интеллект (ИИ) стал объектом все большего интереса. Его применение оказалось настолько широким, что его нельзя игнорировать ни в одной области нашей жизни - от производства и медицины до нашего личного благополучия. Однако, насколько эффективным может быть применение ИИ в школьном образовании?

Искусственный интеллект в школьном образовании применяется в нескольких направлениях, включая улучшение процесса обучения, повышение ученической мотивации, а также в создании новых способов изучения материалов. Однако, как мы можем использовать ИИ в этих целях и как он может помочь студентам?

Улучшение процесса обучения

Использование ИИ позволяет создавать индивидуальные планы обучения для каждого ученика на основе его индивидуальных потребностей и способностей. Это позволяет ученикам достичь лучших результатов в учебе и успеха в своем будущем, а также более глубоко понять лекции и разобраться в сложных вопросах.

Технологии ИИ также могут помочь учителям в постановке целей на курс, а также в выборе самых эффективных методов обучения материалам. Учителя могут использовать ИИ для создания дополнительных материалов и комментариев, которые смогут помочь ученикам лучше понять темы, по которым им зачастую бывает сложно усвоить информацию.

Мотивация учеников

Применение ИИ может сделать процесс обучения более интерактивным и увлекательным для учеников. Он может помочь ученикам более точно определить свои достижения и понимать, какие учебные задания являются наиболее эффективными для достижения успеха. Кроме того, ИИ может помочь учителям узнать, какие материалы наиболее интересны для студентов, и настроить обучение на определенную группу учащихся.

Создание новых способов обучения

Использование технологий ИИ может помочь создать новые методики обучения, чтобы ученики могли лучше усвоить материалы. Например, учителя могут создавать программы для изучения языка с использованием ИИ, которые позволяют ученикам получить максимальный результат от участия в учебном процессе.

Как применить ИИ в школьном образовании

Существуют различные способы использования ИИ в школьном образовании. Сначала, они могут использовать технологии для адаптации материалов к уровню учебных возможностей и уровню интереса каждого ученика. Также ИИ может помочь учителям в повышении эффективности оценки индивидуальных учебных достижений каждого ученика.

Применение ИИ в школьном образовании может также включать создание программ, которые позволят моделировать проблемы, с которыми студенты будут сталкиваться в будущем, заранее на практике. При этом ИИ может помочь студентам лучше понять, как решать проблемы и как использовать лучшие техники для их решения.

Лучшие приложения ИИ в школьном образовании

Существует множество приложений ИИ, разработанных для использования в школах и университетах. Некоторые из них используют ИИ, чтобы помочь учителям в постановке целей на курс, а также для комментариев и дополнительных материалов на уроках. Другие приложения могут помочь студентам лучше понять различные учебные материалы и решить проблемные задачи.

Некоторые из приложений ИИ, которые можно использовать в школьном образовании:

- Нейронные сети. Это приложение позволяет учителям адаптировать материалы для каждого ученика и предоставлять наиболее эффективную лекционную информацию.

- Облачное обучение. Это приложение позволяет студентам и преподавателям пользоваться одним и тем же облачным сервером, чтобы учиться / обучать как бы виртуально.

- Голосовые ассистенты. Они могут использоваться для помощи учителям сформулировать вопросы и задания таким образом, чтобы они были более интересными и интерактивными для студентов.

Заключение

Использование ИИ в школьном образовании может повысить качество образования и способствовать лучшим результатам для многих учеников. Это дает возможность учителям индивидуализировать процесс обучения, создавая для каждого ученика персональный подход. Мотивация учащихся, онлайн - обучение, создание новых способов обучения - все это при помощи созданных приложений ИИ становится доступным для использования в школьном обучении.

Искусственный интеллект наверняка будет продолжать развиваться, и его применение в школьном образовании только возрастет. Конечно, нельзя забывать, что ИИ также имеет свои ограничения и не может заменить учителя или полностью заменить классический метод обучения. Однако, его использование может быть одним из лучших дополнений к образовательному процессу, которые приходили к нам когда - либо.

© Петрук А.Л. 2023

УДК 377

Пинигина А.Д.

Магистрант

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»

г. Иркутск, Россия

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В статье рассмотрено определение и понятие цифровизации образования. Описаны особенности обучения при цифровизации образования.

Ключевые слова

Информатика и ИКТ, педагогика, цифровизация, электронно - образовательные ресурсы.

Актуальность связана с тем, что цифровизация образования сильно повлияла на политику нашего государства, появляются различные проекты, такие как национальный проект «Цифровая экономика», федеральный проект «Современная школа» и «Учитель будущего». Педагогические кадры должны уметь работать в новых условиях.

В сфере образования цифровизация занимает особое место, ведь она отвечает за единый целенаправленный процесс воспитания и обучения. Образование является основной ступенькой в становлении индивидуума и его дальнейшего формирования. Для полного осмысления цифровизации остановимся на понятийном аппарате.

В словаре терминов и понятий цифровой дидактики [1] цифровизация рассматривается, как процесс, направленный не только на оцифровку всех мировых ресурсов (создание цифровых копий), но и формирование сетевых платформ взаимодействия, с целью получения прогнозируемого и гарантированного результата от любого управляющего воздействия. Т. Н. Носкова в своей работе «Дидактика цифровой среды» [2] утверждает, что цифровизация образования – это качественно новый этап информатизации образования в условиях смены технологического уклада общества, перехода к цифровой экономике. Е. Л. Вартанова, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов уточняют содержание этого понятия — это не только перевод информации в цифровую форму, а комплексное решение инфраструктурного, управленческого, поведенческого, культурного характера [3].

Можно сделать вывод, что базовыми технологиями цифровизации являются развитие интернета и мобильных коммуникаций. Жак Пейл считает, что цифровизация общества неизбежно продолжится, а давящая необходимость поспевать за подрывными инновациями сохранится [4]. С этим высказыванием нельзя не согласиться, в образовании всегда будет необходимость успевать следовать за постоянными изменениями в сфере - IT.

В связи с этим происходят изменения на рынке труда, в образовательных стандартах. Возникает потребность в развитии новых компетенций педагогов, которые ориентированы на модификацию образовательного процесса. Педагогов обязывают уметь применять новые технологические инструменты в своей деятельности. К новым технологиям моментально приспосабливаются дети различного возраста, развивая первичные умения и навыки. Цель цифровизации в образовании – создание более гибкой и адаптивной образовательной системы, которая будет отвечать запросам цифровой экономики и обеспечивать как можно большее использование образовательного потенциала цифровых технологий. Цифровизация образования предполагает применение преподавателями образовательных платформ, цифрового оборудования, электронно - образовательных ресурсов и онлайн - сервисов для разработки занятий и обучения.

Образовательная платформа по определению Н.Н. Тиуновой – это ограниченный, лично - ориентированный Интернет - ресурс, посвященный вопросам образования и саморазвития и содержащий учебные материалы, которые предоставляются пользователям на тех или иных условиях [5].

Ярким примером образовательной платформы является Российская электронная школа resh.edu.ru (РЭШ). Данная информационно - образовательная платформа направлена на обеспечение беспрепятственного доступа к различным обучающим программам начального, основного и среднего общего образования. РЭШ предоставляет практически все виртуальные музеи, театральные и концертные постановки, архив, библиотеку.

Электронно - образовательные ресурсы (ЭОР) - это те же учебные материалы, но для их воспроизведения нужно использовать электронные устройства. Самый простой пример - это учебные видеофильмы и звукозаписи. Современные и эффективные для процесса обучения ЭОР воспроизводятся на компьютере, задействовав зрение и слух обучающегося одновременно.

Таким образом, цифровизация образования обуславливает развитие учебно - познавательной деятельности. Продуктивность применения цифровых технологий неоспорима, обучающиеся самостоятельно включаются в поиск необходимого материала, отбор нужной информации, участие в проектной деятельности, хранение материала в электронном формате, сведение к минимуму человеческого фактора и многое другое, что позволяет формировать у них современные компетенции.

Список использованной литературы:

1. Словарь терминов и понятий цифровой дидактики / Рос. гос. проф. - пед. ун - т; авт. - сост.: Ломовцева Н. В., Заречнева К. М., Ушакова О. В., Ярина С. Ю., – Екатеринбург: РГППУ: Ажур, 2021. – 84 с.
2. Носкова Т.Н. Дидактика цифровой среды: Монография. - СПб: Акцион, 2020..
3. Варганова Е. Л. Индустрия российский медиа: цифровое будущее: академическая монография / Е. Л. Варганова, А. В. Вырковский, М. И. Максеенко, С. С. Смирнов – М.:МедиаМир, 2017. – 160 с.
4. Жак Пейл, Реальная стратегия. Как планировать только то, что можно воплотить, 2020
5. Тиунова, Н. Н. Образовательные платформы как средство интенсификации профессиональной подготовки студентов колледжа // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2016. 2 (22). С. 103 - 108.

© Пинигина А. Д., 2023

УДК 373

Пожиткова Д.Ю.
учитель информатики,
МБОУ Гимназии №1
г. Иркутска, Россия

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ РАЗРАБОТКЕ ИГРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Аннотация

Данная статья повествует об использовании проектной деятельности в образовательных учреждениях в качестве эффективного метода обучения разработке игровых приложений. Вместо того, чтобы рассматривать игры только как средство развлечения, автор статьи обращает внимание на их потенциал в образовательных целях. Проектная деятельность представляет собой метод, который способствует развитию самостоятельности, креативности, коммуникативных и проблемно - поисковых навыков учащихся. Авторы отмечают, что проектная деятельность идеально подходит для обучения разработке игровых приложений, поскольку она позволяет учащимся создавать свои собственные

игры, изучая различные аспекты разработки игр, включая программирование, дизайн и игровую механику.

Ключевые слова

Проектная деятельность, разработка игровых приложений, образовательные учреждения, компьютерные игры, обучение, программирование, дизайн, творчество, мотивация.

В настоящее время компьютерные игры стали популярной формой развлечения, и их влияние на молодежь становится все более значимым. Однако, вместо того чтобы рассматривать игры исключительно как средство развлечения, их также можно использовать в образовательных целях. Разработка игровых приложений предоставляет уникальную возможность ученикам общеобразовательных учреждений проявить свою творческую и аналитическую способности, а также развить навыки в области программирования и дизайна. В данной статье мы рассмотрим проектную деятельность как эффективный метод обучения разработке игровых приложений в общеобразовательных учреждениях.

Проектная деятельность представляет собой метод обучения, основанный на организации учебного процесса в форме проектов. Ученики работают в группах или индивидуально, исследуют, планируют, проектируют и создают конечный продукт в рамках определенной темы. Этот метод активно применяется в образовании, так как он способствует развитию самостоятельности, креативности, коммуникативных и проблемно-поисковых навыков учащихся. Проектная деятельность отлично подходит для обучения разработке игровых приложений. Ученики могут создавать свои собственные игры, начиная с идеи и заканчивая готовым продуктом. В ходе работы над проектом они изучают различные аспекты разработки игр, включая программирование, дизайн, звуковые эффекты и игровую механику.

Преимущества проектной деятельности в обучении разработке игровых приложений:

1. **Активное участие:** Учащиеся принимают активное участие в создании игрового приложения, что стимулирует их интерес и мотивацию в обучении.
2. **Командная работа:** Работа в группе позволяет учащимся развивать навыки коммуникации, коллаборации и распределения обязанностей.
3. **Творчество и самовыражение:** Ученики могут проявить свою творческую идею, создавая уникальный геймплей, персонажей и уровни игры.
4. **Развитие программирования:** Разработка игровых приложений требует знаний программирования, и проектная деятельность предоставляет учащимся возможность развивать эти навыки.
5. **Решение проблем:** Учащиеся сталкиваются с различными проблемами в процессе разработки игры и учатся находить их решения, что развивает их аналитические способности.

В заключении стоит подчеркнуть, что проектная деятельность является эффективным методом обучения разработке игровых приложений в общеобразовательных учреждениях. Она позволяет учащимся развивать широкий спектр навыков, включая программирование, дизайн, коммуникацию и проблемное мышление. Разработка игр способствует творческому самовыражению учеников и повышает их мотивацию в обучении. Проектная деятельность в обучении разработке игровых приложений отражает современные тренды в образовании, стимулирует учащихся к активному и практическому изучению новых

технологий и способствует формированию глубокого понимания их принципов и применения.

Список использованной литературы:

1. Смирнов, А. В. (2018). Применение игровых технологий в образовательном процессе современной школы. Молодой ученый, (50), 398 - 401.
2. Бондаренко, В. И., & Чекунов, В. В. (2015). Развитие творческих способностей учащихся средствами компьютерных игр. Инновационная наука, 6(1), 46 - 51.
3. Поливанов, А. В. (2019). Проектная деятельность в образовательном процессе: методические аспекты. Профессиональное образование в России и за рубежом, (4), 53 - 57.

© Пожиткова Д.Ю., 2023

УДК 37

Проценко Т.А.

МБДОУ «Детский сад №19», воспитатель
Г. Ростов - на - Дону, Россия

Бабиева М. С.

МБДОУ «Детский сад №19, ст. воспитатель
Г. Ростов - на - Дону, Россия

"МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ "МАТЕ: ПЛЮС. МАТЕМАТИКА В ДЕТСКОМ САДУ""

Аннотация: в данной статье раскрывается методическое обеспечение развития математических способностей у старших дошкольников средствами "Мате: плюс. Математика в детском саду".

Цель: выявить и реализовать организационно - педагогические условия для использования "Мате: плюс. Математика в детском саду" в развитии математических способностей старших дошкольников.

Предлагаемая работа направлена на создание образовательной среды, которая будет формироваться в процессе образовательной деятельности по развитию математических способностей с использованием программно - дидактического комплекта " Мате: плюс. Математика в детском саду". Предметом исследования являются методы, формы и средства совершенствования методического обеспечения развития математических способностей с помощью " Мате: плюс ". Математика в детском саду". Ключевые слова: «Мате: плюс. Математика в детском саду», математическое развитие.

Одной из главных задач дошкольного образования является интеллектуальное развитие ребенка. Развитие способности видеть, находить свойства, взаимосвязи, зависимости в окружающем мире, умение "конструировать" их с помощью предметов, знаков и слов.

Особая роль в развитии элементарных математических представлений принадлежит игровым технологиям.

Цели исследования:

1. Изучить психолого - педагогические исследования по проблеме использования дидактического материала в развитии математических способностей дошкольников.

2. Выявить уровень методического обеспечения развития математических способностей у детей старшего дошкольного возраста.

3. Разработать и внедрить систему организации семинаров для воспитателей по использованию современного дидактического материала, долгосрочное планирование активного внедрения пособия " Мате: плюс. Математика в детском саду" в образовательный процесс, направленная на улучшение развивающей предметно - пространственной среды, способствующей интеграции использования " Мате: плюс. Математика в детском саду" и другие диагностические материалы.

4. Определить эффективность педагогических условий для совершенствования методического обеспечения развития математических способностей у дошкольников.

Инновационная деятельность показывает возможности математического комплекса "Мате: плюс. Математика в детском саду", которая позволяет не только развивать математическое мышление детей, но и поддерживать их всестороннее и гармоничное развитие, главные направления решения проблемы внедрения ИТ в практику дошкольного образования.

В процессе работы создаются условия для овладения детьми математическими понятиями, представлениями и действиями в контексте повседневных жизненных ситуаций и, наоборот, для овладения различными формами деятельности, понятиями, представлениями и образами в других областях образования посредством специальных математических занятий.

На сегодняшний день использование информационно - коммуникационных технологий в образовательном процессе стало достаточно распространенным, что способствует усилению учебной мотивации, развитию определенного типа мышления.

Современные информационные технологии позволяют разработчикам дидактических материалов оперировать таким комплексом вербальных и невербальных средств, которого у них раньше никогда не было. Эти инструменты позволяют создавать эстетичные, увлекательные, информативные, проблемные материалы и тем самым увеличивают мотивацию и познавательный интерес дошкольников. С нашей точки зрения, данная психолого - педагогическая составляющая дидактического материала направлена на привлечение внимания дошкольника, поддержание познавательного интереса, активизацию его мышления.

Дидактический материал является средством образовательного процесса и, наполняя каждый этап обучения практическим содержанием, позволяет выдерживать обязательное условие образовательного процесса: педагогическая позиция должна быть деликатной, незаметной, возможно, более скрытой от ученика.

Технологии использования дидактического материала для развития математических способностей у детей старшего дошкольного возраста.

Дидактический материал может быть показан ребенку во время занятия, как в группе для решения каких - либо задач, так и индивидуально, самое главное, воспитатель в это время должен постараться заинтересовать ребенка, предложить сравнить, проанализировать и сделать вывод, доказать экспериментом и т. д.

Желательно при индивидуальной работе с ребенком, учитывая его особенности, предложить позаниматься с его знакомым дидактическим материалом, одновременно усложняя игру.

Из вышеизложенного следует, что упражнения с дидактическим материалом будут проводиться ежедневно во время учебных занятий и во второй половине дня во время индивидуальной или самостоятельной работы детей, не менее пяти раз в неделю, разнообразные дидактические материалы (схемы, таблицы, графики, диаграммы, памятки, карточки, раздаточные материалы) будут использоваться комплексно, будут соблюдены принципы отбора и применения дидактических материалов (значимость материала для ребенка, выделение трудностей; контроль ошибок; постепенное усложнение материала при оформлении и использовании; возможность косвенной подготовки к дальнейшему обучению; последовательное абстрагирование материала от простых начальных функций).

Обучение в повседневной жизни носит эпизодический характер. Для математического развития важно, чтобы все знания давались систематически и последовательно. Знания в области математики должны усложняться постепенно, с учетом возраста и уровня развития детей.

Важно организовать накопление опыта ребенка, научить его пользоваться эталонами (формами, размерами и т. д.), рациональными приемами действий (подсчет, измерение, вычисления и т. д.).

Учитывая незначительный опыт детей, обучение протекает в основном индуктивным путем: сначала с помощью взрослого накапливаются конкретные знания, затем они обобщаются в правила и шаблоны. Также необходимо использовать дедуктивный метод: сначала усвоение правила, затем его применение, конкретизация и анализ.

Для осуществления грамотного обучения дошкольников, их математического развития воспитатель сам должен знать предмет науки математика, психологические особенности развития математических представлений детей и методику работы.

Выявление уровня методического сопровождения для развития математических способностей у детей старшего дошкольного возраста.

«Мате: плюс. Математика в детском саду» - это полный комплект материалов для организации работы по развитию математических способностей у дошкольников по всем разделам математического содержания.

