



**ПРОБЛЕМЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
ПОИСК И ВЫБОР
ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
02 июля 2022 г.**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
П 781

П 781

ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПОИСК И ВЫБОР ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ: сборник статей Международной научно-практической конференции (02 июля 2022 г, г. Стерлитамак). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2022. – 158 с.

ISBN 978-5-907581-30-2

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ПОИСК И ВЫБОР ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ», состоявшейся 02 июля 2022 г. в г. Стерлитамак. 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 Международной научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

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

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

ISBN 978-5-907581-30-2

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

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2022
© Коллектив авторов, 2022

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Абидова Гулмира Шухратовна,
доктор технических наук (DSc)
Алиев Закир Гусейн оглы,
доктор философии аграрных наук
Агафонов Юрий Алексеевич,
доктор медицинских наук
Алдакушева Алла Брониславовна,
кандидат экономических наук
Алейникова Елена Владимировна,
доктор государственного управления
Бабаян Анжела Владиславовна,
доктор педагогических наук
Баишева Зилия Вагизовна,
доктор филологических наук
Байгузина Лиоза Закиевна,
кандидат экономических наук
Булатова Айсылу Ильдаровна,
кандидат социологических наук
Бурак Леонид Чеславович,
кандидат технических наук
Ванесян Ашот Саркисович,
доктор медицинских наук
Васильев Федор Петрович,
доктор юридических наук
Виневская Анна Вячеславовна,
кандидат педагогических наук
Вельчинская Елена Васильевна,
доктор фармацевтических наук
Габрус Андрей Александрович,
кандидат экономических наук
Галимова Гузалия Абкадировна,
кандидат экономических наук
Гетманская Елена Валентиновна,
доктор педагогических наук
Гимранова Гузель Хамидуловна,
кандидат экономических наук
Григорьев Михаил Федосеевич,
кандидат сельскохозяйственных наук
Грузинская Екатерина Игоревна,
кандидат юридических наук
Гулиев Илгал Адилевич,
кандидат экономических наук
Датий Алексей Васильевич,
доктор медицинских наук
Долгов Дмитрий Иванович,
кандидат экономических наук

Ежкова Нина Сергеевна,
доктор педагогических наук, доцент
Екшишев Тагер Кадырович,
кандидат экономических наук
Епхиева Марина Константиновна,
кандидат педагогических наук
Ефременко Евгений Сергеевич,
кандидат медицинских наук
Закиров Мунавир Закиевич,
кандидат технических наук
Иванова Нионила Ивановна,
доктор сельскохозяйственных наук
Калукина Светлана Анатольевна,
доктор химических наук
Касимова Дилара Фаритовна,
кандидат экономических наук
Куликова Татьяна Ивановна,
кандидат психологических наук
Курбанова Лилия Хаматовна,
кандидат экономических наук
Курманова Лилия Рашидовна,
доктор экономических наук
Киракосян Сусана Арсеновна,
кандидат юридических наук
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна,
доктор ветеринарных наук
Клепина Елена Анатольевна,
кандидат философских наук
Козлов Юрий Павлович,
доктор биологических наук
Кондрашихин Андрей Борисович,
доктор экономических наук
Конопатцова Ольга Михайловна,
доктор медицинских наук
Ларионов Максим Викторович,
доктор биологических наук
Мальшкшина Елена Владимировна,
кандидат исторических наук
Маркова Надежда Григорьевна,
доктор педагогических наук
Мухамедеева Зинфира Фанисовна,
кандидат социологических наук
Нурдавлетова Эльвира Фангзовна,
кандидат экономических наук

Песков Аркадий Евгеньевич,
кандидат политических наук
Половнев Сергей Иванович,
кандидат технических наук
Пономарева Лариса Николаевна,
кандидат экономических наук
Почивалов Александр Владимирович,
доктор медицинских наук
Прошин Иван Александрович,
доктор технических наук
Сафина Зилия Забировна,
кандидат экономических наук
Симонович Надежда Николаевна,
кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич,
доктор психологических наук
Сирик Марина Сергеевна,
кандидат юридических наук
Смирнов Павел Геннадьевич,
кандидат педагогических наук
Старцев Андрей Васильевич,
доктор технических наук
Сукиасян Асатур Альбертович,
кандидат экономических наук
Танаева Замфира Рафисовна,
доктор педагогических наук
Терзиев Венелин Кръстев,
доктор экономических наук
Члаладзе Георгий Бидзинович,
доктор экономических наук
Шилкина Елена Леонидовна,
доктор социологических наук
Шляхов Станислав Михайлович,
доктор физико - математических наук
Шошин Сергей Владимирович,
кандидат юридических наук
Юрова Ксения Игоревна,
кандидат исторических наук
Юсупов Рахмьян Галимьянович,
доктор исторических наук
Янгиров Азат Вазирович,
доктор экономических наук
Яруллин Рауль Рафаэльович,
доктор экономических наук



ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ, ТЕМПЕРАТУРЫ И ВРЕМЕНИ ПРЕБЫВАНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ НА ПРОЦЕСС ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

Аннотация.

Актуальность: Социальные и политические стимулы для углеродно - нейтрального и экологически чистого общества лежат в основе стимулов к разработке более экологичных продуктов из возобновляемых биоматериалов. Из - за своего изобилия древесина является первым выбором в качестве возобновляемого непищевого источника лигноцеллюлозного биоматериала. В обзоре ФАО за 2010 год сообщается, что 31 % общей площади суши Земли покрыто лесами, на долю которых приходится около 50 % валового первичного производства земли, то есть потока углерода, производимого наземными растениями в результате фотосинтеза и 80 % общей биомассы растений.

Древесина широко используется в качестве топлива, строительного материала и сырья для производства продуктов на основе целлюлозы и лигноцеллюлозы, таких как бумага и картон. Для многих применений древесину необходимо предварительно обработать, измельчив ее до состояния частиц, чтобы получить 'древесный порошок' или 'древесную муку'. Механическое измельчение лигноцеллюлозных веществ, таких как древесина, обычно приводит к мелкому размеру частиц, различной форме частиц, высокой удельной поверхности и иногда низкой кристалличности целлюлозы в зависимости от применяемой энергии и механизма измельчения, а также условий измельчения и свойств сырья. Измельчение оказывает значительное влияние на свойства хранения и транспортировки древесного порошка, а также на его технологичность и пригодность для использования в конкретном случае.

Цель: изучение процесса измельчения древесины.

Метод исследования: в данной работе были использованы теоретические методы исследования.

Результат: описано поведение древесины при измельчении.

Ключевые слова.

Древесина, измельчение, композитные материалы.

Поскольку древесина является вязкоупругим материалом, на реакцию древесины на механическую обработку влияют температура, влажность, время пребывания под нагрузкой и количество стрессовых событий. Внутреннее трение вызывает потерю энергии, которая значительно выше для насыщенной водой, чем для сухой на воздухе древесины, даже при температурах ниже 30 °С. Температура стеклования таких компонентов древесины, как аморфная целлюлоза, гемицеллюлозы и лигнин, в значительной степени зависит от массовой доли влаги в древесине, в то время как кристаллическая целлюлоза – нет [1].

Выше температуры стеклования физическое состояние полимера изменяется от хрупкого стеклообразного материала до вязкого каучукоподобного материала. Это

изменение происходит в гемицеллюлозе, аморфной целлюлозе и лигнине при температуре около 200 ° С в сухом состоянии, но, когда массовая доля влаги в древесине увеличивается, гидрофильные гемицеллюлозы и аморфная целлюлоза могут размягчаться при комнатной температуре. Увеличение массовой доли влаги также снижает температуру стеклования лигнина, так что в условиях насыщения водой лигнин размягчается при 90 ° С. Частота нажатия влияет на температуру размягчения древесины. Чем выше частота напряжения, тем выше температура размягчения лигнина [2].

В зависимости от массовой доли влаги в древесине, температуры и частоты нагрузок, разрушение с большей вероятностью произойдет в средней пластинке, богатой лигнином, или в клеточной стенке, богатой целлюлозой. Целью тонкого измельчения обычно является разрушение клеточных стенок волокон с получением мелких частиц, а не волокнистых частиц [3].

Список литературы

1. Угрюмов С.А., Осетров А.В. Экологически чистые композиционные материалы конструкционного назначения на основе отходов деревообработки // Вестник КГТУ: рецензируемый периодический научный журнал. - Кострома: КГТУ, 2011 - №1(26). - с. 48 - 51.
2. Дубовская, Л. Ю. Теплоизоляционный материал на основе древесных отходов и минерального связующего / Л. Ю. Дубовская // Деревообрабатывающая промышленность. - М., 2005. - №3. - С 13 - 14.
3. Композиционный материал на минеральном вяжущем: пат. Респ. Беларусь / Л. Ю. Дубовская; заявитель УО «Белорусский государственный технологический университет». - № а 20050936; заявл. 20.09.2005; положительное решение 21.06.07.

© Хайруллин И.Ф. 2022

УДК 67.05: 66.040.287

Хайруллин И.Ф.
Студент, КНИТУ, кафедра ПДМ,
Казань, Россия

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ

Аннотация.

Актуальность: Благодаря своему изобилию древесина является основным лигноцеллюлозным сырьем для устойчивого общества, основанного на биоэкономике. Древесина широко используется в качестве топлива, строительного материала и сырья для производства продуктов на основе целлюлозы и лигноцеллюлозы.

Цель: изучение процесса измельчения древесины.

Метод исследования: в данной работе были использованы теоретические методы исследования.

Результат: описано поведение древесины при измельчении.

Ключевые слова.

Древесина, измельчение, композитные материалы.

В масштабе механика разрушения древесины обычно делится на три режима нагружения, которые приводят к различным формам поведения при разрушении, показанным на (рис. 1). Разрушение древесины при чистом растяжении энергетически более предпочтительно, чем разрушение древесины при чистом сдвиге. Причиной этого могут быть потери энергии, вызванные трением между разрушенными поверхностями, вызванными сдвиговыми нагрузками. С другой стороны, загрузка в смешанном режиме (режимы I и II) может привести к разрушению, которое энергетически более выгодно, чем разрушение при чистом растяжении, поскольку в этом типе начальное распространение трещин всегда происходит вдоль продольной оси [1].

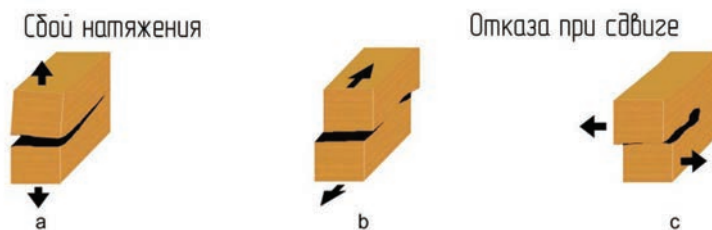


Рисунок 1. Иллюстрация различных режимов нагружения в механике разрушения: а) режим I, растягивающее напряжение приводит к разрушению при растяжении, б) режим II, приводящий к разрушению в плоскости или переднему сдвигу, и в) режим III, приводящий к разрушению вне плоскости или поперечному сдвигу.

Разрушение древесины, изучаемое в макроскопическом масштабе, может быть объяснено явлениями на клеточном уровне. Однако сучки, годовичные кольца и дефекты могут вызывать отклонения, и интерпретация не всегда проста [2].

Требуемая сила разрушения зависит от направления нагрузки. Когда напряжение перпендикулярно продольной оси, разрушение древесины может происходить в виде межклеточного разрушения из-за отделения клеток друг от друга путем отслаивания. Это означает, что трещина распространяется в основном через составную среднюю пластинку. Когда напряжение перпендикулярно продольной оси, для разрушения древесины требуется напряжение более 1 МПа, но намного меньше 10 МПа. В случае натяжения, параллельного продольной оси, для разрушения древесины или одной трахеи требуется напряжение более 30 МПа. Происходит разрушение стенок (внутриклеточных), т.е. путь разрушения пересекает клеточную стенку [3].

Несмотря на то, что существуют значительные различия в поведении древесины при ломке в разных направлениях, при практическом измельчении трудно использовать это свойство материала древесины, поскольку частицы древесины обычно более или менее хаотично ориентированы в зоне измельчения. Однако в слоях частиц удлиненные частицы имеют тенденцию быть ориентированными перпендикулярно напряженному элементу [4].

Список литературы

1. Бобович Б.Б. Переработка промышленных отходов: Учебник для вузов. - М.: "СП Интермет Инжиниринг", 1999. - 445 с.
2. Потапин, В.В. Автоматические линии переработки полимерных отходов / Экология и промышленность России. - 2006. - №11 - С. 18 - 21
3. С.И. Головков, Использование древесных отходов - Л.: Химия, 1987. - 223 с.
4. Клесов А.А. Древесно - полимерные композиты. - СПб.: Научные основы и технологии, 2010. - 736 с.

© Хайруллин И.Ф. 2022

УДК 67.05: 66.040.287

Хайруллин И.Ф.

Студент, КНИТУ, кафедра ПДМ,
Казань, Россия

МЕХАНИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ УГЛЯ

Аннотация.

Актуальность: Отходы угледобычи стали основной экологической проблемой во всем мире, особенно для тех стран, которые используют уголь в качестве основного источника энергии. Угольная порода - это основные твердые промышленные отходы, которые физически отделяются от сыпучего угля во время подготовки угля. При ее производстве выбрасывается около 15 - 20 % угольной породы по весу от общего объема добычи угля. Поскольку на долю угля приходится 74 % потребления энергии в Китае, зафиксировано, что только Китай производит почти половину мировой добычи угля. Ежегодное потребление угля в Китае составляет около 424,4 млн. тонн. В Европе в целом 175 миллионов тонн угольных отходов накапливались на свалках в течение десятилетий. В Испании в 2009 году было произведено 2,2 миллиона тонн побочных продуктов добычи угля.

Цель: изучение способов получения активированного угля.

Метод исследования: в данной работе были использованы теоретические методы исследования.

Результат: описан способ активации угля.

Ключевые слова.

Пиролиз, переработка отходов, пиролизный газ, активированный уголь.

Механическая активация - это физико - химическое изменение угольной породы путем измельчения или шарового помола. Измельчение не только уменьшает размер частиц и обезвоживает глину, но также вызывает преобразования кристаллической структуры и приводит к дефектам решетки и искажениям в угольной породе. По сравнению с традиционными технологическими процедурами механическая активация имеет свои уникальные преимущества, включая простоту в эксплуатации, экологическую безопасность и получение метастабильного продукта. Дин и др. изучали влияние механической

активации на структуру и пуццолановую активность угольной пустой породы и обнаружили, что степень дегидроксилирования увеличивается со временем измельчения. Это подтверждается работой Guo et al., которые использовали образцы кальцинированной угольной пустой породы, измельченные до $350\text{ м}^2 / \text{кг}$, $465\text{ м}^2 / \text{кг}$ и $660\text{ м}^2 / \text{кг}$, и наблюдали увеличение пуццолановой активности с уменьшением размера зерен, что объясняется дезорганизацией гекса - скоординированный алюминий и Q3 кремнезем [1].

Сканирующие электронные микрофотографии (SEM) показывают частицы угольной породы во время измельчения от 2 до 20 ч в двух масштабах (1 мкм и 10 мкм). После 2 ч измельчения наблюдались различные неправильные формы в виде листов и блоков. Размер частиц значительно уменьшился, а насыпная плотность достигла максимума $600\text{ кг} / \text{м}^3$ через 10 ч. Через 14 ч насыпная плотность немного увеличилась из - за образования значительного количества сферических частиц заполнителя и начала рассеиваться после 20 ч измельчения. Таким образом, можно наблюдать три стадии: уменьшение размера частиц и увеличение площади поверхности, затем агломерацию частиц и, наконец, диспергирование заполнителей [2].

Хотя структура каолинита в угольной пустой породе деформировалась после длительного измельчения, структура основного слоя каолинита (Si - O - Al) не пострадала в отсутствие прокаливания. Несколько исследований показали, что, хотя процесс измельчения не может полностью изменить минеральные фазы угольной породы, увеличение площади поверхности может способствовать активизации пуццолановой активности угольной породы. Кремнистые материалы, такие как кварц, которые, как правило, считаются не имеющими реакционной способности к гидратации, могут достигать значительной реакционной способности при измельчении в ультрадисперсные порошки (<5 мкм). С увеличением времени измельчения изменение диаметра частиц в микрометрах приводит к значительному увеличению площади, доступной для гидроксильного воздействия, что приводит к резкому увеличению реакционной способности этих частиц [3].

Guo. показывает, что, когда размер частиц достигает определенной крупности, тенденция к увеличению реакционной способности угольной пустой породы уменьшается. Другими словами, необходимо контролировать время измельчения, чтобы избежать потерь энергии. Это может быть связано с процессом агломерации частиц во время измельчения. Поэтому использование только механического метода для активации угольной породы часто недостаточно или непрактично в технике. Однако механическая активация является необходимым способом улучшения термической активации для достижения наилучшей реакционной способности угольной пустой породы [4].

Список литературы

1. Юрьев, Ю.Л. Совершенствование производства углеродных материалов на основе березовой древесины / Ю.Л. Юрьев, Н.А. Ничков // Гидролизная и лесохимическая промышленность. 1991. № 8. С. 10.
2. Пиялкин В.Н. Интенсификация процесса пиролиза измельченной древесины при повышенной температуре Текст. / В.Н. Пиялкин // Лесохимия и подсоска. 1975. - №10. - с. 13 - 14. - Библиогр.: с. 14.

3. Методика расчета пиролизной зоны в установке производства активированного угля. Сафин Р.Г., Зиятдинов Р.Р., Сотников В.Г., Рябушкин Д.Г., Тимербаева А.Л. Вестник ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. 2021. Т. 24. № 3. С. 26 - 35.

4. Р.Г. Сафин, В.Г. Сотников, Д.Г. Рябушкин, К.А. Ланкин, Р.А. Мифтахов. Конденсатор смешения для разделения пиролизных газов. Деревообрабатывающая промышленность. - 2021 г. - №4. - С.45 - 55.

© Хайруллин И.Ф. 2022

УДК 67.05: 66.040.287

Хайруллин И.Ф.
Студент, КНИТУ, кафедра ПДМ,
Казань, Россия

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПОВЕДЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ ПРИ РАЗРУШЕНИИ

Аннотация.

Актуальность: Благодаря своему изобилию древесина является основным лигноцеллюлозным сырьем для устойчивого общества, основанного на биоэкономике. Древесина широко используется в качестве топлива, строительного материала и сырья для производства продуктов на основе целлюлозы и лигноцеллюлозы.

Цель: изучение механических свойств древесины.

Метод исследования: в данной работе были использованы теоретические методы исследования.

Результат: построены кривые напряжения - деформации.

Ключевые слова.

Древесина, измельчение, композитные материалы.

Древесина является композитным материалом как на макроскопическом, так и на микроскопическом уровнях (рис. 1). Волокна образуют ячеистую структуру, склеенную богатым лигнином. Кроме того, отдельные волокна сами по себе являются композитами, поскольку клеточная стенка состоит из слоев целлюлозных микрофибрилл, сшитых вместе гемицеллюлозой в лигниновой матрице. Реологически древесина является вязкоупругим материалом. Вязкое поведение вызывает внутреннее трение, которое преобразует большую часть механической энергии, затрачиваемой на него, в тепло, что справедливо и для хрупкого материала [1 - 2].

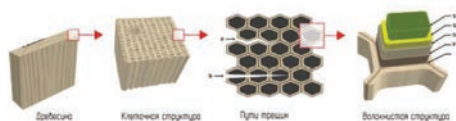


Рисунок 1. Ячеистая структура древесины и отдельные волокна.

Представлены пути образования трещин: (а) продвижение трещины за счет разделения клеток (межклеточный / межстенный разрыв), (б) продвижение трещины за счет разрушения клеток (внутриклеточный / поперечный разрыв).

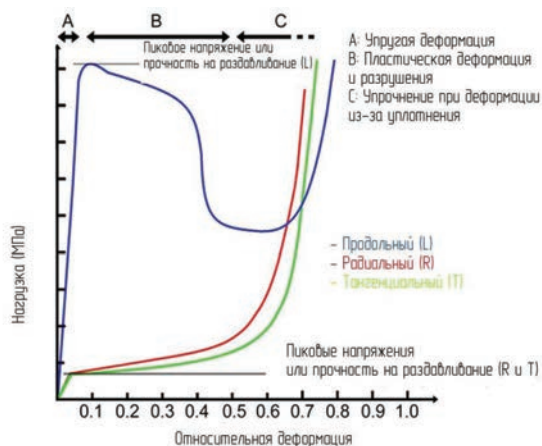


Рисунок 2. Иллюстрация типичных кривых напряжения - деформации для древесины ели при тангенциальном, радиальном и продольном сжатии.

Из-за анизотропной структуры древесины механические свойства древесины меняются в зависимости от направления нагрузки (см. Рис. 1, слева). На (рис. 2) показаны типичные кривые напряжения - деформации для древесины ели при радиальном, тангенциальном и продольном сжатии. Показанные кривые напряжения и деформации имеют некоторые общие характеристики, которые были обнаружены для различных других пород древесины при сжатии. Линейно-упругое поведение преобладает в начале деформации (A), но когда напряжение достигает пикового значения, происходит пластическая деформация и разрушение (B). Плато одна из кривых напряжение - деформация относится к постепенному дроблению древесины, охватывающему пластическую деформацию, во время которой наблюдается значительный рост плотности из-за разрушения клеток. Это позволяет более плотной древесине противостоять сжатию, что видно по форме упрочнения при деформации (C) на кривой напряжение - деформация [3 - 4].

Список литературы

1. Бобович Б.Б. Переработка промышленных отходов: Учебник для вузов. - М.: "СП Интермет Инжиниринг", 1999. - 445 с.
2. Потапин, В.В. Автоматические линии переработки полимерных отходов / Экология и промышленность России. - 2006. - №11 - С. 18 - 21
3. С.И. Головков, Использование древесных отходов - Л.: Химия, 1987. - 223 с.
4. Клесов А.А. Древесно - полимерные композиты. - СПб.: Научные основы и технологии, 2010. - 736 с.

© Хайруллин И.Ф. 2022

ПОЛУЧЕНИЕ АКТИВИРОВАННОГО КОКСА ПУТЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ УГЛЯ И БИОМАССЫ, СОВМЕСТНО КАРБОНИЗИРОВАННЫХ ДРЕВЕСНЫХ УГЛЕЙ

Аннотация.

Актуальность: Будучи высокопористым материалом, активированный кокс имеет большую площадь поверхности и доступную структуру пор, что делает его наиболее часто используемым адсорбентом для очистки и разделения в различных технических областях, включая очистку воды, очистку газа, катализ и поддержку катализатора. Адсорбционные свойства активированного кокса сильно зависят от распределения пор по размерам, площади поверхности и наличия широкого спектра поверхностных функциональных групп, которые получают главным образом из их предшественников, а также от процесса карбонизации и процессы активации.

Цель: изучение способов получения активированного угля.

Метод исследования: в данной работе были использованы теоретические методы исследования.

Результат: описан способ получения активированного угля.

Ключевые слова.

Пиролиз, переработка отходов, пиролизный газ, активированный уголь.

В исследовании Гонсалеса было обнаружено, что горизонтальная печь является предпочтительной для образования микропор по сравнению с вертикальной. Поэтому в этом исследовании использовалась горизонтальная печь, а схема эксперимента, в котором проводились испытания, показана на (рис. 1). Экспериментальная система включает в себя три основные части: линию подачи газа, реакторную печь и линию выхода газа [1].

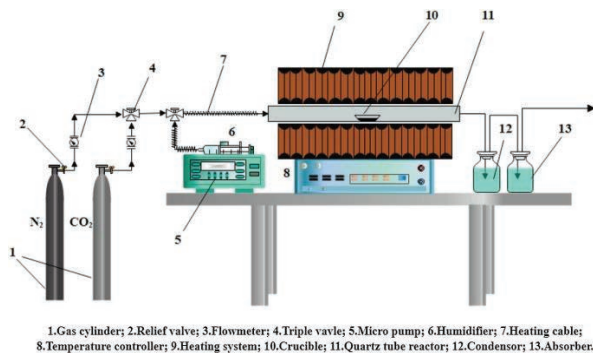


Рисунок 1. Принципиальная схема экспериментального устройства и процесса:

- 1 – газовый баллон, 2 - предохранительный клапан, 3 – расходомер, 4 – тройной клапан,
- 5 – микро насос, 6 – увлажнитель воздуха, 7 – нагревательный кабель,
- 8 – регулятор температуры, 9 – система нагревания, 10 – тигель,
- 11 – кварцевый трубчатый реактор, 12 – конденсатор, 13 – абсорбер.

Линия подачи газа состояла из баллона с N_2 , баллона CO_2 , парогенератора и соответствующих устройств регулирования расхода, из которых парогенератор включает в себя микро насос и нагревательный кабель. Основные реакции происходили в кварцевом трубчатом реакторе (диаметром 60 мм и длиной 1000 мм), размещенном соосно в печи с электрическим подогревом. Температура контролировалась с помощью ПИД - регулятора с автоматическим поворотом с помощью термопары типа К, вставленной в нагревательный блок, расположенный концентрически внутри печи. Кроме того, отходящие газы из печи охлаждали для конденсации гудронов, а раствор NaOH использовали для поглощения кислых газов. Приготовление активированного кокса осуществляли в две стадии: карбонизацию и активацию. Для карбонизации CO_2 и водяной пар не использовались, и клапаны для их подачи были закрыты. Перед нагреванием воздух в трубе реактора продувался N_2 . Затем количество в 1,5 г исходного сырья (состоящего из смесей битума и тополиной коры в 5 различных соотношениях) распределяли в котле и помещали в центр трубки, когда достигалась заданная температура. После выдержки в течение определенного периода времени печь охлаждали до температуры окружающей среды в N_2 затем котел извлекали из печи и уголь взвешивали на электронных весах. Азот действовал как инертный газ для удаления пиролизных газов во время карбонизации, а также служил в качестве охлаждающей среды во время процесса охлаждения при расходе 500 мл / мин [2].