В комплект входит:

*материалы для детей: рабочие и диагностические тетради, игровые материалы, карточки для детей (иллюстрированная картотека игр);

*материалы для взрослых: методические рекомендации, таблицы наблюдений, карточки для учителя (картотека игр), материалы для печати на компакт - диске.

Методические рекомендации освещают содержание работы с материалами комплекта, дают рекомендации по развитию математических компетенций у дошкольников, описывают средства и методы педагогической поддержки ребенка, а также предлагают идеи для игр и заданий в повседневной жизни. Даны рекомендации по диагностике и мониторингу развития детей, включая наблюдения в повседневной жизни, когда дети используют материалы, доступные в группе, в играх и общении со сверстниками.

Четкие рекомендации и простые рабочие материалы позволяют как педагогам в дошкольных образовательных организациях, так и родителям в рамках семейного воспитания в полной мере использовать возможности комплекта.

Рабочие тетради предназначены для индивидуальной работы ребенка. В них представлены задания по основным разделам математики, необходимые для формирования элементарных математических понятий и умений дошкольника. Среди них задания на развитие зрительно - моторной координации, пространственных представлений и пространственного воображения, умения видеть и создавать узоры в узорах, писать цифры, видеть и создавать симметрию, овладение геометрическими понятиями, первыми навыками классификации и сравнения, работы с множествами и числами.

Диагностические материалы — тетради для оценки базовых математических компетенций дошкольника за полтора года и полгода до поступления в школу. Тетради содержат задания для ребенка, пошаговые инструкции для учителя по каждому заданию, таблицы для расчета результатов.

Система работы по улучшению использования " Мате: плюс. Математика в детском саду" в развитии математических способностей у детей дошкольного возраста.

Элементарные знания по математике, определенные современными требованиями, в основном приобретаются детьми, но необходимо углублять и дифференцировать индивидуальную работу с каждым ребенком. Обновление и качественное совершенствование системы математического развития дошкольников позволяет искать наиболее интересные формы работы, способствующие развитию элементарных математических понятий, а дидактические игры дают большой заряд положительных эмоций, помогают детям закрепить и расширить свои знания по математике.

Важно в самом начале знакомства детей с этим дидактическим материалом организовать образовательное пространство в соответствии с принципами Федерального государственного образовательного стандарта ВПЛЮТЬ до: информативности, доступности, вариативности – и обеспечит детям игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность, поможет им в самовыражении.

С этой целью отлично справляется оборудование набора Мате: plus: игральные карты, мишки, геометрические фигуры, табло с разметкой и 20 кубиков, кубики для конструирования, кубики - мозаики, игральные кубики, фишки, трубочки для фишек, сюжетные игровые поля.

У оборудования есть преимущества: оно портативное, легкое, ребенок может работать с ним индивидуально в любое время в любой части групповой комнаты. Хотелось бы отметить универсальность этого математического набора – он прекрасно сочетается с имеющимся в группе дидактическим материалом по различным направлениям обучения детей. Дети экспериментируют с основными геометрическими фигурами; играют с кубиками и зеркалами, создают узоры, исследуют узоры и симметрию. В увлекательных играх они осваивают числовые ряды и учатся сравнивать числа и количество.

Цветные геометрические фигуры подходят для различных геометрических экспериментов. С их помощью вы можете не только упражнять умение сортировать и сравнивать фигуры, но и создавать крупные геометрические фигуры и узоры.

Геометрические фигуры можно накладывать друг на друга, пытаясь сочетать друг с другом, сравнивая их площади и получая первое представление об углах.

Вы также можете познакомить детей с миром геометрических фигур с помощью развивающих игр, которые можно использовать как в образовательных мероприятиях детей, так и в их свободное время. К таким играм относятся: "Фигуры", "Геометрическая мозаика", "Целое из частей", "Бусины", "Положи в коробку" и другие. Эти игры направлены на развитие пространственного воображения детей. Они развивают зрительное восприятие, произвольное внимание, память и образное мышление, а также закрепляют названия цветов и геометрических фигур.

Дети с удовольствием используют материал "Мате: плюс. Математика в детском саду" как в непосредственном обучении, так и в самостоятельной деятельности. И это благотворно влияет на усвоение детьми элементарных математических понятий и повышает уровень математического развития.

Анализ результатов экспериментально - педагогической работы

Экспериментально-педагогическая работа проводилась на базе МБДОУ № 19 "Ласточка", расположенного по адресу: г. Ростов - на - Дону, ул. Мыльникова, 9. Детский сад рассчитан на 180 мест для детей в возрасте от 1 года 6 месяцев до 7 лет.

В исследовании приняли участие дети старшей группы, в том числе 11 девочек и 4 мальчика, а также воспитатели группы.

Исследование проводилось в три этапа: констатирующий, формирующий, контрольный.

I этап – констатирующий, его целью было выявление исходного уровня сформированности и особенностей развития математических способностей у детей старшей группы. Для этой цели были использованы диагностические методы.

Опрос проводился по следующим разделам: умение различать геометрические фигуры; умение сравнивать числа и количество; овладение пространственной концепцией. Для каждого раздела был отобран диагностический материал и разработаны диагностические задания.

Проверка понимания математических структур

Каждое задание оценивалось баллами, максимальное количество которых равно 3, минимальное - 1, где:

1 балл – ответ на большинство вопросов неверен, даже подсказка взрослого не помогает;

2 балла – отвечает на большинство вопросов правильно, но с помощью подсказки взрослого;

3 балла – отвечает на все задания правильно, без подсказок со стороны взрослого.

Характеристики каждого уровня:

Высокий уровень (2,5 – 3 балла)

Средний уровень (1,5 – 2,4 балла)

Низкий уровень (менее 1,5 баллов)

Для диагностики для детей был подготовлен наглядный материал – иллюстрации, рассматривая их, дети отвечали на вопросы, задания выполнялись так же, как на занятиях по развитию математических способностей, и в самостоятельной деятельности детей, проводимой с подгруппами детей и индивидуально с каждым ребенком.

Были получены следующие результаты:

При высоком уровне в 3 человека – 20 %

При среднем уровне в 11 человек – 73 %

С низким уровнем – 1 человек – 7 %

20 % детей показали высокий уровень. У этих детей все параметры на высоком уровне, они осмысленно, точно и последовательно выражают свои мысли, правильно отвечают на вопросы.

Средний уровень был обнаружен у 73 % детей. В большинстве случаев у детей страдала способность сравнивать цифры.

Низкий уровень был обнаружен у 7 % детей. Этим детям было трудно даже с помощью учителя правильно ответить на вопрос.

Проанализировав полученные данные, можно сделать вывод, что уровень развития математических способностей у детей в возрасте 5 - 6 лет в основном средний.

II этап - формирующий этап был направлен на разработку и применение на практике комплекса дидактических игр и упражнений с использованием дидактического материала, направленного на развитие математических способностей.

Дидактический материал был подобран с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, а также с учетом выявленных проблем в развитии математических способностей.

Занятия с дидактическим материалом проводились 3 - 5 раз в день, но занятия, которые проводились с целью развития математических навыков 2 - 3 раза в неделю, в долгосрочном плане были представлены игры и материал, который использовался, его можно было повторить.

Во время занятий дети были активны. Они следовали всем правилам. Была трудность в организации активных детей, они всегда хотели быть в центре внимания, не позволяя другим детям делать это.

Для того чтобы провести урок с дидактическими материалами, необходимо было подобрать материал, соответствующий определенной возрастной группе детей, соответствующий задачам, которые ставятся перед воспитанием и обучением дошкольников, способных углублять и обобщать знания. Определяется удобное время для проведения занятий и игр с дидактическими материалами. Мы выбрали мету для игры, где дети могли бы спокойно заниматься и не мешать другим, а также выбрали количество детей. Самостоятельно подготовленный дидактический материал, использованный приобретенный настольно – печатный дидактический материал.

Вводя дидактический материал в учебные занятия и режимные моменты, дети испытывали некоторые трудности, так как для них дидактический материал был незнакомым и требовалось время, чтобы его выучить и понять, в свою очередь, воспитатель старался максимально доходчиво рассказать детям правила использования этого материала, старался донести до детей объясните детям важность материала.

III этап, контрольный – для оценки эффективности работы было проведено повторное обследование развития математических способностей у детей, подобрана диагностика, которая могла бы выявить развитие математических способностей у детей старшего дошкольного возраста.

Были получены следующие результаты:

При высоком уровне в 9 человек – 60 %

При среднем уровне в 6 человек – 40 %

С низким уровнем – 0 человек – 0 %

Результаты повторной диагностики показали, что в подготовительной группе нет низкого уровня развития математических способностей у дошкольников, большая часть группы имеет высокий уровень – 60 % и средний – 40 %.

На первом – констатирующем этапе эксперимента - мы провели первичную диагностику уровня сформированности вычислительного навыка у старших дошкольников. Полученные данные указывают на низкий и средний уровень вычислительных навыков, наблюдаемый чаще у детей.

На этапе формирования была разработана методика, включающая игровые задания. Был проведен комплекс заданий по математике с использованием игровых технологий, направленных на устранение ошибок, полученных ранее.

На контрольном этапе была проведена повторная диагностика. Мы пришли к следующему выводу: задания по математике мы разработали, потому что результаты работы стали намного лучше, повысился уровень компьютерных навыков детей, а также интерес к предмету.

Таким образом, в результате эксперимента нам удалось установить, что использование игровых технологий на занятиях по математике в старшей группе приводит к повышению уровня математических навыков и умений. Задачи, поставленные в ходе исследования, были решены, цель эксперимента достигнута.

Вывод: разнообразные наглядные пособия, которые раздаются старшим дошкольникам во время самостоятельных или совместных занятий или демонстрируются учителем; сборники заданий и упражнений также называются дидактическим материалом.

Образовательная среда, созданная мной для математического развития детей, с учетом современных требований "Концепции дошкольного образования", будет способствовать повышению уровня математического мышления и формированию математических представлений детей.

Комплекс "Мате: плюс. Математика в детском саду" охватывает весь математический контент, необходимый дошкольникам. Это помогает сформировать представления о пространстве и форме, количествах и измерениях, множествах, числах, математических операциях и многом другом. Дети экспериментируют с основными геометрическими фигурами; играют с кубиками и зеркалами, создают узоры, исследуют узоры и симметрию. В увлекательных играх они осваивают числовые ряды и учатся сравнивать числа и количество.

Элементарные знания по математике, определяемые современными требованиями, в основном приобретаются детьми, но необходимо углублять и дифференцировать индивидуальную работу с каждым ребенком.

Проведенная мной работа позволит ученикам успешно овладеть знаниями в области математики. В своей работе с детьми я вижу, что каждый ребенок решает игровую задачу по - своему, раскрывая в ней свой собственный опыт и своеобразие личности. Игра пробуждает мысль, приносит радость от достижения целей, самостоятельных умственных усилий, сознания преодоления трудностей. Все это характерно для самостоятельной деятельности, детских игр.

Таким образом, развивающие, логико - математические игры дают большой заряд положительных эмоций, помогают детям закрепить и расширить свои знания по

математике, являются хорошей школой для развития мышления ребенка, а это одно из главных качеств будущего ученика.

Комплекс "Мате: плюс. Математика в детском саду" - это отличный инструмент, который наполняет мир детей радостью общения с математикой и поддерживает их стремление к знаниям, а также повышает мотивацию к изучению нового. В конце концов, все, что нас окружает, - это математика!

Таким образом, результаты исследования и сравнительного анализа указывают на обоснованность предположения. А именно: использование дидактических материалов способствует развитию математических способностей у детей дошкольного возраста при следующих условиях:

Использование дидактического материала будет целенаправленным и систематическим (игры с дидактическим материалом будут проводиться ежедневно во время учебных занятий и во второй половине дня во время индивидуальной или самостоятельной работы детей, не менее трех раз в неделю, использование материала будет направлено на развитие математических способностей дошкольников).

Список литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. №1155).
2. Гаврилина, С.Е. Учимся рассказывать по картинкам. Для детей 5 – 7 лет, ООО «РОСМЭН», 2016. – 24с.
3. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Под ред. А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой. – СПб.: Питер, 2013. – 464с.: ил.
4. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т.И. Бабаева, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцева и др. – СПб.: ООО «Издательство «Детство – Пресс», Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2014. – 271с.
5. Дурова, Н.В. Поиграем в слова. – М.: Школьная Пресса, 2011. – 24 с. цв. илл. (Дошкольное воспитание и обучение – приложение к журналу «Воспитание школьников». Вып. 142).
6. Козлова, С.А., Куликова, Т.А. Дошкольная педагогика: Учеб. Пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: издательский центр «Академия», 2000. – 416 с.
7. Комплексная программа для родителей и воспитателей по формированию здоровья и развития детей 4 – 7 лет разработана авторским коллективом под руководством кандидата пед. наук Т.Н. Дроновой – 2002. – 260с.
8. Микляева, Н.В. Дошкольная педагогика. Теория воспитания: учеб. пособие для студ. учрежд. высш. проф. образования / Н.В. Микляева, Ю.В. Микляева. — 3 - е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 208с. — (Сер. Бакалавриат).
9. Нагаева, Н.Г. Готовимся к школе: Занятия и игры будущих первоклассников. – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2005. – 64с.: ил.: - (Серия «Готовимся к школе»).

10. От рождения до школы. Основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Васильевой, М.А. – М.: МОЗАИКА – СИНТЕЗ, 2010. – 304с.

© Проценко Т.А., Бабиева М. С. 2023

УДК: 372.881.111.1

Sokolova E.G.,

Candidate of pedagogy, VSUWT,
N. Novgorod, Russia

WORK AT THE PHONETIC ASPECT OF FOREIGN LANGUAGE SPEECH AT AN ENGINEERING UNIVERSITY

Annotation

The article is devoted to the problem of insufficient phonetic base of foreign language communication skills among future water transport engineers. The main phonetic mistakes of first - year students are listed. A step - by - step methodical solution of the problem is proposed, examples of exercises for working at phonetic material are given; the criteria for monitoring the formation of listening - and - pronunciation skills are presented.

Keywords

Phonetic mistake, listening - and - pronunciation skill, method, phonetic exercise, control, evaluation.

Соколова Е.Г.

к. п. н.,
ФГБОУ ВО «ВГУВТ»,
г. Н. Новгород, РФ

РАБОТА НАД ФОНЕТИЧЕСКИМ АСПЕКТОМ ИНОЯЗЫЧНОГО РЕЧИ В ИНЖЕНЕРНОМ ВУЗЕ

Аннотация

Статья посвящена проблеме недостаточной фонетической базы иноязычных коммуникативных умений у будущих инженеров водного транспорта. Автор перечисляет основные фонетические ошибки студентов первого курса. Предложено поэтапное методическое решение проблемы, приведены примеры упражнений по работе над фонетическим материалом; перечислены критерии контроля сформированности слухопроизносительных навыков.

Ключевые слова

Фонетическая ошибка, слухо - произносительный навык, метод, фонетическая зарядка, контроль, оценивание.

Many years of experience in teaching English to students of engineering specialties in the field of water transport shows that their phonetic skills during the school period are not well formed. First year students very often make various phonetic mistakes such as mispronunciation of words, difficulties in pronouncing specific sounds, ignoring vowel longitude and brevity, incorrect stress placement in words; incorrect pauses and logical stresses in sentences. Phonetic mistakes can lead to a significant meaning distortion of the said. Misunderstanding or complete misunderstanding of what is heard is sometimes dangerous for future water transport specialists, for example, in the process of remote communication between the crew and another ship or shore in emergency situations [1, p. 9 - 10].

We propose to use the traditional method of stage - by - stage formation of listening - and - pronunciation skills. The stages of this technique are approximately preparatory, standardizing and variable. Since the curriculum of a foreign language for specialty students does not contain hours for an introductory - correctional course, it is advisable to use an abbreviated set of exercises within the indicated stages.

First of all, each lesson should be started with a small phonetic exercise. Phonetic exercises are aimed at removing potential or typical listening, pronunciation, rhythmic and intonational difficulties. The next obligatory exercise is to train the pronunciation of an active vocabulary according to the studied topic. In addition, a lot of attention should be paid to working at the reading technique. Students may independently fill a list of words to make sure of their pronunciation, listen to their pronunciation in online translators, or practice reading a whole text aloud watching intonation, tempo and pausing. The final step includes unprepared reading in class.

In working at the phonetic material of the English language, the following activities are effective: revision of the sound system and sound graphic representation; study of transcription signs; using additional reference books for revision of reading rules; recommending students modern ways of improving pronunciation and reading.

The significance of the phonetic aspect in students' foreign language speech requires control of the formation of listening - and - pronunciation skills. Control is carried out in the process of students' performing communicative exercises. The list of evaluation criteria includes pronunciation correctness, stress, semantic pausing and speech tempo. However, it should be noted that in the evaluation process, phonetic and phonological pronunciation mistakes should be differentiated. Phonological errors distort the meaning of words and lead to misunderstanding of what was said. Phonetic errors consist in the disturbed quality of sounds and do not distort the meaning. In this regard, phonological mistakes are taken into account in assessment, and phonetic errors require only oral correction.

In conclusion, we would like to note that serious phonetic mistakes are stable, therefore, work at the formation and improvement of listening - and - pronunciation skills requires a constant foundation, consistency and focus throughout the first year at an engineering university.

Список использованной литературы:

1. Baranova E.V., Sokolova E.G. The process of developing the quality of “intelligent” among the technical university students // Актуальные проблемы гуманитарных и социально - экономических наук: Сб. материалов межд. научно - практической конференции / под ред. канд. пед. наук, доц. А.В. Немчинова. М.: Изд - во «Перо»; Вольск: Тип. ВВИМО, 2021. Ч. 3(78). С. 7 - 11.

© Соколова Е.Г., 2023

PRESENTING A REPORT AT FOREIGN LANGUAGE CLASSES

Abstract

In this article, the author considers a report being prepared by a student and gives detailed description of preparing the presentation for the report. The author comes to the conclusion that the practice of writing and presenting reports by students allows them not only to learn how to conduct independent research, but also brings up a many personal qualities.

Key words

Report, presentation, multimedia, audience, speaking, illustrative material

The presentation of the report is a very important element of the audiovisual work in the classroom.

Despite the temptation to have the full text of the report for presentation, it is worth accustoming students to use only the theses (or plan) of the report in printed / written form (0.5–1 page) in the language being studied.

Firstly, it will enable the student to present the material in his own understandable words for classmates.

Secondly, it will allow the student himself to better think about the essence of what he sets out.

Thirdly, it will help to learn how to express the oral text in a literary and understandable way, and at best to develop your own manner and style of oral presentation.

Fourthly, such a presentation is more interesting and understandable for the audience to perceive.