Выход древесного угля определяли как отношение массы древесного угля (полукокса) после карбонизации к массе исходного сырья до карбонизации, (1) $Yield1 = Mchar/M0 \times 100\%$ где $Mchar$ - масса остатка после карбонизации, и $M0$ - масса смешанного исходного сырья, которая составляла 1,5 г. Время карбонизации устанавливали равным 30 мин, а при температурах 400, 500, 600°C исследовали соотношение биомассы и угля в 1:0, 2:1, 1:1, 1:2, 0:1, соответственно. Эксперименты по активации проводились в том же высокотемпературном горизонтальном трубчатом реакторе, что и эксперименты по карбонизации. В этом исследовании эксперименты по активации следовали за экспериментами по карбонизации. Перед каждым экспериментом поток N_2 устанавливали на 500 мл / мин для продувки горизонтальной кварцевой трубки для удаления воздуха. O_2 мольная доля, которая контролировалась на выходе из печи, должна была быть ниже 0,05 % . 12 - граммовый образец битума Чжундун и коры тополя в соотношении 2:1 помещали в середину реакторной трубы, предварительно нагретой до 600°C. После карбонизации смешанного исходного сырья в течение 30 мин при этой температуре не было необходимости удалять уголь (полукокс), а непосредственно повышать температуру реакции до 800 °C и переключаться на другой тип газа - носителя для стадии активации. Время активации было установлено равным 90 мин. По завершении этого процесса образец охлаждали до комнатной температуры в азоте [3].

Общий расход газа в реакторе, который состоял из CO_2 и / или водяного пара и N_2 , поддерживался на уровне 1000 мл / мин. Когда в качестве среды активации использовался только пар, использовался объемный расходомер, чтобы убедиться, что его мольная доля находится в диапазоне 0 - 40 % . Когда в качестве активатора выступал CO_2 , его мольная доля составляла 0 - 100 % . Когда одновременно активировали уголь, мольная доля пара составляла либо 10 % , либо 20 % , в то время как мольная доля CO_2 находилась в диапазоне 20 - 80 % . По достижении заданного времени активации (90 мин) запасы CO_2 и выпуск пара прекращали, а газ - носитель был чистым N_2 ; следовательно, охлаждение происходило

в инертной атмосфере. После охлаждения до комнатной температуры каждый образец извлекали из печи и взвешивали, а затем запечатывали в пробирку для последующего контроля [4].

Список литературы

1. Юрьев, Ю.Л. Совершенствование производства углеродных материалов на основе березовой древесины / Ю.Л. Юрьев, Н.А. Ничков // Гидролизная и лесохимическая промышленность. 1991. № 8. С. 10.
2. Пиялкин В.Н. Интенсификация процесса пиролиза измельченной древесины при повышенной температуре Текст. / В.Н. Пиялкин // Лесохимия и подсоска. 1975. - №10. - с. 13 - 14. - Библиогр.: с. 14.
3. Методика расчета пиролизной зоны в установке производства активированного угля. Сафин Р.Г., Зиатдинов Р.Р., Сотников В.Г., Рябушкин Д.Г., Тимербаева А.Л. Вестник ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. 2021. Т. 24. № 3. С. 26 - 35.
4. Р.Г. Сафин, В.Г. Сотников, Д.Г. Рябушкин, К.А. Ланкин, Р.А. Мифтахов. Конденсатор смешения для разделения пиролизных газов. Деревообрабатывающая промышленность. - 2021 г. - №4. - С.45 - 55.

© Хайруллин И.Ф. 2022

УДК 615.322

Хайруллин И.Ф.

Магистр 1 курса КНИТУ - КХТИ,

г. Казань, РФ

Научный руководитель: Сафин Р.Г.,

Доктор технических наук, БашГУ

г. Казань, РФ

УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ

Аннотация

Активированный уголь, с их высокой пористостью, широко используются в промышленной очистке и операциях химического восстановления. Большинство видов промышленных активированных углей производятся из природных углеродистых материалов, таких как уголь, нефть, торф, древесина и другая биомасса.

Ключевые слова

Активированный уголь, активация, карбонизация, адсорбция.

В России уровень переработки отходов довольно низок. Каждый год скапливаются миллионы тонн отходов сельского хозяйства и лесной промышленности, но переработке подвергается лишь 15 - 20 % от общего объема. Основным методом переработки отходов по сей день является сжигание. Данный метод малопродуктивен и вреден для экологии. Есть современные методы переработки органических отходов. Один из таких методов — это пирогенетическое разложение или пиролиз. Данный метод безопасен для окружающей

среды и имеет высокий выход конечной продукции. Отходы, подвергаемые пиролизу, разлагаются на твердый углеродистый остаток и пиролизные газы. Углеродистый остаток это уголь, из которого можно получить отличный адсорбент с высокой поглощательной способностью. Процесс в результате, которого уголь значительно улучшает свои адсорбционные свойства, называется активацией. Существует 2 вида активации - активация водяным нагретым паром и химическая активация. Последняя обеспечивает более высокий выход угля, но имеет большой недостаток, а именно необходимость промывания угля от химических реагентов, что ведет к образованию большого количества сточных вод. Активация водяным паром позволяет получить достаточный выход активированного угля без вреда экологии [1].

Была разработана энерго - и ресурсосберегающая непрерывно действующая установка, предназначенная для производства активированного угля [5÷10]. Установка работает по принципу кондуктивного пиролиза с последующей активацией угля. Активация сложный процесс, требующий учета множества факторов.

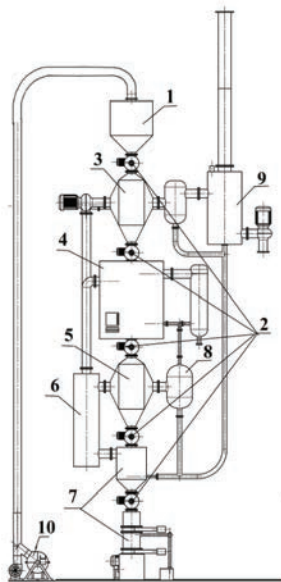


Рис. 1. Установка для производства активированного угля: 1 – накопитель; 2 – питатель шлюзовый; 3 – зона сушки; 4 – зона пиролиза; 5 – зона активации; 6 – рекуперативный теплообменник; 7 – зона охлаждения; 8 – сепаратор; 9 – система газоочистки; 10 – зона подготовки

Непрерывно - действующая энерго - и ресурсосберегающая установка для производства активированного угля (рис. 1) представляет собой вертикальную реторту, в которой за счет действия гравитационных сил происходит движение органических отходов из накопителя 1 через шлюзовые питатели 2 в зоны сушки – 3, пиролиза – 4, активации – 5, охлаждения – 7 с превращением их в активированный уголь. Движение парогазовой смеси происходит

через рекуперативный теплообменник 6, систему сепарации 8 и адсорбер 9. Измельчение отходов происходит в подготовительной зоне 10 [11].

Сырьем для производства активированного угля служат: древесные отходы хвойных и лиственных пород такие как: опилки, стружка, мусорная древесина, предварительно измельченная до состояния щепы, а также: скорлупа грецкого ореха, косточки абрикоса, луга подсолнечника, характеризующиеся высоким содержанием целлюлозы, гемицеллюлозы, лигнина.

Конечный продукт это активированный уголь с частицами от 2 до 5 мм. Качественно соответствует ГОСТ 6217 - 74.

Разработанная конструкция камеры активации позволяет с большей эффективностью активировать угли благодаря разделению потоков перегретого пара, а движение угля сверху вниз обеспечивает смешанный противоточный и перекрестный режим обработки древесного угля. Построенные зависимости позволяют анализировать процессы протекающие в зоне активации.

Активированный уголь, полученный при активации в зоне активации, установки производства активированного угля из измельченных органических отходов соответствует марке ДАК и БАУ - МФ по ГОСТ 6217 - 74. Данный уголь может применяется в качестве адсорбента фильтровальных установках и для очистки парового конденсата от различных примесей.

Литература

1. М.Х. Иллан - Гомес, А. Гарсия - Гарсия, К. Салинас - Мартинес де Лечеа, А. Линарес - Солано, Активированный уголь из испанских углей. 2. Химическая активация, Энергетическое топливо., 10 (5) (1996), с. 1108 - 1114

© Хайруллин И.Ф. 2022

УДК 67.05:66.040.287

Хайруллин И.Ф.

Магистр 1 курса КНИТУ - КХТИ,

г. Казань, РФ

Научный руководитель: Сафин Р.Г.,

Доктор технических наук, БашГУ

г. Казань, РФ

ПОЛУЧЕНИЕ АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ ИЗ БИТУМИНОЗНОГО УГЛЯ С АКТИВАЦИЕЙ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ

Аннотация

Активированный уголь, с их высокой пористостью, широко используются в промышленной очистке и операциях химического восстановления. Большинство видов промышленных активированных углей производятся из природных углеродистых материалов, таких как уголь, нефть, торф, древесина и другая биомасса. Данное

исследование посвящено исследованию влияния различных параметров на получение активированного угля из битуминозных углей.

Ключевые слова

Активированный уголь, активация, карбонизация, адсорбция.

В качестве исходного материала использовался австралийский битуминозный уголь (высоколетучий). Непосредственный и окончательный анализ сырого угля приведен в таблице 1. Полученный уголь измельчали и просеивали до 210–300 мкм перед обработкой.

Таблица 1. Анализ битуминозного угля

Максимальная (масс. %, безсухая зольная основа)		Ближайший (мас. %, как получено)	
Углерод	83.2	Влага	2.7
Азот	3.7	Летучее вещество	26.7
Водород	5.1	Связанный углерод	61.8
Кислород	7.4	Зола	8.9
Сера	0.6		

Химическая активация проводилась с помощью H_3PO_4 . Экспериментальная процедура, используемая в процессе активации, была следующей: 20 г полученного в качестве угля смешивали путем перемешивания со 100 г водного раствора, который содержал 0, 20, 40 или 85 % H_3PO_4 по весу. Химические соотношения активирующего агента / угля тогда составляли соответственно 0,0, 1,0, 2,0 или 4,25. Смешивание проводили при 50 или 85°C в течение 1–3 часов. После смешивания угольную суспензию подвергали вакуумной сушке при 100°C в течение 24 часов. Полученные образцы затем карбонизировали в горизонтальной цилиндрической печи (25 мм в.д.) в N_2 атмосферный, со скоростью потока 100 мл мин⁻¹. Образцы нагревали при 30°C мин⁻¹ от комнатной температуры до температур карбонизации в диапазоне 400–600°C, а затем удерживались при этой температуре в течение 1–3 часов перед охлаждением при N_2 . После охлаждения карбонизированные продукты выщелачивали путем смешивания с дистиллированной водой по 150 мл г⁻¹ уголь с последующей фильтрацией смесей. Выщелачивание проводили несколько раз, пока значение pH водно - угольной смеси не оказалось выше 6. Затем выщелачиваемые продукты сушили вакуумом при 50°C в течение 24 часов.

Получение активированного угля путем химической активации в основном состоит из двух последовательных этапов: пропитки и карбонизации. Сообщалось, что соотношение реагента к прекурсор и условия пропитки и карбонизации являются важными факторами для определения свойств полученного активированного угля. Эти факторы были подробно изучены в настоящем исследовании. Затем поровые структуры атомов углерода, полученные путем химической активации, сравнивали с структурами, полученными физической активацией с CO_2 . Развитие пористости в комбинированном H_3PO_4 - CO_2 также была изучена активация.

Это исследование показало, что H_3PO_4 является подходящим активирующим агентом для получения высокопористых атомов углерода из битуминозного угля. Площадь поверхности и объем пор больше для углерода, полученного в результате химической активации с H_3PO_4 чем от физической активации с CO_2 .

Поведение карбонизации H_3PO_4 обработанный уголь сравнивался с необработанным углем. Для карбонизации H_3PO_4 обработанный образец, высвобождение летучих веществ подавляется, что указывает на то, что после кислотной обработки развивается более высоко сшитая структура, которая менее подвержена летучим потерям.

Время карбонизации также влияет на пористость образующихся атомов углерода, и влияние изменяется в зависимости от температуры карбонизации. В пределах диапазонов температуры и времени карбонизации в настоящем исследовании было обнаружено, что химически активированный уголь, полученный путем карбонизации при $500^\circ C$ в течение 3 часов, имеет максимальные значения площади поверхности и объема пор.

Физическая активация с помощью CO_2 предыдущего H_3PO_4 активированный уголь приводит к снижению пористости при низких уровнях выгорания. Пористость образующегося углерода увеличивается при дальнейшей активации в CO_2 . Результаты показывают, что комбинированная активация — физическая после химической — подходит для получения углерода с высокой пористостью с высокой долей мезопорозности.

Литература

1. М.Х. Иллан - Гомес, А. Гарсия - Гарсия, К. Салинас - Мартинес де Лечеа, А. Линарес - Солано, Активированный уголь из испанских углей. 2. Химическая активация, Энергетическое топливо., 10 (5) (1996), с. 1108 - 1114

© Хайруллин И.Ф. 2022

УДК 67.05:66.040.287

Хайруллин И.Ф.

Магистр 1 курса КНИТУ - КХТИ,
г. Казань, РФ

Научный руководитель: Сафин Р.Г.,
Доктор технических наук, БашГУ
г. Казань, РФ

АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ ИЗ СКОРЛУПЫ КОКОСОВОГО ОРЕХА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВАЦИИ $ZnCl_2$

Аннотация

В этом исследовании были предприняты попытки использовать остатки биомассы надлежащим и эффективным образом. В рамках этих попыток из скорлупы кокосового ореха был получен активированный уголь. Также изучалось влияние температуры, времени и коэффициента пропитки на активацию и урожайность.

Ключевые слова

Активированный уголь, активация, активация скорлупы кокосового ореха, адсорбция.

Скорлупа кокосового ореха, используемая для производства древесного угля, была собрана из близлежащего кокосового магазина. Сначала его сушили на солнце и

уменьшали до размера 2– с помощью молотковой мельницы. Затем размер раковины снова сушили на солнце и определяли содержание влаги. Затем его сохраняли в осушителях, чтобы избежать поглощения влаги. Непосредственный анализ оболочки и скорлупного древесного угля и их теплота показан в *таблице 1*.

Материалы	Азы	Сумма (%)	Теплота сгорания (кДж / кг)
Скорлупа кокосового орех	Влагосодержание	10.46	18388
	Летучее вещество	67.67	
	Связанный углерод	18.29	
	Зола	3.58	
Древесный уголь скорлупы кокосового ореха	Летучее вещество	10.60	30750
	Зола	13.08	
	Связанный углерод	76.32	
	Урожай	32.96	

Пиролизер Herbold использовался для производства древесного угля из скорлупы кокосового ореха. Подробное описание пиролизера и процесса было дано автором в другом месте [1]. Процесс карбонизации состоит из загрузки, эксплуатации, охлаждения и разгрузки. Скорлупа кокосового ореха заполнила реактор полностью движением вперед и назад вала винтового типа внутри реактора. К подметанию инертным газом не прибегали ни при каких пробеге. Любопытно, оставшийся первоначально, либо медленно вытеснялся эволюционировавшими газами, либо частично принимал участие в реакции по мере прогрессирования карбонизации. Пиролизный газ пропусклся через ряд охлаждающих цилиндров, а смола или другие тяжелые углеводороды конденсировались и собирались из нижней части цилиндров. Свежему газу позволили выйти через выхлоп.

Аппаратом, необходимым для этого эксперимента, является муфельная печь. В качестве реакторов служили тигли кремнезема объемом 50 каждый. Температура контролировалась с точностью до $\pm 2\%$ с помощью регулятора температуры, в то время как термопара измеряла температуру реактора. В качестве дегидратирующего агента для получения активированного угля использовали хлорид цинка в виде раствора с удельным весом 1,8, соответствующего 1100 хлорида цинка / л. Скорлупу кокосового ореха смешивали с раствором хлорида цинка при нормальной температуре в смесительном цилиндре и пропитывали в течение 2. Коэффициент пропитки зависит от сырья. Обезвоженный древесный уголь сушили при 120°C и помещали в муфельную печь при заранее выбранной температуре и времени. Инертная атмосфера поддерживалась на протяжении всей операции путем подачи азота в печь. В конце времени активации образцы промывали HCl и водой, сушили при 120°C и хранили для анализа. Процесс повторялся для различных температур активации, времени и коэффициентов пропитки.

Литература

1. Хоке ММ, Бхаттачарья СК. Характеристики древесного угля, полученного из остатков биомассы — исследование скорлупы кокосового ореха. Материалы второго ежегодного доклада. Документ No 13. Бангладеш: Институт инженеров, 1998 год. С. 99–103.
2. Keirse H, Hartoyo W, Buekens A, Schoeters J, Janssens J. Представлены на конференции по исследованию термохимической конверсии биомассы. Феникс, США, 1988.
3. Кирк О. Энциклопедия химической технологии, 4 - е изд., Нью - Йорк: John Wiley and Sons, Inc.; 1999.

© Хайруллин И.Ф., 2022

УДК 66.045.12

Хайруллин И.Ф.

Магистрант 1 - го курса

Казанский национальный исследовательский технологический университет

Г. Казань, Россия

АКТИВАЦИИ ДРЕВЕСНОГО УГЛЯ

Аннотация

В данной работе описывается один из способов использования рекуперативного теплообменника с целью сокращения энергозатрат при активации древесного угля.

Ключевые слова

Теплообменник, активированный уголь, перегретый водяной пар, энергозатраты.

Использование теплообменников необходимо для уменьшения непроизводительных потерь тепла и сокращения расхода топлива во время производственного процесса, предварительного нагрева воздуха, нагрева воды и охлаждения удаляемых дымовых газов и пара [5].

Они применяются в технологических процессах нефтеперерабатывающей, нефтехимической, деревоперерабатывающей, химической, атомной, холодильной, газовой и других отраслях промышленности [4].

Поэтому их использование должно быть более эффективно в каждой используемой промышленности.

Целью работы является: наиболее эффективное использование рекуперативного теплообменника в деревоперерабатывающей промышленности при активации угля путём нагрева водяного пара выходящего из первой стадии орошения активированного угля.

Перегретый пар - пар, нагретый до температуры, превышающей температуру кипения при данном давлении. Перегретый пар используется в циклах различных тепловых машин с целью повышения их КПД. Получение перегретого пара происходит в специальных устройствах – пароперегревателях (теплообменниках) [2].

Теплообменники разделяются на два типа: рекуперативные теплообменники и теплообменники регенеративного типа.

В рекуперативных системах обычно используются теплообменники кожухотрубного типа. В этих теплообменниках поток холодного технологического газа проходит через ряд труб и нагревается другим потоком газа, который проходит по трубам со стороны оболочки. Эти типы систем обычно используются для термических окислителей с низким или средним технологическим расходом и, как правило, могут обеспечивать эффективность рекуперации тепловой энергии до 80 %.

Теплообменники регенеративного типа используют среду для поглощения тепла, выделяемого одной более горячей жидкостью, и передачи его другой более холодной жидкости. Типичными используемыми средами являются насадочные башни из керамического материала с необходимыми зазорами для прохождения газов через них. Работа регенеративных теплообменников циклическая. В первом цикле горячие газы / жидкости, проходящие через среду, нагревают среду. В следующем цикле холодные газы проходят через среды и нагреваются уже горячими средами. Регенеративные системы могут работать с технологическими расходами в низком или высоком диапазоне и могут обеспечивать эффективность рекуперации тепловой энергии от 80 % до 95 % [1].

Для сокращения затрат при производстве активированного угля, мы будем использовать рекуперативный теплообменник. Таким образом, отработанные топочные газы из зоны пиролиза, пройдя через рекуперативный теплообменник, нагревают перегретый водяной пар, выходящий из зоны первой стадии охлаждения до температуры 900°C, затем топочные газы направляют в зону конвективной сушки. Увлажненные топочные газы из зоны конвективной сушки направляют в сепаратор для выделения из них воды. Часть обезвоженных топочных газов поступает путем рециркуляции в зону конвективной сушки, а другая часть очищается в абсорбере и выбрасываются в атмосферу. Отработанная вода из абсорбера, сепарированная вода, выделенная из топочных газов, и газов активации, через коллектор направляют в зону первой стадии охлаждения [3].

Так, водяной пар использованный в зоне первой стадии охлаждения проходит цикл восстановления с помощью рекуперативного теплообменника и используется повторно.

Список используемых источников

1. Recuperative Heat Exchanger: [Электронный ресурс]. URL: <https://epconlp.com>. (Дата обращения 08.09.2021).

2. Перегретый пар. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org>. (Дата обращения: 08.09.2021).

3. Сафин Р.Г. Способ получения активированного угля. Пат. 2694347 Российская Федерация, МПК С10В 53 / 00; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет" (ФГБОУ ВО "КНИТУ"). №2019100413; заявл. 09.01.2019; опубл. 11.07.2019, Бюл. №20. (Дата обращения 07.09.2021).

4. Теплообменник: [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org>. (Дата обращения 07.09.2021).

5. Теплообменники, теплообменные аппараты: [Электронный ресурс]. URL: <https://oborudka.ru>. (Дата обращения 07.09.2021).

© Хайруллин И.Ф., 2022

УДК 661.183.2

Хайруллин И.Ф.

Магистрант 1 - го курса

Казанский национальный исследовательский технологический университет

Г. Казань, Россия

Научный руководитель: Сафин Р.Г.

Профессор, доктор технических наук,

Заведующий кафедры «Переработка древесных материалов»,

Казанский национальный исследовательский технологический университет

Г. Казань, Россия

АКТИВАЦИЯ ДРЕВЕСНОГО УГЛЯ ПУТЕМ ОРОШЕНИЯ

Аннотация

В данной работе рассматривается процесс орошения водой древесного угля с целью сокращения энергозатрат.

Ключевые слова

Активированный уголь, карбонизация, активация угля, орошение.

В настоящее время активированный уголь используется в таких областях как: медицина, химическая, фармацевтическая и пищевая промышленность. Фильтры, содержащие активированный уголь, применяются в большинстве фильтрующих устройств для очистки питьевой воды [2]. Создание активированного угля необходимо в больших количествах, однако процесс его производства имеет большие энергозатраты.

В связи с этим целью работы является: сокращение энергозатрат при производстве активированного угля.

Активированный уголь - это инертный твердый адсорбирующий материал. Его можно изготовить почти из любого сырья, содержащего в себе углерод, включая древесные и органические отходы [1].

Процесс активации угля имеет следующие этапы:

Карбонизация - процесс обжига исходного сырья в безвоздушных инертной среде при высокой температуре. После карбонизации получаем уголь, не имеющий значительные адсорбционные качества. Уголь проходит этап измельчения, а после активируется, с целью достижения необходимой структуры вещества и значительного повышения адсорбционных свойств.

Начальные размеры угля составляют 30 - 150 мм, а результативная активация адсорбента затрудняется из-за таких больших фракций. Поэтому проводится тщательное измельчение до размеров фракций в 4 - 10 мм.

Этап активации может проводиться двумя способами:

Химическая активация подразумевает обработку вещества солями, выделяющими активизирующий газ при воздействии высокой температуры. Активатором могут быть нитраты, сульфаты, карбонаты, серная, фосфорная или азотная кислота. Производство активированного угля с помощью этого способа проводят при температурном режиме 200 – 650°C, в процессе химического активирования получают уголь с высокой активностью, но загрязненный различными неорганическими примесями, поэтому такой продукт не может быть использован в медицинской и пищевой промышленности.

Парогазовая активация проходит при температуре 800 - 1000°C. В роли окислителей на момент парогазовой активации угля выступают водяной пар и диоксид углерода. Получение активного угля из карбонизата с помощью парогазовой методики дает возможность получить мощный адсорбент с площадью поверхности максимум 1500 м на один грамм угля.

Парогазовые методы дают чистый продукт, не нуждающийся в дополнительной обработке, но при этом уменьшается выход активного угля.

В качестве активизирующего агента был выбран водяной пар ввиду его доступности, дешевизны и отсутствия вреда для окружающей среды. [3,4,6].

Для сокращения объема энергозатрат используется следующий процесс: охлаждение угля на первой стадии ведут до температуры 90 - 100°C путем орошения 15÷20 % от общего объема угля водой, сепарированной из рециркулирующих топочных газов и газов активации, а остальную часть объема угля охлаждают конвекцией образующимися парами. Охлаждение угля на второй стадии ведут понижением давления до 3 - 6 кПа, причем для активации угля используют пары с первой стадии охлаждения угля, нагретые топочными газами [5].

Список использованной литературы:

1. The basics of activated carbon adsorption: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.watertechonline.com>. (Дата обращения: 07.09.2021).
2. Активированный уголь: [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org>. (Дата обращения 06.09.2021).
3. Производство активированного угля: исходный материал и этапы изготовления: [Электронный ресурс]. URL: <https://oskada.ru>. (Дата обращения: 06.09.2021).
4. Савельева Ю.Р., Кряжов А.Н., Богомолов М.С., Ивасенко В.Л., Новиков В.Т. Получение активного угля из скорлупы кедрового ореха. 2003. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru>. (Дата обращения 07.09.2021).
5. Сафин Р.Г. Способ получения активированного угля. Пат. 2694347 Российская Федерация, МПК С10В 53 / 00; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет" (ФГБОУ ВО "КНИТУ"). (Дата обращения 07.09.2021).
6. Юрьев Ю.Л., Штеба Т.В. Исследование закономерностей активации углеродной пористой матрицы водяным паром. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru>. (Дата обращения: 07.09.2021).

© Хайруллин И.Ф., 2022



БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЭКСТРАПОЛЯЦИИ ПРИ ОЦЕНКЕ СПОРОВОЙ
ПРОДУКТИВНОСТИ САЛЬВИНИИ ПЛАВАЮЩЕЙ *SALVINIA NATANS* (L.) ALL.
НА ВОДОЕМАХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация

В данной статье приведены результаты применения метода экстраполяции при оценке споровой продуктивности *Salvinia natans*.

Ключевые слова

Споровая продуктивность, сальвиния плавающая, методология, мегаспорангии, воспроизводство вида

Antonova E. M.
4 st - year bachelor's student of MPGU,
Moscow, Russia

**APPLICATION OF THE EXTRAPOLATION METHOD IN ASSESSING
THE SPORAL PRODUCTIVITY OF SALVINIA NATANS (L.) ALL.
ON THE WATER BODIES OF THE ASTRAKHAN REGION**

Annotation

This article presents the results of applying the extrapolation method in assessing the spore productivity of *Salvinia natans*.

Keywords

Spore productivity, salvinia natans, methodology, megasporangia, species reproduction

Широкий ареал большинства представителей отдела Папоротниковидные обусловлен, прежде всего, микроскопическими размерами спор и огромной споровой продуктивностью особей [1]. Споровое размножения является важной частью жизненного цикла папоротников, играет значительную роль в поддержании численности их популяций и является основным механизмом расселения, а также обеспечивает переживание неблагоприятных условий. Но, в связи с микроскопическими размерами спор и их огромной продукцией, их количественный подсчет часто очень труден, отнимает много сил и времени, а местами и вовсе не возможен.