And finally, it will gradually reduce the student's fear of speaking and speaking in front of an audience.

The use of abstracts, a plan, and even more so, a multimedia presentation, will allow you not to get confused in front of the audience and not “lose” the train of thought.

In some cases, students have the opportunity to provide only graphic materials to illustrate their message. These can be graphics, whiteboard images, drawings, posters, portraits, reproductions, etc. However, regardless of the type of illustrative material, it is necessary to remember several mandatory requirements:

Firstly, the illustrative material should be clearly visible to the audience, and therefore be large enough.

Secondly, if the illustrative material is textual, then only the key points of the message should be reflected in it - only the thesis, without details and comments.

If illustrative material is presented in the form of drawings, reproductions and photographs, then it is necessary to indicate those elements that can illustrate the thesis said by the speaker. In this case, you should make a short pause in the speech (2 - 3 seconds) so that the audience can independently examine the image.

If the material is presented in the form of maps, graphs, charts and diagrams, then during the presentation, for clarity, it is worth pointing out each element mentioned.

However, regardless of the provision of illustrative material in one form or another, the main attention during the speech is still focused on the speaker [1]. Therefore, it is necessary to accustom students to the culture of oral presentation.

Here you also need to follow a few mandatory simple rules that are developed by practice.

First, you can't read the text.

Secondly, words and phrases should not be pronounced quickly, but clearly, so that the audience has time to perceive the information of the speaker.

Thirdly, before and after especially important theses, you need to make a short pause, emphasizing their significance in a tone [2]. It is also worth noting the conclusion of the report and the conclusion in tone, so that the message leaves a feeling of integrity and completeness.

As a rule, after the presentation, the audience is given 2 - 3 minutes to ask additional questions. Usually, in the process of preparing a report, the speaker has become familiar with the material and more or less knows how to answer such questions. But there are times when knowledge is not enough, and it is difficult to answer the question. The main thing in such a situation is not to get lost. As a last resort, it is worth saying that at the moment the speaker is not ready to respond, but will prepare and do so in the near future, if possible.

So, the report is one of the forms of independent work. The practice of writing and presenting reports by students allows them not only to learn how to conduct independent research, but also brings up a number of personal qualities - responsibility, the ability to present themselves and their work to an audience; and also develops logical thinking.

Список использованной литературы

1. Волкова В.В., Коваль О.И., Соловьева О.Б. Лексический аспект обучения иностранному языку в техническом вузе / В.В. Волкова, О.И. Коваль, О.Б. Соловьева // Комплексное взаимодействие лингвистических и выпускающих кафедр в техническом вузе. Международная научно - практическая конференция, посвященная 125 - летию РУТ (МИИТ). Москва, 2021. С. 107 - 111.

2. Volkova V.V., Koval O.I., Soloveva O.B. Characteristics of strategies for teaching marine engineers professional communication at english lessons / V.V Volkova., O.I. Koval, O.B. Soloveva // Материалы I Всероссийской научно - практической конференции. Под общей редакцией С.С. Соколова. Санкт - Петербург, 2021. С. 165 - 174.

© Соловьева О.Б., 2023

УДК 378.1

Хоросоженко Е.А.

магистрант 1 курса ИГУ, г. Иркутск, РФ

Научный руководитель: Иванова Е.Н.

Кандидат педагогических наук, ИГУ, г. Иркутск, РФ

ТИПОВАЯ МОДЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА ФГБОУ ВО ИГУ

Аннотация

Статья "Типовая модель дистанционного курса образовательного портала ФГБОУ ВО ИГУ" представляет собой исследование использования дистанционных курсов на образовательном портале ФГБОУ ВО ИГУ. В рамках исследования было проведено

анкетирование преподавателей и проанализированы данные для выявления практики и тенденций использования дистанционных курсов. Эта статья представляет типовую модель дистанционного курса и подчеркивает её значимость в образовательном процессе. Результаты исследования могут быть полезны для других образовательных учреждений, стремящихся внедрить дистанционное обучение и улучшить образовательные процессы.

Ключевые слова

Дистанционные курсы, образовательный портал, преподаватели, студенты, исследование, типовая модель

В современном образовательном процессе все большее внимание уделяется развитию дистанционного обучения и использованию образовательных порталов. Одним из таких порталов является образовательный портал ФГБОУ ВО ИГУ (Иркутский государственный университет). В данной статье будут представлены результаты исследования, проведенного среди преподавателей по использованию дистанционных курсов.

Для определения эффективности и использования дистанционных курсов образовательного портала ФГБОУ ВО ИГУ было проведено анкетирование среди преподавателей университета. Анкета содержала вопросы, направленные на выявление степени знакомства преподавателей с дистанционными курсами, их опыта использования таких курсов, а также оценку их эффективности.

Анкетирование показало, что из 14 преподавателей, которые приняли участие в исследовании, 13 человек (92,9 %) используют дистанционные курсы на своих занятиях, в то время как только 1 человек (7,1 %) не применяет их. Эти данные свидетельствуют о широком распространении и признании дистанционных курсов среди преподавателей.

Дополнительно было выявлено, что большинство преподавателей используют дистанционные курсы в сочетании с традиционными методами обучения. Ни один из преподавателей не полностью заменяет традиционные занятия дистанционными курсами. Это говорит о том, что дистанционные курсы рассматриваются как дополнение к традиционным методам и позволяют преподавателям обогатить учебный процесс.

Опрос позволил оценить время, которое преподаватели уделяют дистанционным курсам. 6 человек (46,2 %) тратят менее 25 % времени на использование дистанционных курсов, 5 человек (38,5 %) уделяют от 25 % до 50 % времени, и 2 человека (15,4 %) тратят от 50 % до 70 % времени на дистанционные курсы. Эти результаты указывают на то, что дистанционные курсы используются в различных объемах в зависимости от предпочтений и потребностей каждого преподавателя.

Также из анкетирования преподавателей становится ясно, что дистанционные курсы имеют свои преимущества, такие как гибкость, доступность и оперативность. Однако, существуют и недостатки, связанные с ограниченным контролем и обратной связью, а также с потерей "живого общения" и зрительного контакта со студентами.

Исследование использования дистанционных курсов на образовательном портале ФГБОУ ВО ИГУ показало, что они широко применяются преподавателями в качестве дополнительного инструмента обучения. Преподаватели используют дистанционные курсы в сочетании с традиционными методами обучения, что позволяет им обогатить и улучшить учебный процесс.

Опрос преподавателей выявил различные уровни времени, которое они уделяют дистанционным курсам. Важно отметить, что нет единого подхода к использованию дистанционных курсов, и каждый преподаватель решает, какой объем времени он готов вкладывать в их использование, исходя из своих потребностей и предпочтений.

Таким образом, дистанционные курсы на образовательном портале ФГБОУ ВО ИГУ представляют собой эффективный инструмент, который дополняет традиционные методы обучения и способствует повышению качества образования.

Список использованной литературы:

1. Бушина, Л.С. Возможности использования образовательного ресурса ЯКласс в средней школе / Л.С. Бушина. - Текст: электронный // Образование. Наука. Карьера: сборник научных статей 2 - й Междунар. науч. - метод. конф. Курск, 22 янв. 2019г. - Курск, 2019 - С. 29 - 32. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36934208>. (дата обращения: 01.04.2020).

3. Волкова, В. А. Организация дистанционного обучения в условиях обновления образования в Санкт - Петербурге / В. А. Волкова. - Текст: электронный // Социальная сеть работников образования «Наша сеть» nsportal.ru. – URL: <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2019/11/11/organizatsiya-distsionnogo-obucheniya-v-usloviyah-obnovleniya>. (дата обращения: 02.05.2023).

4. Гайсина, С.В. Подготовка к ЕГЭ по информатике в дистанционном режиме: учеб. - метод. пособие / С. В. Гайсина, И. Б. Государев. - СПб.: СПб АППО, 2016 - 76 с.: ил. - (Петербургский опыт общего образования) (дата обращения: 02.05.2023).

© Хоросоженко Е.А., 2023

УДК 37.02

Юдина В.П.

МКУДО «Центр технического творчества детей и молодежи»,
педагог дополнительного образования г. Саратов

ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

В статье раскрывается понятие «двигательная активность», ее значение и влияние на развития детей дошкольного возраста; рассматриваются варианты сочетания двигательной и познавательной активности.

Ключевые слова

Двигательная активность, познавательная активность, двигательные упражнения, движения.

В настоящее время родители часто отдают предпочтение интеллектуальному развитию ребенка, дети развивают логику, речь, учат буквы, изучают цифры. Основное внимание

родителей и педагогов направлено на умственное развитие ребенка. Умственное развитие определяется интеллектом, в широком смысле интеллект - это совокупность всех познавательных функций: от ощущения и восприятия до мышления и воображения.

Речь, внимание, мышление, память относятся к высшим психическим функциям развития любого ребенка, что наглядно иллюстрирует пирамида Вильямса и Шелебергера (рис.1), где все познавательные функции располагаются на вершине пирамиды, а в ее основании находятся моторное развитие, координация, баланс, ощущения тела. Вершина и основание пирамиды неразрывно связаны друг с другом: каждый новый уровень развития формируется на фундаменте предыдущего. И от того насколько крепко будет выстроен фундамент, в основе которого лежит физическое развитие ребенка, будет зависеть сможет ли ребенок достигнуть вершины пирамиды.



Рисунок 1. Пирамида обучения Вильямса и Шелебергера

Это доказывают и многочисленные исследования, И.В. Стародубцева, опираясь на статистические данные своего исследования, описывает влияние физического развития на интеллект у детей дошкольного возраста [4]. В статье А.В. Фоминых и Т.С. Казаковцевой прослеживается четкая взаимосвязь показателей физического и умственного развития [5]. Т.А. Королева отмечает, что дети, которые занимаются спортом, имеют лучшие показатели умственной работоспособности, что доказывают специальные эксперименты [2].

Двигательная активность играет важную роль в интеллектуальном развитии, в процессе движений улучшается мозговое кровообращение, состояние центральной нервной системы, развивается зрительно - моторная координация, повышается внимание, активизируются психические процессы и как следствие повышается умственная работоспособность.

Если совместить двигательные действия и задания, направленные на развитие познавательной активности, речи, внимания, то упражнения будут для детей более эффективными и повысят положительный эмоциональный фон на занятиях.

Оптимальное сочетание двигательной и познавательной активности, в виде дидактических игр и упражнений, может быть представлено в двух вариантах:

- 1) одновременное выполнение двигательного действия и дидактической задачи, при этом нагрузки (физические, интеллектуальные) не должны быть высокими.
- 2) последовательное выполнение: интеллектуальная задача, затем двигательное действие или наоборот.

При этом дидактическое задание высокой сложности добавляются тогда, когда двигательное упражнение хорошо освоено или не требует мышечных напряжений.

Включение в учебный процесс двигательных упражнений способствует повышению показателей как интеллектуального развития ребенка, так и физического. Для этого необходима правильная организация мыслительной деятельности по ходу выполнения двигательных действий.

На занятиях в Детской студии развития МКУДО «Центр технического творчества детей и молодежи» для детей дошкольного возраста используются следующие элементы развития двигательной активности:

1. Балансировочная доска - инструмент коррекционно - развивающего процесса, воздействующий на мозжечок, который отвечает за эмоциональную и умственную составляющие, память, речь и равновесие. Упражнения на балансире способствуют развитию координации, осознания тела в пространстве, межполушарного взаимодействия.

2. Координационная или скоростная лестница – это мобильное (компактное), безопасное, легкое в использовании, доступное (можно использовать с детьми любого возраста и разного уровня физической подготовки) средство развития ребенка. Применение координационной лестницы способствует развитию зрительно - моторной координации, ловкости и быстроты реакции.

3. Кинезеологические мячи, упражнения с которыми служат одним из наиболее действенных средств совершенствования двигательных навыков. Применение мячей развивают координацию движений, пространственные представления, ловкость, гибкость, согласованность движений и межполушарное взаимодействие.

Работа с каждым из предложенных выше элементов строится по принципу «от простого к сложному». Ребенок получает схему движений, изучив которую, выполняет их, это могут быть движения ногами, попеременное или одновременное движения руками, прыжки, ходьба, направленные движения (вперед - назад, вправо - влево). В начале все упражнения выполняются медленно, для того, чтобы отработать технику. Когда упражнения усвоены, занятия можно постепенно усложнять, добавляя дидактическое задание. Тема может зависеть от поставленной задачи, возраста и уровня развития ребенка (счет в прямом и обратном порядке, называние предметов, «звуковые» и «словарные» игры).

Таким образом, интеграция двигательной и познавательной активности на занятиях улучшает развитие когнитивных функций без ограничения физической деятельности, что, в свою очередь, способствует гармоничному развитию ребенка.

Список использованной литературы:

1. Гордеев В.И., Александрович Ю.С. Методы исследования развития ребенка: качество жизни (QOL) - новый инструмент оценки развития детей. - СПб.: Речь, 2001. - 200 с.

2. Королева Т. А. Интеллектуальное развитие дошкольников // ББК 72 Я4 94, 2010. С. 157.
3. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: учебное пособие. - М.: Генезис, 2007. - 480 с.
4. Стародубцева, И. В. Интеграция умственного и двигательного развития дошкольников 5 - 7 лет в процессе физического воспитания: дисс. ... канд. пед. наук. Тюмень, 2004. 141 с.
5. Фоминых А.В., Казаковцева Т.С. Теоретические аспекты взаимосвязи физического и умственного развития детей старшего дошкольного возраста (6 - 7 лет) // Теоретические вопросы общей педагогики. 2011. С. 12.

© Юдина В.П., 2023



МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Аннотация

В статье подробно описаны потенциальные осложнения, возникающие впоследствии искусственного прерывания беременности (аборта). Особое внимание уделено последствиям искусственного (хирургического) прерывания беременности, приводящие к ухудшению репродуктивного здоровья, инвалидизации и летальному исходу женщин.

В качестве результатов работы можно привести изучение понятия, показаний и противопоказаний аборта, описание ключевых существующих осложнений и реабилитации женщины после аборта. В заключении подведён итог, сделаны выводы исследования.

Ключевые слова

Беременность, аборт, показания, осложнения, оральные контрацептивы.

Bobomurodov M.A

4th year student of the Faculty of Medicine group 94
I. S. Turgenev Federal State Educational Institution, Medical Institute, Orel, Russia

COMPLICATIONS AFTER ARTIFICIAL TERMINATION OF PREGNANCY

Annotation

The article describes in detail the potential complications that arise after the artificial termination of pregnancy (abortion). Special attention is paid to the consequences of artificial (surgical) termination of pregnancy, leading to deterioration of reproductive health, disability and death of women.

The results of the work include the study of the concept, indications and contraindications of abortion, a description of the key existing complications and rehabilitation of a woman after an abortion. In conclusion, the results are summed up, the conclusions of the study are made.

Keywords

Pregnancy, abortion, indications, complications, oral contraceptives.

Актуальность.

Проблема медицинского аборта в России остается весьма актуальной, особенно на фоне низкой рождаемости. В настоящее время уровень аборт в стране остается еще высоким.

Цель

Цель работы состоит в том, чтобы описать основные осложнения, возникающие в результате искусственного прерывания беременности.

Задачи

1. Охарактеризовать сущность, понятие и показания искусственного прерывания беременности;

2. Описать существующие осложнения;
3. Рассмотреть возможную реабилитацию после проведения аборта.

Материалы и методы.

Для проведения исследования применялись сбор и анализ данных научной литературы.

Введение

По данным ВОЗ, ежегодно в мире происходит 40 - 50 миллионов абортов. Это соответствует примерно 125 000 абортов в день. [12]

К сожалению, в России аборты до сих пор являются основным способом регулирования рождаемости, и по количеству абортов мы занимаем второе место в мире после Румынии. Ежегодно в России производится более 2 млн абортов, из них около 10 % приходится на молодых женщин до 19 лет. Количество абортов среди подростков в России — одно из самых высоких в мире. Аборт прерывает первую беременность у 94 % подростков до 14 лет и у половины подростков 15 - 19 лет. [1]

В последние годы благодаря проводимым правительством Орловской области реформам произошли некоторые позитивные сдвиги, проявляющиеся сокращении количества абортов (рис.1).

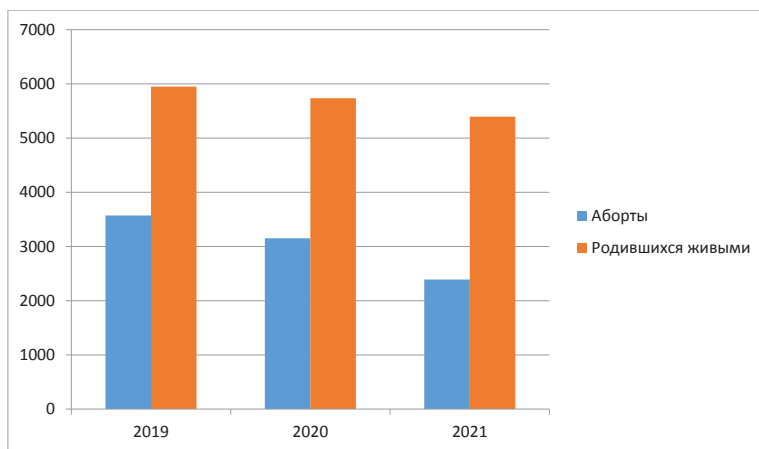


Рис 1. Число прерываний беременности (абортов) и численность родившихся живыми в Орловской области.

Источник: разработано автором

Учитывая, что более 50 % абортов приводят к ранним или поздним осложнениям, существует реальный риск потери здоровья будущего населения страны, если не будут приняты действенные меры. Частота абортов, состояние репродуктивного здоровья женщин и использование современных методов контрацепции тесно связаны между собой.

Аборты являются одной из основных причин материнской смертности. В исследовании, проведенном в 115 странах в период с 2003 по 2009 год, сообщалось о 7,9 % случаев материнской смертности из - за абортов. [13]

Известно, что искусственное прерывание беременности оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье женщины, особенно в подростковом возрасте, и является одной из

причин гинекологических заболеваний и, как следствие, нарушений репродуктивной функции. Аборт также негативно влияет на течение следующей беременности.

Практическая значимость заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы для широкого изучения данной темы студентами медицинских вузов.

1. Сущность, понятие и показания искусственного прерывания беременности

Медицинский аборт – это искусственное прерывание беременности, проводимое обученным медицинским персоналом с соблюдением всех требований метода. [2]

Медицинский аборт по методу проведения:

1 Хирургический

- вакуум - аспирация («мини - аборт»);
- дилатация и кюретаж (выскабливание);
- дилатация и эвакуация;
- искусственные роды.