Salvinia natans – однолетний папоротник, весь жизненный цикл которого проходит в воде. Сформировавшиеся спорофиты стелются по поверхности воды, имеют мутовчатое листорасположение. Каждый узел несет по 3 листа, 2 из которых плоские и горизонтальные, с цельной листовой пластиной, лежат на поверхности воды, а 1 вертикальный, лежит в толще воды, сильно рассечен на продольные нити. На черешках подводных листьев формируются сорусы, которые имеют шаровидную форму и

располагаются либо по одиночке, либо гроздьями, то есть функция подводных листьев заключается в спороношении, всасывании воды и роли поплавка. Между листьями формируются боковые почки, которые дают начало боковым побегам и обеспечивают активное вегетативное размножение и расселение видов. Корневая система отсутствует, ее роль выполняют подводные листья [2] [3].

Для выполнения исследования в октябре 2021 года на водоемах Астраханской области было собрано 54 крупных растений, на 16 из которых путем вспарывания сорусов было подсчитано точное количество мегаспорангиев. За споровую продуктивность было принято количество мегаспорангиев на одном растении за одно поколение, в связи с тем, что у *Salvinia natans* в мегаспорангии созревает одна спора, то есть количество мегаспорангиев равно количеству мегаспор. Затем, методом экстраполяции было подсчитано гипотетическое количество мегаспорангиев на остальных 38 растениях.

В результате подсчета количества мегаспорангиев было выявлено, что мегасорусы составляют $10,96 \pm 1,47$ % от общего количества сорусов; в среднем в одном мегасорусе $23,97 \pm 2,36$ мегаспорангия; в среднем на один метамер приходится $17,87 \pm 2,37$ мегаспорангиев.

Гипотетическое количество мегаспорангиев было подсчитано двумя способами:

- 1) рассчитав количество мегасорусов, а затем умножив полученное значение на среднее количество мегаспорангиев на мегасорус;
- 2) рассчитав среднее количество мегаспорангиев на метамер и умножив это значение на количество метамеров на растении.

Расчет первым способом дал в среднем 2395,93 мегаспорангиев на растении, а вторым — 2429,33 мегаспорангия на растении. Разница составила 34 мегаспорангия, что примерно составило 1,4 % между обоими вариантами.

В результате местами наблюдалась разница между данными, полученными разными способами расчёта (1) (2) (рис.1).



Рисунок 1. Гипотетическое количество мегаспорангиев, посчитанных разными способами

Была проведена проверка достоверности метода экстраполяции, путем подсчета способами (1) и (2) гипотетического количества мегаспорангиев на выборке из 16 особей, на которых известно точное количество мегаспорангиев:

В результате было получено, что в среднем на растении образуется $2509,4 \pm 474$ мегаспорангиев, при подсчете (1) способом, и $2502,9 \pm 579,5$ мегаспорангиев, при подсчете

(2) способом, то есть средние показатели отличаются незначительно. Сравнив эти показатели по всем 16 растениям (рис. 2), можно заметить, что данные, полученные (2) способом ближе к реальным показателям.

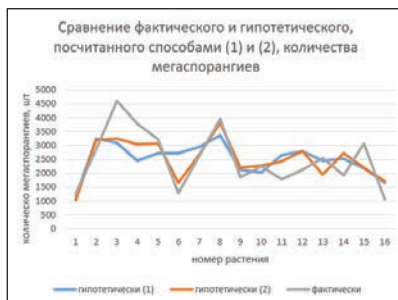


Рисунок 2. Сравнение фактического и гипотетического, посчитанного способами (1) и (2), количества мегаспорангиев на 16 особях

Таким образом, в связи с тем, что полученные методом экстраполяции данные не сильно отличаются от реальных, для экономии времени и сил при оценке споровой продуктивности *Salvinia natans* можно применять данный метод.

Список использованной литературы:

1. Державина Н. М. Биоморфология и анатомия равноспоровых папоротников (эпилитов, эпифитов, земноводных и водных) в связи с адаптациогенезом. – Москва, 2006. – 533 с.
2. Еленевский А. Г., Соловьева М. П., Тихомиров В. Н. Ботаника высших или наземных растений // М.: Академия. – 2000. – 249 с.
3. Тахтаджян, А.Л. Жизнь растений. В 6 - ти т. Том 4. Мхи. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения / А.Л. Тахтаджян; гл. ред. чл. - кор. АН СССР проф. Ал.Л. Федоров. – М.: Просвещение, 1978. – 447 с.

© Антонова Е.М., 2022



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ И ТЕПЛОЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА МЕХА

Аннотация: рассмотрены износостойкость и теплозащитные свойства меха.

Ключевые слова: натуральный мех, пушно - меховой полуфабрикат, износостойкость меха, теплозащитные свойства.

Износостойкость – способность пушно - меховых полуфабрикатов противостоять различным физико - химическим и механическим воздействиям при эксплуатации меховых изделий и устойчиво сохранять основные свойства меха. Износостойкость является комплексным свойством пушно - мехового полуфабриката и оценивается показателями его разных свойств (прочности при растяжении волос, их упругости, устойчивости к многократному изгибу, прочности закрепления волос в кожаной ткани, свойлачиваемости, сминаемости волосяного покрова и его устойчивости при стирании, а также прочности и удлинения кожаной ткани) и его химическим составом. Износостойкость обычно оценивают по показателям основных свойств полуфабриката, полученным при лабораторных испытаниях меха [1].

Пушно - меховые полуфабрикаты, имеющие достаточно высокий и густой волосяной покров, характеризуются хорошими теплозащитными свойствами. Эти ценные свойства меха объясняются прежде всего малой теплопроводностью кератина волос и низкой воздухопроницаемостью кожаной ткани: ее коэффициент воздухопроницаемости приблизительно $1 \text{ дм}^3 (\text{м}^2 \cdot \text{с})$. Не менее важно то, что в волосяном покрове шкуры, а у некоторых полуфабрикатов (шкур оленей) и в самих волосах заключено большое количество воздуха, который служит значительным теплоизолятором. Существенное влияние на теплозащитные свойства меха оказывают также упругость и сминаемость волосяного покрова.

Шкуры, имеющие достаточно упругий мех, характеризуются хорошей ветростойкостью – способностью волосяного покрова противостоять ветровому потоку. Воздух, заключенный в волосяном покрове таких полуфабрикатов, оказывается неподвижным, что и определяет их хорошие теплозащитные свойства [1].

Таким образом, теплозащитные свойства шкуры зависят от высоты, густоты и упругости волосяного покрова, устойчивости слоя воздуха, заключенного в нем. Уменьшение высоты меха во время носки (сжатие волосяного покрова и его свойлачиваемость) приводит к уменьшению толщины воздушного слоя и, следовательно, к ухудшению теплозащитных свойств меха. Заметное влияние на теплозащитные свойства меха оказывает скорость воздушных потоков, обдувающих мех. С увеличением скорости воздушного потока тепловое сопротивление меха уменьшается (рис. 1).

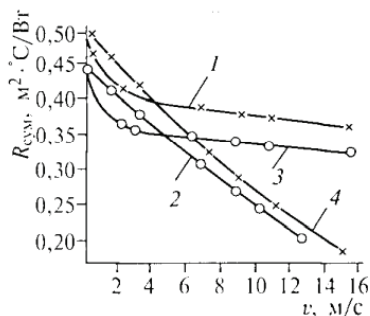


Рис. 1. Изменение суммарного теплового сопротивления мериносовой овчины с разной высотой волос при испытании в условиях ветрового потока разной скорости v (по данным Д.А. Мендельсона):

1, 3 – при расположении образца волосом к бикалориметру
(1 – высота волос 20 мм; 3 – 12 мм);

2, 4 – при расположении образца кожаной тканью к бикалориметру
(2 – высота волос 12 мм; 4 – 20 мм)

На графике (рис. 1) видно, что при обдувании меха со стороны кожаной ткани его теплозащитные свойства уменьшаются в значительно меньшей степени, чем при обдувании со стороны волосяного покрова. Поэтому меховые изделия, изготовленные кожаной тканью наружу, обладают лучшими теплозащитными свойствами, чем изделия, изготовленные из того же меха, но наружу волосяным покровом. Теплозащитные свойства пушно - меховых полуфабрикатов определяются на приборах, которые применяются для аналогичных испытаний текстильных материалов.

Список использованной литературы:

1. Бузов Б. А. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности (швейное производство). М.: Издательский центр «Академия», 2004. 448 с.

© Агеева Е.А., 2022

УДК 621.3

Воронков В.С.

Магистрант 1 курса ХТИ – филиала СФУ,
г. Абакан, РФ

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДИКАТОРОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Аннотация

В данной статье анализируется эффективность применения индикаторов короткого замыкания воздушных линий электропередач. Целью работы является анализ сравнения

отыскания места короткого замыкания на линии персоналом с отысканием этого же места с помощью индикаторов короткого замыкания. Это очень важно как в экономическом плане, так и в безопасности персонала, так как сокращается время отыскания и исключается риск попадания персонала, обслуживающего эти линии, под шаговое напряжение вследствие обрыва провода на землю. Использовался аналитический метод. Приведены результаты работы на примере ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго»: «Центральные электрические сети» и «Троицкие электрические сети», где сделан вывод об эффективности применения приборов.

Ключевые слова

Индикатор короткого замыкания, время отыскания повреждения, линии электропередач, короткое замыкание, недоотпуск электроэнергии.

Индикатор короткого замыкания – устройство для определения повреждённого участка линии электропередачи и сигнализации о произошедшей аварийной ситуации. В зависимости от назначения и исполнения индикаторы короткого замыкания устанавливаются в ячейку распределительного устройства, на опору воздушной линии электропередачи или непосредственно на фазный провод линии. Использование индикаторов короткого замыкания позволяет значительно сократить время и затраты на обнаружение места повреждения и ликвидацию аварийной ситуации в разветвлённых распределительных сетях [1].

Эффективность характеризуется соотношением экономического эффекта, полученного в течение года, и затрат, обусловленных проведением данных мероприятий. Проанализируем получаемый экономический эффект от внедрения индикаторов короткого замыкания на основе данных, полученных в производственных условиях филиалов ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго»: «Центральные электрические сети» и «Троицкие электрические сети» в 2011 году. В «Центральных электрических сетях» филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго» по оценке начальника службы распределительных сетей износ основных производственных фондов на 2011 год составлял 66 %. При этом количество отключений в распределительных сетях напряжением 6–10 кВ за 2011 год выросло на 16 % по сравнению с 2010 годом. В «Центральных электрических сетях» было установлено три комплекта индикаторов короткого замыкания. На примере установки одного из них на участке воздушной линии 10 кВ (фидер 14 «Ферма» – ПС 35 / 10 кВ «Мирная» – участок в среднем с тремя авариями в год), были получены данные, указанные в таблице 1. Установленные индикаторы позволили выявлять область повреждения на «отпайке» или магистральной ВЛ. Это уменьшило время отыскания повреждения, и соответственно, недоотпуск электроэнергии. До установки индикаторов затраты на отыскание места повреждения на этой воздушной линии в «Центральных электрических сетях» составляли 14846 рублей в год. То есть примерно 675 рублей на каждый километр, осмотренный специалистами оперативно - выездных бригад электросетей, включая заработную плату, оплату горючего и износа спецтехники. Близкие показатели получились и у начальника службы распределительных сетей ПО «Троицкие электрические сети» филиала ОАО «МРСК Урала» – «Челябэнерго». Там до установки индикаторов неисправности затраты на отыскание места повреждения на воздушной линии длиной в 23 км в «Троицких электрических сетях» составляли около 12900 рублей в год, то есть примерно 560 рублей на каждый километр. После установки индикаторов в «Центральных электрических сетях» время отыскания повреждений снизилось более чем в два раза. Соответственно, недоотпуск

электроэнергии и затраты на отыскание места повреждения при возникновении аварийной ситуации снизились более чем в два раза [3].

Показатели эффективности занесены в таблицу 1.

Таблица 1 - Показатели эффективности внедрения индикаторов короткого замыкания

Показатель	До установки индикаторов	После установки	
		Замыкание на отпаечной воздушной линии	Замыкание на магистральной воздушной линии
Протяженность объезда и осмотр линии, км	22	12	10
Время отыскания повреждения, мин	66	35	30
Недоотпуск электроэнергии, кВт·ч / год	597	321	271
Затраты на отыскание места повреждения, руб. / год	14846	7897	6871

Таким образом, сокращение времени отыскания повреждений как минимум в два раза при установке индикаторов короткого замыкания – очень важный фактор. При этом сокращается и время отключения потребителей. Также увеличится экономический эффект установки индикатора и на участках с более высоким числом коротких замыканий в год.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Указатель поврежденного участка [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Указатель_повреждённого_участка [дата обращения 25.06.2022];
2. Экономическая эффективность внедрения индикаторов короткого замыкания в распределительных сетях 6 - 35 кВ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elec.ru/publications/menedzhment/2030/> [дата обращения 25.06.2022].

© Воронков В.С., 2022

УДК 666.94 - 16

Вчерашний Д.Д., магистрант 1 курса

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно - строительный университет»

ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА «МС - РАПИД 015»

Аннотация

В данной статье были представлены ряд основных химических характеристики, а также указания по применению противоморозной добавки с пластифицирующим эффектом,

марки «МС - РАПИД 015». В особенности описаны воздействия, влияющие на свойства бетона и растворов, а также их положительные стороны.

Ключевые слова

Противоморозная, добавка, бетон, цемент, раствор, свойства.

Введение

Добавка МС - РАПИД 015 комплексная пластифицирующая - ускоряющая с противоморозным эффектом для бетонов и растворов.

Применение добавки для бетона и строительных растворов МС Рапид 015 обеспечивает твердения цементного камня в условия отрицательных температур до - 25 °С.

Добавка МС Рапид 015 применяется для приготовления бетонных и растворных смесей, соответствующих требованиям по ГОСТ 24211 для пластифицирующих и водоредуцирующих добавок (пластификатор и водоредуцирующих добавка), ускорителей твердения и противоморозных добавок для «холодного» и «теплого» бетона.

Область применения добавки в строительных растворах марки В50 и выше на цементном вяжущем определяется условия эксплуатации каменных конструкций в неагрессивных средах.

Добавка применяется в бетонных и растворных смесях предназначенных для изготовления бетонных и железобетонных конструкций для гражданского, промышленного и транспортного строительства.

Назначение расходов добавки

Выбор добавки должен производиться в зависимости от технологии производства с учетом влияния добавок на свойства бетонной смеси и бетона.

Применение добавки МС - Рапид 015 рекомендуется:

- для бетонирования сборно - монолитных бетонных и железобетонных конструкций до начала тепловой обработки (в том числе, при использовании электрообогрева) или термосного выдерживания;
- в условиях неотопляемого полигона при изготовлении монолитных и сборно - монолитных бетонных и железобетонных конструкций для набора 30 % прочности бетона в возрасте 28суток от марочной при расчетной температуре твердения не ниже минус 25°С;
- ускорения твердения;
- снижения водоотделения бетонных и растворных смесей, уменьшения расслаиваемости, улучшения их структуры;
- повышения удобоукладываемости бетонных с марки по подвижности П1 до П5 без снижения прочности во все сроки твердения;
- обеспечения требуемой распалубочной прочности при сокращенных режимах тепловой обработки.

Оптимальное количество добавки для «холодного» бетона назначается;

- при работе на холодных материалах с В / Ц менее 0,5 назначается количество добавки, равное или меньше на 0,5 % от указанного в таблице 1, а при В / Ц более 0,5 - равное или больше на 0,5 % ;

- при работе на подогретых заполнителях вводится меньше количество добавки.

Рекомендуемые расходы противоморозной добавки МС - Рапид 015 для «холодного» бетона представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Рекомендуемые расходы противоморозной добавки МС - Рапид 015 для «холодного» бетона

Расчетная температура твердения бетона, °С	Рекомендуемый расход добавки товарному продукту для «холодного» бетона, % массы цемента	
	МС - Рапид 015	
	Для бетонов	Для растворов
От 0°С до - 5°С	1,0 - 2,5	1,0 - 3,0
От - 6°С до - 10°С	2,5 - 3,0	3,0 - 4,0
От - 11°С до - 15°С	3,0 - 4,5	4,0 - 6,0
От - 16°С до - 20°С	4,5 - 6,0	-
От - 21°С до - 25°С	6,0 - 7,5	-

Источник: разработано автором

Рекомендуемые расходы противоморозной добавки МС - Рапид 015 для «теплого» бетона представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Рекомендуемые расходы противоморозной добавки МС - Рапид 015 для «теплого» бетона

Температура бетонной смеси в момент транспортировки и укладки, °С	Рекомендуемый расход добавки товарному продукту для «холодного» бетона, % массы цемента
	МС - Рапид 015
От +20°С до - 5°С	1,0 - 3,5

Источник: разработано автором

Выводы

Таким образом добавка МС - Рапид 015 комплексная пластифицирующая - ускоряющая с противоморозным эффектом дает возможность в разы увеличить прочность и морозостойкость бетонных смесей, при этом сократить количество водной составляющей и получить высокие прочностные характеристики, необходимых для получения лучших показателей в процессе производства бетонных и железобетонных сборных и монолитных конструкций.

Список литературы:

1. А. Е. Коршунов, А. А. Мольков – Нижний Новгород: Изд - во ННГАСУ, 2016. Технические условия (С изменениями N 1, 2) – М. Стандартинформ, 2008.
2. Пухаренко, Ю. В. Наноструктурирование воды затворения как способ повышения эффективности пластификаторов бетонных смесей / Ю. В.
3. Пухаренко, В. А. Никитин, Д. Г. Летенко // Строительные материалы. –2006. – № 8.
4. Корчагина, О. А. Определение гидрофизических свойств бетона: метод. указ. / О. А. Корчагина, А. А. Мамонтов, С. А. Мамонтов. – Тамбов, –изд - во ТГТУ, 2013.
5. Общестроительные цементы: учеб. - метод. пособ. студентам всех форм обучения по направлению 08. 03. 01 «Строительство» / С. В. Анисимова.

© Вчерашний Д.Д., 2022

ДОБАВКА ВОДОРЕДУЦИРУЮЩАЯ ДЛЯ БЕТОННЫХ И РАСТВОРНЫХ СМЕСЕЙ «МУРАСАН БВА 16» («MURASAN BWA 16»)

Аннотация

В данной статье были представлены ряд основных химических характеристики, а также указания по применению водоредуцирующие добавки для бетонных и растворных смесей, марки «МУРАСАН БВА 16». В особенности описаны воздействия, влияющие на свойства бетона и растворов, а также их положительные стороны.

Ключевые слова

Водоредуцирующие, добавка, бетон, цемент, раствор, свойства.

Введение

Добавка «МУРАСАН БВА 16» представляет собой водный раствор сложных эфиров янтарной кислоты.

Добавка не содержит агрессивных к бетону, раствору или арматуре веществ и не выделяют вредные вещества в бетоне.

По своим потребительским свойствам добавки соответствуют требованиям ГОСТ 24211 для водоредуцирующих добавок. Добавка применяется в технологи полусухого вибропрессования, обеспечивающие повышение однородности и плотности бетонных изделий.

Рекомендуемый расход для всех добавок: 0,2 - 2,0 % от массы цемента (по готовому продукту).

Основные физико - химические показатели добавки представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Физико - химические свойства добавки «МУРАСАН БВА 16»

Наименования показателя	Требования
	«МУРАСАН БВА 16»
1. Внешний вид	Жидкость голубого цвета в соответствие с образцом
2. Массовая доля сухого вещества, %	3,8 - 4,2
3. Плотность, г / см ³	1,005 - 1,015
4. Водородный показатель	8,0 - 12,0
5. Содержание Cl ⁻ , %	-

Источник: разработано автором

По технической эффективности добавки должны соответствовать техническим требованиям в таблице 2.

Таблица 2 – Показатель эффективности

Показатели	Вид добавки
	«МУРАСАН БВА 16»
1. Основное свойство	Снижение водопотребления смеси
2. Требования	Уменьшение количество воды затворения от 7 % до 20 %
3. Дополнительный эффект	Повышения плотности изделия

Источник: разработано автором

Выводы

Таким образом добавка водоредуцирующие «МУРАСАН БВА 16», дает возможность в разы уменьшить водопотребления бетонной смесей, уменьшить затворения воды и в разы увеличить плотность бетонных изделий, в дальнейшем для получения высоких прочностных характеристик, необходимых для получения лучших показателей в процессе производства бетонных и железобетонных сборных и монолитных конструкций.

Список литературы:

1. А. Е. Коршунов, А. А. Мольков – Нижний Новгород: Изд - во ННГАСУ, 2016. Технические условия (С изменениями N 1, 2) – М. Стандартиформ, 2008.
2. Пухаренко, Ю. В. Наноструктурирование воды затворения как способ повышения эффективности пластификаторов бетонных смесей / Ю. В.
3. Пухаренко, В. А. Никитин, Д. Г. Летенко // Строительные материалы. –2006. – № 8.
4. Корчагина, О. А. Определение гидрофизических свойств бетона: метод. указ. / О. А. Корчагина, А. А. Мамонтов, С. А. Мамонтов. – Тамбов, –изд - во ТГТУ, 2013.
5. Общестроительные цементы: учеб. - метод. пособ. студентам всех форм обучения по направлению 08. 03. 01 «Строительство» / С. В. Анисимова.

© Вчерашний Д.Д., 2022

УДК 66.092 - 977

Загиров А.Н.

Магистрант первого курса КНИТУ
г. Казань, Россия

ПОЛУЧЕНИЕ ПИРОЛИЗНОЙ ЖИДКОСТИ МЕТОДОМ ПИРОЛИЗА

Аннотация

Проведены эксперименты по получению пиролизной жидкости методом кондуктивного пиролиза древесных отходов. Эксперимент осуществлялся следующим образом: древесные

отходы были загружены в пиролизную камеру, где под воздействием высокой температуры древесные отходы разложились на древесный уголь и пиролизный газ. Последний поступает в конденсатор, где происходит сепарирование пиролизного газа на пиролизную жидкость и неконденсированные горючие газы, которые, в свою очередь, поступают в сборник газов.

Ключевые слова

Пиролизная жидкость, биотопливо, неконденсированные газы

На сегодняшний день в мире существует немало направлений по использованию возобновляемых ресурсов энергетике. Среди них есть направление по получению жидкого биотоплива. В качестве сырья для производства биотоплива можно использовать биомассу растительного происхождения, включая отходы промышленных производств. Обработка таких веществ производится термохимическим или химическим методом. Биотопливо возможно получить термохимическим методом из пиролизной жидкости. Поэтому был проведен эксперимент по получению пиролизной жидкости методом пиролиза, из которой в дальнейшем можно получить в биотопливо.

Эксперимент проводился следующим образом (рис. 1): в пиролизную камеру 1, расположенную в муфельной печи 2, загрузили древесные отходы. В пиролизной камере, под воздействием температуры 500°C происходил распад древесных отходов на древесный уголь и пиролизный газ, который затем поступал в конденсатор 8, через обогреваемую трубку 4 и смолоуловитель 6. В смолоуловителе расположена железная губка, которая улавливает частицы смолы уходящие вместе с пиролизными газами.

В конденсаторе 8 под воздействием охлаждающего агента (воды) пиролизные газы сепарировались в пиролизную жидкость, которая стекала в мерную колбу 10. Неконденсированные газы отводились в сборник газов 11, где замерялся их объем и скорость выделения.

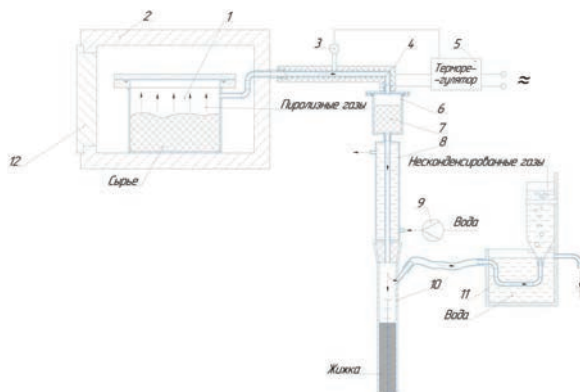


Рис. 1. Схема экспериментальной установки: 1 - пиролизная камера; 2 - муфельная печь; 3 - терморпара; 4 - обогреваемая трубка; 5 - терморегулятор; 6 - смолоуловитель; 7 - железная губка; 8 - конденсатор; 9 - расходомер; 10 - мерная колба; 11 - сборник газов с гидрозатвором; 12 - крышка муфельной печи

В результате проведения эксперимента по пиролизу были получены данные, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Удельный выход продуктов пиролиза (щепы сосны исходной массы 180 гр.)

Полученные вещества	Удельная доля %	Выход продукта
Уголь, гр.	30,2	54,4
Жижка, гр.	55,5	100
Газ, л.	5	9
Смола	9,3	16,6

Анализируя таблицу 1, можно сделать вывод, что самое большое количество продуктов, полученных в результате эксперимента, относится к пиролизной жидкости, удельная доля которой составляет 55,5 % от исходного сырья.

Помимо удельного выхода продуктов вовремя проведения эксперимента были зафиксированы данные объёмного выхода пиролизной жидкости по времени

Таблица 2 – Данные объёмного выхода пиролизной жидкости по времени

$V_{ж}$, мл.	τ , с.
0	2172
10	2400
20	2880
30	3120
40	3240
50	3360
60	3660
70	4020
80	4260
90	4680
100	5460

На основании данных, зафиксированных в таблице 2 были построен график изображенный на рис. 2.

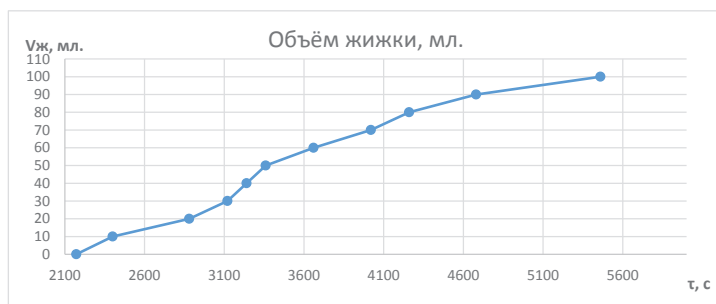


Рис. 3. График объёмного выхода жижки по времени термического разложения щепы сосны

Из графика (рис. 2) видно, что с течением времени количество пиролизной жидкости увеличивалось с течением времени увеличивалось. По графику можно определить момент появления пиролизной жидкости и какое её количество образуется в определенный момент времени.

Получение пиролизной жидкости из возобновляемых ресурсов является перспективным направлением развития так как из неё при дальнейшей обработке можно получить: биодизель, уксусную и муравьиную кислоты, спирты, которые используют в различных отраслях промышленности или в качестве топлива для автомобилей.