2 Медикаментозный.

Медицинский аборт проводится в условиях лечебно - профилактического учреждения с согласия женщины после информирования и соответствующей медицинской документации. Аборт производится по желанию женщины до 12 - й недели беременности - по социальным показаниям, до 22 - й недели беременности - и при наличии медицинских показаний и согласия женщины независимо от срока беременности. [4]

Показания к медицинскому аборту

По желанию женщины беременность может быть прервана до 12 - й недели беременности при предъявлении направления из женской консультации, паспорта и страхового полиса учреждения, работающего в системе ОМС.

Существуют медицинские основания для прерывания беременности, независимо от ее срока, если беременность и роды могут угрожать здоровью и жизни женщины или при обнаружении аномалий развития плода. Показания определяются акушером - гинекологом в сотрудничестве со специалистами соответствующей области (терапевтом, хирургом, онкологом, психиатром и др.) и директором стационара после осмотра больной в стационарных условиях. Женщина составляет заявление, которое рассматривает медицинская комиссия.

Прерывание беременности в сроке 22 недели и более проводится при наличии у плода врожденных аномалий развития, несовместимых с жизнью, или сочетанных аномалий развития плода с неблагоприятным прогнозом для его жизни и здоровья, приводящих к стойкой потере функций организма вследствие тяжести и объема поражения при отсутствии методов эффективного лечения.

Беременность может быть прервана в возрасте до 22 недель по социальным причинам. Постановлением правительства от 11 августа 2003 г. установлен перечень социальных показаний к прерыванию беременности: решение суда о лишении или ограничении родительских прав, беременность в результате изнасилования, лишение свободы, инвалидность супруги I - III группы или смерть во время беременности. Комиссия принимает решение по вышеуказанным причинам после консультации с акушером - гинекологом центра женского здоровья относительно срока беременности и представления соответствующих правоустанавливающих документов. Если есть другие причины для немедикаментозного прерывания беременности, комиссия принимает решение в каждом

конкретном случае. В состав комиссии входят главный врач или его заместитель, заведующий отделением, лечащий врач и врачи - специалисты: юрист, психиатр и другие.

Противопоказания к медицинскому аборту [1]

- Воспалительные процессы в половых органах.
- Наличие гнойного очага вне зависимости от его локализации.
- Острые инфекционные заболевания.
- Поздняя беременность. Аборт в пожилом возрасте противопоказан, если прерывание беременности в этот период более опасно для здоровья и жизни, чем продолжение беременности и родов.
- Менее 6 месяцев после предыдущего прерывания беременности.

В последние годы проводятся многочисленные исследования по разработке различных технологий безопасного аборта, направленные на уменьшение риска данных осложнений. Широко применяется вакуум - аспирация плодного яйца в ранние сроки беременности (мини - аборт), которая считается менее травматичной по сравнению с инструментальным выскабливанием стенок полости матки, но все же является хирургическим вмешательством. Один из современных методов — медикаментозное прерывание беременности на ранних и поздних сроках путем применения простагландинов в сочетании с антипрогестинами. [14–16]

2. Осложнения после искусственного прерывания беременности

Осложнения после хирургического аборта подразделяются: на ранние (непосредственно во время операции — кровотечения и перфорация матки); отсроченные (в течение одного месяца после операции.)

I. Заболевания матки.

1. Искусственный аборт часто приводит к разрывам шейки матки, перфорации шейки матки и перфорации стенки матки, т. е. разрушается орган медицинскими инструментами, что может произойти после многократного выскабливания, в результате чего стенка матки становится несовершенной, истонченной. В зависимости от локализации раны жизненно важный орган либо ушивают, либо удаляют. В последующих родах может произойти разрыв матки, что приводит к ее удалению. Шейка матки также становится неполноценной, с рубцовыми изменениями, что приводит к невынашиванию последующих беременностей.

2. Острая кровопотеря.

3. Эндометрит - воспаление слизистой оболочки матки, которое приводит к привычному невынашиванию _ беременности и вторичному бесплодию (количество бездетных семей в России приближается к 20 %). [3]

4. Эндоцервицит - воспаление слизистой шейки матки, приводит к тем же последствиям, что и предыдущее заболевание. [4]

5. Гематометра. Накопление крови в полости матки вследствие послеоперационного кровотечения на фоне плохого сокращения миометрия, и неадекватно проведенного гемостаза.

II. Заболевания, локализованные в малом тазе.

1. Параметрит - воспалительный процесс в околоматочной клетчатке. [3]

Обычно возникает вследствие проникновения бактерий через шейку или непосредственно через стенку матки. При параметрите может возникнуть нагноение (абсцесс), а при его самопроизвольном вскрытии - длительно незаживающие свищи

(патологические ходы, которые могут соединить влагалище и прямую кишку, влагалище и мочевого пузыря).

2. Воспаление придатков матки (яичников и маточных труб). При воспалительном процессе в маточной трубе появляется выпот, который, скапливаясь в ее просвете, склеивает стенки и нарушает проходимость. При гнойном воспалении может произойти расплавление стенки маточной трубы, приводящее к перитониту. Воспаление придатков матки чаще всего приводит к вторичному бесплодию или внематочной беременности - когда плодное яйцо прикрепляется не в полости матки, а в маточной трубе, на яичнике или в брюшной полости.

3. Пельвиоперитонит.

Это заболевание характеризуется ограниченным воспалением тазовой брюшины, возникающим чаще всего при наличии воспаления в околоматочной клетчатке или придатках матки, а также после перфорации матки. Пельвиоперитонит очень часто приводит к вторичному бесплодию, т.к. в воспалительный процесс вовлекаются органы малого таза, происходит образование спаек, что нарушает функцию яичников и проходимость маточных труб.

III. Перитонит - одно из наиболее тяжелых заболеваний, возникающих после аборта. [3]

Это воспаление брюшины, которое может привести к смертельному исходу, особенно у ослабленных людей. Перитонит часто приводит к вторичному бесплодию.

IV. Сепсис - общее заражение крови.

Крайне тяжелое заболевание, нередко приводящее к смерти.

V. Постабортный синдром - стрессовое расстройство, вызванное эмоциональными реакциями на полученную вследствие аборта физическую и эмоциональную травму. [5] У женщин могут развиваться депрессия, озлобление, чувство вины, страха, чувство собственной неполноценности, сексуальные дисфункции, мысли о самоубийстве, пристрастие к алкоголю и наркотикам.

Особое место занимают осложнения, возникающие при последующих беременностях и родах: [7]

1. Первичное невынашивание, связанное с несостоятельностью шейки и стенок матки.

2. Шеечная беременность, при которой плодное яйцо прикрепляется в области шейки матки, что приводит к обильным кровотечениям и как следствие - удалению матки.

3. Угроза выкидыша.

4. Внематочная беременность в результате которой очень часто происходит разрыв маточной трубы, сопровождающийся обильным кровотечением. Метод лечения при этом только оперативный: удаление маточной трубы.

5. Преждевременные роды.

6. Слабость родовой деятельности.

7. Неправильное локализация плаценты, приводит к кровотечениям, как во время беременности, так и в начале родов, что может привести к гибели ребенка и матери.

8. Приращение плаценты лечение оперативное - удаление матки.

9. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, которая может привести к гибели ребенка и матери.

10. Неправильное положение плода в полости матки, не продольно, головкой вниз, а поперек, косо или в тазовом предлежании.

11. Плацентарная недостаточность, при которой нарушается нормальное кровоснабжение плода, в результате этого дети рождаются ослабленными и болезненными.

4. Реабилитация после аборта

Реабилитация – комплекс лечебно - профилактических мероприятий, направленных на восстановление здоровья и функций всех систем организма, нарушенных при заболевании.

Медицинская помощь после аборта включает оценку боли, кровотечения, возможность неполной эвакуации и других осложнений. В случае появления одного или нескольких признаков симптомов, женщине должна быть оказана квалифицированная медицинская помощь.

Консультирование женщин после аборта перед тем, как покинуть ЛПУ, в котором проводилась процедура аборта.

Консультирование после аборта должно быть доступно для обеспечения эмоциональной поддержки нуждающимся в ней женщинам, а также для предоставления информации о контрацепции. [10]

Применение оральных контрацептивов является мерой предосторожности при эндокринных нарушениях, поскольку нормализует регуляцию гормонов, нарушенных стрессом, а значит для организма аборт. Кроме того, использование контрацептивов снижает риск воспалительных заболеваний: [9]

1. Уменьшает количество менструальной кровопотери, что является идеальным средством против возбудителей воспалительных заболеваний половых органов.

2. Происходят изменения, препятствующие попаданию сперматозоидов, а с ними и возбудителей инфекционных заболеваний в полость матки.

3. Меньшее расширение цервикального канала, что снижает вероятность проникновения инфекции в матку.

4. Снижается интенсивность маточных сокращений, что снижает риск распространения воспалительного процесса из полости матки на маточные трубы.

Применение оральных контрацептивов снижает риск острого бактериального заболевания органов малого таза у женщин на 50 % - частоту внематочной беременности на 90 %. [8]

Фармакоэкономический анализ результатов проведенных постабортных реабилитаций с применением оральных контрацептивов свидетельствует о значительном снижении затрат вследствие уменьшения частоты постабортных осложнений и, соответственно, продолжительности госпитализации пациенток, а также сокращения времени нетрудоспособности [11].

Профилактика повторной нежелательной беременности и повторного искусственного аборта также является неотъемлемой частью постабортной реабилитации и успешно решается за счет использования комбинированной гормональной контрацепции.

Таким образом, постабортная реабилитация приобретает прикладное значение, прежде всего, как процесс реализации комплекса медицинских мероприятий, направленных на достижение полноценного женского и, в частности, репродуктивного здоровья.

Выводы:

Проблема искусственного прерывания беременности была актуальна всегда. В ходе исследования было выявлено, что методы аборта вызывают бесплодие, выкидыши и другие осложнения беременности и родов, а также высокие показатели материнской и

младенческой смертности. Наиболее эффективными мерами, способствующими снижению числа аборт, являются не наложение запретов и ограничений на аборт, а профилактика нежелательной беременности.

Аборт ни при каких обстоятельствах не должен быть средством регуляции репродуктивной функции женщины и рассматриваться как метод планирования семьи. Решение этой проблемы зависит от качества работы здравоохранения в профилактике непланируемой беременности и проведении санпросвет работы населения, по методам контрацепции, обучить гигиене половой жизни.

Список использованной литературы:

1. Антуфьева, Н.М. Кровь аборт залита Россию [Текст] / Надежда Антуфьева // Центр Азия газ. - 2002. - 11 ноября - с. 13.
2. Байер, К. Здоровый образ жизни [Текст] / К. Байер, Л. Шейнберг / перевод с англ. - М.: Мир, 1997 - 368 с.
3. Блиев, Ю. Высвобождая женщину от народного хозяйства...[Текст] / Юрий Блиев // Медицинская газ. - 2009. - 25 сентября - с. 20.
4. Иванюшкин, А.Я. Введение в биоэтику [Текст]: учебное пособие / А.Я. Иванюшкин, В.Н. Игнатьев, Р.В. Коротких и др. - М.: Прогресс - Традиция, 1998. - 384 с.
5. Коновалова, Л.В. Прикладная этика [Текст]: по материалам западной литературы / Л.В. Коновалова. РАН; Ин - т философии. - М.; 1998. - 216 с.
6. Марданов, Р.А. Скажи аборт «нет» [Текст] / Рафаэль Марданов // Женское здоровье жур. - 2006. - 24 июня - 17 с.
7. Ужegov, Г.Н. Большая семейная энциклопедия народной медицины от доктора Ужegovа [Текст] / Г.Н. Ужegov. - М.: ОЛМА - ПРЕСС Образование, 2006. - 1200 с.
8. Шурыгина, Ю.Ю. Научные концепции здорового образа жизни [Текст] / Ю.Ю. Шурыгина. - Улан - Удэ: Изд - во ВСГТУ, 2009 - С. 148 - 155.
9. Шурыгина, Ю.Ю. Содержание и методика социально - медицинской работы (с региональным компонентом) [Текст]: учебно - методическое пособие / Ю.Ю. Шурыгина. - Улан - Удэ: Изд - во ВСГТУ, 2004 - 124 с.
10. КЛИНИКО - ОРГАНИЗАЦИОННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНАМ ПОСЛЕ АБОРТА Под ред. В.И.Кулакова, И.С.Савельевой 2003
11. Серов В.Н. Фармакоэкономическая оценка стоимости искусственного прерывания беременности и гормональной реабилитации в РФ. Журнал Российского общества акушеров–гинекологов, 2007.
12. World Health Organization, United Nations Children’s Fund, United Nations Population Fund, Group WB, and United Nations,Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2015: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. – Geneva, 2015.
13. Say L.Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis / L. Say, D. Chou, A. Gemmill et al. // Lancet Glob Health. – 2014. – № 2(6). – P. e323–3.

14. Девятова Е. А., Цатурова К. А., Эсмурзиева З. И., Вартанян Э. В. Безопасный аборт // Акушерство и гинекология: новости, мнения, обучение. 2015. № 3. С. 52–59.
15. Коломбет Е. В., Кравченко Е. Н., Сабитова Н. Л., Яминова Д. М. Опыт медикаментозного прерывания беременности в разные сроки гестации // Вести МАНЭБ Омской области. 2014. № 1 (4). С. 22–23.
16. Кравченко Е. Н., Коломбет Е. В. Прерывание беременности в поздних сроках / В кн.: Акушерский альманах. Под ред. Е. Н. Кравченко. Омск: Антарес, 2016. С. 202–220.

© Бобомуродова М.А., 2023

УДК 796.03

Лебединская Е.В.

Студент, 3 курс
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А.А. Новикова
г. Санкт - Петербург, Россия

Научный руководитель: Волкова Л. М.

Профессор, Доцент
ФГБОУ ВО СПбГУ ГА им. А.А. Новикова
г. Санкт - Петербург, Россия

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ ВЕГЕТАТИВНО - СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ

Аннотация. Целью представленного в статье анализа было изучение воздействия физической культуры на организм человека. Какие физические нагрузки разрешены при ВСД?

Ключевые слова: вегетативно - сосудистая дистония (ВСД), лечебная физическая культура (ЛФК), фитнес, артериальное давление (АД).

PHYSICAL CULTURE IN VEGETATIVE - VASCULAR DYSTONIA

Abstract. The purpose of the analysis presented in the article was to study the impact of physical culture on the human body. What physical activities are allowed with VSD?

Key words: vegetative - vascular dystonia (VSD), therapeutic physical culture (exercise therapy), fitness, blood pressure (BP).

Вегетативно - сосудистая дистония (ВСД) – это функциональное расстройство вегетативной нервной системы, при котором появляется комплекс симптомов, не характерных для конкретного заболевания. ВСД не является крайне опасным для жизни заболеванием, но при этом является трудноизлечимым и тягостным для пациента из - за своей размытости и неопределенности. ВСД чаще всего встречается у молодых людей, а

именно у женщин от 16 до 45 лет. Сложность лечения связана с большим разнообразием возможных причин и проявлений этого расстройства[1].

Для того чтобы дистония не стала проблемой всей жизни, нужно научиться придерживаться следующих рекомендаций:

1. Соблюдение режима дня при ВСД. Крепкий сон способствует нормализации кровяного давления

2. Чередование умственной и физической нагрузки.

3. Нахождение на свежем воздухе минимум 1 час в день.

4. Занятия спортом в игровом, безнормативном режиме

5. Соблюдение определенного рациона в питании [3]

Грамотно подобранные упражнения при регулярном выполнении приводят к устранению последствий развившегося синдрома. Уже после 3 - 5 процедур самочувствие пациента улучшается, проходят приступы аритмии, восстанавливается давление, успокаивается нервная система. А также повышается выносливость, человек реже испытывает ощущение физической усталости, лучше справляется со стрессами. Все эти результаты чаще всего позволяют избежать медикаментозного лечения.

Прежде чем совмещать ВСД и физические нагрузки, необходимо определить, какой вид спорта подойдет вам и не причинит негативных последствий:

- Разрешено

Бег, плавание, степ - аэробика, утренняя гимнастика, йога, бадминтон и тд.

- Запрещено

Единоборства, тяжелая атлетика, пауэрлифтинг, армрестлинг, гиревой спорт, бодибилдинг, метание диска, шахматы.

Нужно соблюдать следующие принципы:

- нельзя перегружать тело, выполнять упражнения выше своих сил

- упражнения не должны приносить неприятных ощущений и боли

- нагрузку нужно увеличивать постепенно, начиная с минимального

- занятия должны проходить на свежем воздухе или в хорошо проветриваемом помещении

- спортивная одежда не должна стеснять движений [2]

Рассмотрим подробнее, какие виды спорта рекомендованы при ВСД.

1. Лучшая форма физических нагрузок при ВСД – бег. Он задействует более 80 % мышц, работает весь организм. Все его системы, внутренние органы лучше снабжаются кислородом.

2. Фитнес – эффективный способ для поддержания хорошей физической формы. С помощью фитнеса можно стать более выносливым, сильным и гибким, омолодить организм, забыть о стрессах и раздражительности. С помощью фитнеса можно также уменьшить симптомы ВСД.

3. Конный спорт, велосипед и лыжи.

Чтобы подготовить организм пациента с дистонией к регулярным серьезным нагрузкам, необходимо в течение первого месяца просто заниматься зарядкой дома. Всего 15–20 минут ежедневно дадут положительный результат уже через месяц.

Рекомендовано выполнять такой комплекс упражнений:

1. Наклоны в стороны из положения стоя
2. Упражнения на пресс из положения лежа
3. Стойка в боковой и горизонтальной планке по 1 минуте
4. Упражнение «велосипед»
5. Занятия на растяжку
6. Подъем гантелей руками
7. Отжимания от пола

Лечебную гимнастику можно с легкостью выполнять в домашних условиях. Спорт - одно из самых доступных лекарств, заниматься физкультурой можно в любом месте и практически в любое время. Рассмотрим комплекс лечебных упражнений, которые можно выполнять без дополнительных приспособлений. Заниматься этой физкультурой можно каждый день.

Наиболее эффективным считается следующий комплекс упражнений:

1. Круговые движения руками
2. Сдавливание ладоней
3. Наклоны головой
4. Круговые движения плечевым поясом
5. Растяжка
6. Статические упражнения [4]

Заключение:

Физическая активность необходима человеку для нормального существования, она является важнейшим принципом здорового образа жизни человека. Пациентам с ВСД рекомендовано больше находиться на свежем воздухе, укреплять мышцы с помощью ходьбы и бега, наладить питание. А Спорт поможет снизить активную симптоматику болезни, уменьшить степень ее тяжести.

Доказано, что при своевременно начатом лечении и регулярно проводимой коррекции вегетативных расстройств у 80 - 90 % больных полностью исчезают или значительно уменьшаются жалобы и проявления дистонии, восстанавливаются адаптационные возможности организма.

Список использованных источников

1. Лечебная Физкультура При Вегето - Сосудистой Дистонии: Программа и методические указания для самостоятельных занятий / Санкт - Петербургский Горный университет. Сост.: Г.В.Зароднюк, М.Н. Ларионова, СПб, 2019. - 23 с.
2. Попов С.Н., Валеев Н.М., Гарасева Т.С. и др. Лечебная физическая культура: учебник для студентов высш. учебн. заведений / (под ред. Попов С.Н.). М.: Издательский центр «Академия», 2008. 416 с.
3. Вегетативная дистония в практике педиатра / И. Н. Захарова [и др.] // Медицинский совет. 2015. № 14. С. 98 - 105.
4. Захарова И. Н., Творогова Т. М., Пшеничникова И. И. Современные рекомендации по диагностике и лечению вегетативной дистонии у детей и подростков // Медицинский совет. 2016. № 16. С. 116 - 123.

© Лебединская Е.В., 2023

Соколов С.М.,

Врач - стоматолог, аспирант,
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Российская Федерация

Ахтанин А.А.,

Врач - стоматолог, аспирант,
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Российская Федерация

Ахтанин Е.А.,

Врач - стоматолог, аспирант,
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Российская Федерация

Козадаев С.И.,

Врач - стоматолог, аспирант,
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Российская Федерация

Научный руководитель: **Сущенко А.В.,**
доктор медицинских наук, профессор,
зав. кафедрой терапевтической стоматологии ВГМУ им. Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Российская Федерация

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЯМОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ МЕТОДОМ ВЫБОРА САМОАДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ (ЗУБЫ, ПОДВЕРГШИЕСЯ ПРОЦЕДУРАМ ОТБЕЛИВАНИЯ: КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ)

Аннотация. По критерию «окончательного» клинического исхода прямой композитной реставрации оценены 2 варианта самоадгезивных систем при лечении дефектов эмали и дентина фронтальных зубов, прошедших неоднократные процедуры клинического отбеливания. Выполнено сравнение 2 групп: 1) «традиционные» самоадгезивные системы, 2) самоадгезивные системы, содержащие МDP - мономер. Получены результаты, имеющие научно - практическое значение для стоматологии.

Ключевые слова: зубы фронтальной группы, эмаль, дентин, дефекты, профессиональное отбеливание, композитная реставрация, самоадгезивные системы, исход.

Введение. Кариес эмали и дентина продолжает иметь важное значение в популяции [1]. В последнее время имеет место повышение запроса пациентов по качеству прямых реставраций посткариозных дефектов твердых тканей зубов фронтальной группы, прошедших до этого процедуры профессионального отбеливания – с целью перманентного решения как функциональных, так и эстетических проблем [2]. Применение прямой композитной реставрации [3] с использованием «обычных» самоадгезивных систем часто позволяет разрешить эту ситуацию [4]. Однако, в существенном проценте случаев исходы реставрации остаются неудовлетворительными – имеют место нарушения эстетики либо

потеря реставрации [5 - 7]. Новым и перспективным инструментом решения создавшейся проблемы представляется использование вместо «классических» самоадгезивных систем, содержащих MDP - мономер [8, 9]. Однако, на настоящий момент подобных завершённых исследований практически не произведено.

Цель. Провести сравнительный анализ «окончательных» клинических исходов *прямой композитной реставрации* зубов фронтальной группы, подвергавшихся неоднократным процедурам профессионального клинического отбеливания, при использовании двух альтернативных друг другу самоадгезивных систем – «традиционных» и содержащих MDP - мономер, получить за счёт этого концепцию *улучшения ее результатов*.

Материалы. Произведено сравнение 2 контрастных групп со следующими характеристиками:

группа 1: композитная реставрация / композит «Synergy D6®» («Coltene®», Швейцария) / «традиционная» самоадгезивная система на примере ««Xeno V+» («Dentsply», США);

группа 2: композитная реставрация / композит «Synergy D6®» («Coltene®», Швейцария) / MDP - мономер - содержащая самоадгезивная система на примере «Clearfil™ Tri - S Bond» («Kuraray Noritake Dental Inc.», Япония).

Т.о., произведено сравнение 200 тематических пациентов до и после проведенного лечения.

До этапа обращения к стоматологу по поводу кариозных поражений все пациенты получали сеансы клинического отбеливания с использованием профессиональной системы «BEYOND® Whitening Accelerator System» («BEYOND Technology Corp. Nanchang», КНР).

Принципы стратификации групп приведены выше и в рубрике «Аннотация».

Методы. Для оценки качества и исходов реставраций применены следующие разделы.

Исходные (прямые) показатели: 1) цвет, 2) качество поверхности, 3) краевая адаптация, 4) анатомическая форма, 5) вторичный кариес.

Базисная оценочная система: «Система критериев Ryge G. (1980)» [10].

«Конечные» (расчетные) показатели – 4 варианта исхода реставрации по Ryge: 1) оптимальный («Romeo»), 2) с минимальными отклонениями («Sierra»), 3) необходимость плановой замены («Tango»), 4) необходимость экстренной замены («Victor»).

Методы регистрации исходов: 1) расширенный стоматологический осмотр, 2) конусно - лучевая компьютерная томография (КЛКТ), 3) отражательная колориметрия.

Контрольные точки наблюдения: 1) непосредственно после реставрации («исходные данные»), 2) через 0,5 года, 3) через 1 год, 4) через 1,5 года, 5) через 2 года.

Техническое оснащение: установка стоматологическая «Stem Weber S200 Continental»; лупа стоматологическая со светодиодной подсветкой бестеневая «8066LED - A 3D»; микроскоп операционный стоматологический «Leica M320 Advanced II Ergo» («Leica», Германия); УФ - стоматоскоп АФС - 400 (ООО «Полиороник», Россия); зонды стоматологические «Dental Williams Periodontal examination Probe»; шкала VITA; прибор - спектрофотометр «VITA Easyshade V» («VITA Zahnfabrik», Германия); денгальный конусно - лучевой томограф Picasso Pro («Vatech, E - WOO», Южная Корея); персональный компьютер Asus на основе процессора Intel (R) Core (TM) 2 Quad CPU Q 9550 @ 2,83 ГГц 2,00 ГБ ОЗУ с операционной системой Microsoft Windows® XP Professional Service Pack 3 версия 5.1., программное обеспечение StatSoft Statistica 6.0.

Статистический анализ результатов: W - критерий Шапиро - Уилка, параметрический t - критерий Стьюдента для несвязанных выборок, непараметрический U - критерий Манна - Уитни, метод сравнения наблюдаемых и ожидаемых частот с помощью критерия согласия К. Пирсона χ^2 , принятый. критический уровень статистической значимости межгрупповых различий $p < 0,05$.

Результаты. Было установлено следующее соотношение исходов прямой композитной реставрации по системе критериев Ryge:

- в группе 1 (*«традиционная» самоадгезивная система*):
«Romeo»: «Sierra»: «Tango»: «Victor» = 37: 20: 14: 29 %;
- в группе 2 (*MDP - мономер - содержащая самоадгезивная система*):
«Romeo»: «Sierra»: «Tango»: «Victor» = 58: 26: 9: 7 %.

Статистический анализ показал высокий уровень значимости различий между наблюдаемыми («группа 1») и ожидаемыми («группа 2») частотами исходов прямых композитных реставраций по системе Ryge ($\chi^2 = 180,0799$, $df = 3$, $p < 0,000000$).

Т.о., установленным объективным преимуществом MDP - мономер - содержащих по сравнению со «стандартными» самоадгезивными системами при прямой композитной коррекции явилось снижение общего количества негативных исходов реставрации (т.е. исходов класса «Tango» и «Victor» по системе Ryge)» в 2,7 раза.

Заключение. В условиях *прямой композитной реставрации* посткариозных дефектов эмали и дентина зубов фронтальной группы, подвергавшихся до этого неоднократным процедурам профессионального клинического отбеливания, применение *самоадгезивных систем, содержащих MDP - мономер, «взамен» «стандартных» самоадгезивных систем* позволяет значительно *улучшить ее клинические исходы*. Это может рассматриваться в качестве эмпирически подтвержденной концепции на пути улучшения результатов реставрационного стоматологического лечения в заданных условиях.

Список использованной литературы:

1. Дмитриева Л.А. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / Л.А. Дмитриева, Л.А. Аксамит, Ю.М. Максимовский. – Москва, 2021. – 888 с. – ISBN 978 - 5 - 9704 - 6097 - 9.
2. Бывальцева С.Ю. Отбеливание зубов в терапевтической стоматологии: учебное пособие / С.Ю. Бывальцева, А.В. Виноградова, З.В. Доржиева. – Иркутск, 2012. – 32 с.
3. Шумилов Б.Р. Современный подход к построению и стратификации прямых реставраций на массовом клиническом приеме на примере наногибридного композита Synergy D6 (Coltene / Whaledent, Швейцария) / Б.Р. Шумилов, И.А. Спивакова, Д.В. Кобяков // DentalMarket. – 2014. – № 5. – С. 13 - 20.
4. Храмченко С.Н. Современные адгезивные системы: учебно - методическое пособие / С.Н. Храмченко, Л.А. Казеко, А.А. Горегляд. – Минск, 2008. – 47 с.
5. Бондарик Е.А. Безопасность и эффективность отбеливания зубов / Е.А. Бондарик // Медицинский журнал. – 2010. – Т. 32, № 2. – С. 4 - 12.
6. Успенская О.А. Исследование клиничко - гистологических показателей при профессиональном отбеливании зубов / О.А. Успенская, О.В. Трефилова, Е.А. Шевченко // Стоматология. – 2020. – Т. 99, № 3. – С. 11 - 17.

7. Шумилович Б.Р. Новые аспекты изучения ультраструктуры эмали и решения проблемы краевого прилегания композитов / Б.Р. Шумилович, Д.А. Кунин, В.Н. Красавин // Вестник новых медицинских технологий. – 2013. – Т. XX, № 2. – С. 330 - 334.

8. Chemical interaction mechanism of 10 - MDP with zirconia / N. Nagaoka [et al.] // «Scientific Reports: 30 March 2017»: collection of scientific papers. – 2017. – P. 1 - 7.

9. 10 - MDP Based Dental Adhesives: Adhesive Interface Characterization and Adhesive Stability – A Systematic Review / E. Carrilho [et al.] // Materials. – 2019. – Vol. 12, № 790. – P. 1 - 18.

10. Ryge G. Standardization of clinical investigators for studies of restorative materials / G. Ryge, M.D. Jendresen, I. Major // Swed. Dent. J. – 1980. – Vol. 5. – P. 225 - 239.

© С.М. Соколов, А.А. Ахтанин, Е.А. Ахтанин, С.И. Козадаев, 2023



АРХИТЕКТУРА

Акмухаммедов М.А., студент.
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт.
Ашхабад, Туркменистан.

ПРИРОДА ПОЧВ И ЕСТЕСТВЕННО - ИСТОРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: Любое горное тело, изменяющееся во времени и рассматриваемое как многосистемная система, используемая в качестве основного материала и среды различных сооружений в строительстве как объект инженерного труда человека, называется грунтом. Механика грунтов — это изучение грунтов, которые в основном состоят из мягких минеральных агрегатов с небольшим сцеплением между ними или без него. Мягкие почвы образуются в результате физического или химического выветривания горных пород.

Ключевые слова: Строительство, строительство, качество почвы, инженерные работы, горные породы.

Akmukhammedov M.A., student.
Turkmen State Institute of Architecture and Construction.
Ashgabat, Turkmenistan.

NATURE OF SOILS AND NATURAL AND HISTORICAL CONDITIONS OF THEIR FORMATION

Abstract: Any mountain body that changes in time and is considered as a multi - system system used as the main material and environment of various structures in construction as an object of human engineering work is called soil. Soil mechanics is the study of soils that are primarily composed of soft mineral aggregates with little or no cohesion between them. Soft soils are formed as a result of physical or chemical weathering of rocks.

Key words: Construction, construction, soil quality, engineering work, rocks.

Любое горное тело, изменяющееся во времени и рассматриваемое как многосистемная система, используемая в качестве основного материала и среды различных сооружений в строительстве как объект инженерного труда человека, называется грунтом. Механика грунтов — это изучение грунтов, которые в основном состоят из мягких минеральных агрегатов с небольшим сцеплением между ними или без него. Мягкие почвы образуются в результате физического или химического выветривания горных пород. По переходу рассеянных горных пород на вторые места выделяют следующие почвы:

- аллювиальные почвы - отложения, оставшиеся на первых местах рассеяния;
- делювиальные почвы - отложения, перенесенные из первых районов осадконакопления во вторые районы водными потоками и оставленные на склонах холмов в бывших районах осадконакопления;
- аллювиальные почвы - отложения, перемещающиеся на большие расстояния с реками и водотоками;

- дельтовые почвы - отложения, образующиеся в местах впадения водотоков в котловины;
- ледяные отложения - почвы, образовавшиеся при отступлении ледников и горных пород;
- иль почвы - мелкие клетки перемещаются на протяженные участки под влиянием ветра;
- морские отложения - грунты, образующиеся на дне морей при осаждении наносов, переносимых речными течениями.

Эти вышеперечисленные почвы отличаются сложностью и особенностями своих физических и структурных свойств. Таким образом, для изучения почв необходимо разделить их на группы. Мягкие почвы состоят из сложных горных пород. Они состоят из твердых частиц и промежутков между ними (ячеек). Ячейки могут быть полностью заполнены водой или газом. Почва в таком состоянии считается обоеполой. Большую часть времени клетки в почве частично заполнены водой и частично газом. В этом случае грунт называют тригональным.

Почвы делятся на две группы: почвы с сильными связями между минеральными частицами и почвы без этих связей. Прочная связь относится к связи, прочность которой больше или равна прочности минеральных частиц. Связные грунты в строительной практике называют скалистыми грунтами. Грунты, не обладающие сильной связностью, называются бескаменными. Во многих случаях существующие грунты на строительной площадке непригодны для гидромелиоративного строительства. В этом случае необходимо изменить свойства почвы искусственными методами. В настоящее время ведутся работы в зависимости от силы землетрясения. В особых случаях гидротехническое строительство приводит к ухудшению свойств грунта. Например, при строительстве водохранилища нарушаются большие площади грунта и ослабляется прочность грунта, возможно обрушение берегов водоема. На сегодняшний день люди используют искусственные грунты (остатки горных работ и др.) с плохими свойствами для различных видов хозяйственной и производственной деятельности. Эти грунты можно использовать в качестве строительных материалов и фундаментов, не используя их непосредственно в гидромелиоративном сооружении, изменяя их свойства. Поэтому, чтобы знать происхождение, состав и состав грунтов, необходимо правильно определить их строительные свойства. Свойства почвы напрямую связаны с количеством, качеством и их количественным соотношением ее твердых частиц. Твердые тела почвы состоят из минерального или органического вещества, а ее ячейки заполнены водой и газом или только водой и газом.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Атаев С.С., Данилов Н.Н. и др. Технология строительного производства. Учебник – М.С., 1984;
2. Беляков Ю.И., Снежко А.П. Реконструкция промышленных предприятий. Уч.пос. – Киев, высшая школа, 1988.

© Акмухаммедов М.А., 2023 г.

Акыева М., студент;
Газакова О., студент;
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт.
Научный руководитель: Атамырадова Г.А.,
преподаватель.
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт.
Ашхабад, Туркменистан.

РАСЧЕТ ЛИВНЕВОГО СТОКА С МАЛЫХ ВОДОСБОРОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: Сток с малых водосборов относится к стоку атмосферных осадков вниз по склону. Период времени, в течение которого вода в водохранилище течет с момента начала ее стока до момента ее окончания, называется периодом стока. Целью расчета расхода является определение количества воды, поступающей в сооружение. От количества воды зависит выбор параметров прибора.

Ключевые слова: Вода, строительство, мосты, вычислительная техника, экономика.

Akyeva M., student;
Gazakova O., student;
Turkmen State Institute of Architecture and Construction.
Scientific adviser: Atamyradova G.A.,
lecturer.
Turkmen State Institute of Architecture and Construction.
Ashgabat, Turkmenistan.

CALCULATION OF RAIN DRAIN FROM SMALL WATER COLLECTIONS DURING CONSTRUCTION

Abstract: Runoff from small watersheds refers to the runoff of atmospheric precipitation downslope. The period of time during which water in the reservoir flows from the moment it begins to flow until the moment it ends is called the runoff period. The purpose of the flow calculation is to determine the amount of water entering the structure. The choice of device parameters depends on the amount of water.

Key words: Water, construction, bridges, computers, economics.

Сток с малых водосборов относится к стоку атмосферных осадков вниз по склону. Период времени, в течение которого вода в водохранилище течет с момента начала ее стока до момента ее окончания, называется периодом стока. Целью расчета расхода является определение количества воды, поступающей в сооружение. От количества воды зависит выбор параметров прибора. Объем воды, поступающей в емкость в единицу времени, называется объемом воды или расходом Q_a (м³ / сек).

Снегопад обычно происходит в результате оттаивания мерзлой почвы. Талая вода сначала насыщает снежный покров и начинает заполнять микрорельеф водой. Избыток талой воды образует рукава ручья и стекает по склону земной поверхности в сторону котловины, образуя систему оврагов. При плотном течении в водохранилище временно отводится несколько объемов воды. Его также называют накоплением воды. Накопленная вода продолжает уменьшать количество воды, поступающей в водохранилище после дождя. Величина потока также зависит от таких факторов, как площадь и местоположение. Условия региона связаны с его метеорологическими условиями. Эти метеорологические условия включают продолжительность осадков, количество осадков в единицу времени, неравномерность осадков по времени и площади, ветровые условия, температуру воздуха и режимы влажности. Плотность снегопадов, начало и продолжительность снеготаяния, а также температура и влажность ветра зависят от метеорологических условий. Гидрометрические и гидроморфологические характеристики водосбора связаны с местными условиями. К этим случаям также относятся территории, используемые для хозяйственных нужд в пределах водосбора. С гидрометрическими характеристиками водоема связана его форма. Водоносные горизонты, образованные одним или двумя вертикальными зернами, называются простыми водоносными горизонтами. Иначе известны как 1 - и 2 - ходовые водосборники.