Список литературы

- 1) Сафин, Р.Г. Разработка технологии получения моторного топлива из отходов деревообработки [Текст] / Р.Г. Сафин, Н.Ф. Тимербаев, З.Г. Сагтарова, Т.Х. Галеев // Вестник Казанского технологического университета. - 2012. – Т. 15. №11. - С. 205 - 207.
- 2) Моделирование процесса измельчения и транспортировки органических отходов для установки по производству активированного угля. Сотников В.Г. Системы. Методы. Технологии. 2021. № 3 (51). С. 92 - 97.

© Загиров А.Н. 2022

УДК 622.32

Загиров А.Н.

Магистрант первого курса КНИТУ
г. Казань, Россия

СЕПАРАЦИЯ ПИРОЛИЗНЫХ ГАЗОВ МЕТОДОМ ПРОСТОЙ ДИСТИЛЛЯЦИИ

Аннотация

Суть сепарации пиролизных газов заключается в их разделении на разные компоненты при помощи конденсатора. Это происходит следующим образом: пиролизная жидкость состоящая из разных компонентов загружается в ёмкость, в которой происходит её нагрев до температуры кипения. При достижении температуры кипения начинают выделяются компоненты в форме газов (это происходит потому, что каждый компонент имеет собственную температуру кипения) и поступают в конденсатор. В конденсаторе газы конденсируются по средством хладагента и стекают в колбу для сбора дистиллята. Полученные после сепарации вещества можно применять в различных отраслях промышленности и в качестве топлива или масел для автомобилей.

Ключевые слова

Сепарация пиролизных газов, пиролизная жидкость, конденсация

Способ, при котором можно получить наибольшее количество пиролизной жидкости, из которой получают биотопливо, применяют *низкотемпературный быстрый пиролиз*. Данный вид пиролиза протекает при температуре 500°C с его применением больше всего получают пиролизный газ, который при дальнейшей сепарации разделяют на пиролизную

жидкость и неконденсированные газы. Процессы конденсации пиролизных газовых смесей, связанные с отводом больших количеств тепла хладагентами, осуществляются в теплообменных аппаратах — *конденсаторах*.

После получения пиролизной жидкости её необходимо разделить на отдельные компоненты, которые являются полезными в различных отраслях промышленности, для это применяют метод простой дистилляции.

Был проведен эксперимент по сепарированию пиролизной жидкости на отдельные компоненты на лабораторной установке. Лабораторная установка, изображенная на рис. 1 состоит из следующих элементов: нагревательной плитки 1, стеклянная емкость 2, фланца 9, термометра 4, канала отвода газов 3, конденсатора 5 и мерной колбы 6.

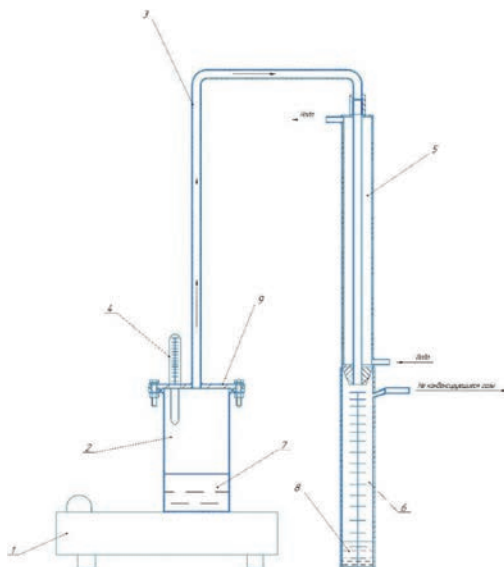


Рис. 1. Схема экспериментальной установки по сепарации:

1 - нагревательная плитка; 2 – емкость; 3 – канал отвода газов; 4 – термометр; 5 - конденсатор; 6 - мерная колба, 7 - пиролизная жидкость, 8 - дистиллят, 9 - фланец.

Проведение эксперимента по сепарации начинается с того, что в емкость 2 заливают пиролизную жидкость, полученную после пиролиза. Закрывают установку фланцем 9, к которому присоединен термометр 4 для определения температуры. Так же к фланцу 9 приварен канал отвода газов 3. Емкость устанавливают на нагревательную плитку 1. Нагрев пиролизной жидкости до точки кипения с выделением из неё газовых компонентов, которые отводятся через канал отвода газов 3 в конденсатор 5. В конденсаторе 5 происходит частичная конденсация пиролизных газов посредством хладагента (воды). Сконденсировавшаяся жидкость отводится в мерную колбу 6. Неконденсирующиеся газы (воздух), отводятся из мерной колбы 6 в атмосферу.

Во время проведения эксперимента фиксируем температуру кипения жидкости и объем дистиллята. Благодаря этому можем разделить пиролизную жидкость на фракции.

Разделение пиролизной жидкости на фракции происходит следующим образом: достигнув определенной температуры кипения пиролизной жидкости, мы меняем колбу с полученным дистиллятом на новую. Эксперимент заканчивается при перегонке 90 % пиролизной жидкости. При проведении эксперимента фиксируются следующие значения: время, температура и объём жидкости в мерной колбе. Значения, полученные вовремя эксперимента, вносятся в таблицу 1.

Таблица 1 - Результаты перегонки пиролизной жидкости

время в секундах	Температура кипения, °С	объём жидкости, мл.	Масса, гр.	Примечания
0	90.0	0		1 фракция (Негорючая фракция)
1140	99,6	5		
1500	100.0	5	5,65	
1740	100.0	0		2 Фракция (Горючая фракция)
1800	100.0	10		
2520	100.0	30		
3180	101.0	40	41,90	
3300	101.0	0		3 фракция (Кислоты)
3660	120.0	5	7,21	
			20,25	Смолистый остаток

На основе этих значений строится гистограмма зависимости объема жидкости от температуры кипения (рис. 1).

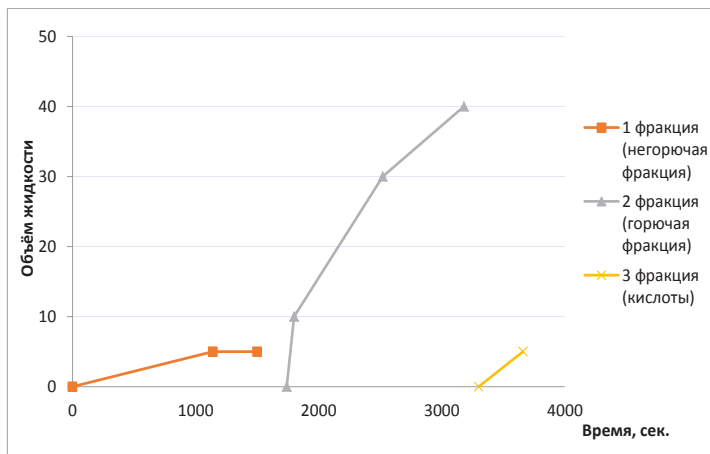


Рис. 1. Кинетическая зависимость изображающая объёмный выход фракций пиролиза из пиролизной жидкости

На рис. 4 изображен график, изображающий зависимость объема жидкости по времени, на основании которой можно сделать вывод, что были получены 3 разные фракции. Используя для анализа таблицу 1 и график на рис. 1 можно сделать вывод, что фракции различаются по температуре кипения и большее всего было получено жидкости горячей фракции при температуре кипения 100°C.

Список использованной литературы

1. Сафин, Р.Г. Разработка технологии получения моторного топлива из отходов деревообработки [Текст] / Р.Г. Сафин, Н.Ф. Тимербаев, З.Г. Саггарова, Т.Х. Галеев // Вестник Казанского технологического университета. - 2012. – Т. 15. №11. - С. 205 - 207.
2. Загиров, А. Н. Сепарация пиролизных газов / А. Н. Загиров // Эколого - ресурсосберегающие технологии в науке и технике: материалы Всероссийской научно - технической конференции. – Воронеж, 2021: Изд - во Воронежского гос. лесотехн. ун - та, 2021. – С. 78–81.

© Загиров А.Н.2022

УДК 628.336

Карманов Р.С.

студент 1 курса ИжГТУ.

Г. Ижевск, РФ

Зубкова Д.А.

студентка 1 курса ИжГТУ.

Г. Ижевск, РФ

Свалова М.В

к.т.н., доцент ИжГТУ

Г. Ижевск, РФ

К МЕТОДИКЕ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ

Аннотация

Выделяют несколько методик утилизации –производство шлама, сжигание, утилизация, пиролиз. Каждый вариант имеет положительные и отрицательные последствия. Но каждый выполняет необходимую для экологии задачу – утилизация осадков. Перспективными технологиями с экологической точки зрения является утилизация осадков сточных вод.

Ключевые слова. Утилизация осадков сточных вод, производство цемента, экология, химический состав, экспериментальные исследования.

Рассмотрим методы утилизации осадков сточных вод:

1.Производство шлама.

Данный способ считается одним из самых экономически и экологически выгодных из существующих. Он позволяет вторично использовать сырьевую смесь. Шлак, полученный

в результате сжигания ОСВ, имеет востребованность при ремонте дорог, гражданском и промышленном строительстве.

2. Сжигание осадков сточных вод.

Данный метод один из самых традиционных. Алгоритм осуществляется по следующему принципу: из горячего песка активизируется факел. Над воздушным потоком располагаются отходы. Через эту конструкцию проводятся осадки. Происходит сжигания, в результате чего образуется газ. Его очищают и используют в производственных нуждах.

3. Утилизация в качестве удобрений.

Для получения удобрений используют жидкие отходы, относящиеся к четвертому классу опасности. В то же время данный способ оптимальный, при его применении получается качественная почва.

4. Пиролиз.

Один из самых инновационных методов в сфере утилизации отходов. Технология заключается в расщеплении органических веществ в высокотемпературных условиях в бескислородной среде. Конечным продуктом является безопасная смола и экологит.

Технические решения, использованные при разработке конструкции биогазовой установки позволили создать автономную экономичную биогазовую установку, не требующую дополнительных традиционных источников энергии. Размещение теплообменника внутри реактора повышает эффективность использования тепловой энергии. Основным преимуществом этой установки является непрерывный процесс эксплуатации биогазовой установки, позволяющей повысить ее эксплуатацию производительность за счет отсутствия простоев для загрузки, выгрузки и времени выхода на режим.

Биогазовая установка, содержащая реактор, разделенный вертикальной перегородкой на две сообщающиеся камеры, трубопровод приема исходной биомассы с загрузочным люком, трубопровод отвода готового органического удобрения с люком выгрузки, устройство перемещения сбраживаемой биомассы с приводом и систему отбора биогаза. Из загрузочной емкости по трубопроводу для отвода осадка исходная биомасса поступает в реактор АН - БР - 3. Рабочие органы устройства перемешивания сбраживаемой массы установлены в каждой камере отдельно и выполнены в виде спиральных лопаток в термофильной секции, помещенных на вертикальном валу, причем верхний ряд лопаток выполнен плавающим и установлен с возможностью перемещения вдоль вала, лопатки нижнего ряда второй камеры установлены с наклоном для перемещения сбраживаемой массы вверх, а лопатки нижнего ряда в первой камере установлены с наклоном для перемещения сбраживаемой массы вниз и в сторону свободного конца трубопровода отвода готового органического удобрения или биомассы.

В трубопроводе приема исходной биомассы установки АН - БР - 3 установлено устройство для размельчения различных органических отходов и осадков сточных вод на фракции от 50 до 10 мм.

Результаты первого этапа экспериментальных исследований биогазовой установки (мезофильный режим сбраживания) представлены на рисунке 1.

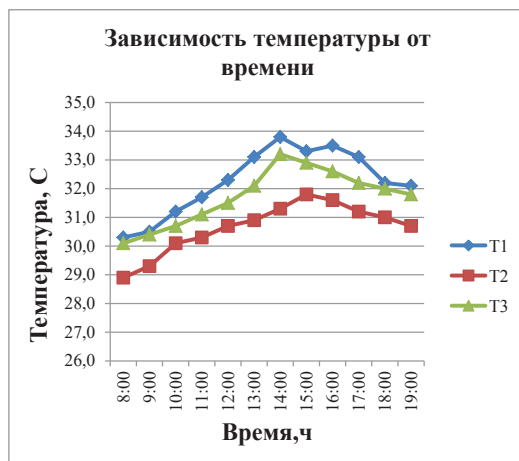


Рис. 1. Мегафильный режим сбрасывания осадков сточных вод в первый день исследований

Список литературы

- ГОСТ Р 54535 - 211. библиографическая запись [текст]. Общие требования - ФГУП «ВНИЦСМВ»
 - ECOIN.RU [электронный ресурс]. URL: <https://ekoin.ru/rodstvo-s-prirodoy/osadok-ochistnyh-sooruzhenij-i-ego-utilizatsiya.html>. 01.12.2019
 - ГОСТ Р 17.4.3.07 - 2001. Охрана природы. Почвы. Требования к свойствам осадков сточных вод при использовании их в качестве удобрен
- © Зубкова Д.А., Карманов Р.С., Свалова М.В., 2022

УДК 691.328

Меньшов С.К.

магистрант 1 курса

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно - строительный университет»

ИСПЫТАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ БАЛКИ НА ИЗГИБ С РАЗРУШЕНИЕМ ПО НОРМАЛЬНОМУ СЕЧЕНИЮ

Аннотация

В представленной статье приведены описания испытаний железобетонной балки на изгиб выполненные в лабораторных условиях, а также определены значения нагрузок при которых происходит полное разрушение.

Ключевые слова

Балка, прогиб, нагрузка, трещины, разрушение, изгиб.

Цель работы

Целью данного исследования является изучение процесса работы железобетонной балки в ходе изгиба с разрушением по нормальному сечению.

Задачи работы

В задачу лабораторной работы входили следующие мероприятия

- 1) Определение характерных процессов образования трещин, которые образуются на поверхности испытываемой балки, а также измерения ширины раскрытия трещин.
- 2) Установление максимальных показателей изгиба до появления трещин, а также после.
- 3) Нахождение численных значений разрушающей нагрузки, также постановка схемы разрушения балки.
- 4) Расчет нагрузок при которых происходит образование первой трещины, и значений при полном ее разрушении, дополнительно нахождение прогибов, ширины раскрытия трещин.

Конструкция балки

Железобетонная балка изготовлена из тяжелого бетона и армирована плоским сварным каркасом.

Физико - механические характеристики бетона и арматуры

Определенные физико - механические характеристики бетона, а также арматуры представлены в таблице 1.

Таблица – 1 Физико - механические характеристики.

Характеристики бетона, МПа				Характеристики арматуры, МПа			
R	Rb	Rbt	Eb	растянутой		сжатой	
				σ_y	Es	σ_y'	Es'
20	14,4	1,72	24186,04	350	200	350	200

Источник: разработано автором

Испытание балки

Работы по испытанию железобетонной балки производились в соответствии с ГОСТ 8829 - 94

Испытания проводились на металлическом стенде в перевернутом на 180° положении (растянутая арматура находилась сверху). Процесс загрузки балки осуществлялся с помощью гидравлического домкрата с помощью стальной траверсы, которая равномерно передает нагрузку на два симметрично расположенных сечения испытываемой балки. Создаваемое давление в домкрате производилось с помощью использования насосной станции. Показания приборов сведены в таблице 2.

Таблица – 2 Значения показателей испытания железобетонной балки

№ этапа	Нагрузка F, кН	Показания индикатора И - 1, (мм)	Прогиб балки f, (мм)	Ширина раскрытия трещин, мм	Примечание
0	0	18,5	-	0,05	Имеем нач. трещины

1	1,6	19,0	1	0,05	Появляются трещины
2	3,2	20,2	2	0,05	Образов. трещин
3	4,8	21,1	3	0,05	Образов. трещин
4	5,4	22,3	4	0,05	Образов. трещин
5	8	23,1	5	0,1	Образов. трещин
6	9,6	24,1	6	0,15	Образов. трещин
7	11,2	25,1	7	0,2	Образов. трещин
8	12,8	26,3	8	0,3	Образов. трещин
9	14,4	28,5	10	0,35	Образов. трещин
10	16,0	47,3	28,8	Более 1	Разрушение по норм. сечению

Источник: разработано автором

Процесс разрушения железобетонной балки представлен на рисунки 3.



Рис.3 Процесс разрушения балки

Вывод: В данной лабораторной работе, мы провели испытания ж / б балки на изгиб. Это испытание показало, что разрушающей нагрузкой для нашей балки стала нагрузка $F= 4,8$ кН на 3 этапе.

Список литературы:

1. Зоткин, А. Г. Бетон и бетонные конструкции. / Зоткин А. Г. – Изд. 2 - е, доп. и перераб. – М. : АСВ, 2016.
2. Общестроительные цементы : учеб. - метод. пособ. студентам всех форм обучения по направлению 08. 03. 01 «Строительство» / С. В. Анисимова, А. Е. Коршунов, А. А. Мольков – Нижний Новгород: Изд - во ННГАСУ, 2016.
3. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции – М. :Гострой России, 2013
4. Строительные материалы и изделия : учеб. пособие / В. С. Руднов, Е. В.Владимирова, И. К. Доманская, Е. С. Герасимова; под общ. ред. И. К.Доманской. – Екатеринбург : Изд–во Урал. ун - та, 2018.
5. Шейкин, А. Е. Структура и свойства цементных бетонов / А. Е. Шейкин, Ю. В. Чеховский, М. И. Бруссер. – М. : Стройиздат, 1997.

© Меньшов С.К., 2022

УДК 666.972.1

Меньшов С.К.

магистрант 1 курса

ФГБОУ ВО «Томский государственный
архитектурно - строительный университет»

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОБАВОК НА СВОЙСТВА БЕТОНА

Аннотация

В данной статье описаны различные химические добавки, предназначенные для использования их в бетоне, а также влияния, оказывающие на бетонную смесь в целом.

Ключевые слова

Бетон, химическая добавка, цемент, твердение, свойства, образцы - кубики

Цемент или портландцемент это измельченный молотый порошок, которые представляет собой гидра - вяжущие вещество, порошок получают путем домола портландцементного клинкера с добавлением строительного гипса в объеме 1,5 - 3,0 % в пересчете на ангидрит серной кислоты.

Твердение цемента представляет собой процесс, который включает в себя череду химических, а также физических явлений, в результате происхождения которых образуются новые соотношения. При прохождении процесса твердения портландцемента происходят существенные реакции гидратации, которые происходят без распада его главного вещества или же наоборот с его распадом, что является гидролизом. Качество

цемента принято оценивать по его пределу прочности при сжатии, набираемой им на 28 суток твердения в нормальных условиях. Портландцемент получают тонким измельчением обожженной до спекания сырьевой смеси известняка и глины, обеспечивающей преобладание в клинкере силикатов кальция.

Целью работы является исследование влияния добавок на свойства бетона при добавлении их в воду или непосредственно в бетонную смесь.

Исходные данные

Оборудование: чашка для взвешивания цемента, сферическая чаша, весы лабораторные технические, прибор Вика, гидравлический пресс, формы - кубы 20x20x20 мм, лопатка для перемешивания, различные добавки.

В работе использовался портландцемент ЦЕМ I 42,5 Н

Контрольный состав образцов без добавки:

Цемент – 100 %

Добавки – 0 % ;

В / Ц – 0,255.

(соответствует нормальной густоте для каждого состава)

Состав образцов с добавкой Т – 110 в количестве 0.02 % .

Цемент – 400 г;

Добавка – 0.02 % гр;

В / Ц – 0,2575.

(соответствует нормальной густоте для каждого состава)

Исследовательская часть

В ходе данной лабораторной работы мы изготовили несколько видов образцов. Один из них контрольный образец для сравнения изменений физико - механических свойств цементного камня. Далее изготовили ряд образцов с добавлением различных добавок. Для каждой добавки изготавливаем по 5 образцов.

Для определения физико - механических свойств модифицированного цементного камня готовились образцы - кубики из цементного теста нормальной густоты размером 20x20x20 мм, образцы хранились 1 сут в формах при $t = 20-22 \text{ }^\circ\text{C}$, $W = 90-95 \%$, затем без форм, в эксикаторе, над водой в течение 27 сут.

Через 28 суток все образцы подвергались испытаниям на сжатие. Все полученные результаты заносили в таблицы и строили диаграмму для сравнения результатов образцов.

Результаты испытаний контрольных образцов цементного камня на сжатие приведены в таблице 1, образцов с добавками – в таблице 1 - 2.

Таблица 1. – Результаты испытаний контрольных образцов на сжатие

Номер образца	Размеры, см	Вес, гр	ρ , гр / см ³	P, кгс	R _{сж} , МПа	R _{сж ср.} , МПа	Дата изготовления	Дата испытания
1	2x2x2	18,5	2,31	3080	75	72	12.10.21	09.11.21
2	2x2x2	18,5	2,31	3320	81			
3	2x2x2	19,5	2,44	2500	61			
4	2x2x2,2	19,5	2,22	2840	70			
5	2,2x2x2	19	2,16	3380	75			

Источник: разработано автором

Таблица 2. – Результаты испытаний образцов на сжатие с добавкой Т – 110 0.05 %.

Номер образца	Размеры, см	Вес, гр	ρ , гр / см ³	P, кгс	R _{сж} ^к , МПа	R _{сж} ^{сп.} , МПа	Дата изготовления	Дата испытания
1	2,1x2x2	18,5	2,2	2880	67	76	16.10.21	7.11.21
2	2x2x2	18	2,25	2670	65			
3	2,1x2x2	18	2,14	3200	75			
4	2x2,1x2,1	18	2,04	4120	96			
5	2x2,1x2	18	2,14	3860	90			
6	2x2,2x2	19,5	2,22	2940	66			
7	2x2,1x2	19	2,26	3740	87			
8	2x2,2x2	19,5	2,22	3800	85			
9	2x2,2x2,2	19	1,96	2580	57			
10	2x2,2x2	20	2,27	3300	74			

Источник: разработано автором

Заклучение

При испытаниях образцов с данной добавкой наблюдается:

- Прирост в прочности образцов
- Небольшое увеличение пористости

При испытаниях образцов с добавкой Т - 110 максимальный средний прирост прочности относительно контрольных образцов составил 5,55 % при содержании добавки 0,02 %.

Наибольшее значение по прочности на сжатие дал образец 4, с содержанием добавки в размере 0,02 % , равное 96 МПа, а наименьшее значение дал образец номер 9, с содержанием добавки в размере 0,02 % , равное 57 МПа.

Из данного лабораторного эксперимента следует, что данная добавка Т - 110 может использоваться для бетонных смесей с целью повышения прочности, что является важным показателем.

Список литературы:

1. ГОСТ 10178 - 85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.
2. Королев, Е.В. Основные принципы практической нанотехнологии в строительном материаловедении / Е.В. Королев // Нанотехнологии в строительстве. – 2009. – Т. 1. – № 1.
3. Корчагина, О. А. Определение гидрофизических свойств бетона: метод. указ. / О. А. Корчагина, А. А. Мамонтов, С. А. Мамонтов. – Тамбов, – изд. - во ТГТУ, 2013.
4. Общестроительные цементы : учеб. - метод. пособ. студентам всех форм обучения по направлению 08. 03. 01 «Строительство» / С. В. Анисимова, А. Е. Коршунов, А. А. Мольков – Нижний Новгород: Изд. - во ННГАСУ, 2016.
5. Пухаренко, Ю.В. Структура и свойства наномодифицированных цементных систем / Ю.В. Пухаренко, И.У. Аубакирова, В.А. Никитин // Наука и инновации в строительстве. Современные проблемы строительного материаловедения и технологии: сб. тр. междунар. конф. – Воронеж, 2008. – Т. 1. – Кн. 2.

© Меньшов С.К., 2022



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

Простейший финансовый анализ уже не отвечает требованиям инвесторов, принимающих решение. В соответствии с этим разрабатываются новые модели и подходы к определению инновационной привлекательности организации и формированию инвестиционного решения.

Ключевые слова

Инновационная привлекательность, организация, рентабельность активов, финансовое состояние организации, комплексна оценка.

Семифакторная модель оценки инновационной привлекательности организации включает в себя анализ инновационной привлекательности посредством рассмотрения семи больших пунктов, основой которых является рентабельность активов, так как она является главным критерием привлекательности. С её помощью можно оценить состав, структуру, качество и эффективность использования ресурсов.

В модели рентабельность активов ставится в зависимость от чистой рентабельности продаж, оборачиваемости оборотных активов, коэффициента текущей ликвидности, отношения краткосрочных обязательств к дебиторской задолженности, соотношения дебиторской и кредиторской задолженности, доли кредиторской задолженности в заемном капитале и соотношения заемного капитала и активов организации.

Основой принятия решения служит следующее правило, чем выше рентабельность активов, тем более эффективно работает предприятие и является более привлекательным для инвестора. По интегральному индексу, который рассчитывается как произведение индексов изменения факторов, определяется уровень инновационной привлекательности.

В частности, предполагается разработка комплекса мероприятий по оценке, который, помимо финансового анализа, будет включать качественную и количественную оценку факторов инновационной привлекательности и использовать несколько подходов в оценке бизнеса с целью определения денежных потоков в будущем [2].

При интегральной оценке инновационной привлекательности организации происходит пятиэтапный расчет относительных внутренних показателей организации

- показатель эффективности использования основных и оборотных средств,
- финансовое состояние организации,
- использование трудовых ресурсов,
- инвестиционная деятельность,
- эффективность хозяйственной деятельности.

Комплексная модель оценки инновационной привлекательности организации представляет собой обобщенный анализ всех сфер деятельности организации, который включает в себя три раздела.

Общий раздел включает в себя анализ стратегии организации и эффективность её действия, анализ менеджмента, акционеров, степень влияния покупателей и поставщиков, рыночное положение компании, репутации. По каждому анализируемому фактору, за исключением стратегической эффективности, выставляются балльные оценки. Эффективность стратегии организации оценивается по динамике финансово - хозяйственной деятельности. [1]

Специальный раздел включает в себя оценку эффективности организации в целом, равномерность экономического развития, инновационную, финансовую и операционную деятельность, прибыль.

Данный этап играет достаточно существенную роль в комплексной оценке и подразделяется на несколько этапов, так как объем работы в данном разделе значительный.

1 этап. Построение динамической матрицы на основе индексов главных показателей, которая включает в себя начальные, промежуточные и конечные результаты.

2 этап. Анализ равномерности показателей деятельности организации (увеличение или уменьшение). Так же происходит вычисление коэффициентов операционной, инновационной и финансовой деятельности.

3 этап. Расчет платежеспособности и рентабельности для оценки качества дохода.

4 этап. Суммирование полученных при оценке параметров с баллами из общего раздела.

Контрольный раздел является завершающим этапом формирования оценки инновационной привлекательности организации. На данном этапе происходит суммирование произведений, полученных на предыдущих этапах баллов и весовых коэффициентов. На основе полученного результата принимается окончательное решение.