Чем длиннее водосборник, тем большее количество воды поглощается грунтом. Чем круче склоны, тем больше количество воды на единицу площади. Чем больше растений в водосборнике, тем меньше воды поступает. Поглощение почвы зависит от ее структуры и механических свойств. Установлено, что количество воды, поступающей в бак, непрерывно изменяется и некоторое время остается постоянным. Гидрографическая форма осадков зависит от продолжительности и частоты осадков. В одних и тех же климатических зонах может наблюдаться разная продолжительность и частота осадков. Сток снеговой воды приводит к тому, что гидрограф имеет много холмов и большую продолжительность. Расчет дождевой воды в резервуарах периодического действия с водосборниками площадью до 100 км² в составе проекта железнодорожных водопроводных сооружений производят по пособию ВСН 63 - 76. Метод расчета, представленный в данном руководстве, основан на водном балансе. Для выбора режима работы водной системы необходимо определить вероятность ее увеличения от максимального объема. Такие расчеты обычно выполняются в ЕНМ. Продолжительность хорошего зависит от слоев осадков, которые являются основой расчета. Эта корреляция сохраняется для различных вероятностей осадков.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Атаев С.С., Данилов Н.Н. и др. Технология строительного производства. Учебник – М.С., 1984;
2. Беляков Ю.И., Снежко А.П. Реконструкция промышленных предприятий. Уч.пос. – Киев, высшая школа, 1988.

© Акыева М., Газакова О., 2023 г.

Мырадова А.О., старший преподаватель;

Башимов Р.М., студент;

Хаклыев Р.Г., студент;

Сейитгулыев А.Д., студент

Туркменский государственный архитектурно - строительный институт.

Ашхабад, Туркменистан.

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЗДАНИЯ

Аннотация: В целях удешевления акведука его работе обычно придают меньшую площадь поперечного сечения, чем естественная площадь сечения акведука. В связи с этим коренная порода и крупный план нарушают естественный порядок песчаного дна. Поэтому в определенные периоды стокового периода количество протекающей воды может превышать пропускную способность сооружения.

Ключевые слова: Строительная индустрия, сантехника, вода, емкости для воды.

Myradova A.O., senior lecturer;

Bashimov R.M., student;

Khaklyev R.G., student;

Seyitgulyev A.D., student

Turkmen State Institute of Architecture and Construction.

Ashgabat, Turkmenistan.

POTENTIAL PERMEABILITY OF WATER SUPPLY IN THE BUILDING SYSTEM

Abstract: In order to reduce the cost of the aqueduct, its work is usually given a smaller cross-sectional area than the natural cross-sectional area of the aqueduct. In this regard, the bedrock and close-up disturb the natural order of the sandy bottom. Therefore, during certain periods of the runoff period, the amount of flowing water may exceed the capacity of the structure.

Key words: Construction industry, plumbing, water, water tanks.

В целях удешевления акведука его работе обычно придают меньшую площадь поперечного сечения, чем естественная площадь сечения акведука. В связи с этим коренная порода и крупный план нарушают естественный порядок песчаного дна. Поэтому в определенные периоды стокового периода количество протекающей воды может превышать пропускную способность сооружения. Это приводит к скоплению (накоплению) части стекающей воды перед растением – образованию временного резервуара. В результате увеличения глубины воды перед сооружением (скачка) увеличивается скорость течений, проходящих через сооружение, и увеличивается его водонесущая способность. Затем по мере поступления потока в устройство его форма (форма) и площадь поперечного сечения изменяются (сжимаются). В результате изменяется форма кривой свободной поверхности воды (рис. 22). Когда ручей выходит из

насыпи в насыпь, он сильно течет и образует размытую впадину, проходя через насыпь к естественному скальному основанию. Затем ток переводится в спокойное состояние обычно с помощью гидравлического прыжка. Моющая способность ручья резко снижается, и он свободно вытекает из промытого корыта. Такая ситуация называется явлением естественного гашения (деградации) энергии потока. Для предохранения торца установки от подмывания площадка выполнена в виде защитного откоса или вертикальной стенки до глубины подмыва.

На этапе разработки характеристики потока обычно постоянно изменяются со временем. При этом вода, вытекающая из водосборника, распределяется между уровнем воды, который собирается перед устройством, и водой, проходящей через него. Гидравлические расчеты малых объектов водоснабжения представляют собой сложную задачу. То есть при ее решении необходимо учитывать тот факт, что естественный цикл и график работы устройства изменяются во времени. В настоящее время разрабатываются достаточно точные методы гидравлического расчета малых акведуков. Он основан на использовании современных методов гидромеханики и вычислительной математики. Рассмотрено окончательное решение указанной проблемы и широкое использование ЭГМ в проектной практике при гидравлических расчетах.

Следующими условиями выбора типов и размеров устройства являются: количество и объем воды, вытекающей из водосборника; проектная высота песчаной подушки, на которой будет размещено растение; влияние инженерно - геологических и климатических условий. Кроме того, для выбора типа оборудования и размеров его работы: возможность изготовления деталей и конструкций на централизованном заводе; размещение производственной базы для строительства; состояние промышленно - строительной техники для строительства объектов различного типа; условия доставки материалов, деталей и приспособлений 100 к месту строительства объекта; могут быть затронуты сроки строительства. Учитывая, что на трассе строится множество малых объектов водоснабжения, целесообразно попытаться уменьшить типы и габариты проектируемого объекта на трассе.

Металлические шланги уже много лет широко используются в автомобильной промышленности. Потому что отвечает требованиям индустриализации строительных технологий и отвечает высокой экономической эффективности. Сборочные элементы этих труб имеют малый вес и легко транспортируются. Гофрированная металлическая труба укладывается на гравийно - песчаную подушку без фундамента.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Атаев С.С., Данилов Н.Н. и др. Технология строительного производства. Учебник – М.С., 1984;
2. Беляков Ю.И., Снежко А.П. Реконструкция промышленных предприятий. Уч.пос. – Киев, высшая школа, 1988.

© Мырадова А.О., Башимов Р.М., Хаклыев Р.Г., Сейитгульев А.Д., 2023 г.

Сапаргулыева Г., преподаватель;

Аманов К., студент;

Эмирсоюнов С., студент;

Худайназаров Ш., студент.

Туркменский государственный архитектурно - строительный институт.

Ашхабад, Туркменистан.

КОНЦЕПЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ФУНДАМЕНТА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация: Механика грунтов описывает теорию деформации грунта, основанную на силе, и изучает условия разрушения фундамента, прочность, устойчивость и деформацию грунта в зависимости от приложенных сил. Механика грунтов по своему содержанию и математическому методу решения считается частью курса строительной механики, так как использует единые законы деформируемого тела, применяемые в этом курсе.

Ключевые слова: Строительство, механика грунтов, фундамента, фундамента, корпус.

Sapargulyeva G., lecturer;

Amanov K., student;

Emirsoyunov S., student;

Khudainazarov Sh., student.

Turkmen State Institute of Architecture and Construction.

Ashgabat, Turkmenistan.

THE CONCEPT OF CONSTRUCTION OF THE FOUNDATION IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

Abstract: Soil mechanics describes the theory of soil deformation based on force, and studies the conditions for the destruction of the foundation, strength, stability and deformation of the soil depending on the applied forces. Soil mechanics in its content and mathematical method of solution is considered a part of the structural mechanics course, as it uses the unified laws of a deformable body used in this course.

Key words: Construction, soil mechanics, foundations, foundations, building.

Механика грунтов описывает теорию деформации грунта, основанную на силе, и изучает условия разрушения фундамента, прочность, устойчивость и деформацию грунта в зависимости от приложенных сил. Механика грунтов по своему содержанию и математическому методу решения считается частью курса строительной механики, так как использует единые законы деформируемого тела, применяемые в этом курсе. В то время как инженерная геология является ядром естественной истории курса «Основы и основы», механика грунтов является механико - математическим ядром. В естественных условиях свойства почв иные и более сложные, чем свойства всего тела. По этой причине законы строительной механики нельзя применять непосредственно к грунтам. Чтобы применить

теории строительной механики к грунтам, мы должны добавить к ним законы, описывающие свойства грунтов. Таким образом, между инженерной геологией и механикой грунтов формируется предмет почвоведения. Целью данного курса является изучение изменений свойств грунтов в зависимости от различных причин и формулировка закономерностей поведения грунтов под действием внешних сил. Строительство фундаментов и фундаментов рассматривается в курсе «Фундаменты и фундаменты». Вышеупомянутые дисциплины развиваются вместе и дополняют друг друга, образуя единую геотехническую науку. В развитие этих наук, наряду с учеными всего мира, большой вклад внесли ученые России и стран Содружества Независимых Государств. Развитие гидротехнического строительства в XVII - XVIII вв. привело к началу изучения грунта в виде непосредственных объектов. В качестве первой теоретической работы в этой области можно указать работу французского ученого Кулона. В 1773 году Кулон теоретически рассчитал давление земли на «подпорную стену». Н. И. Фусса, академик Российской академии наук, первым исследовал связь между прочностью и деформацией. Немецкий ученый Ю. Винклер полагает, что под действием жесткого штампа (нагрузки) возникает только локальная упругая деформация, полностью восстанавливающаяся после воздействия нагрузки, и вводит термин постельный коэффициент. В конце 19 в. вышла работа французского инженера и ученого Ж. Буссинеско (1885) по расчету силы, возникающей от одиночной силы под фундаментом. Большими трудами в этой области считаются работы Н. П. Пузыревского (1923) по расчету прочности грунтовых оснований, профессора К. Терсогина и Н. М. Герсеванова. В развитии механики грунтов велика работа профессора Н. А. Сытовича и др. Найти подходящую конструкцию фундамента, возвести ее с небольшими затратами и при этом добиться прочности и устойчивости конструкции, фундамента и фундамента считается одной из самых сложных и ответственных задач. Эта проблема также осложняется изменением свойств грунта в процессе строительства и эксплуатации объектов. Для правильного решения задачи необходимо знать следующие условия: - правильные сведения об инженерно - геологических и гидрогеологических условиях, характеристиках строительной площадки, физических, физико - химических, физико - механических свойствах грунта; - при нарушении природного баланса свойства грунта будут изменяться по закону и методам модификации, направленным на строительные свойства грунта; - методы расчета фундамента и его основания; - методы расчета совместной работы всей конструкции, фундамента и фундамента; - методы выбора фундамента и фундаментов; - совместный рабочий чертеж фундамента и фундамента всего объекта; - методы расчета фундаментов на действие статических и динамических сил; - должен знать фундамент и методы его устройства.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Атаев С.С., Данилов Н.Н. и др. Технология строительного производства. Учебник – М.С., 1984;
2. Беляков Ю.И., Снежко А.П. Реконструкция промышленных предприятий. Уч.пос. – Киев, высшая школа, 1988.

© Сапаргульева Г., Аманов К., Эмирсоюнов С., Худайназаров Ш., 2023 г.

Узбекова Г.К., старший преподаватель;

Хоммадов Д.М., студент.

Туркменский государственный архитектурно - строительный институт.

Ашхабад, Туркменистан.

ВЫБОР ТИПОВ МАЛЫХ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: Железобетонные пирсовые мосты применяют в периодических и малых постоянных пирсах, чтобы они не перемещались, пирс обязательно находился за границей обрыва и в условиях отсутствия ледохода. Мосты на свайных фундаментах не требуют земляных работ под опоры. Поэтому целесообразно использовать его на глубоких участках, а также на незамерзающих участках. Не рекомендуется использовать эстакадные мосты в районах с сейсмичностью более 6 баллов.

Ключевые слова: Гидротехнические сооружения, строительство, производство, мосты, причалы, железные дороги.

Uzbekova G.K., senior lecturer;

Khommadov D.M., student.

Turkmen State Institute of Architecture and Construction.

Ashgabat, Turkmenistan.

SELECTION OF TYPES OF SMALL WATER SUPPLY FACILITIES IN CONSTRUCTION

Annotation: Reinforced concrete pier bridges are used in periodic and small permanent piers so that they do not move, the pier must be located beyond the edge of the cliff and in the absence of ice drift. Bridges on pile foundations do not require excavation for supports. Therefore, it is advisable to use it in deep areas, as well as in non - freezing areas. It is not recommended to use trestle bridges in areas with seismic activity of more than 6 points.

Key words: Hydraulic structures, construction, production, bridges, moorings, railways.

Железобетонные пирсовые мосты применяют в периодических и малых постоянных пирсах, чтобы они не перемещались, пирс обязательно находился за границей обрыва и в условиях отсутствия ледохода. Мосты на свайных фундаментах не требуют земляных работ под опоры. Поэтому целесообразно использовать его на глубоких участках, а также на незамерзающих участках. Не рекомендуется использовать эстакадные мосты в районах с сейсмичностью более 6 баллов. При выборе типов объектов малого водопровода рекомендуется использовать стандартные трубы в сборе, изготовленные промышленным способом. Это связано с тем, что они наносят меньше ущерба целостности почвы, чем мосты. Если условия позволяют, то использование металлорукавов с одной - тремя сетками дает хорошие результаты. Если высота песчаной подушки большая или большой объем протекающей воды, то металлические шланги использовать нельзя. В таких случаях

рассматривается возможность применения сталежелезобетонных труб. Мосты на сваях, способные пропускать большие объемы воды, рекомендуется использовать при малой пропускной способности этих труб и высоте песчаного слоя до 8 м. Эти мосты приходится строить в невысоких песчаных пластах (2 - 3,5 м), где невозможно разместить трубы нужного диаметра. При $h_{gd} > 8$ м рассматривается возможность применения железобетонных труб прямоугольного сечения. Железобетонные мосты с большими опорами и фронтальными (коническими) опорами строятся, когда уровень воды не может выдержать максимальную производительность двухотверстных бетонных труб. Если песчаная подушка недостаточно высока для установки водопропускной трубы, следует принять различные меры для ее размещения, в том числе использовать трубу с несколькими отверстиями, увеличить диаметр трубы или моста и увеличить высоту песчаной подушки перед водопропускной трубой, если она устарела, ее следует использовать. Для сокращения железнодорожных переездов и пересечений трубопроводы и подводные мосты используются для пешеходного или грузового транспорта, а также для автомобильного движения, когда это технически и экономически целесообразно. Такие решения дают еще лучшие результаты на участках, где поезда проходят с высокой скоростью. Приподнятое из камней дренажное русло используется, когда низкоуровневые железные дороги пересекают пересохшие реки и районы с небольшим расходом воды.

В железнодорожном строительстве для одной и той же задачи возникают разные технические решения. Они отличаются друг от друга по объему бизнеса, инвестиционным и эксплуатационным затратам и т.д. различаются указателями. Хотя эти решения имеют преимущества, с одной стороны, они также могут иметь недостатки, с другой стороны. Это делает необходимым их сравнение для выбора наиболее подходящего решения задачи проекта. Каждое из этих решений называется вариантом. Вариант - одно из возможных решений данной проектной задачи, которое реализуется по тем же исходным данным и правилам проектирования. Он должен быть в состоянии конкурировать с другими решениями той же проблемы. При проектировании любого инженерного объекта необходимо эффективно работать над ним, чтобы повысить качество проекта и удешевить строительство. Круг вопросов, которые необходимо решить при проектировании железной дороги, бесконечен и разнообразен. К ним относятся тип тяги, количество основных дорог, величина предельного уклона, форма остановок, протяженность подъездных путей, направление дороги и мостового перехода, способы преодоления высоты препятствия, положение трассы на некоторых частичных дистанциях, минимальный радиус кривой и конструкция профиля.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Атаев С.С., Данилов Н.Н. и др. Технология строительного производства. Учебник – М.С., 1984;
2. Беляков Ю.И., Снежко А.П. Реконструкция промышленных предприятий. Уч.пос. – Киев, высшая школа, 1988.

© Узбекова Г.К., Хоммадов Д.М., 2023 г.

РОЛЬ КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТА В СТРОИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Аннотация: Строительство фундаментов играет важную роль при возведении всех объектов, особенно гидротехнических сооружений. Закладка прочного и устойчивого фундамента – это свидетельство надежных, прочных и устойчивых, долговечных конструкций. Прочность и устойчивость фундамента зависит в первую очередь от прочности и устойчивости его основания. Стоимость строительства оснований и фундаментов гидротехнических сооружений составляет 40 - 60 % от общей стоимости объекта.

Ключевые слова: Фундамент, строительство, сооружения, проект, жилье.

Yumykova A.A., student;

Yazmyradov K.A., student.

Turkmen State Institute of Architecture and Construction.

Ashgabat, Turkmenistan.

THE ROLE OF THE FOUNDATION STRUCTURE IN THE BUILDING SYSTEM

Abstract: The construction of foundations plays an important role in the construction of all objects, especially hydraulic structures. Laying a solid and stable foundation is evidence of reliable, strong and stable, durable structures. The strength and stability of the foundation depends primarily on the strength and stability of its foundation. The cost of construction of foundations and foundations for hydraulic structures is 40 - 60 % of the total cost of the facility.

Key words: Foundation, construction, structures, project, housing.

Увеличение сельскохозяйственного производства привело к повсеместному развитию гидромелиоративных сооружений, так как для повышения продуктивности земли необходимо улучшить ее мелиоративное состояние. В настоящее время в Туркменистане в больших масштабах ведется освоение новых земель. Освоение новых земель требует совместного, комплексного строительства жилых, производственно - хозяйственных и гидротехнических сооружений. Для выполнения этих сложных задач инженеры - гидромелиораторы и инженеры - мелиораторы должны уметь проектировать и строить не только гидротехнические сооружения, но и другие сооружения. При проектировании и конструировании оборудования необходимо постараться сделать его прочным, устойчивым и экономичным, чтобы оно было качественным и удобным в использовании. Строительство фундаментов играет важную роль при возведении всех объектов, особенно гидротехнических сооружений. Закладка прочного и устойчивого фундамента – это свидетельство надежных, прочных и устойчивых, долговечных конструкций. Прочность и

устойчивость фундамента зависит в первую очередь от прочности и устойчивости его основания. Стоимость строительства оснований и фундаментов гидротехнических сооружений составляет 40 - 60 % от общей стоимости объекта. Этот показатель составляет 7 - 12 % в промышленно - гражданском строительстве. Фундамент – это часть сооружения, принимающая на себя вес подземных или подводных верхних частей и передающая их на землю.

При проектировании фундаментов они предназначены для совместной работы со своими фундаментами. величина их совместной деформации должна быть меньше предельной деформации, установленной для этих конструкций. Предельная деформация — это деформация для каждого устройства, относящаяся к его прочности, устойчивости и работоспособности. Нижняя часть фундамента называется его основанием или основанием, а верхняя часть между основанием и основанием называется основанием.