Изучив существующие методы и подходы к оценке инновационной привлекательности организации, их преимущества и недостатки, можно выделить основные моменты, которые могли бы сделать модель инновационной привлекательности организации, более наглядно характеризующей основные факторы, влияющие на неё, и более объективной в оценке конечного уровня инновационной привлекательности организации:

- оценка инновационной привлекательности организации должна включать в себя анализ финансового состояния организации, как основополагающий фактор для всесторонней оценки

- анализ внутренних факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность организации должен базироваться на интересующей инвестора информации, дающей полную характеристику внутреннего состояния организации

- для комплексной и полной оценки уровня инновационной привлекательности необходим анализ внешних факторов

- расчет факторов необходимо проводить в единой измерительной системе, для получения конечного значения реального интегрального показателя инновационной привлекательности, сравнимого с другими потенциальными объектами вложений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Савина М.В. Теория и методология формирования и развития ведущих производительных классов общества (политэкономический аспект). – М.: Издательско - торговая корпорация «Дашков и Ко», 2019. – 267 с.

2. Степанов А.А., Савина М.В. Проектное управление инновационной деятельностью как инструмент управленческого консалтинга // Социальная политика и социология. 2019. Том 18, № 3 (132). – С. 74 - 83.

© Аскеров Т.Т., 2022

УДК 339

Каргавцева Я. Ю.

Студентка 2 курса НИУ «БелГУ»

г. Белгород, Россия

Добродомова Т. Н.

к.э.н., доцент кафедры прикладной экономики и

экономической безопасности НИУ «БелГУ»

г. Белгород, Россия

СТАТИСТИКА ТАМОЖЕННЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ

Аннотация

В научной статье рассматривается актуальная на данный момент времени ситуация, связанная со статистикой таможенных правонарушений. Выделен ряд задач статистики таможенных правонарушений. Отражены составляющие, создающие основную угрозу экономической безопасности страны. Рассмотрены причины возбуждения дел, связанные с таможенными правонарушениями. Выделены преступления, входящие в компетенцию таможенных органов. Также отражена статистика таможенных правонарушений за 2018,2019 и 2020 год.

Ключевые слова:

Таможенные правонарушения, преступления, входящие в компетенцию таможенных органов, задачи статистики таможенных правонарушений, учет правонарушений.

На сегодняшний день, актуальной является тема, связанная со статистикой таможенных правонарушений, потому как в деятельности таможенных органов очень важно вести учет данных, которые необходимы для эффективного выполнения правоохранительной функции. Для выполнения данной функции создается особая информационная база, анализируя которую таможенные органы могут предотвратить правонарушения в сфере внешнеэкономической деятельности, тем самым снизить уровень криминологической ситуации.

Для того, чтобы работа таможенных органов была эффективной и быстрой, была разработана таможенная статистика, куда, в первую очередь, вошла статистика таможенных правонарушений. Следует отметить, что статистика формируется исходя из административных преступлений и уголовных дел в сфере таможенного дела, в результате чего, помогает расследованиям и контролю по всей специфике работы таможенных специалистов.

Чтобы с большей точностью отразить статистику таможенных правонарушений, руководство иерархично передавало информацию таможенным специалистам, находящимся у них в подчинении. Существуют три основных требования к формированию статистики нарушений таможенного законодательства:

- «оперативность сбора и обработки информации о правонарушениях;
- автоматизация процессов создания, формирования баз данных по правоохранительной работе;
- оперативность использования всего объёма информации в работе подразделений правоохранительного блока» [2, С. 315].

Целью ведения статистики таможенных правонарушений является обеспечение руководства Федеральной таможенной службы России и других правоохранительных ведомств криминологической ситуацией на данный момент времени.

Исходя из вышепредставленной цели, вытекает ряд задач статистики таможенных правонарушений (Рис.1) [2, С. 315]:

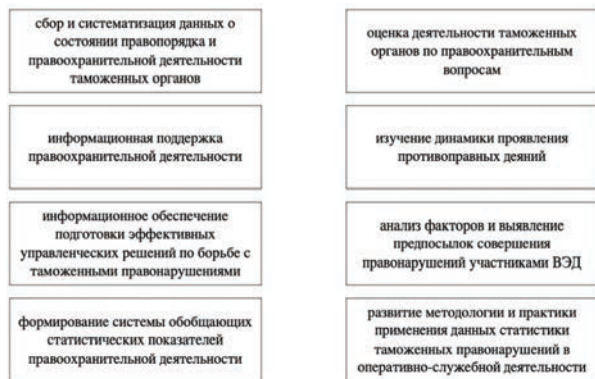


Рис. 1 Основные задачи статистики таможенных правонарушений

Контроль за соблюдением таможенного законодательства является приоритетным направлением для сотрудников таможенной службы. Таким образом, деятельность таможенных органов основывается на двух первостепенных составляющих:

1. Строгий контроль соблюдения таможенного законодательства участниками ВЭД.
2. Соблюдение таможенного законодательства самими должностными лицами таможенных органов независимо от занимаемой должности.

Исходя из первого пункта, вышеназванных составляющих, целесообразно заметить, что для обеспечения экономической безопасности нашей страны, необходимо вести строгий контроль соблюдения таможенного законодательства участников ВЭД, для этого необходимо тщательно прорабатывать ряд целей и задач по выявлению и пресечению фактов незаконного перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу, и уклонения от уплаты таможенных платежей участниками ВЭД.

Большее количество дел, на сегодняшний день, возбуждается из - за (Рис.2) [1, С. 59 - 65]:



Рис. 2 Причины возбуждения дел, связанных с таможенными правонарушениями

Также, есть схемы, связанные с импортом товаров на территорию Российской Федерации, такие как: «белая» - легальная с соблюдением всех требований таможенного законодательства; «черная» - полностью нелегальная, точнее сказать, контрабанда; «серая» - полулегальная, может быть с уклонением от таможенных платежей и сборов.

В соответствии с действующим законодательством ТК ЕАЭС в компетенцию таможенной службы входит проведение дознания по пяти составам преступлений (Рис. 3) [5]:

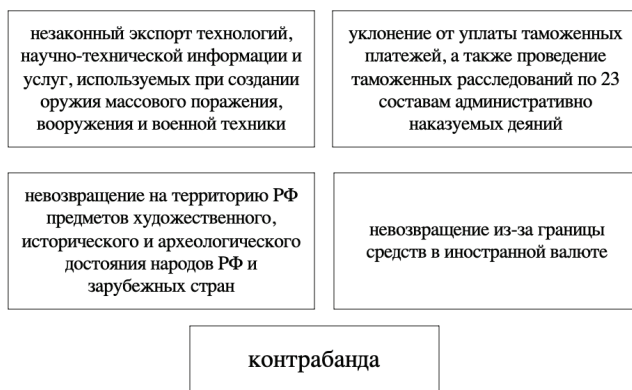


Рис. 3 Преступление, входящие в компетенцию таможенных органов

«Учет и отчетность ведутся отдельно по административным правонарушениям и по уголовным делам. К показателям статистики таможенных правонарушений относятся: количество выявленных правонарушений, количество заведенных дел, количество изъятых товаров, стоимость изъятых товаров, сумма штрафных санкций материального характера, число прекращенных дел, число лиц, совершивших правонарушения, и т. д» [3, С. 56 - 59].

Учет административных правонарушений — это специально организованный процесс их регистрации, при котором отражаются определенные характеристики правонарушений. «Проведение учета регламентируется приказом ФТС России от 14.10.2015 № 2081 «Об утверждении Положения о порядке учета, регистрации, формирования и хранения дел об административных правонарушениях в таможенных органах Российской Федерации», определяющим порядок учета и регистрации дел об административных правонарушениях, производство и рассмотрение которых осуществляются таможенными органами. Учету в таможенных органах РФ подлежат все дела об административных правонарушениях. Моментом статистического учета является дата составления первичного документа, служащего основанием для регистрации административных правонарушений: протокол об административном правонарушении, определение о возбуждении дела об административном правонарушении и проведении административного расследования» [3, С. 56 - 59].

В таможенных органах, сегодня, учетной регистрацией занимается определенный отдел, он же и ведет учет административных правонарушений. Начальная форма статистического наблюдения - журнал учета административных дел. Информация, которая содержится в учетном журнале, используется для составления форм статистического отчета об административном правонарушении.

Следующим отделом, занимающимся учетом уголовных дел является отдел следствия. На первом этапе происходит сбор начальной информации, а также учёт уголовного дела, исходя из общей инструкции по работе с уголовными делами.

Положительная динамика пресечения таможенных правонарушений наблюдается в 2018 году, результатами работы сотрудников таможенной службы выступает следующая статистика (Рис.4)[5]:

- 222 уголовных дела по ст. 194 и 226.1 УК РФ по фактам незаконного перемещения леса и лесоматериалов, что на 29 % превышает показатель 2018 г. (171 дело);
- 47 уголовных дел по ст. 194 и 226.1 УК РФ по фактам контрабанды водных биологических ресурсов (в 2018 г. — 47 дел);
- 28 уголовных дел по ст. 194 УК РФ по линии борьбы с незаконным оборотом драгоценных металлов, камней и изделий из них (в 2018 г. — 16 дел);
- 23 уголовных дела по ст. 194 и 226.1 УК РФ по фактам нарушения таможенного законодательства при перемещении металлов, указанных в группах 72—81 ТН ВЭД ЕАЭС (в 2018 г. — 17 дел);
- 26 уголовных дел по ст. 194 и 226.1 УК РФ по фактам нарушения таможенного законодательства при перемещении продукции угольной промышленности, мяса, пушнины и меховых изделий (в 2018 г. — 7 дел).

Рис.4 Динамика пресечения таможенных правонарушений

Согласно статистике, которая отражена на сайте Федеральной таможенной службы России: «в 2019 году таможенными органами возбуждено 2 014 уголовных дел. В отношении конкретных лиц возбуждено 1 306 уголовных дел. Показатели правоохранительной деятельности таможенных органов по производству неотложных следственных действий и предварительному расследованию в форме дознания отражают следующую ситуацию» [5].

Из общего количества уголовных дел:

234 дела возбуждено по статье 229.1 УК РФ; 679 дел – по статье 226.1 УК РФ; 51 дело – по статье 200.2 УК РФ; 72 дела – по статье 200.1 УК РФ; 344 дела – по статье 194 УК РФ; 190 дел – по статье 193 УК РФ; 194 дела – по статье 193.1 УК РФ; 1 дело – по статье 189 УК РФ; 3 дела – по статье 174.1 УК РФ; 115 дел – по статье 173.1 УК РФ; 131 дело – по статье 173.2 УК РФ [5].

Выявлены факты:

- «незаконного перемещения через таможенную границу ЕАЭС стратегически важных товаров и ресурсов на сумму около 9 млрд. рублей;
- неуплаты таможенных платежей на сумму 6 млрд. рублей;
- невозврата из - за границы средств в иностранной валюте и валюте Российской Федерации на сумму 26,7 млрд. рублей;
- перевода денежных средств в иностранной валюте или валюте Российской Федерации на счета нерезидентов с использованием подложных документов на сумму более 31 млрд. рублей;
- незаконного перемещения наличных денежных средств и (или) денежных инструментов на сумму 185,8 млн. рублей;
- незаконного перемещения через таможенную границу ЕАЭС алкогольной продукции и (или) табачных изделий на сумму более 329 млн. рублей» [5].

В результате мер, направленных на возмещение причиненного преступлениями ущербом до возбуждения уголовных дел и в ходе их расследования, в федеральный бюджет перечислено 759,6 млн. рублей.

Из незаконного оборота изъято более 2 411 кг наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров, более 322 кг сильнодействующих веществ.

В суды с обвинительными актами / постановлениями направлено 90 уголовных дел. Судами по 51 уголовному делу постановлены обвинительные приговоры.

На 2020 год, количество таможенных правонарушений сократилось на четверть (Рис.5) [5].

Согласно опубликованной статистике, в 2020 году было возбуждено 114547 дел об административных правонарушениях (АП), что на 24% меньше, чем в 2019 году (150968 АП). На показатели оказала влияние пандемия. Во-первых, были практически прекращены таможенные проверки, во-вторых, сократился товароборот, в третьих, практически до нуля упал пассажиропоток.	Количество АП, возбужденных на физические лица (а это четверть всех АП), сократилось в 2,3 раза, в то время как дел в отношении юридических лиц стало меньше лишь на 12%.
Наибольшее количество дел об АП возбуждено в связи с нарушениями, предусмотренными гл. 16 КоАП РФ – 63 642, что, впрочем, на 27% меньше, чем в 2019 году.	При этом, самая «тяжелая» для участников ВЭД статья (16.2 КоАП), связанная с недекларированием и недостоверным декларированием принесла на 34% АП меньше: 25 316 дел. По ст. 16.3 КоАП РФ возбуждено 10 692 дела, что на 44% меньше, чем в 2019 году. На столько же сократилось количество возбужденных дел по ст.15.25 КоАП за нарушения валютного законодательства актов органов валютного регулирования. По этой статье было возбуждено 8 220 дел, что составило 7,1% от всех АП.
Однако, самая распространенная статья, по которой возбуждались таможенники в 2020 году – ст. 19.7.13 КоАП, связанная с непредставлением статистических форм учета. Доля ее во всех делах об АП составила 29% (в 2019 году - 24,7%). Было возбуждено 33 357 дел, что на всего 10% меньше, чем в 2019 году.	Наибольшее количество дел об АП возбуждено в связи с нарушениями, предусмотренными гл. 16 КоАП РФ – 63 642, что, впрочем, на 27% меньше, чем в 2019 году.

Рис. 5 Статистика таможенных правонарушений на 2020 год

Таким образом, подводя итоги всему высказанному, целесообразно сделать выводы о том, что статистика таможенных правонарушений в настоящее время является неотъемлемой частью работы сотрудников таможенной службы, потому как, анализируя статистику таможенных правонарушений таможенные органы могут предотвратить правонарушения в сфере внешнеэкономической деятельности, тем самым снизить или в целом устранить уровень криминологической ситуации.

Список используемой литературы:

1. Ермолаев, К. Н. О системном подходе к таможенному делу / К. Н. Ермолаев / Основы экономики, управления и права. – Москва, 2019. – №1. – 59 - 65 с.
2. Ладыгина, Т.А. Борьба с таможенными преступлениями и таможенными правонарушениями / Т.А. Ладыгина, В.К. Орехов – М.: Закон и право, 2020. – 315 с.
3. Ордина, Н. А. Особенности производства по делам об административных правонарушениях / Н. А. Ордина // Закон и право. – 2019. – № 12. – 56 - 59 с.
4. Сафонова, К. С. Правоохранительная деятельность таможенных органов Российской Федерации / К. С. Сафонова // Новая наука: Теоретический и практический взгляд. – 2019. – № 3 - 2. – 227 - 230 с.
5. Статистическая информация [Электронный ресурс] / Официальный сайт Федеральной таможенной службы. Режим доступа: <http://www.customs.ru>. (дата обращения 29.05.2022)

© Картавцева Я.Ю., 2022

УДК 312

Д.С. Родионова, А.А. Седых

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный
исследовательский университет

Научный руководитель:

к.э.н., доцент кафедры

прикладной экономики и

экономической безопасности НИУ БелГУ

Т.Н. Добродомова

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. В научной статье сделан общий анализ данных численности населения Российской Федерации за 2011 – 2020 гг. Статистические сведения касательно численности, а также состава населения страны представлены одним из наиболее универсальных блоков национальных информационных ресурсов. Проведен расчет аналитических и средних показателей анализа рядов динамики. Разработана модель, наиболее точно описывающая тенденцию к изменению численности населения. Проведен сравнительный анализ полученных результатов и официальной статистической информации. Численность

населения в любом месте в течение года значительно изменяется, по этой причине для расчета целого ряда показателей в статистике устанавливают среднюю численность населения за год (или другой отрезок времени).

Ключевые слова: численность населения, динамика, статистические данные, демография.

Вся история формирования человечества неразделимо соединена с изменениями динамики численности и воспроизводства населения.

Статистика населения предполагает собой науку, изучающую явления, а также процессы в количественном признаке, которые происходят в мире, в стабильной взаимосвязи с их высококачественными показателями. Статистика населения – демографическая статистика, или просто демография, - один из важнейших разделов социально - демографической статистики [1, с.4].

Численность - один из демографических показателей, а в совокупности - число людей в конкретном месте и времени (района, области и т. п.). Регулярно численность населения меняется вследствие рождения, смертей, миграции, измеряется, а также расценивается по состоянию на определённый момент времени. Численность населения - абсолютная моментная или интервальная величина, отражающая количественные размеры общества, проживающего на определённой территории [2, с.4].

Факторы, которые оказывают влияние на численность населения территории:

- естественный прирост населения;
- миграционный прирост населения;
- уровень безработицы населения;
- обеспеченность населения жильем;
- величина располагаемых ресурсов домохозяйств;
- величина промежуточного минимума [3, с.4].

Рассмотрим распределение населения по возрастным группам за 2011 - 2020 годы (рис. 1).

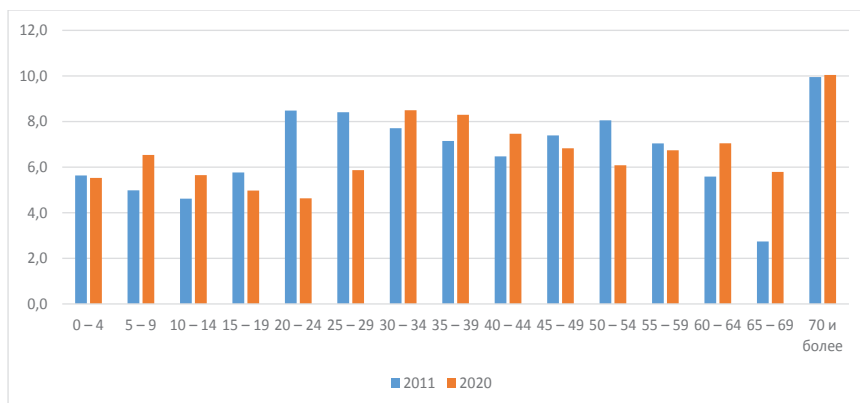


Рис. 1. Распределение населения по возрастным группам за 2011 - 2020 годы

По данным рисунка 1 видно, что и в 2011 и в 2020 годах наибольшая доля населения приходится на возрастную группу 70 и более лет. В 2011 году наименьшую долю занимает население в возрасте 65 - 69 лет, а в 2020 году – население в возрасте 20 - 24 года.

Далее рассмотрим, как изменяется в динамике численность населения РФ за 2011 - 2020 годы. (см. табл. 1).

Показатели анализа динамики базисного периода могут рассчитываться на постоянной и переменных базах сравнения. При этом принято называть сравниваемый уровень отчётным, а уровень, с которым производится сравнение, - базисным [4, с.4].

Таблица 1. Динамика численности населения РФ за 2011 - 2020 годы

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Численность населения, млн. чел, у	142,9	143,0	143,7	146,3	146,5	146,8	149,9	146,9	146,8	146,7
Δy_0	-	0,1	0,8	3,4	3,6	3,9	7	4	3,9	3,8
Δy_n	-	0,1	0,7	2,6	0,2	0,3	3,1	-3	-0,1	-0,1
Tp_0	-	100,1	100,6	102,3	102,5	102,8	104,9	102,8	102,8	102,7
Tp_n	-	100,1	100,4	101,9	100,1	100,2	102,1	98	100	97,4
$Tпр_0$	-	0,1	0,6	2,3	2,6	2,8	4,9	2,8	2,8	2,7
$Tпр_n$	-	0,1	0,4	1,9	0,1	0,2	2,1	-2	-0,1	-2,6
A_i	-	1,429	1,43	1,437	1,463	1,465	1,468	1,499	1,469	1,468

Исходя из Таблицы 1, можно сделать вывод, что в 2020 году по сравнению с 2011 годом численность населения возросла на 3,8 миллионов человек либо в 1,027 раза, таким образом, повышение составило 2,7 % . В 2020 году по сравнению с 2019 годом численность населения снизилась на 0,1 миллионов человек либо в 0,974 раз, таким образом, сокращение составило 2,6 % . При изменении численности населения на 1 % , она меняется на 1,468 миллионов человек.

Для того чтобы предоставить количественную модель, выражающую ключевую тенденцию изменения уровней динамического ряда во времени, применяется аналитическое выравнивание ряда динамики (см. табл. 2).

Основным содержанием метода аналитического выравнивания в рядах динамики является то, что общая тенденция развития рассчитывается как функция времени: $y_t = a_0 + a_1 t$

Таблица 2. Аналитическое выравнивание численности населения РФ за 2011 - 2020 годы

Годы	Численность населения, млн. чел.	t	t ²	y*t	y _t	y - y _t	(y - y _t) ²
2011	142,9	- 5	25	- 714,5	143,6	- 0,7	0,49
2012	143,0	- 4	16	- 572	144,07	- 1,07	1,1449

2013	143,7	- 3	9	- 431,1	144,54	- 0,84	0,7056
2014	146,3	- 2	4	- 292,6	145,01	1,29	1,6641
2015	146,5	- 1	1	- 146,5	145,48	1,02	1,0404
2016	146,8	1	1	146,8	146,42	0,38	0,1444
2017	149,9	2	4	299,8	146,89	3,01	9,0601
2018	146,9	3	9	440,7	147,36	- 0,46	0,2116
2019	146,8	4	16	587,2	147,83	- 1,03	1,0609
2020	146,7	5	25	733,5	148,3	- 1,6	2,56
Итого:	1459,5	0	110	51,3	1459,5		18,082

Исходя из Таблицы 2, а также Рисунка 2, можно отметить, то что в результате аналитического выравнивания численности населения Российской Федерации за 2011 - 2020 гг. по прямой наблюдается основная тенденция к подъему.

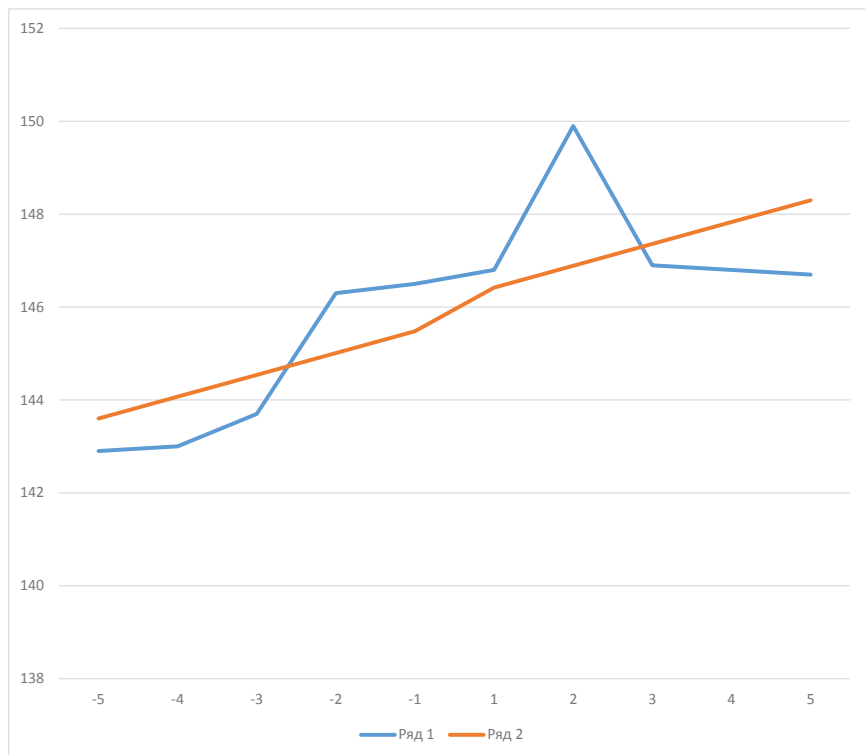


Рис. 2 Эмпирические и теоретические значения численности населения Российской Федерации за 2011 - 2020 гг.

При анализе социально – экономических явлений и процессов возникает необходимость прогнозирования данных показателей [5, с.4].

Прогнозирование осуществляется при помощи метода экстраполяции, т.е. проявление текущего развития на следующие периоды времени, поскольку прогноз всегда имеет вероятный характер, то для него определяют доверительные интервалы.

$$S_y = \sqrt{\frac{\sum(y - y_t)^2}{(n-m)}}$$

$$S_y = \sqrt{\frac{18,082}{10-2}} = 1,5$$

Определим численность населения в 2022 г.

$$y_{22} = 145,95 + 0,47 * t$$

$$y_{22} = 145,95 + 0,47 * 7 = 149,24$$

Рассчитаем доверительные интервалы для прогноза

$$y_n - t\alpha * S_y \leq y_t + i \leq y_n + t\alpha * S_y$$

$$149,24 - 2,306 * 1,5 \leq y_t + i \leq 149,24 + 2,306 * 1,5$$

$$145,781 \leq y_{22} \leq 152,699$$

С вероятностью 0,95, мы можем утверждать, что численность населения Российской Федерации будет находиться в пределах от 145,781 до 152,699 миллионов человек.

Необходимость исследования численности, а также состава населения определяются значимостью этой информации при управлении социально - экономическими процессами. Статистические сведения касательно численности и составе населения страны считаются одним из наиболее универсальных блоков национальных информационных ресурсов. Исключительно широка область проблем, прямо или косвенно связанных с населением. Население представляет, с одной стороны, в качестве производителя всего создаваемого национального богатства, а с другой стороны – считается потребителем материальных и духовных ценностей [6, с.4].

Список использованной литературы:

1. Ким, Л.В. Анализ и прогнозирование численности населения Сахалинской области [Текст] / Л.В. Ким, Е.К. Потапкина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – № 11 - 1. – С. 122 - 132.
2. Ким, Л.В. Статистическая оценка демографической ситуации территории на примере Сахалинской области [Текст] / Л.В. Ким, Е.К. Потапкина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – № 3. – С. 69 - 85.
3. Кремянская, Е.В. Статистический анализ численности и структуры населения России и Краснодарского края [Текст] / Е.В. Кремянская, С.Г. Карамышева, Т.А. Курнякова // Труды Кубанского Государственного Аграрного Университета. – 2017. – № 68. – С. 31 - 36.
4. Нухаева, Б.Б. Демографическая ситуация в регионах Юга России (по данным статистики и опроса населения) [Текст] / Б.Б. Нухаева // Социодинамика. – 2018. – № 10. – С. 40 - 46.
5. Кайзер, Е.В. Анализ факторов, влияющих на сокращение численности населения России в 2020 году [Текст] / Е.В. Кайзер, И.А. Шакина // Вестник науки и образования. – 2021. – № 9 - 1. – С. 42 - 47.

6. Гришина, Е.Н. Статистика численности и естественного движения населения России [Текст] / Е.Н. Гришина, Л.Н. Трусова // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. – 2016. – № 38. – С. 12 - 17.

© Д.С. Родионова, А.А. Седых 2022

УДК 330

О.Н.Чебаева

г. Екатеринбург, РФ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»

Научный руководитель

Преподаватель доцент, к.п.н.

В.В. Колчина

ОСОБЕННОСТИ ОПЛАТЫ ТРУДА РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ (ПРЕМИРОВАНИЯ) В ОРГАНИЗАЦИИ

Ничто не дается нам так дорого и не ценится нами так дешево, как наша зарплата.

Борис Замятин¹

Раскрываются основные понятия, определения и особенности оплаты труда (видов, форм и систем) учреждений (организаций) различных форм собственности и ведомственной принадлежности, совершенствование системы стимулирования(премирования) с помощью использования конкретных показателей и критериев с целью объективной оценки эффективности для установления размеров стимулирующих выплат и премий, качественный подход к цифровизации учета, «искусственному интеллекту».

Ключевые слова: заработная плата, оплата труда, оклад, стимулирующие и компенсационные доплаты (надбавки), цифровизация, централизация

Одним из ключевых направлений в бухгалтерском учете является учет оплаты труда в организации.

Актуальность темы обусловлена повышенным интересом у работников любой организации к прозрачности начислений оплаты труда, особенностям распределения стимулирующих выплат (премий).

Учет оплаты труда позволяет систематизировать и структурировать информацию об основных видах расчетов и начислений, а также дополнительных выплат, применяемых в организации.

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации¹, под заработной платой понимается плата за труд, устанавливаемая в зависимости от:

- квалификации работника;
- сложности, количества, качества выполняемых работ (оказываемых услуг);
- условий выполняемой работы (оказываемой услуги);

- компенсационных выплат (доплат и надбавок);
- стимулирующих выплат (доплат и надбавок);

Основные понятия и определения, используемые при ведении учета труда и заработной платы:

- тарифная ставка – это фиксированный, установленный размер вознаграждения, плата за труд работнику, с учетом нормы труда определенной сложности (квалификации) за единицу времени, за выполненные работы (оказанные услуги) за определенный период времени. Компенсационные, стимулирующие и социальные выплаты не учитываются при формировании размера тарифной ставки.

- оклад (должностной оклад) – это определенный, фиксированный размер вознаграждения, плата за труд работнику за исполнение трудовых (должностных) обязанностей (функций) определенной сложности за определенный период времени. При формировании размера оклада не включаются компенсационные, стимулирующие и социальные выплаты.

Организация самостоятельно устанавливает действующие системы оплаты труда.

Организациями применяются общепринятые виды повременной и сдельной оплаты труда.

Повременная оплата труда производится за фактически отработанное время. Подразделяется на простую повременную и повременно - премиальную.

Сдельная оплата труда применяется за количество и качество произведенной продукции (выполненных работ или оказанных услуг).

Сдельная оплата труда имеет следующие разновидности:

- прямую - сдельную,
- сдельно - премиальную,
- сдельно - прогрессивную;
- аккордную систему оплаты труда.

Способы начисления вознаграждения за труд, применяемые в учреждениях (организациях) различных форм собственности и ведомственной принадлежности должны способствовать обеспечению определенного уровня оплаты труда работника, который мог бы отвечать определенному стандарту жизни, не подрывая экономического состояния организации в целом.

В большинстве случаев заработная плата является единственным источником для комфортного существования работника.

Вопрос по совершенствованию особенностей систем оплаты труда в деятельности любой организации является наиболее острым и актуальным. Особенно актуальным, на мой взгляд, является стимулирование (премирование) каждого работника с учетом его непосредственного вклада и конечный результат деятельности организации в целом.

Рациональный (правильный) подход к выбору методов стимулирования играет важную роль в побуждении к трудовой (деловой) активности работника, максимальной отдаче, повышению эффективности труда, кроме этого является своего рода мощным рычагом воздействия на работников.

Для организации важным является положительный эффект в повышении производительности труда и сокращению потерь рабочего времени.

В условиях действующего экономического кризиса предприятия с целью снижения издержек, сокращают персонал, снижают заработную плату, особенно в части негарантированных стимулирующих выплат (премий).

Одной из приоритетных задач в деятельности любой организации является эффективная система оплаты труда.

В качестве примеров можно рассмотреть действующие системы оплаты труда бюджетных учреждений и органов государственной исполнительной власти.

Все разновидности оплаты труда включают в себя окладную часть, премии, выплаты стимулирующего и компенсационного характера.

Оклад зависит от занимаемой (замещаемой) должности работника и устанавливается региональными нормативно - правовыми актами, с учетом регламентируемых требований к профессиональным квалификационным группам.

Для некоторых категорий работников оклад может быть увеличен с помощью повышающих коэффициентов.

Таким примером может послужить:

- у педагогических и медицинских работников наличие квалификационной категории;
- у военных – наличие звания;
- у государственных гражданских служащих должности подразделяются на группы (высшую, главную, ведущую, старшую, младшую) и категории (руководители, специалисты, обеспечивающие специалисты), присваиваются классные чины.

Для работников бюджетной сферы предусмотрено применение системы эффективных контрактов. Эффективный контракт - это тот же самый трудовой договор (служебный контракт), содержащий показатели, в соответствии с которыми устанавливается (исчисляется) размер стимулирующих выплат (надбавок, доплат).

На основании используемых показателей оценивается интенсивность, высокие результаты и качество работ каждого работника.

Каждая организация имеет право самостоятельно разрабатывать и учитывать свои внутренние показатели, предусмотренные локально - нормативными актами субъекта РФ и внутренними локальными актами.

При наличии экономии фонда оплаты труда по отдельным категориям работников или профессий (должностей) могут применяться персональные стимулирующие выплаты (надбавки).

Стимулирующие выплаты (доплаты, надбавки) способствуют увеличению мотивации работников организации, в улучшении качества и количества предоставляемых услуг (выполняемых работ). А также позволяют создавать стремление повышать обязательства и выполнять свою работу более ответственно, применяя творческий подход к решению профессиональных задач и делать профессию более привлекательной.

К выплатам компенсационного характера относятся:

- доплаты за работу в ночное время;
- работу в праздничные и выходные дни;
- за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных;
- работу в особых климатических условиях.

Для государственных органов используется система оплаты труда, отличающаяся от вышеперечисленных³.

Денежное содержание государственного гражданского служащего является основным средством материального обеспечения и стимулирования его профессиональной служебной деятельности по замещаемой должности государственной гражданской службы.

Денежное содержание государственного гражданского служащего состоит из:

- месячного оклада гражданского служащего в соответствии с замещаемой им должностью гражданской службы;
- месячного оклада гражданского служащего в соответствии с присвоенным ему классным чином гражданской службы;
- ежемесячных и иных дополнительных выплат.

Указом Президента Российской Федерации по представлению Правительства Российской Федерации устанавливаются размеры должностных окладов и окладов за классный чин федеральных государственных гражданских служащих.

В соответствии с нормативным правовым актом субъекта Российской Федерации устанавливаются размеры должностных окладов и окладов за классный чин государственных гражданских служащих субъекта Российской Федерации.

К дополнительным выплатам относятся следующие виды ежемесячных надбавок:

- за выслугу лет на гражданской службе;
- за особые условия гражданской службы;
- за работу со сведениями, составляющими государственную тайну, в размерах и порядке, определяемых законодательством Российской Федерации;
- премии за выполнение особо важных и сложных заданий, порядок выплаты которых определяется представителем нанимателя на основании действующих нормативных актов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и внутренних локальных актов учреждения (организации) с учетом обеспечения задач и функций государственного органа, исполнения должностного регламента (максимальный размер не ограничивается);
- денежное поощрение;
- единовременная выплата при предоставлении ежегодного оплачиваемого отпуска, выплачиваемые за счет средств фонда оплаты труда гражданских служащих;
- материальная помощь, выплачиваемые за счет средств фонда оплаты труда гражданских служащих.

Указами Президента Российской Федерации дифференцированно устанавливаются размеры ежемесячного денежного поощрения, выплачиваемого федеральным гражданским служащим, по федеральным государственным органам.

Порядок выплаты ежемесячной надбавки за особые условия гражданской службы определяется представителем нанимателя в соответствии с установленными критериями, установленными внутренними локальными актами учреждения (организации).

В соответствии с действующим внутренним локальным актом организации, не противоречащим действующему законодательству Российской Федерации, устанавливается порядок начисления и выплаты материальной помощи за счет средств фонда оплаты труда.

В случаях, установленных законодательством Российской Федерации, к денежному содержанию гражданского служащего устанавливается районный коэффициент (уральский коэффициент).

Денежное содержание выплачивается в иностранной валюте и в рублях в порядке и размерах, установленных Президентом Российской Федерации и Правительством Российской Федерации федеральным гражданским служащим, замещающим должности гражданской службы в государственном органе, находящемся за пределами территории Российской Федерации.

Специфические показатели эффективности и результативности деятельности государственного органа, принятия и исполнения управленческих и иных решений, а также правового, организационного и документационного обеспечения исполнения указанных решений утверждаются правовым актом государственного органа в соответствии с особенностями его задач и функций.

В большинстве случаев полное отсутствие прозрачности начисления стимулирующих выплат (премий), непонимание этой системы работниками вызывает вопросы и недовольства.

Результат этого непонимания уже типичен — конфликт с руководством, публичное увольнение / обращения в СМИ и другие примеры.

На сегодняшний день во всех организациях с работниками заключаются трудовые договоры (государственные или эффективные контракты). В них должным образом конкретизированы должностные обязанности работника, условия оплаты труда, но зачастую отсутствуют конкретные показатели и критерии оценки эффективности для назначения стимулирующих выплат и премий, в зависимости от результатов труда и качества оказываемых государственных (муниципальных) услуг.

Целью определения показателей, критериев оценки эффективности для материального стимулирования (премирования) является повышение производительности труда за счет четкого понимания задач и критериев эффективности, прозрачность оценки труда и системы стимулирующих выплат, повышение престижности и привлекательности профессий в любом секторе экономики.

Система критериев оценки и выплат должна быть одинаково понятна как работодателю, так и работнику.

Данная система позволит предотвращать конфликтные ситуации, защищать права работника и работодателя. В реальности же пока внедрение данной системы вызывает множество вопросов и проблем.

Во многих учреждениях применение системы показателей и критериев эффективности деятельности носит формальный характер. Фактически показатели и критерии не проработаны, зачастую отсутствуют конкретные измеримые параметры, а критерии носят размытые формулировки.

Оценка труда становится субъективной, а не объективной.

Работники многих государственных учреждений прямо зависят от личных или предвзятых отношений непосредственного руководителя подразделения или руководителя организации в целом, а так быть не должно.

Во многих организациях **совсем не проработаны или плохо проработаны критерии эффективности деятельности.**

В большинстве случаев отсутствуют конкретные параметры измерения эффективности труда работников.

Работникам не предоставляется конкретный обоснованный расчет оплаты его труда в части стимулирующих надбавок и доплат, особенно в части премирования по результатам работы по различным видам выплат в течении календарного года.

Не понимание действующих норм и правил в организации, системы оценки вызывают вопросы и споры с непосредственным руководителем, и работодателем в целом. Очень часто имеют место судебные разбирательства, и зачастую существующая проблема выносится на публику.

Отдельно можно отметить и то, что наличие современных и доступных средств информационных технологий отсутствует автоматизация для расчета и оценки эффективности деятельности в организации. Ручные методы и неприспособленные для ведения расчета и оценки эффективности деятельности, используемые программы приводят к высоким трудозатратам, высокому уровню риска и недопущения опечаток, технических ошибок.

Как уже ранее отмечалось, работник не имеет возможности, без четких показателей эффективности оценить объективность и справедливость произведенных начислений или депремирования непосредственно руководителем.

При наличии правильно внедренной *системы критериев оценки и выплат* работодатель (представитель нанимателя) защищен от претензий и может объективно обосновать показатели при возникновении спора.

Современные бухгалтерские программы позволяют вести учет расчета оплаты труда и иных выплат в пользу работников, но для ведения *системы критериев оценки и выплат стимулирующего характера (премий)* готовые решения отсутствуют.

Разработчикам программного обеспечения приходится дорабатывать имеющиеся программы.

Информация об исполнении или неисполнении работником тех или иных показателей, изменяемых критериев оценки их деятельности ежемесячно, ежеквартально, за полугодие и год обязательно должна доводиться до него непосредственным руководителем.

При этом, в случае не согласия работника с данной оценкой его деятельности – вправе на основании листа самооценки по общеустановленным показателям отстаивать свои интересы путем создания работодателем экспертной независимой комиссии.

Внедрение единой системы, разработанной с целью реализации задач, учитывающих конкретные определенные показатели и шкалу *критериев оценки выплат стимулирующего характера (включая премии, иные доплаты и надбавки)*, с использованием современных информационных технологий позволит производить загрузку, выгрузку и обновление данных с высокой скоростью, устанавливать допуски к отдельным возможностям и сведениям общепринятого и используемого сервиса (баз данных).

Несмотря на существующие отличительные особенности в бюджетном учете и учете коммерческих организаций в части оплаты труда едиными требованиями останутся:

- выплата заработной платы работникам не реже двух раз в месяц;
- правоотношения регулируются действующим Трудовым кодексом Российской Федерации, защищающим права работников;
- соблюдение требований по защите персональные данных работников организации.

На мой взгляд, структура оплаты платы действующая в бюджетных (автономных, казенных) учреждениях является наиболее сложной.

В бюджетных, автономных, казенных учреждениях осуществляется более высокий уровень контроля над выполнением норм действующего законодательства Российской Федерации.

Библиографический список:

1. Оплата труда персонала: учебник и практикум для вузов / О. А. Лапшова [и др.]; под общей редакцией О. А. Лапшовой. — 2 - е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978 - 5 - 534 - 06670 - 8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: [https:// urait.ru / bcode / 450449](https://urait.ru/bcode/450449) (дата обращения: 23.11.2020);
2. Оплата труда персонала: методология и расчеты: учебник и практикум для вузов / Н.А. Горелов;. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 412 с. — (Высшее образование). — ISBN 978 - 5 - 534 - 00482 - 3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: [https:// urait.ru / bcode / 450682](https://urait.ru/bcode/450682) (дата обращения: 23.11.2020);
3. Беляев Ю.А. Трудовая деятельность: оценка и оплата труда // Финансовый бизнес. — 2019 - № 5. —с. 52 - 58;

Нормативные документы

1. О бухгалтерском учете: федеральный закон от 6 декабря 2011года № 402 - ФЗ;
2. Трудовой кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 30 декабря 2001года № 197 - ФЗ, с учетом дополнений и изменений ([http:// www. rgvo.gov.ru](http://www.rgvo.gov.ru)), а также справочно - правовые системы «Гарант», «Консультант Плюс» и др.
3. Федеральный закон от 5 февраля 2018 года N 8 - ФЗ;
4. Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27.07.2004 № 79 - ФЗ

© Чебаева О.Н., 2022



ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ОСНОВЫ ВЕДЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ

Аннотация. Биотерроризм буквально означает использование микроорганизмов или зараженных образцов для наведения ужаса и паники среди населения. Биотерроризм начался уже за 14 веков до Рождества Христова, когда хетты посылали зараженных баранов своим врагам. Однако, за исключением некоторых редких хорошо документированных событий, историкам и микробиологам часто бывает очень трудно отличить естественные эпидемии от предполагаемых биологических атак. Тем не менее, в статье представлены биологические войны, которые имели место до 18 века и которые включали преднамеренное распространение эпидемических заболеваний, таких как туляремия, чума, малярия, оспа, желтая лихорадка и проказа.

Ключевые слова. Сибирская язва, биологическая война, биотерроризм, история, военная медицина, чума, туляремия.

1. Введение

В контексте исторического анализа биотерроризма можно предположить, что он включает в себя использование различных биологических агентов всеми видами субъектов или групп, включая политических или военных субъектов и официальные государства, мотивированных различными причинами (будь то политические, религиозные или другие идеологические цели) для достижения таких целей. Как выразился известный эксперт по этой теме: «превосходство биологической войны над медициной и общественным здравоохранением, частными преступными актами, терроризмом, межгосударственными войнами и международным правом, направленными на ликвидацию биологической войны, делает эту тему одной из самых сложных тем для дискуссий, ставит очень сложные проблемы и открывают некоторые новые проблемы в области этики». Помимо того, что это совершенно верно в отношении современных политических и научных проблем, утверждение о превосходстве биологической войны (БО) и биотерроризма также имеет историческое значение, поскольку факт угрозы здоровью своих соседей с помощью биологических технологий, по - видимому, так же стар, как и само человечество. Однако историческое изучение БО и биотерроризма чрезвычайно затруднено, и любые выводы в этом отношении следует делать с осторожностью из - за нескольких сопутствующих факторов: во - первых, отсутствие надежных научных данных о предполагаемых биотеррористических атаках; во - вторых, полемические условия, окружающие любые предполагаемые биологические атаки; в - третьих, историческая дистанция древних историй о биологических атаках и возможное их неправильное понимание. Учитывая такие факторы, легко понять, почему историкам может быть трудно отличить естественные эпидемии от предполагаемых биологических атак.

С эпистемологической точки зрения появление современной микробиологии в конце 19 - го века, несомненно, знаменует собой важный поворотный момент в научной истории БО

спустя долгое время после ее зарождения в далекой древности. Таким образом, достижения Луи Пастера и Роберта Коха в теоретическом понимании микробиологии и вытекающие из них практические микробиологические методы внезапно предоставили ученым возможность систематически выделять и производить огромное количество специфических патогенов, а также, в большинстве случаев, контролировать их распространение. Однако с социально - политической точки зрения можно рассмотреть и другие поворотные моменты: крупные мировые конфликты 20 - го века представляют собой, в этом отношении, основные события, которые превратили БО из спорадического, хотя и опасного, массового оружия в почти стандартное, если не постоянно используемое оружие. С этого периода современные государства почувствовали себя вынужденными вести взаимные переговоры и согласовывать международные правила, чтобы попытаться справиться с угрозой биологического оружия. Решающий шаг в истории БО и биотерроризма произошел после Второй мировой войны, когда небольшие группы активистов приобрели способность овладевать технологиями, связанными с БО, и внезапно смогли угрожать человечеству.

2 Применение биологического оружия В Древности, Средние века и колониальный период

Инфекционные болезни и другое биологическое оружие были признаны за их потенциальное воздействие на армии или людей еще в 14 веке до нашей эры. Возможно, хетты создали первый документально подтвержденный пример БО, отправив больных баранов своим врагам, чтобы ослабить их. В четвертом веке до нашей эры греческий историк Геродот рассказывает, что скифские лучники заражали свои стрелы, макая их в смесь разлагающихся трупов гадюк и человеческой крови. В третьем веке до нашей эры военачальник Ганнибал Картахенский поджег вражеский флот горшками, полными ядовитых змей. В Средние века известным, хотя и противоречивым примером является осада монголами Каффы, форпоста Генуэзцев на побережье Черного моря. В 1346 году атакующая армия столкнулась с эпидемией бубонной чумы. Итальянский хронист Габриэле де Мусси в своей «История смерти смертного человека», довольно правдоподобно описывает, как монголы передавали чуму, бросая больные трупы с помощью катапульт в осажденный город, и как корабли, перевозившие генуэзских солдат, блох и крыс, бежавших отсюда, доставили ее в осажденный город. Подобные примеры использования техники катапультирования зараженных трупов можно найти на протяжении всего современного периода.

2 Биологическая война: Классический инструмент армий в Современную эпоху

По - настоящему современная эра БО начинается с основания микробиологии в конце 19 века Луи Пастером, Робертом Кохом и их последователями. Выявляя и контролируя рациональным и систематическим образом многие возбудители болезней человека и животных, они дали ученым возможность систематически выделять и производить специфические патогены в больших масштабах, а также, в большинстве случаев, по крайней мере теоретически, контролировать их распространение. Страны, участвовавшие в Первой мировой войне разработали секретные программы БО. Какой бы ни была эффективность этих программ, угроза БО в сочетании с ужасом применения химического оружия на поле боя впервые в истории стала серьезной политической проблемой на международном уровне. Как следствие, Женевский протокол о запрещении применения на войне удушающих, ядовитых или других газов, а также бактериологических методов

ведения войны был ратифицирован в 1925 году и запрещал применение биологического оружия, но не его исследования и производство. Таким образом, ведущие государства мира ратифицировавшие Женевский протокол и начали исследования в области биологического оружия.

В межвоенный период японское правительство приступило к разработке одной из самых систематических и амбициозных программ БО, известных на сегодняшний день. Знаменитое подразделение 731 (официальное название - Армейская исследовательская лаборатория по профилактике эпидемий) было создано в 1932 году. Людям прививали организмы, вызывающие холеру, оспу, ботулизм, бубонную чуму, сибирскую язву, туляремию и различные венерические заболевания, а затем оставляли без лечения, чтобы изучить различные последствия болезней. Исследования подразделения 731 привели японскую армию к проведению крупномасштабных испытаний биологического оружия, таких как разработка бомб, используемых для распространения патогенов, заражение резервуаров и колодцев смертельными патогенами, а также сброс зараженных чумой блох, зараженных продуктов питания и одежды самолетами в районы Китая, которые не были оккупированы японскими солдатами. В настоящее время подсчитано, что в результате этих нападений погибло несколько тысяч человек.

В 1942 году была создана Служба военных исследований США для разработки программы БО. Она включала создание лабораторного исследовательского центра в Мэриленде, а также различных производственных мощностей и испытательных центров в других частях страны. После окончания Второй мировой войны правительство США предоставило руководителям японского подразделения 731 свободу от судебного преследования за военные преступления в обмен на знания, полученные в результате их экспериментов. Действительно, можно найти много общего между научно - исследовательскими интересами Подразделения 731 и программой БО США, включая типы изучаемых биологических агентов и использование симуляций, таких как тесты с использованием нелетальных форм бактерий для проверки их диспергирующих свойств в качестве оружия.

Под давлением ВОЗ новая Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов биологического и токсинного оружия и об их уничтожении была подписана в 1972 году правительствами США, Великобритании и Советского Союза, а также более чем 100 другими странами. Вступивший в силу в марте 1975 года и с тех пор постоянно пересматривавшийся, он запрещает: владение биологическими агентами; разработку технологий, предназначенных для распыления биологических агентов в военных целях; уничтожение существующих запасов. Однако существование КБО не помешало различным государствам разрабатывать программы исследований в области КБО.

3 Биотерроризм в современный период

Среди основных проблем, вызывающих озабоченность в современный период, несомненно, является возможность применения биологического оружия террористическими группами. Начиная с 1980 - х годов, одним из ярких примеров является культ Раджниша, религиозная группа, которая в 1984 году намеренно заражала еду в различных ресторанах Даллеса, штат Орегон США. Это нападение, в результате которого

погиб 751 человек, 45 из которых были госпитализированы, по - видимому, является одним из очень немногих случаев биологического терроризма после Второй мировой войны.

Случай с "письмами с сибирской язвой" после нападения на Всемирный торговый центр 9 сентября 2001 года в Нью - Йорке представляет собой один из последних примеров биотерроризма, имеющего огромное влияние на психологическом и политическом уровне по сравнению с небольшим числом эффективных случаев заражения. Осенью было отправлено несколько писем правительственным чиновникам или журналистам. В целом 22 человека были инфицированы сибирской язвой, и пятеро из них умерли от сибирской язвы или вызванных ею осложнений. Этот пример показывает, что БО остается угрозой в общественной сфере, к которой необходимо относиться серьезно и реагировать на нее без чрезмерной реакции как на индивидуальном, так и на политическом уровнях.

Заключение

Несмотря на успехи в научных исследованиях окончательные выводы относительно эффективного использования биологических атак в истории человечества по - прежнему трудно сделать. Повторяющееся применение биологического оружия, которое появилось задолго до научной революции в области микробиологии в конце 19 - го века, является поразительной характеристикой этой истории. История БО и биотерроризма свидетельствует о том, что наиболее эффективная превентивная мера основывается на создании и сохранении прочных культурных норм на индивидуальном, социальном и политическом уровнях, которые запрещают разработку и применение такого оружия.

Список используемой литературы:

1. Ледерберг Дж. Введение. В: Ледерберг Дж., ред. Биологическое оружие. Ограничение угрозы. Кембридж, Массачусетс: Издательство Массачусетского технологического института;
2. Кристофер Г.В., Чеслак Т.Дж., Павлин Я.А., Эйтцен Э.М. Биологическая война: историческая перспектива. В: Ледерберг Дж., ред. Биологическое оружие. Ограничение угрозы. Кембридж, Массачусетс: Издательство Массачусетского технологического института.

© Беляев Н.Н., Поддубный А.М. 2022



ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ СТУДИЯ КАК ФОРМА ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ: ПОНЯТИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧИМОСТИ

Аннотация.

В статье дается понятие лингвистической студии как форме внеурочной работы, приводятся различные классификации этой формы, выявляются достоинства и недостатки лингвистической студии. Кроме того, в работе осуществляется обзор научной и методологической литературы.

Ключевые слова.

Лингвистическая студия, внеурочная работа, методика, взаимотворчество, алгоритм.

Лингвистическая студия как форма внеурочной работы по русскому языку в отечественной школе появилась относительно недавно. Такая форма работы пришла к нам от французских коллег, где с ее помощью помогали иностранцам изучать французский язык [2]. Лингвистическая студия в методике преподавания русского языка практически не описана. Вероятно, сказалось происхождение формы внеурочной деятельности.

Если охарактеризовать лингвистическую студию по критериям, то мы увидим, что данная форма организации внеурочной деятельности по русскому языку является:

- устной (обучающимся не требуется ничего выполнять в письменном виде);
- интервальной (вводится во внеурочную деятельность школьников только при изучении отдельного раздела науки о языке);
- групповой (нацелена на весь учебный класс в целом).

Что же такое лингвистическая студия? Обратимся к работе Г.К. Селевко «Энциклопедия образовательных технологий» [3]. В данной книге дается методическое обоснование «образовательных технологий по направлению модернизации традиционной системы обучения». Основой книги Селевко послужила «концепция образовательной технологии» этого же автора. Технология – совокупность трех компонентов: научного, формально - описательного и процессуально - действенного. Также излагается содержание и особенности внедрения той или иной технологии.

Лингвистическая студия в энциклопедии входит в раздел «Альтернативных технологий», в подраздел «Технологии мастерских». Альтернативная технология – это такая технология, которая «пересматривает, изменяет концептуальные основания традиционного педагогического процесса».