Расстояние между подошвой фундамента и цоколем называется высотой фундамента h , а расстояние между поверхностью и подошвой фундамента d_n глубиной фундамента. В общем случае высота фундамента не равна его глубине. Масса грунта, залегающая под и рядом с основанием фундамента, воспринимающая все силы и удары от оборудования, передаваемые через фундамент и деформирующаяся под их воздействием, называется основанием фундамента.

Если ожидаемая деформация фундамента не вредна для фундамента, то такой фундамент называется естественным. Если предполагаемая деформация фундамента опасна для строения, то перед возведением фундамента необходимо изменить некоторые свойства грунта. Фундамент, построенный таким образом, называется искусственным фундаментом. Искусственный фундамент создается путем изменения некоторых свойств грунта (его уплотнения или замены другим грунтом). Основания называются естественными и искусственными основаниями. Найти подходящую конструкцию фундамента, возвести ее с небольшими затратами и при этом добиться прочности и устойчивости конструкции, фундамента и фундамента считается одной из самых сложных и ответственных задач. Эта проблема также осложняется изменением свойств грунта в процессе строительства и эксплуатации объектов.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Атаев С.С., Данилов Н.Н. и др. Технология строительного производства. Учебник – М.С., 1984;
2. Беляков Ю.И., Снежко А.П. Реконструкция промышленных предприятий. Уч.пос. – Киев, высшая школа, 1988.

© Юмыкова А.А., Язырадов К.А., 2023 г.



ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДИАГНОСТИКА ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ, СОСТОЯЩИХ НА УЧЕТЕ В ПОДРАЗДЕЛЕНИИ ПО ДЕЛАМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Аннотация: статья посвящена вопросам изучению проблемы девиантного поведения, авторами статьи уделено внимание базовому понятию, спланирована и реализована диагностика склонности к различным видам отклоняющегося поведения у несовершеннолетних, состоящих на учете в ПДН, представлены результаты проведенной диагностики.

Ключевые слова: девиантное поведение, типы девиантного поведения, подростковый возраст, несовершеннолетние правонарушители, психолого - педагогические методы.

Девиантное поведение является актуальной проблемой современного мира. Ведь со времён возникновения общества такое поведение всегда было опасным для социальной стабильности, представляя значительную угрозу для жизни людей, а общество через свои институты пыталось предупреждать и по возможности блокировать нежелательные формы человеческой жизнедеятельности. Девиантное поведение в своей основе решает психолого - педагогические вопросы, изучаемые в следующих областях науки: педагогика, право, социальная психология и психология личности.

Человек в значительной степени сам предопределяет свою судьбу, так как реализует своё повседневное поведение через хорошие или дурные привычки, вызывающие соответствующие последствия [2].

Отклоняющееся поведение можно определить как систему поступков (отдельные поступки), противоречащих принятым в обществе нормам и проявляющихся в виде несбалансированности психических процессов, адаптационных механизмов и неспособности к нравственному и эстетическому контролю за своим поведением [6].

Девиантность, согласно исследованиям Е. В. Змановской, «проявляется на различных уровнях: социальном, правовом, межличностном, деятельностном, индивидуально - личностном, конституционально - биологическом, семейном, групповом, физиологическом, ситуационном и поведенческом». При этом, девиантное поведение обладает определенными характеристиками, которые выделены Змановской на основе ее исследований. Одной из таких характеристик является социальная и психологическая дезадаптация, которая выражается в неприспособленности к социальным условиям и

требованиям, а также в отчуждении от общества. Поляризация психологического самовыражения личности - еще одна характеристика девиантного поведения. Она проявляется в крайне выраженном проявлении личностных черт и характеристик, что приводит к утрате гармонии во взаимодействии с окружающими [4].

Актуальность проблемы обусловлена усугубляющейся тенденцией к увеличению количества подростков, имеющих аддиктивное поведение.

Несмотря на множество мер, реализуемых в рамках государственной политики в сфере профилактики девиантного поведения, на сегодняшний день данная проблематика остается достаточно сложной в связи с ростом уровня преступности, безнадзорности среди данной возрастной категории.

С целью выявления особенностей проявления склонности к различным видам девиантного поведения у подростков, состоящих на учете в ПДН, нами было спланировано и проведено исследование на базе отделения полиции (дислокация р.п. Вознесенское) МО МВД России «Дивеевский». Всего в исследовании приняли участие 10 подростков 6–9 класса. Для реализации исследования использовалась методика «Диагностика склонности к отклоняющемуся поведению» (А. Н. Орел) и методика «Склонность к девиантному поведению» (А. Г. Соловьев, Э. В. Леус).

Приведем результаты исследования, полученные с помощью методики «Диагностика склонности к отклоняющемуся поведению» (А. Н. Орел) (см. рис. 1).

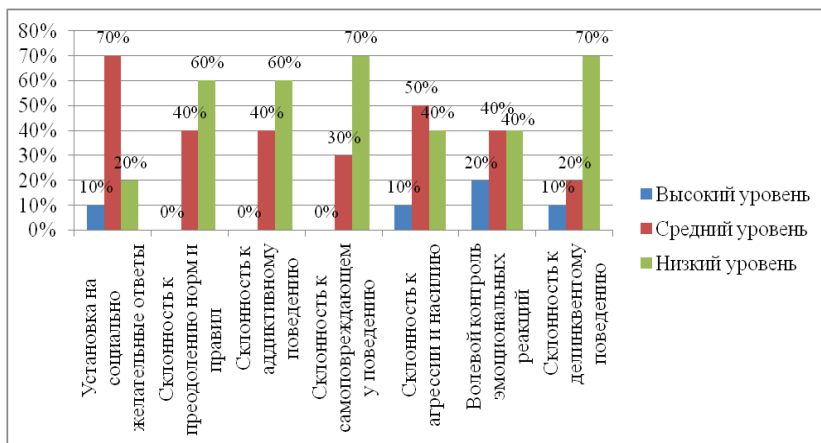


Рисунок 1 Процентное соотношение показателей группы при выявлении склонности к девиантному поведению

По результатам опроса, подростки достаточно часто давали социально - желательные ответы – 10 %, средний уровень – у 70 %, низкий уровень, не склонны скрывать свои нормы и ценности – 20 % подростков.

Что касается склонности к преодолению норм и правил, то средний уровень был выявлен у 40 % (4 человека), а низкий – у 60 % (6 человек), что свидетельствует о конформистских установках и склонности следовать стереотипам и общепринятым нормам поведения.

По результатам исследования было установлено, что средний уровень выявлен у 40 % (четырёх) испытуемых, что свидетельствует о том, что данные подростки имеют склонность к иллюзорно - компенсаторным способам решения своих личностных проблем. Однако более половины участников исследования (60 % или шесть человек) проявили низкий уровень склонности к использованию подобных средств.

Полученные данные показывают, что склонность к самоповреждающему поведению, низкая ценность своей жизни, обнаружена у 30 % опрошиваемых (то есть у трех человек), тогда как у остальных 70 % (семь человек) - низкий уровень склонности к саморазрушающему поведению.

По полученным данным, выявлено, что высокий уровень склонности к агрессии и насилию наблюдается у 1 испытуемого. Средний уровень был обнаружен у 50 % (5 человек) испытуемых. Эта категория характеризуется наличием агрессивных тенденций, но при этом проявление агрессии не является неизбежным механизмом решения конфликта. Низкий уровень был выявлен у 40 % (4 человек) испытуемых. Эта группа не проявляет агрессивности и готова к мирному решению конфликтов.

Анализ показателей волевого контроля выявляет высокий уровень выявлен у 20 % (2 человека) подростков, не способных контролировать собственные эмоции. Средний и низкий уровни показали у 40 % (4 человека) на каждый этапе. Они контролируют любые поведенческие эмоциональные реакции.

Наблюдается высокий уровень готовности к делинквентному поведению только у 10 % (одного подростка). Это означает, что у данной группы возможно наличие делинквентных тенденций и отсутствие социального контроля. Средний уровень склонности выявлен у 20 % (двух подростков), которые проявляют делинквентные тенденции, но всё ещё находятся под контролем. Что касается оставшихся 70 % (семи подростков), то для данной категории характерно отсутствие выраженных делинквентных тенденций.

В ходе исследования был применен тест, разработанный А. Г. Соловьевым и Э. В. Леусом. Результаты, полученные при использовании данной методики, были зафиксированы и представлены в таблице 2.2.

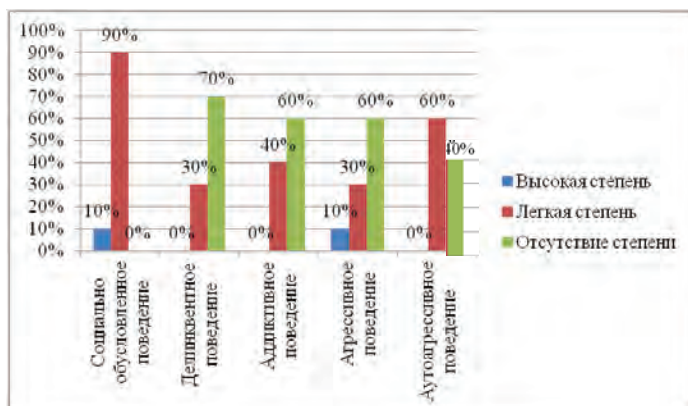


Рисунок 2 Оценка степени выраженности дезадаптации у подростков с разными видами девиантного поведения

Результаты исследования показывают, что среди подростков у 10 % (1 человек) сформировались социально обусловленные модели поведения, легкая степень выраженности характерна для большинства подростков – 90 % (9 человек) демонстрируют социально обусловленное поведение.

Склонность к делинквентному поведению, представлена следующим образом – легкая степень выявлена у 30 % (3 человека) подростков – наблюдается ситуативная предрасположенность к делинквентному поведению. У остальных 70 % (7 человек) характерно отсутствие признаков делинквентного поведения.

Интерпретируя результаты склонности к аддиктивному поведению, видно, что легкая степень выявлена у 40 % (4 человека) подростков, что свидетельствует о ситуативной предрасположенности к зависимому поведению; для оставшихся 60 % (6 человек) характерно отсутствие тенденций аддиктивного поведения.

Анализируя шкалу «агрессивное поведение», высокая степень характерна для 10 % (1 человек) – сформированная модель агрессивного поведения; легкая степень – у 30 % (3 человека) – для данной категории характерна ситуативная предрасположенность к агрессивному поведению; у 60 % (6 человек) отсутствуют признаки агрессии.

Склонность к аутоагрессивному поведению, представлена следующим образом – легкая степень выявлена у 60 % (6 человек) подростков, что говорит о ситуативной предрасположенности к данному виду девиантного поведения; у 40 % (4 человека) отсутствуют признаки аутоагрессивного поведения.

Полученные результаты подчеркивают необходимость и значимость проведения с подростками соответствующей работы по борьбе с девиантным поведением.

В настоящее время в мире изучаются различные способы борьбы с девиантным поведением среди подростков, являющиеся результатом высокого уровня безнадзорности. Среди авторов, которые занимаются этой проблематикой, можно выделить Г. И. Макарычеву и И. И. Ярыгину.

О. А. Вахрамеева рассматривает коррекцию как – «систему действий, комплекс методов и приемов, обзор содержания и форм поведения несовершеннолетних, то есть с помощью чего предотвращаются проявления девиантного поведения» [1].

О. О. Шемякина подвела итог своего исследования, отметив, что «путем просветительской, диагностической и тренинговой работы, направленной на понимание и закрепление социально - психологических знаний, развитие способности познавать себя и других, коррекция личностных качеств и свойств, обучение навыкам снятия различных психологических барьеров, техникам релаксации, саморегуляции» – способствуют коррекции отклоняющегося поведения [9].

Тренинг как метод активного обучения в настоящее время представляет собой один из наиболее востребованных и динамично развивающихся видов психологической работы.

Тренинг, как особая форма обучения, состоит в непосредственном переживании и осознании межличностного опыта взаимодействия. Он не является обычным методом обучения, основанным на передаче теоретических знаний, а также не относится к психологическому консультированию или психотерапии [3].

Цели тренинга коррекции девиантного поведения, по мнению Г. И. Макарычевой, могут быть достигнуты через профилактическую деятельность, которая основывается на улучшении внутриличностных и поведенческих аспектов личности. Одним из ключевых

методов такой деятельности является развитие самосознания, самопознания и самоанализа. Путь к предотвращению правонарушений здесь заключается в стимулировании процесса личностного развития и выявлении творческого потенциала. Кроме того, важно добиться достижения оптимального уровня жизненной активности и сформировать позитивные жизненные цели, развивая мотивацию и интерес к их достижению. Все эти меры целесообразно включить в комплексную программу коррекции, которая будет направлена на предупреждение отклоняющегося поведения [5].

Для преодоления отклоняющегося поведения приоритетным является личностно - ориентированный подход, направленный на формирование правильного морально - нравственного облика личности. Одним из способов достижения этой цели является проведение лекций, которые побуждают к активному участию. В качестве эффективного метода включения подростков в учебный процесс можно выделить формулирование вопросов, на которые они должны отвечать во время лекционного материала. Однако, сопровождение лекций только формулированием вопросов может оказаться недостаточно эффективным. Одним из вариантов усиления воздействия является использование видеоматериалов, которые дополняют наглядную составляющую лекции и позволяют обучающимся получить больше информации [10].

В работе Е. В. Степановой подчеркнута значимость дискуссии в психолого - педагогической профилактике. Данный метод решения спорных вопросов может способствовать более глубокому пониманию проблем девиации и формированию нового понимания данной проблемы. Эффективность дискуссии заключается в возможности выявления совместных решений с подростком и нахождения оптимального решения для всех участников [8].

В соответствии с изучением теоретической и методической литературы по проблематике профилактики девиантного поведения подростков, можно сделать вывод, что основные методы работы, используемые в профилактической работе: тренинг, лекция, групповые задания, дискуссия, мозговой штурм, ролевые игры.

Список литературы

1. Алексеев С. Л. Профилактика девиантного поведения молодежи // Казанский педагогический журнал. 2012. С. 44–63.
2. Выготский Л. С. Психология: монография. М.: ЭКСМО - Пресс, 2000. 1008 с.
3. Джанибекова Н. А. Особенности подросткового возраста и их влияние на правонарушения несовершеннолетних // Молодой ученый. 2013. №7. С. 357–359.
4. Змановская Е. В. Девиантология: учебное пособие для студентов. М.: Академия, 2008. 287 с.
5. Кулагина И. Ю. Психология развития и возрастная психология: полный жизненный цикл развития человека: учебное пособие для вузов. М.: Академический проект, 2018. 419 с.
6. Николаева Е. И. Аддиктология: теоретические и экспериментальные исследования формирования аддикции: учебное пособие. М.: ФОРУМ, 2018. 208 с.
7. Пантелеева И. Т. Комплексная программа по профилактике правонарушений среди учащихся школы // «Будущее для всех». 2020. URL: <http://www.kirov.spb.ru/sc/504/docs/kpr%20po%20prof.pdf> (дата обращения: 23.02.2020).

8. Реан А. А. Психология человека от рождения до смерти: учебное пособие. М.: АСТ, 2002. 656 с.

9. Самыгин, П. С. Технологии социальной работы с лицами группы риска: профилактика девиантного поведения молодежи: учебное пособие. М.: Издательство Юрайт, 2022. 284с.

10. Татарова С. П. Девиантное поведение подростков и социальные технологии его профилактики в условиях перехода российского общества к рыночным отношениям.: автореф. на соиск. ученой степ. доктора социол. наук: 22.00.04 Улан – Удэ, 2007. 412 с.

© Васькова И. П., Сухарева Н. Ф., 2023

УДК 159.99

Петрянин К.Н.

Академия ФСО России
г. Орёл, РФ

Полетаев Д.С.

Академия ФСО России
г. Орёл, РФ

Научный руководитель: Мещерин Д.Л.

Академия ФСО России
г. Орёл, РФ

РАЗВИТИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ ЗА СЧЁТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ

АННОТАЦИЯ:

В современном мире студенты становятся всё более психологически неустойчивы. Но эту проблему можно решить. В данной статье автор рассматривает то, каким образом можно развить психологическую устойчивость студентов за счёт проведения занятий по огневой подготовке. Также автором выдвинуты предложения по улучшению подготовки с точки зрения психологии.

Ключевые слова: психологическая устойчивость, огневая подготовка, навык, стрельба, факторы, студенты.

Психологическая устойчивость остается центральной темой в исследованиях личности. Понятие стабильного эмоционального поведения на любом уровне — это то, что отражает плоды нормального эмоционального развития.

Рассматривая морально - психологическую подготовку студентов, необходимо понимать, что именно тот, кто способен сохранять психологическую устойчивость может рассчитывать на успех в экстренной ситуации. [1]

Обучающиеся стрельбе должны контролировать свое поведение в сложных обстоятельствах. На эффективность стрельбы могут влиять многие факторы: усталость, психическое напряжение, тревога, неожиданность предстоящих действий. Результат подготовки будет зависеть в первую очередь от того, насколько успешно студенты

справятся с воздействием этих негативных факторов. Таким образом повышается актуальность занятий по огневой подготовке с психологической стороны, и в современном мире необходимо применять новейшие технологии для совершенствования подготовки специалистов.

Основными задачами психологической подготовки обучающихся к действиям в экстремальных условиях являются: формирование научно обоснованных знаний о применении огнестрельного оружия, четкое понимание о необходимости его применения, навыки поведения в боевой обстановке, готовность действовать в экстренных ситуациях.

Важно отметить, что эффективность проведенной психологической работы по подготовке специалистов во многом будет зависеть от того, насколько детально будут соблюдаться принципы психологического моделирования боевого противостояния, от профессиональной тактической обусловленности задач психологической подготовки, обеспечение безопасности действий при проведении учений и тренировок. Кроме того, очень важно соблюдать психологическое соответствие тренировочных и боевых задач, создавать учебно - боевые ситуации, имитирующие соответствие психологического состояния в бою. [2]

В процессе повседневной огневой подготовки осуществляется психологическая подготовка студентов, путем отработки отдельных элементов психологической закалки на каждом занятии. Практика показывает, что психологическая модель современного боя создается за счет использования различных средств:

1. Средства имитации: учебные составы взрывчатых веществ, имитации гранат и фугасов, взрывных устройств, дымовых шашек, пожарные смеси сигнальные ракеты, холостые патроны.

2. Трансляции записи звуковых эффектов боя: выстрелы танков, орудий, взрывы снарядов, мин, звуков низколетящих самолетов.