Почему именно технология мастерских? Дело в том, что при такой форме организации внеурочной деятельности по русскому языку учитель меняет свое назначение. Теперь он не единственный источник знаний и истины, он – мастер, который создает алгоритм действий, направляющий творческий процесс. Мастер, вместе с обучающимися, участниками студии, принимает участие в технологии. Главная цель: не передать информацию, а показать способы работы. Кроме того, у мастера, помимо цели, присутствуют и задачи:

- создать атмосферу открытости и взаимотворчества в общении;
- включить эмоциональную сферу ребенка, будить заинтересованность ученика в изучении темы;

- мастер равен ученику в поиске знания;
- мастер не торопится отвечать на вопросы;
- исключает официальное оценивание работы ученика.

Выделим также цели технологий мастерских:

- предоставить обучающимся возможность личностного саморазвития, осознания самого себя в условиях современного общества, понимания окружающих;
- познакомить обучающихся с перспективами будущего развития;
- научить детей свободному и критическому мышлению.

Занятие в мастерской основано на представлении алгоритма. Выполнение шагов алгоритма составляет занятие в целом. Вывод: на каждое занятие требуется отдельный алгоритм.

Алгоритм – «формализация технологического процесса в виде последовательности некоторых шагов, блоков деятельности, которые зависят от содержания познавательной области, но имеют и надпредметную часть, определяемую общими для всех областей способами деятельности учащихся» [4, с. 205].

Использование алгоритма на внеурочной деятельности по русскому языку поможет «мастеру» точно следовать намеченному плану. К тому же, у обучающихся исчезнут вопросы о том, почему именно так организуется их деятельность на занятии в рамках лингвистической студии. Представим алгоритм, который наиболее точно отражает наши представления о занятии в рамках лингвистической студии:

Представление проблем → объединение в группы для решения проблем → каждый представляет группе свое понимание проблемы → каждый формулирует гипотезу решения проблемы → выбор в группе наиболее вероятной гипотезы → планирование и проведение эксперимента по проверке гипотезы → формулирование выводов

Студию как форму внеурочной работы впервые в отечественной методике выделил и определил как форму А.Н. Тубельский [5]. Он пишет, что в студии «свободный режим формирует обучающихся». Так же попытки изучения студии как формы организации предпринимались и Н.И. Белова [1].

В нашем понимании лингвистическая студия – это такая форма организации внеурочной деятельности по русскому языку, в процессе которой между обучающимися происходит самостоятельное групповой взаимодействие, а по итогу размышлений дается возможность доказать свою точку зрения. Учитель действительно выступает в роли мастера, но от такой номенклатуры, на наш взгляд, следует отказаться, т.к внеурочная деятельность существует только в рамках школьного курса. Поэтому принимаем, что участники студии – это обучающиеся, а учителя оставим при своем названии.

Список использованной литературы

1. Белова, Н. Урок - мастерская: приглашение к поиску // Частная школа. - 1997. - №1
2. Крылова, Н.Б., Александрова, Е.А. Очерки понимающей педагогики. – М.: Народное образование, 2003.
3. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 - х т. Т. 1. – М.: Народное образование, 2005.

4. Тимофеева, В.В. Понятие алгоритма. Виды и формы представления алгоритмов. // Прорывные научные исследования как двигатель науки: сборник статей Международной научно - практической конференции. 2018. С. 205 - 207.

5. Тубельский, А.Н. Школа самоопределения // Новые ценности образования: десять концепций и эссе. — Вып.3. — М.: Инноватор, 1995. — С. 75 - 83.

© Аникин А.А., 2022

УДК 81'25

Кивильша Р.В.

студентка 2 курса ГрГУ им. Я. Купалы

г. Гродно, РБ

Научный руководитель: Новогран Ю.В.

магистр филологических наук,

старший преподаватель, УО «Гродненский государственный университет

имени Янки Купаль»,

г. Гродно, Беларусь

МЕТОДЫ ПЕРЕВОДА ЗАГЛАВИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

Аннотация

Существует разнообразие способов перевода заглавий литературных произведений английской и американской литературы от дословного до полной замены другим заголовком. Именно эти методы перевода рассмотрены в данной работе, а также указаны причины популярности зарубежной литературы.

Ключевые слова

Названия произведений, методы перевода, зарубежная литература, дословный перевод, английский язык.

В теории и практике перевода традиционно внимание уделяется вопросам перевода заголовков литературных произведений. Вопрос перевода книжных заголовков является актуальным в отечественной лингвистике. Считается, что английский заголовок обладает целым рядом особенностей, которые необходимо учитывать при переводе на русский язык. Заголовок имеет большое значение для раскрытия сюжета произведения. Часто авторы пытаются привлечь внимание потенциального покупателя к своему творчеству путем выбора более красочных и необычных обложек, но яркая картинка не гарантирует, что содержание книги будет таким же интересным. Однако интригующий заголовок может сыграть решающую роль в выборе читателя. Поэтому придумать название произведения является задачей не более простой, чем написание самой истории. Перевести заголовок на другой язык, сохраняя исходные интенции автора, является одной из сложных задач переводчика.

В настоящее время читатели интересуются зарубежными авторами и их литературой по следующим причинам: популярность американских авторов благодаря социальным сетям; иностранная литература выступает посредником в изучении культуры другой страны; английская классика как наиболее простой и эффективный способ учить английский язык. В результате читательское предпочтение ясно дает понять, как сильно американская и английская культура повлияли на нашу.

На этой почве у современных переводчиков художественных текстов возникает проблема перевода названий книг на русский язык, ведь на их плечи ложится огромная ответственность за презентацию произведения читателям. Переведенный на другой язык заголовок должен не только привлечь внимание потенциального покупателя, но и соответствовать содержанию книги. Однако из-за культурных различий и характерного менталитета переводчики вынуждены подстраиваться под особенности восприятия аудитории, которой должна подойти та или иная литература. Таким образом, целью данной статьи является анализ методов перевода заголовков художественных произведений английской и американской литературы.

Переводы названий варьируются от стараний переводчиков передать полный смысл заголовка без внесения каких-либо изменений (дословный перевод) до кардинальных трансформаций (замена названия) [1]. Однако для более четкого понимания существует разнообразие методов перевода названий художественных произведений с английского языка на русский. Рассмотрим основные методы перевода заголовков произведений английской и американской литературы:

1. Прямой или дословный перевод. Часто за популярность произведений отвечают имя автора и правильно написанная аннотация, поэтому перед переводчиком не стоит задача как-то переписывать заголовок, чтобы он стал более привлекательным для читателя. Приведем несколько примеров: *“A court o thorns and roses”* – «*Королевство шипов и роз*» С. Маас; *“Throne of glass”* – «*Стеклянный трон*» С. Маас. Данный метод включает в себя несколько видов перевода:

1) Заимствование, транскрипция (только перевод имен собственных) и транслитерация (точная передача знаков одной письменности знаками другой письменности). Примеры: *“Ivanhoe”* – «*Айвенго*» В. Скотт.

2) Калькирование – заимствование иноязычных слов, выражений, фраз буквальным переводом соответствующей языковой единицы. Пример: *“Over the Cuckoo’s Nest”* – «*Над кукушкиным гнездом*» К. Кизи.

2. Метод обратного перевода – метод, при котором текст переводится на язык оригинала с целью проверить компетентность переводчика и правильность сохранения смысла. Используется, когда некоторые элементы языка - оригинала не могут быть дословно переведены без нарушения грамматических или стилистических элементов языка. Включает виды:

1) Модуляция – замена слова или словосочетания, при логических причинно-следственных связях значений слов языка - оригинала и языка - перевода. Например: *“Five Feet Apart”* – «*В метре друг от друга*» Л. Рейчел, И. Тобиас, Д. Мукки; *“Fangland”* – «*Страна клыков и когтей*» Дж. Маркс.

2) Добавление – прием, связанный с компрессией (экономия рече-языковых средств для выражения содержания), который подразумевает добавление слов в переводе, которые

не несут смыслового характера. Пример: *“Indecision”* – «*Лекарство от нерешительности*» Б. Кункель.

3) Опускание – явление, противоположное добавлению, при котором опускаются слова, являющиеся семантически избыточными. Пример: *“Breaking Dawn”* – «*Рассвет*» С. Майер.

3. Трансформация названий – метод, характеризующийся лексическими, грамматическими, стилистическими и другими изменениями строения предложения. Например, *“Gone with the Wind”* – «*Унесенные ветром*» М. Мумчелл; *“Warm Bodies”* – «*Тепло наших тел*» А. Маруон.

4. Замена названий. Нередко названия произведений кардинально меняют по разным причинам: из - за невозможности передачи языкового смысла, заголовок носит оскорбительный характер, или переводчик просто посчитал, что русскоязычным читателям не понравится дословный перевод и предложил свой вариант. В качестве примера серия книг М. Мейер «*Лунные хроники*»: *“Cinder”* – «*Золушка*»; *“Scarlet”* – «*Красная шапочка*»; *“Cress”* – «*Папунцель*»; *“Winter”* – «*Белоснежка*».

Подводя итог, заметим, что заглавие – это то, с чем читатель сталкивается в первую очередь, это лицо произведения, которое должно соответствовать ему во всех планах. Название не только скрывает в себе таинственную историю, которая раскроется в путешествии среди страниц, но и отражает жанр и целевую аудиторию того или иного произведения, поэтому при переводе так важно сохранить посыл, который автор вкладывал в эти несколько слов. И тот переводчик, который сможет не только донести историю в ее первоначальном виде, но и зацепит отечественных читателей не хуже, чем зарубежный автор свою аудиторию, по - настоящему справится с проблемой перевода названий художественных произведений с английского языка на русский.

Список использованной литературы:

1. Сенченя, М. А. Особенности перевода названий книг с английского языка на русский / М. А. Сенченя. – Режим доступа: <https://www.brsu.by/sites/default/files/deutschlang/Konferenz2017/senchenua.pdf>. – Дата доступа: 27.06.2022.

© Кивильша Р.В., 2022

УДК 80

Покручина М.Ю.

учитель русского языка МБОУ «Лицей № 32»
г. Белгород, РФ

Бочарникова Л.А.

учитель русского языка МБОУ «Гимназия № 22»
г. Белгород, РФ

РАССКАЗЫ В.Н. КРУПИНА НА УРОКАХ РОДНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ТЕКСТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НРАВСТВЕННЫХ УСТАНОВОК УЧАЩИХСЯ

Аннотация. В статье рассматриваются тексты русского писателя В.Н. Крупина, на уроках родной литературы, выступающие как средство формирования нравственных

установок учащихся. Актуальность работы заключается в воспроизведении «духовного опыта детства» и способности формировать определённые ценностные установки.

Ключевые слова. Текст, смысловое чтение, ценностные ориентации, нравственные установки.

Pokruchina M.Yu.

Russian language teacher MBOU "Lyceum No. 32"

Belgorod, Russian Federation

Bocharnikova L.A.

Russian language teacher MBOU "Gymnasium No. 22"

Belgorod, Russian Federation

STORIES V.N. KRUPINA IN THE LESSONS OF NATIVE LITERATURE, TEXT AS A MEANS OF FORMING STUDENTS' MORAL ATTITUDES

Abstract. The article deals with the texts of the Russian writer V.N. Krupin, at the lessons of native literature, acting as a means of forming the moral attitudes of students. The relevance of the work lies in the reproduction of the "spiritual experience of childhood" and the ability to form certain value attitudes.

Keywords. Text, semantic reading, value orientations, moral attitudes.

Термин «текст» в целостности имеет достаточно многообразный спектр значений, начиная от традиционного понимания его как «последовательности знаковых единиц, основными свойствами которой являются смысловая связность и цельность» [1, с. 682], заканчивая антропоцентрическим пониманием текста как речевого произведения, «концептуально обусловленного и коммуникативно - ориентированного» [2, с. 224], и культуроцентрическим восприятием его как пространства культурных схождений, «формы общечеловеческой культуры» [3, с. 89]. Именно культурологическая и аксиологическая природа текста определяет его как средство формирования нравственных установок читателей.

Владимир Николаевич Крупин – один из современных русских классиков, в своем творчестве он наследует традиции русской классической литературы: Н.С. Лескова, И.С. Тургенева, И.А. Бунина, И.Н. Шмелёва. Особенность его творчества заключается в открытом и честном изображении мира, выражении собственных мыслей и впечатлений, выражении национального сознания русского православного человека.

По мнению Е.О. Галицких, «в многообразном и разножанровом творчестве Крупина учителя литературы в первую очередь привлекает тема духовного опыта детства, который нашёл трепетное, искреннее и яркое преобразование в образах мальчишек, ставших литературными персонажами рассказов и повестей писателя» [4, с. 43]. Именно духовные основы творчества писателя служат основой формирования ценностных ориентаций учащихся. В современной школе рассказы В.Н. Крупина изучаются отдельно в курсе родной литературы в 5 - 9 классах. Это такие произведения как «Муська», «Первое слово», «Большая жизнь маленького Ванечки (отдельные главы)», «Бумажные цепи» [5, 2010].

Рассказ «Муська» повествует о судьбе кошки Муськи, хозяева которой решили продать старый дом и оставить её, потому что *«стара, куда её на новое место»* (Крупин В.Н. Муська). Урок данной тематики целесообразно начать заранее подготовленного материала о судьбах и статистике брошенных животных. Затем обратиться к тексту как к дидактическому материалу. В работе с ним наиболее удачным будет анализ поведения кошки в разных ситуациях, ее поведения: после потери котят она *«жалобно мяукала, заглядывала людям в глаза, потом стихала»*, в другой раз *«чтобы как - то сохранить детей, Муська однажды окотилась в сарае, дырявом и заброшенном»*, забываясь о малышах, кошка *«по одному перетаскала их в дом»*, когда ее вновь лишили котят *«с горя Муська даже ушла из дому и где - то долго пропадала»*. Все фразы выражают чувственное восприятие, прослеживается авторская интенция: «И животные любить умеют». Именно эта мысль и становится важной нравственной установкой, усваиваемой учащимися в ходе смыслового чтения и анализа текста.

После прочтения важно обратить внимание на прагматический заряд текста, его воздействие на ум и сердце учащегося. Как правило, дети замечают, что им очень жаль кошку, которая душой привязана к дому и хозяевам. Особую эмоциональную реакцию вызывает эпизод, в котором изображается, как Муська, понявшая, что её хотят бросить, пыталась показать свою полезность хозяевам: охотилась на мышей и крыс, и однажды, в результате схватки с крысой, погибла. Именно этот фрагмент является кульминацией текста и заставляет задуматься, что животные тоже способны испытывать привязанность и благодарность, переживать. Проведение смысловой параллели с фрагментом повести А. Экзюпери «Маленький принц», словами Лиса: *«...если ты меня приручишь, мы станем нужны друг другу. Ты будешь для меня единственный в целом свете. И я буду для тебя один в целом свете... если ты меня приручишь, моя жизнь словно солнцем озарится»* (А. Экзюпери Маленький принц) – позволяет учащимся на основе ключевых слов вывести важную нравственную идею: мы в ответе за тех, кого приручили.

Очень многообразен в нравственно - смысловом аспекте рассказ «Утя» о мальчике, онемевшем от испуга, а впоследствии сумевшем заговорить. В ходе смыслового чтения возникает ряд жизненных нравственных проблем и ситуаций. Рассказ поднимает такие важные вопросы как отношения с родителями (матерью), в детском коллективе, к людям с ограниченными возможностями, к труду, к себе. Так, показательно отношение к мальчику взрослых и детей: *«Утя учился с нами в нормальной школе. На одни пятерки, потому что на вопросы отвечал письменно и имел время списать. Тем более при его слухе, когда он слышал шепот с последней парты. Учителя жалели Утю. В общем, его все жалели, кроме нас, сверстников. Мы обходились с ним, как с ровней, и это отношение было справедливым, потому что для нас Утя был вполне нормальным человеком»* (Крупин В.Н. Утя). Зачастую именно с подачи взрослых дети воспринимают тех, кто на них не похож, иначе, изначально же детскому общению мало что может помешать. Ребята счита Утю *ровней*, потому что он, как и все, участвовал в играх и забавах, находился в одном коллективе с детьми. Взрослые же жалеют ребенка по причине того, что его немота вызвана потрясением (*«...пришла похоронка на отца. Мать закричала так страшно, что от испуга он онемел»*) (В.Н. Крупин «Утя»).

При анализе образа мальчика Ути учащиеся замечают такие важные для понимания смысла детали: Утя не мог говорить, но слышал удивительно, он легко мог наябедничать, его первой фразой по возвращении речи стали слова: *« - Ты что, зараза, толкаешься?»*, Утя обижается на шутку мальчика, не слушает подсказок одноклассников, упрекает взрослых и мать в том, что у него что - то не получается, специально включает военные песни, которых мать не выносила. В ходе беседы учащиеся приходят к выводу, что характер мальчика не

отличается добротой к людям и заботой о матери, он ленив и считает, что ему все обязаны. Поднимается параллель физическая ограниченность и слабость / ограниченность душевная. Именно последняя и выражает смысл рассказа: как страшна ограниченность души, ее неспособность к доброте.

Тема доброты является ведущей в ряде рассказов В.Н. Крупина, они выделяются в особую тематическую группу, лейтмотивом которой становится фраза писателя из рассказа «Бумажные цепи»: «*Детство сильнее всей остальной жизни*» (В.Н. Крупин «Бумажные цепи»). По мнению Д.В. Востриковой: «Книги В.Н. Крупина, система жизненных ценностей которого строилась на законе Божиим, имеют для толкователя учеников наибольшее нравственное значение: будут способствовать интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию молодого поколения России, формированию навыков исследовательской деятельности, активной гражданской позиции. Потому что в действиях его героев развитие душевных качеств показано наиболее ясно и точно» [6, с. 79]. Рассказы, написанные В.Н. Крупиным, поднимают важные жизненные темы, заставляют читателей задуматься и, тем самым, способствуют формированию нравственных установок у учащихся при смысловом чтении их на уроках.

Список использованной литературы:

1. Большая российская энциклопедия: [в 35 т.]. Т. 31: социальное партнерство - Телевидение / гл. ред. Ю. С. Осипов. — М.: Большая Российская энциклопедия, 2016. — 766 с.
2. Болотнова Н.С. Коммуникативная стилистика текста: словарь - тезаурус / Н.С. Болотнова. — М.: Флинта, 2009. — 384 с.
3. Ахметова, Г. Д. Художественный текст как явление культуры / Г. Д. Ахметова // Сибирский педагогический журнал. — 2008. — № 4. — С. 89 - 94.
4. Галицких, Е. О. «Время детства» в книге Владимира Крупина «Босиком по небу». V класс / Е. О. Галицких // Литература в школе. — 2011. — № 9. — С. 43 - 45.
5. Крупин В.Н. Лёгкие облака: книга о родине / В.Н. Крупин. — Киров: О - Краткое, 2010. — 400 с.
6. Вострикова, Д. В. Тема духовного опыта детства в произведениях Владимира Николаевича Крупина как источник нравственного воспитания учащихся на уроках литературы / Д. В. Вострикова // Молодой ученый. — 2015. — № 22.1 (102.1). — С. 77 - 79.

© Покручина М.Ю., Бочарникова Л.А., 2022

УДК 81

Снегирева Е.В.,
аспирант РГЭУ (РИНХ),
г. Ростов - на - Дону, РФ

НИКНЕЙМ КАК ВИД КРЕОЛИЗОВАННОГО ТЕКСТА

Аннотация: В статье описываются типы креолизации, а также способы креолизации, используемые при создании сетевых имен.

Ключевые слова: никнейм, креолизованный текст, способы креолизации

В настоящее время Интернет коммуникация все чаще замещает традиционные формы передачи сообщений и создает новую среду для обмена информацией, что приводит к

изменениям потребностей аудитории в визуализации контента и к подаче информации. Интернет - пространство становится идеальной средой для существования и развития новых видов креолизованных текстов.

Креолизованный текст представляет собой сложное текстовое образование, в котором вербальные и невербальные элементы образуют одно визуальное, структурное и смысловое целое. К средствам креолизации вербальных текстов относятся изобразительные компоненты, оказывающие влияние на интерпретацию текста. К таким компонентам можно отнести оформление текста, фон, цвет, шрифт, пунктуацию, орфографию, символы (пиктограммы, идеограммы и пр.), графическое оформление и т.п.

В данной статье мы рассмотрим никнейм как результат креолизации. Для этого рассмотрим типы креолизованных текстов:

1. По степени креолизации выделяют тексты с нулевой, частичной и полной креолизацией. В текстах с нулевой креолизацией один из компонентов отсутствует, а текст является чисто вербальным или чисто визуальным. Объединение данных компонентов часто встречается в текстах с полной креолизацией. В таких текстах присутствуют оба компонента, образуя сложно построенный смысл. Интерпретация текста возможна только с учетом значений обоих компонентов. 2. По типу коммуникации выделяют тексты устной и письменной коммуникации. В текстах устной коммуникации вербальный компонент представлен живой речью или записью речи на различные носители, например, на диктофон, в то время как в текстах письменной коммуникации вербальный компонент представлен рукописным или печатным вариантом. В случае с никнеймом мы имеем дело с письменной коммуникацией. 3. По количеству компонентов выделяют тексты с двумя компонентами (вербальный и иконический) и с тремя компонентами (вербальный, иконический и, например, тактильный). 4. По гипертекстовой сложности выделяют тексты с гиперкодом (гиперссылкой) и без него. В никнеймах гиперссылки не используются, поэтому отнесем их к текстам без гипертекстовой сложности. 5. По степени предполагаемой вовлеченности читателя выделяют тексты с минимальной, средней и существенной вовлеченностью читателя. Отнесем никнеймы к текстам с минимальной вовлеченностью читателя, так как они не предполагают какой - либо ответной реакции или действий со стороны реципиента.

Существуют различные способы креолизации. Рассмотрим самые распространенные способы, используемые для создания никнеймов:

1. «Беспробельное» написание. Запись никнеймов без пробелов характерна для многих социальных сетей (Instagram, Snapchat, Twitter), поэтому данный способ креолизации довольно популярен: annamolchanova16, katekurilenko.

2. Введение в текст неязыковых элементов (цифры, знаки членения текста, и т. д.). Если при регистрации выбранный ник уже занят, пользователю приходится добавлять цифру, точку или нижнее подчеркивание, чтобы сделать свое сетевое имя уникальным: i.am.chudo.ph, cat.hedgehog, zefirka555, dima4545, lenchik_baranova, na_stuxa.

3. Выделение в слове шрифтом некоторой части, смешение строчных и прописных букв: AllnA KaRaMeLkA, CowBOY911.

4. Использование искусственной ошибки: Красавчег Федя, Завидный Жоних.

5. Перемежение кириллицы с латиницей. АЛИНА ЛИДЕР, Местный ДиLLер.

6. Кириллическая запись иноязычных слов: Настя Кенди (candy), Блэк Кэт (black cat), Дарина Дрэгон (dragon), Кристина Бьютина (beauty).

7. Возвращение к старой, дореформенной орфографии: Александрь Петровь, Александрь Ильичь Дуговь, Александрь С. Шышковь. Встречаются в социальных сетях, где ник можно написать кириллицей (ВКонтакте, Одноклассники и др)

Основными причинами использования креолизованных текстов являются: информационная емкость, привлечение внимания и передача чувств, эмоций, оценок.

Таким образом, мы можем констатировать многообразие типов креолизованных текстов и способов их образования. Феномен креолизации является довольно новым и нуждается в дальнейшем детальном изучении.

Список использованной литературы.

1. Анисимова, Е.Е. Лингвистика текста и межкультурная коммуникация (на материале креолизованных текстов) / Е.Е. Анисимова. - М.: Academia, 2003.

2. Бернацкая, А.А. К проблеме «креолизации» текста: история и современное состояние / А.А. Бернацкая // Красноярский гос. ун - т; под ред. А.П. Сквородниковой.

3. Гришаева, Л.И. Креолизованные тексты – тексты XXI века? / Л. И. Гришаева // Возвращение к истокам французской культуры. Вестн. ВГУ. – Сер. Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2003. – № 2.

4. Сорокин, Ю.А. Креолизованные тексты и их коммуникативная функция // Оптимизация речевого воздействия / Ю.А. Сорокин. – М.: НиолаПресс, 1990.

© Снегирева Е.В., 2022

УДК - 8

Земляникина А.В.,

учитель русского языка и литературы,
ГБОУ Школа №2098, г. Москва, РФ;

Павлович Е.Е.,

учитель русского языка и литературы,
ГБОУ Школа №2098, г. Москва, РФ;

Шальгина Н.В.,

учитель русского языка и литературы,
ГБОУ Школа №2098, г. Москва, РФ

УСПЕХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация

В статье объяснена ценность современного урока и представлена проблема исследовательской деятельности обучающихся как приоритет современного образования. Рассмотрены вопросы организации поисково - исследовательской деятельности на уроках русского языка и литературы в средней школе, типы исследовательских работ на уроках и

определена работа учителя на каждом уровне. Раскрыт успех исследовательской деятельности на уроках.

Ключевые слова:

исследовательская деятельность, литература, язык, тема, уровень, поиск, анализ, мотивация.

Современный урок ценен не только получаемой в нём информацией, но и обучением в ходе него способам деятельности для получения информации, приобщением детей к самостоятельному творчеству.

Поиск темы работы, своего поля деятельности, своего исследовательского аспекта, может быть, и есть самое трудное, так как суть исследовательской работы состоит в сопоставлении данных первоисточников, их творческом анализе и произведённых на его основании новых выводов. Важно научить детей технике самостоятельного приобретения новых знаний.

Под исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с поиском ответа на творческую задачу с заранее неизвестным решением.

В успехе исследовательской работы важна эрудиция и способность самого педагога, его методическая грамотность, интеллектуальная и психологическая зрелость ученика, интерес учащегося к избранной теме. Это далеко не все. Ни в коем случае нельзя навязывать тему (произведение, автора, ракурс исследования). Необходимо внимательно присмотреться к интересам и склонностям ученика, изучить его особенности и способности, осторожно содействуя поиску темы и ее формулировке. То есть идти надо от ученика.

Следует избегать как излишней универсальности темы для работы («Основные темы и мотивы творчества И.А.Бунина»), так и подмены исследовательской темы реферативной («Сцены дуэли в произведениях русской литературы»). Ученик еще не в состоянии самостоятельно сориентироваться в научном «море», для этого и требуется научный руководитель.

По характеру исследовательских задач, стоящих перед учеником, можно выделить несколько основных типов работ:

1. Аналитико - интерпретационные, где найденный самостоятельно или с помощью руководителя подход помогает дать новое толкование произведения, увидеть неизвестные ранее грани («Метафора пространства в новелле М. Павича «Бумажный театр»»).