3. Создание пожаров, макетов поврежденной техники, всевозможных инженерных заграждений и препятствий: имитации минных полей, проволочных и малозаметных заборов, рвов, ловушек, завалов, баррикад, разрушенных участков дорог и мостов.

4. Организация имитации реального противостояния с противником.

Путем применения различных вышеперечисленных средств, в зависимости от решаемых задач психологи совместно с преподавателями и органами боевой подготовки, могут сознательно вводить различные психологические факторы в процессе учебно - боевой деятельности, которые могут вызывать как положительные, так и негативные психические явления.

Экстремальные ситуации сопровождаются воздействием на обучающихся рядом факторов. Умелое вдумчивое введение этих факторов в учебный процесс позволяет реалистично моделировать отдельные элементы современного боя, а, следовательно, решить проблемы психологической подготовки. [3]

При воспитании психологической устойчивости перед лицом факторов, вызванных экстремальной ситуацией, основные усилия должны быть направлены на то, чтобы любые неожиданности стали для обучающегося привычными. Чтобы неожиданность стала правилом, закономерностью, а внезапная перемена ситуации стала привычной.

Систематические упражнения приводят к автоматизации определенных способов действий, т. е. к формированию навыков. Навык относится к приемам и способам

выполнения действий. Он в свою очередь обеспечивает обучающегося возможностью продемонстрировать полученные знания в высокоэффективной и качественной форме и применять свои навыки на практике. Навык представляет собой систему реакций, приобретенных на основе нескольких врожденных простых реакций. Основной способ развития навыков в человеке в определенной сфере деятельности – это и есть воспитание и образование.

Само же формирование навыков поведения в боевых условиях достигается систематическими занятиями в применении знаний и умений, которые приводят к автоматизации некоторых методов действий. Навык относится к приемам и способам выполнения действий. Он обеспечивает возможность продемонстрировать полученные знания и применять навыки на практике.

Главным образом при обучении необходимо достичь важной цели, которая заключается в том, чтобы освободить сознание студента от необходимости контролировать технические аспекты его деятельности при воздействии на психику различных стрессогенных факторов, что позволяет ему сосредоточиться на задачах, целях и условиях выполнения поставленных задач. [4]

В процессе обучения постепенно формируется психологический механизм устойчивого подавления неуверенности и страха. С улучшением эмоционально - волевого контроля у студентов повышается уверенность в своих силах, способность преодолевать трудности и достигать цели.

Развитие определенных навыков, является важным инструментом противодействия экстремальным ситуациям. Умения, полученные в результате обучения, позволяют частично автоматизировать выполнение и регулирование соответствующих движений, освобождая, как было сказано выше, разум человека от контроля над техникой выполнения, позволяя сосредоточиться на главном. Так, при стрельбе из ружья сознание наводчика сосредоточено на цели, а наведение орудия на цель выполняется автоматически. Это обеспечивает устойчивость принятия решений в неблагоприятной среде, их оперативность и рациональность, ведь одни только знания, как действовать в экстренной ситуации и уверенность в правильности этих действий помогают снизить стрессовое воздействие в экстремальных ситуациях на обучающегося.

Список литературы:

1. Огневая подготовка как условие формирования морально - психологической устойчивости курсантов / И.Э. Смирнов, Е.С. Волков, Я.Ю. Черноусов. – Текст: непосредственный // IN SITU. – 2022. №3 – 472 с. С.43–45.

2. Огневая подготовка подразделений мобильных действий / Под ред. М. Ю. Парменова. М.: ДПК Пресс, 2019. – 472 с. С.87–88

3. Особенности обучения сотрудников УИС огневой подготовке / Ю.А. Мудофеев, С.В. Беляков. – Текст: непосредственный // Образование.Наука. Научные кадры. – 2022. №1 – 310 с. С.228–231.

4. Огневая подготовка / Под ред. А. С. Бургачёва. М.: Воениздат, 2008. – 415 с. С.318–319

© Петрянин К.Н., 2023

© Полетаев Д.С., 2023



КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Суворкин В.В., Королев М.С.

студенты 1 курса

Рязанского института (филиала)

Московского политехнического университета,

г. Рязань, РФ

Научный руководитель: Арабчикова Ю.И.,

старший преподаватель,

Рязанского института (филиала)

Московского политехнического университета,

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА КУЛЬТУРУ ОБЩЕСТВА

Аннотация

Глобализация - это процесс, который охватывает все сферы нашей жизни, включая культуру. С развитием технологий и усилением связей между различными странами и народами, мы сталкиваемся с все большим влиянием глобальных факторов на формирование и трансформацию культурных ценностей, традиций и образа жизни. В данной статье мы рассмотрим, как глобализация влияет на культуру и какие последствия она несет.

Ключевые слова

Глобализация, интернет, информационные технологии, межкультурное взаимодействие.

Одним из ключевых аспектов глобализации является возможность для различных культур взаимодействовать и обмениваться идеями, ценностями и практиками. Распространение информационных технологий, интернета и социальных сетей позволяет людям легко общаться и делиться своими культурными выражениями. Это приводит к появлению новых форм искусства, музыки, кино и литературы, которые отражают межкультурное взаимодействие.

Однако при таком обмене возникают и риски. С одной стороны, разнообразие и плюрализм культур могут обогатить общество, расширить кругозор и способствовать толерантности. С другой стороны, существует опасность потери уникальности и оригинальности культурных выражений, поскольку они могут стать схожими и стереотипными под воздействием глобальных трендов.

Глобализация также привносит в культуру элементы коммерции. Мировые корпорации, медиа и рекламные агентства используют культурные символы и образы для продвижения своих товаров и услуг на международном рынке. Это приводит к стандартизации и коммерциализации культурных продуктов, таких как фильмы, музыка и мода. Распространение глобальных брендов и массовая культура иногда приводят к потере местной и уникальной культурной идентичности.

Например, мировые кинокомпании часто предлагают широкий выбор голливудских фильмов, что может привести к преобладанию западных стандартов в кинопроизводстве и снижению видимости и признания местных кинематографических традиций и фильмов.

Также музыкальная индустрия столкнулась с глобализацией, где мировые хиты и жанры могут подавлять местные музыкальные формы и стили.

Глобализация часто приводит к универсализации культурных выражений и стандартизации некоторых аспектов культуры. Например, английский язык становится все более распространенным языком коммуникации в бизнесе, массовой культуре и интернете. Это может привести к потере местных языков и диалектов, а также к потере уникальности языковых и культурных особенностей.

Стандартизация также затрагивает область визуальной культуры, архитектуры и городского планирования. Многие строительные проекты и развитие городов стремятся к созданию универсального и узнаваемого облика, что может привести к потере местной архитектурной и культурной идентичности.

Глобализация также вызывает опасения в отношении культурного империализма, который подразумевает превалирование одной культуры над другими и подавление местных культурных выражений. Развитые западные страны с мощными медиа - компаниями и индустриями развлечений могут сильно влиять на предпочтения и потребности людей в других странах. Это может привести к ассимиляции и преобладанию западных ценностей и норм, а также оказывать давление на сохранение и развитие местных культурных выражений и традиций.

Глобализация оказывает значительное влияние на культуру, как положительное, так и отрицательное. Она предоставляет уникальную возможность для культурного обмена и межкультурного взаимодействия, расширяет доступ к разнообразным культурным выражениям и обогащает наше понимание мира. Однако глобализация также подвергает местные культуры риску потери уникальности и подчинения глобальным стандартам и тенденциям. Важно найти баланс между сохранением местной культурной идентичности и открытостью к культурным влияниям из других стран.

Список использованной литературы

1. Отахонов, Б. Д. Проблема глобализации // Молодой ученый. – 2018. – № 50 (236). — С. 433 - 435.
2. Арсентьева, И.И. Глобализация и перспективы мирового развития // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2008. – №81. – С. 7 - 15.

© Суворкин В.В., Королев М.С., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|---|
| Ахмедов К.И., Курамшина А.Е. КВАНТОВО - ИНСПИРИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ, МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИ ОБОСНОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ МОДЕРНИЗАЦИИ | 5 |
| Нарзикулов Т.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FMEA – АНАЛИЗА НА ПРОИЗВОДСТВЕ МИКРОПРОЦЕССОРОВ | 6 |
| Фролов С.В., Солодилов М.В., Козлова И.С., Дейнега Е.Ю. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КРИСТАЛЛОВ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОРОВ И ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ | 9 |

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| Евлоева П. Х. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗРАСТАНИЯ CORYDALIS CAUCASICA В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ | 16 |
| Евлоева П. Х. ОНТОГЕНЕЗ И СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ ХОХЛАТКИ МАРШАЛЛА (CORYDALIS MARSCHALLIANA) ВО ФЛОРЕ РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ | 24 |
| Козлов И.А. БИОПОВРЕЖДЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ | 32 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| Аушев А.А. «ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЙ НА DJANGO. МОДЕЛИ АТАК. МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ» | 36 |
| Бочкова А.Т. МОДЕЛИРОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ В ПОМЕЩЕНИИ АППАРАТНОЙ | 38 |
| Евлов И.Т. ТЕХНОЛОГИИ FRONT - END РАЗРАБОТКИ | 42 |
| Майгур Н.О., Анциферова В.И., Морейский М.А., Силов В.И. АКСЕЛЕРОМЕТРЫ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКЕ | 44 |
| Павлов Д.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FMEA - АНАЛИЗА ДЛЯ ВЫБОРА PNR ФРЕЙМВОРКОВ | 49 |

| | |
|--|----|
| Ягодкин А.С., Скворцова Т.В., Ачкасов А.В., Никитин Д.В. ЦИФРОВОЕ УСТРОЙСТВО МОНИТОРИНГА И АНАЛИЗА ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ ДЕРЕВА «HAPPYTREE» | 51 |
|--|----|

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| Кошкина В. В., Шапров М.Н. ПОСЕВ БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР | 57 |
|--|----|

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Алиева А.В. РОССИЙСКИЙ СОЦИАЛИЗМ: ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ | 60 |
|---|----|

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|---|----|
| Балаев Э.О. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ | 64 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Воронов А.А. ПОТЕНЦИАЛ СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ, КАК ИСТОЧНИК ИМЕЮЩИХСЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ | 66 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| Лыкова Е.С., Суханинский Д. К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕРАХ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ | 68 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| Насырова Р.М. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ | 70 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| Рязанцева В.Ю. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРИБЫЛЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ | 73 |
|---|----|

| | |
|---|----|
| Самоховец Д.К. ПРИМЕНЕНИЕ ФМЕА - АНАЛИЗА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА КОНКУРЕТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ | 76 |
|---|----|

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| Тогузова Л.И. ЭТИЧЕСКИЕ ИНТЕРАКЦИИ НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ | 80 |
|--|----|

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|----|
| Вахитова И.И. МЕТОДИКА ИММЕРСИОННОГО ЧТЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА С. МОЭМА «МЭЙБЛ» | 85 |
|--|----|

Кутузова И. Н.
РАБОТА С ПОЭТИЧЕСКИМИ ТЕКСТАМИ НА ЗАНЯТИЯХ
ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ
(ЧУВСТВЕННОЕ ВОСПРИЯТИЕ МИРА В ПОЭЗИИ СЕРЕБРЯНОГО ВЕКА) 88

Хырхара А.С.
АРХИТЕКТОНИКА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА
РОМАНА КИМА СТЭНЛИ РОБИНСОНА
«МИНИСТЕРСТВО БУДУЩЕГО» 91

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дерябина Н.А.
ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ
КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРИНЦИПОВ СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ 95

Дерябина Н.А.
СИСТЕМА СУДЕБНОЙ ВЛАСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 98

Куракина В.И.
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ХОЛДИНГОВЫХ КОМПАНИЙ В РОССИИ 101

Плясова Е. А.
К ВОПРОСУ О СУЩНОСТИ АДМИНИСТРАТИВНОГО НАДЗОРА
ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ 106

Сологуб Д.И.
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА 108

Шуваева А.В., Кафтаева Э.Р.
К ВОПРОСУ О ЗНАЧЕНИИ СЛЕДОВ В КРИМИНАЛИСТИКЕ 114

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Агибалов А.С.
СМЫСЛОВЫЕ И ЦЕННОСТНЫЕ КОНСТРУКТЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТА
ПО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКЕ 119

Большаков И. В.
АНАЛИЗ САЙТОВ И ПРИЛОЖЕНИЙ
ДЛЯ ФИЗИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 122

Волкова В.В.
INTRODUCTION OF DISTANCE LEARNING
IN NON - LINGUISTIC HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS 125

Гуро - Фролова Ю. Р.
СПОСОБЫ И СРЕДСТВА МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ
ПОСРЕДСТВОМ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 126

| | |
|---|-----|
| Иванников И.С. ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 128 |
| Коваль О.И. TEACHING FOREIGN LANGUAGE READING TO NON - LINGUISTIC STUDENTS | 131 |
| Мангутов Р.Р., Фарулев В.В. РОЛЬ ВЫНОСЛИВОСТИ И УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ЕЁ ПОВЫШЕНИЯ В ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКЕ (БЕГЕ) | 133 |
| Орлова Л.Г., Корнилова Е.С. ПРОБЛЕМА ВЫБОРА МЕТОДОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ | 137 |
| Переверзева И.В., Жданова С.В., Семернича Е.Н., Троян И.О. САМООБРАЗОВАНИЕ – ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА | 139 |
| Петрук А.Л. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ | 142 |
| Пинигина А.Д. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ | 144 |
| Пожиткова Д.Ю. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ РАЗРАБОТКЕ ИГРОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ | 146 |
| Проценко Т.А., Бабиева М. С. «МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ» МАТЕ: ПЛЮС. МАТЕМАТИКА В ДЕТСКОМ САДУ»» | 148 |
| Sokolova E.G. WORK AT THE PHONETIC ASPECT OF FOREIGN LANGUAGE SPEECH AT AN ENGINEERING UNIVERSITY | 156 |
| Соловьева О.Б. PRESENTING A REPORT AT FOREIGN LANGUAGE CLASSES | 158 |
| Хоросоженко Е.А. ТИПОВАЯ МОДЕЛЬ ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА ФГБОУ ВО ИГУ | 159 |
| Юдина В.П. ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА | 161 |

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Бобомуродов М.А.
ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ИСКУССТВЕННОГО
ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ 166
- Лебединская Е.В.
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
ПРИ ВЕГЕТАТИВНО - СОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ 173
- Соколов С.М., Ахтанин А.А., Ахтанин Е.А., Козадаев С.И.
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЯМОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ РЕСТАВРАЦИИ
МЕТОДОМ ВЫБОРА САМОАДГЕЗИВНЫХ СИСТЕМ
(ЗУБЫ, ПОДВЕРГШИЕСЯ ПРОЦЕДУРАМ ОТБЕЛИВАНИЯ:
КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ) 176

АРХИТЕКТУРА

- Акмухаммедов М.А.
ПРИРОДА ПОЧВ И ЕСТЕСТВЕННО - ИСТОРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ИХ ОБРАЗОВАНИЯ 181
- Акыева М., Газакова О.
РАСЧЕТ ЛИВНЕВОГО СТОКА С МАЛЫХ ВОДОСБОРОВ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 183
- Мырадова А.О., Башимов Р.М., Хаклыев Р.Г., Сейитгулыев А.Д.
ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ
ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЗДАНИЯ 185
- Сапаргульева Г., Аманов К., Эмирсоионов С., Худайназаров Ш.
КОНЦЕПЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ФУНДАМЕНТА
В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ 187
- Узбекова Г.К., Хоммадов Д.М.
ВЫБОР ТИПОВ МАЛЫХ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ 189
- Юмыкова А.А., Язмырадов К.А.
РОЛЬ КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТА В СТРОИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ 191

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- ВАСЬКОВА И.П., СУХАРЕВА Н.Ф.
ДИАГНОСТИКА ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ,
СОСТОЯЩИХ НА УЧЕТЕ В ПОДРАЗДЕЛЕНИИ
ПО ДЕЛАМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ 194
- Петрянин К.Н., Полетаев Д.С.
РАЗВИТИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СТУДЕНТОВ
ЗА СЧЁТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКЕ 199

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Суворкин В.В., Королев М.С.

ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА КУЛЬТУРУ ОБЩЕСТВА

203

Международные и
Национальные
(Всероссийские)
научно-
практические
конференции

По итогам конференций в электронном виде бесплатно:

- Сертификат участника конференции
- Сборник статей конференции (УДК, ББК, ISBN, eLibrary)
- Программа научно-практической конференции
- Благодарность научному руководителю (при наличии)

Сроки публикации и рассылки:

- в течение 3 дней размещение на сайте;
- в течение 7 дней рассылка электронных изданий;
- в течение 5 дней рассылка (при заказе) печатных изданий;

Стоимость:

90 руб. за 1 страницу. Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным графиком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте <https://os-russia.com>

Международный
научный журнал
«Символ науки»

ISSN 2410-700X

Свидетельство о
регистрации СМИ
№ ПИ ФС77-61596

Договор о размещении в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

Договор о размещении в "КиберЛенинке" №32509-01

Формат издания: Печатный журнал формата А4.
Периодичность: 2 раза в месяц (прием до 11 и 26 числа)
Минимальный объем: 3 страницы.
Стоимость: 120 руб. за страницу.

Авторам бесплатно в электронном виде

- Экземпляр журнала,
- Свидетельство о публикации
- Благодарность научному руководителю (при наличии).

Научный
электронный
журнал «Матрица
научного
познания»

ISSN 2541-8084

Договор о размещении в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

Формат издания: электронный научный журнал
Периодичность: 2 раза в месяц (прием до 16 и 30 числа)
Минимальный объем: 3 страницы.
Стоимость: 80 руб. за страницу.

Авторам бесплатно в электронном виде

- Экземпляр журнала,
- Свидетельство о публикации
- Благодарность научному руководителю (при наличии)

Научное издание

СПОСОБЫ, МОДЕЛИ И АЛГОРИТМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Сборник статей

Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции
с международным участием

22 мая 2023 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за
опубликованные материалы.

Все материалы отображают персональную
позицию авторов.

Мнение Издательства может не совпадать с
мнением авторов

In the author 's edition

The publisher is not responsible for the
published materials.

All materials reflect the personal position of the
authors.

The opinion of the Publisher may not coincide
with the opinion of the authors

Подписано в печать

24.05.2023

Signed to the press

Формат

60x84/16.

Format

Печать

Цифровая/ Digital

Printing

Гарнитура

Times New Roman

Headset

Усл. печ. л.

12,40.

Conv. print l.

Тираж

500

Circulation

Заказ

737

Order



Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований
OMEGA SCIENCE

450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://os-russia.com>

+7 960-800-41-99

mail@os-russia.com

+7 347-299-41-99