2. Классифицирующие - приложение существующей видовой классификации, типологии к исследуемому тексту; в результате сама классификация, типология может быть уточнена или предложена новая на основе какого - либо принципа («Функции психологического жеста в повести И.С.Тургенева «Вешние воды»»)

3. Дискуссионные – т.е. выстроенные на столкновении существующих противоположных точек зрения на один и тот же художественный факт или на основе одной позиции, но содержащей в себе зерно противоречия; при подборе аргументов «за» и «против» формируется независимая и обоснованная собственная позиция юного исследователя («Трактовка финала рассказа И.С.Тургенева «Певцы» в современных исследованиях»).

4. Творческо - аналитические, состоящие, как правило, из 2 - х частей. В 1 - й части, собственно аналитической, вычленяется какой - либо структурно - содержательный, стилистический элемент текста; во 2 - ой части представлен художественный опыт ученика

в освоении этого элемента при создании собственного художественно текста. Такие работы часто связаны с переводом оригинального текста на другой язык («Сопоставленный анализ двух переводов монолога Гамлета. Опыт собственного перевода»).

5. Сопоставительного характера – сравнительный анализ литературных текстов, источника и его перевода на иной язык либо литературного текста и переложения на язык другого вида искусства («Интерпретация финальной сцены трагедии А.С.Пушкина «Моцарт и Сальери» в киноверсии М.А. Швейцера»).

В современной педагогике различается три уровня реализации «исследовательского обучения».

Первый уровень предполагает привлечение относительно большого количества школьников. Тематика при этом довольно проста, разнообразна и обязательно соответствует интересам автора работы. Деятельность учащихся на этом уровне сводится к поиску информации по выбранной теме. Первый уровень самый простой. Когда взрослый ставит проблему, сам намечает стратегию и тактику её решения. Решение находит сам ребёнок. На таком уровне учащиеся работают уже в 5 классе.

Второй уровень требует, помимо умения работать с первоисточниками, обязательного проведения каких - либо экспериментов или другой деятельности практической направленности. Например, это может быть проведение собственных «общественных опросов», анкетирование одноклассников, других групп школьников или иных категорий людей, самостоятельный сбор фольклорного или этнографического материала и многое другое (для работ гуманитарной направленности). На втором уровне взрослый ставит проблему, но метод её решения ребёнок ищет самостоятельно. Допускается коллективный поиск.

Третий уровень исследовательской деятельности требует уже значительных усилий и со стороны обучающегося. Здесь нужны не только актуальность и практическая значимость выбранной темы, но и новизна в её разработке. Таким образом, данная исследовательская работа должна содержать авторские выводы и логические умозаключения, собственные предложения о проведении эксперимента, самостоятельной подготовки результатов. Третий уровень - высший. Всё осуществляется самостоятельно. Проблема, поиск методов, разработка решения. Данный уровень допускается в среднем звене, но преимущественно используется в старших классах.

Исследование как тип и форма мыслительной деятельности опирается на вполне определенные навыки, умения, а также эмоциональную, психологическую и интеллектуальную мотивированность. Иначе говоря, учеником в его практике должны быть хорошо освоены следующие приемы и способы деятельности: приемы аналитического чтения и такие способы деятельности, как поисковый, эвристический, метод моделирования и проектирования.

Необходимо не только обучить ученика ряду операций (анализу, синтезу, сопоставлению и проч.), но и предоставить ему ту степень свободы движения в избранной теме, без которой исследования как такового (шире - и научного открытия) существовать не может.

На уроках русского языка исследовательская деятельность может быть связана:

а) с толкованием заимствованных слов и определением сферы их употребления(проверяются речевая и языковая рефлексия, умение сопоставлять языковые явления нескольких языков);

б) с подбором подходящего по смыслу и стилю слова в отрывок из художественного текста(проверяются речевая рефлексия, «языковой вкус» - умение выбрать из синонимического ряда слово, наиболее точно отвечающее условиям коммуникации, в данном случае - жанру, стилю, эстетическим задачам художественного текста);

в) с формулировкой актуальной проблемы изучения русского языка. Она может касаться любого языкового уровня: от фонетики до текста, любых областей использования языка, выходить за рамки учебной программы. Например, коллективная работа, впервые выполненная в Год русского языка по теме «Зачем мы учим русский язык?», стала темой ежегодного проектного исследования. В небольших эссе обсуждались вопросы « Что бы я сделал, чтобы лучше знать русский язык?», « Какими должны быть идеальные уроки русского языка и литературы?». Проверяются знания языка и знания о языке, владение коммуникативными навыками: умение извлекать, перерабатывать и использовать информацию из разных источников, создавать текст, выбирать оптимальный стиль и жанр.

Исследование как условие развития активности познавательной самостоятельности учащихся может применяться на всех этапах обучения, а некоторые элементы исследовательского подхода школьникам следовало бы осваивать как можно раньше, тогда более реальным будет подъем к высшему уровню творческой самостоятельности.

Список использованной литературы :

1. Александров В.Н. Знаю ,понимаю, могу : Пособие – тетрадь по литературному моделированию. - М., 1999.
2. Качурин М.Г. Организация исследовательской деятельности учащихся. М., «Просвещение» ,2000.
3. Карнаух Л.Н. Письменные работы по литературе 9 - 11 –е классы. М., «Дрофа», 2002.
4. Курганова Л.А. По страницам литературных произведений. Волгоград , 2009.5
5. Попова Е.Н. Литература . 5 - 11 классы. Образовательные технологии.

© Земляникина А.В., Павлович Е.Е., Шальгина Н.В., 2022



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

НЕЗАКОННАЯ БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СВЕТЕ ГУМАНИЗАЦИИ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы процесса гуманизации уголовного законодательства на примере анализа особенностей судебной практике, связанной с установлением ответственности за незаконную банковскую деятельность. Преступления, связанные с осуществлением незаконной банковской деятельности анализируются с точки зрения их общественной опасности, делается вывод о недопустимости излишнего смягчения наказаний за осуществление незаконной банковской деятельности.

Ключевые слова: *незаконная банковская деятельность, гуманизация уголовного законодательства, смягчение наказаний, общественная опасность, денежные средства.*

Сегодня отечественная политика в области назначения уголовных наказаний направлена на гуманизацию. Эту тенденцию можно обнаружить при анализе изменений, вносимых в УК РФ. В частности, ряд статей предполагает наказание, не связанное с лишением свободы, развивается институт освобождения от ответственности уголовного характера [5, с. 55 - 59]. Сегодня так же наблюдается тенденция к увеличению полномочий судебных органов по смягчению такой ответственности [4].

1. Во многом это связано с развитием теории о применении реституции как инструмента правосудия, которая реализуется через установление наказания, выражающегося в компенсации [9, с. 103 - 115], например, в отношении преступлений, объектом которых не являются такие важнейшие нематериальные ценности, как здоровье и жизнь. Так, данная теория базируется на нецелесообразности социальной изоляции преступников, которые нанесли общественным отношениям вред материального характера, компенсация которого может быть так же выражена в материальной форме.

Однако в рамках правовой доктрины данная теория часто критикуется [7,8 с. 22 - 25], поскольку в случае применения института компенсации как вида наказания противоправные деяния фактически остаются безнаказанными, поскольку лица, совершающие преступления экономического характера просто возвращают денежные средства, оставаясь в том же положении, что и до совершения преступного деяния.

Тем не менее, политика гуманизации активно развивается в отношении практически всех преступлений, за исключением тех, объектом которых выступают жизнь и здоровье, а также преступлений террористического и коррупционного характера [4, с. 39 - 46].

Одним из видов преступлений, по которому суды избирают политику назначения мягких наказаний, является незаконная банковская деятельность (статья 172 УК РФ). Об этом свидетельствуют материалы судебной практики. Так, суды, как правило, назначают

наказание за преступления такого рода в виде условного лишения свободы, а также штрафа, сумма которого крайне мала (если сопоставить ее с суммами, которые были извлечены в качестве дохода посредством совершения преступления). Например, в решении Нальчинского городского суда можно обнаружить факт назначения наказания в виде условного лишения свободы на срок от полутора до двух лет в отношении преступной группы, имеющей организованный характер, которая осуществляла незаконную банковскую деятельность [1]. При этом суд не назначил даже штрафа, отмечая, что это является нецелесообразным в силу раскаяния виновных, несмотря на то, что сумма ущерба составила более 30 миллионов рублей.

Аналогичное решение принял районный суд Промышленного района г. Смоленска, назначив для руководителя преступной группы наказание в виде условного лишения свободы на трехлетний срок, а также штрафа в размере ста тысяч (при условии, что ущерб составил более 25 миллионов рублей) [2].

Такие наказания, казалось бы, свидетельствуют о низком уровне общественной опасности преступлений в области незаконной банковской деятельности. Однако едва ли общественная опасность в действительности является минимальной в данном случае.

Так, денежные средства имеют крайне важное значение для жизни социума, поскольку они являются базисом для экономических отношений, выступают в качестве одного из ключевых видов производственных средств, опосредуют обмен материальными благами между людьми [10, С. 53 - 58]. Следовательно, реализация преступлений в рамках денежных отношений может пошатнуть экономику в целом: так, нарушение в сфере банковской деятельности нарушает систему законного обращения денежных средств, что может привести к снижению уровня благосостояния отдельных категорий населения посредством нанесения ущерба государственной экономике, приводящего к невозможности полноценно реализовать социальные программы.

Примечательно, что нарушение безопасности экономических отношений может привести к нарушению принципа защищенности и гарантируемости нематериальных благ, в частности, здоровья, жизни. Приведем пример: экономический ущерб в отношении бюджета публичного субъекта может привести к невозможности государством взять на себя расходных обязательств по финансированию помощи гражданам, страдающим тяжелыми заболеваниями, инвалидам, пожилым людям.

Кроме того, осуществление незаконной банковской деятельности тесно связано с иными преступными деяниями, например, отмыванием преступных доходов, преступлениями налогового характера.

Таким образом, судебная практика и положения законодательства на сегодняшний день свидетельствуют о том, что суды назначают слишком мягкие наказания за преступления в сфере незаконной банковской деятельности, а гуманизация института уголовной ответственности за такие преступления должна осуществляться с оговоркой о том, что если лишение свободы в данном случае и нецелесообразно, то реституционная ответственность должна наступать в полной мере, а штрафы должны быть соразмерными причиненному ущербу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Приговор от 28.09.2018 г. по уголовному делу №1 - 744 / 2018 [Электронный источник] / sudact.ru (дата обращения: 18.12.2021 г.)

2. Приговор от 21.11.2018 г. по уголовному делу №1 - 309 / 18 [Электронный источник] / sudact.ru (дата обращения: 18.12.2021 г.)
3. Андреева Л.А. Об усилении уголовной ответственности за коррупцию / Уголовная политика и правоприменительная практика: сборник материалов V Международной научно - практической конференции / отв. ред. Е.Н. Рахманова. - Санкт - Петербург, 2018. – с. 39 - 46.
4. Бытко Ю.И. Справедливость и уголовная политика. - Москва: Юрлитинформ, 2017. – 216 с.
5. Густова Э.В. О проблемах гуманизации уголовного законодательства // Вестник Омской юридической академии. – 2019. – Том 16. – № 1. – с. 55 - 59.
6. Кибальник А. К чему приведёт «гуманизация» уголовного законодательства? // Законность. – 2011. – № 9. – с. 22 - 25.
7. Коробкин А.В. Возмещение вреда как средство уголовно - правового воздействия на несовершеннолетних: дис. ... канд. юрид. наук. - Рязань, 2019. - 178 с.
8. Куклина С.К., Булатова В.Б., Яковлева И.А. Частный взгляд на современное состояние экономики России // Наука и бизнес: пути развития. 2016. № 3. С. 53 - 58.
9. Сулейманова С.Т. Эволюция целей уголовного наказания в уголовном праве России и Канады // Lex russica. – 2016. – № 7. – с. 103 - 115.
10. Деньги. Кредит. Банки: учебник / под ред. В.В. Иванова, Б.И. Соколова. - Москва: Проспект, 2010. - 848 с.

© Волкова Н.В., 2022



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

БУДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ОНЛАЙН - ОБУЧЕНИЕМ

Аннотация. В статье рассматривается онлайн - обучение, как альтернатива традиционному образованию, его преимущества и недостатки.

Ключевые слова: онлайн - обучение, взаимодействие, образовательные платформы.

В последние годы онлайн - обучение находится на подъеме, во многом благодаря удобству, стоимости и доступности, которые предлагает система по сравнению с традиционным обучением. Этот рост был вызван пандемией коронавируса, которая вынудила закрыть двери университетов и школ по всему миру.

Заменит ли онлайн - обучение классную комнату? Значение традиционных классов изменилось с годами, особенно с тех пор, как технологии проникли в некоторые, а затем и во все области классной среды. От проекторов до интеллектуальных экранов и всего, что между ними.

Рассмотрим некоторые преимущества использования этих ресурсов.

Онлайн - обучение обеспечивает удобство и гибкость. Те, кто переходит на платформы онлайн - обучения, обнаружат, что онлайн - обучение предлагает удобство и гибкость в сроках и темпах, позволяя вам учиться в свободное время. Из минусов - многие онлайн - курсы имеют строгие сроки подачи заявок и крайние сроки; те, кто хочет усовершенствовать свои навыки, могут использовать учебные пособия и видео между заданиями, чтобы получить лучшее из обоих миров.

Высококачественное взаимодействие ученика и преподавателя. Онлайн - обучение обеспечивает более качественное взаимодействие между учащимися и преподавателями. Это связано с тем, что в распоряжении преподавателей есть различные методы обучения. Кроме того, они могут сосредоточиться на отдельных учениках гораздо больше, чем на традиционных занятиях. Минус - большинство онлайн - курсов, основанных на прямой трансляции, имеют ограничение на количество студентов.

Популярность веб - обучения будет расти. С течением времени и по мере того, как правила социального дистанцирования становятся более конкретными в повседневной жизни, ожидается, что обучение через Интернет будет стремительно развиваться. Такое обучение включает в себя множество настроек: прямую трансляцию, видео по запросу, семинары, вебинары, ток - шоу, интервью и многое другое. Удобство и гибкость веб - обучения сделают его более популярным в ближайшие годы.

Лучший опыт обучения. Учитывая, что учащимся разрешается учиться в своем собственном темпе и рекомендуется приобретать практический опыт, а не заучивать учебники, онлайн - обучение может предложить лучший опыт обучения. Также помогает то, что учащиеся могут посещать занятия из тех мест, где им удобно находиться, что повышает их вероятность того, что они будут подходить к обучению с позитивным настроением.

Более экономичное обучение. Онлайн - обучение стоит дешевле, чем традиционные университетские курсы. Плата часто не учитывает проживание, учебники, оборудование, продукты, транспорт и другие факторы, которые способствуют полноценному обучению в традиционном образовании. Онлайн - обучение сокращает эти расходы, по крайней мере, вдвое. В то же время, более низкие затраты не означают снижения качества. Показатели посещения таких курсов выше. Согласно исследованиям, эти показатели при онлайн - обучении выше, чем на традиционных университетских курсах. Вероятно, это связано с уменьшением факторов стресса и давления, которые в противном случае присутствуют в традиционных системах школьного образования. Студентам материалы их курса также доступны на всю жизнь, на случай, если они захотят вернуться и что - то повторить.

Многие из преимуществ, предлагаемых традиционными классами, теперь предоставляются сервисами платформы электронного обучения с несколькими дополнительными функциями. Оценка общественностью онлайн - обучения со временем только возросла: почти половина опрошенных недавних выпускников уже прошли какие - либо онлайн - курсы.

Онлайн - обучение также с энтузиазмом принимают компании, обучающие своих сотрудников, профессионалы, стремящиеся повысить квалификацию, и ветераны карьеры, желающие перейти в другую отрасль. Все чаще профессионалы предпочитают учиться с помощью онлайн - обучающих видеороликов и выражают доверие выбранной ими платформе онлайн - обучения.

Для сотрудников онлайн - обучение имеет решающее значение для продвижения по карьерной лестнице. Такое обучение дает возможность достичь целей, сохраняя баланс между своей работой и расписанием. Онлайн - учащиеся могут развивать навыки в своем собственном темпе и вести записи о своем обучении для дальнейшего использования. Таким образом, они получают образование и знания, выполняя свои обязанности в компании. Компаниям не придется создавать собственные платформы электронного обучения для обучения сотрудников, они все равно могут получить более квалифицированную рабочую силу, сделав первоначальные инвестиции в платформу электронного обучения для предприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Костюк Ю.Л., Левин И.С., Фукс А.Л., Фукс И.Л., Янковская А.Е. Массовые открытые онлайн курсы – современная концепция в образовании и обучении / Костюк Ю.Л. и др. // Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика. – 2014–№ 1 (26)– С.89 - 98.

2. Бизунков А.Б., Пиловец Г.И. Экспорт образовательных услуг и контроль качества образования. // Материалы республиканской научно - практической конференции, посвященной 25 - летию кафедры географии ВГУ имени П.М. Машерова (Витебск, 27 ноября 2015 г.). – Витебск, 2015.– С.125 - 128.

3. Васютченко И. Н. Стратегические направления диверсификации экспорта России в условиях импортозамещения / И. Н. Васютченко // Вестник АГТУ. – 2016. – № 4. – С. 65–72.

4. Ларионова М. В. Интернационализация высшего образования в странах ОЭСР / М. В. Ларионова, Е. М. Горбунова // Бюллетень «Новости ОЭСР: образование, наука, новая

экономика», ЦЕНТР ОЭСР – ВШЭ. – [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.oecdcentre.hse.ru/bulletin.html> (дата обращения 01.02.2022)

5. Клячко Т. Л. Экспорт высшего образования: состояние и перспективы в мире и России / Т. Л. Клячко, Г. А. Краснова // Экономика образования. – 2015. – Т. 1, № 2. – С. 102–108.

6. Опорные вузы ищут поддержки. [Текст] // «Коммерсантъ» – № 75 – 2017 – С. 5 [Электронный ресурс] <https://www.kommersant.ru/doc/3283597> (дата обращения 20.02.2022).

© А.Г. Бекетт, 2022

УДК 37

Волгина И. А.

педагог дополнительного образования

ГБПОУ «Арзамасский техникум строительства и предпринимательства»

Центр цифрового образования детей «IT - куб»

г. Арзамас, РФ

РОЛЬ ОТМЕТКИ В ПРОЦЕССЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В данной статье будет рассмотрена роль отметки в процессе оценивания результатов обучения. Также, даётся краткое определение отметки и приводятся аргументы в пользу важности использования отметки для оценивания результатов обучения в образовательном процессе.

Ключевые слова

Процесс образования, отметка, результаты обучения.

Процесс получения знаний в современном мире имеет ключевое значение для развития как личности, так и человечества в целом. Данный процесс идет непрерывно в течение всей жизни человека и называется обучением. Важным фактором процесса обучения является получение отметки по результатам обучения. Отметка — это цифровое выражение знаний обучающихся, с помощью которых можно установить уровень полученных знаний в процессе обучения. Отметка чаще всего выражается в баллах, также можно встретить в процентах, исходя из принятой системы в образовательном учреждении. Безусловно, отметка играет важную роль в процессе оценивания результатов обучения.

Во - первых, использование отметки дает системность и структурированность процессу и приводит к единообразию всей оценочной системы образования в целом. Есть четкая система согласно, которой можно определить уровень полученных и усвоенных знаний обучающимся по той или иной дисциплине. Отметки фиксируются в специальной документации, например, аттестат или диплом, на основе которой можно однозначно определить, каких результатов достиг обучающийся.

Во - вторых, отметка обладает юридической силой. Документ с отметками, в частности аттестат, является единственным документом, при получении которого учащиеся имеют право сдавать экзамены в высшие учебные заведения.

В - третьих, отметка является тем показателем, по которому можно оценить не только результаты обучающегося, но и результативность педагога в образовательном процессе.

В заключении, стоит отметить, что отметка также важна с социальной точки зрения. Благодаря полученной отметке обучающийся осознает общественный, государственный смысл обучения. И в результате формируется понимание, что получение результатов от обучения имеет ценный общественный смысл, формируется некое понятие своего долга перед родителями, школой, обществом. Это способствует формированию у ребенка общественного сознания.

Список использованной литературы

1. Амонашвили Ш.А. Воспитательная и образовательная функции оценки учения школьника. - М., 2004. - 296 с.
2. Савоткин Н.А. Оценка знаний и организация опроса // Начальная школа: плюс - минус - 2005 - №8 - с.66 - 70
3. В.М. Силенникова // Герценовские чтения. Начальное образование. 2015. № 2. С. 48 - 55.

© Волгина И.А, 2022

УДК - 37

А.А. Гузиёва, Л.В. Выродова, Т.В. Михайлова, М.В. Шевырева
МБОУ СОШ №16 г. Белгорода, г. Белгород, РФ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООБРАЗОВАНИЕ ПЕДАГОГА

Аннотация: Для профессиональной деятельности педагога сегодня недостаточно просто работать в образовательном учреждении и знать свой предмет. Для педагогической деятельности на современном уровне требований общества необходимо постоянно обновлять и обогащать свой профессиональный потенциал.

Ключевые слова: Профессиональное самосовершенствование. Самовоспитание педагога. Самопрограммирование. Самовоздействие. Релаксация.

Повышение квалификации – условие жизни в современном мире. В наши дни невозможно один раз получить специальность, а потом только реализовывать свои знания и умения. Хороший специалист сегодня уже может оказаться невостребованным завтра. Чтобы оставаться профессионалом, требуется непрерывный процесс самообразования.

Профессиональное самосовершенствование и самовоспитание педагога в принципе невозможно, если он сам не увидит пробелы в общепедагогических знаниях, в знаниях по преподаваемым основам науки, недостаточность своего педагогического инструментария. Приступая к работе по самовоспитанию и профессиональному самосовершенствованию,

педагог должен иметь данные анализа своей работы за определенный период, объективную их оценку и рекомендации коллег по улучшению своей деятельности.

Ведущим компонентом профессионального самосовершенствования и самовоспитания педагога является самообразование, под которым мы понимаем «целенаправленную, определенным образом осуществляемую познавательную деятельность педагога по овладению общечеловеческим опытом, методологическими и специальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, необходимыми для совершенствования педагогического процесса». Самообразование — основа роста учителя как специалиста.

Профессиональное самовоспитание, как и любая другая деятельность, имеет в своей основе довольно сложную систему мотивов и источников активности. Обычно движущей силой и источником самовоспитания педагога называют потребность в совершенствовании. Следует заметить, однако, что эта потребность не формируется сама по себе из необходимости разрешить противоречия между требованиями, предъявляемыми обществом к педагогу и имеющимся уровнем его профессионально - личностного развития.

Процесс профессионального самовоспитания чрезвычайно индивидуален. Однако в нем всегда можно выделить три взаимосвязанных этапа: самопознание; самопрограммирование; самовоздействие.

Профессиональное самопознание предполагает также выявление особенностей волевого развития, эмоциональной сферы, темперамента и характера, особенностей познавательных процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления), речи и внимания как свойств личности. Процесс самопрограммирования развития личности не что иное, как материализация собственного прогноза о возможном усовершенствовании своей личности.

Учитывая особенности своей личности и конкретные условия, каждый человек выбирает их оптимальное сочетание. Релаксация — общее состояние покоя, расслабленности после сильных переживаний или физических усилий. Особое место в ряду средств самовоспитания занимают средства управления своим психическим состоянием, т.е. средства саморегуляции. К ним относят разного рода приемы отключения, самоотвлечения, расслабления мышц (релаксации), а также самоубеждение, самоприказ, самоконтроль, самовнушение и др.

При совершенствовании мастерства и развитии компетентности перед педагогом встает целый ряд задач как личностного, так и профессионального развития. При этом уровни личностного, морального и интеллектуального развития существенно обуславливают успешность профессионально - педагогической деятельности. Представляется, что необходимым условием образования и самообразования педагога является взаимосвязь личностного и профессионального развития.

Список использованной литературы:

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989.
2. О.Б. Даутова, С.В. Христофоров Кан - Калик В.А. Учителю о педагогическом общении. М., 1987.
3. Новичков В.Б., Шевченко В.М. Профессиональное самообразование учителя. М., 1990.
4. Педагогика / Под ред. В.А. Сластенина. М., 1997

© А.А. Гузиёва, Л.В. Выродова, Т.В. Михайлова, М.В. Шевырева, 2022

Лабарешных Н.Н.
аспирант 2 курса МГОУ,
г. Москва, РФ

Володарская А.С.
студент 1 курса МГОУ,
г. Москва, РФ

РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ МОБИЛЬНО ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Аннотация

В статье рассматриваются причины формирования мобильной зависимости подростков и роль родителей в этом процессе. Особое внимание уделено условию проявления мобильной зависимости подростков в семье с мобильно зависимыми родителями. Описываются формы преодоления мобильной зависимости подростков, организованной в семье, к ним отнесены мобильная детоксикация, конструктивное общение, позитивная коммуникация, вовлечение в альтернативные досуговые формы занятости.

Ключевые слова

Мобильная зависимость подростков, профилактика, семья подростка

Labareshnykh N.N.
2nd year postgraduate student
of Moscow State University,
Moscow, Russia
Volodarskaya A.S.
1st year student of
Moscow State University,
Moscow, Russia

THE ROLE OF THE FAMILY IN THE FORMATION OF MOBILE DEPENDENT BEHAVIOR OF MINORS

Annotation

The article discusses the reasons for the formation of mobile dependence of adolescents and the role of parents in this process. Special attention is paid to the condition of manifestation of mobile dependence of adolescents in a family with mobile dependent parents. The forms of overcoming the mobile dependence of adolescents organized in the family are described, they include mobile detoxification, constructive communication, positive communication, involvement in alternative leisure forms of employment.

Keywords

Adolescent mobile addiction, prevention, adolescent family

Мощный поток новой информации, применение компьютерных технологий, распространение компьютерных игр оказывает большое влияние на развитие личности современных детей и подростков. Негативными последствиями этого процесса являются

мобильная, компьютерная и Интернет зависимости. Психологи классифицируют эти виды аддикции (зависимость, пагубная привычка, привыкание) в широком смысле, как ощущаемая человеком навязчивая потребность в определённой деятельности, а также как разновидность эмоциональной "наркомании", вызванной техническими средствами.

По мнению ряда исследователей, мобильная зависимость обуславливает развитие психопатологических изменений личности и ведет к нарушениям социальных норм поведения и, как следствие, к правонарушениям. Эта зависимость обуславливает развитие психопатологических изменений личности, негативно сказывается на содержании самоидентичности личности, процессе ее социализации, что приводит к нарушениям социальных норм поведения и разрушительной протестной активности. Общими чертами мобильной / компьютерной зависимости является ряд психологических симптомов: эйфория, невозможность остановиться, увеличение количества времени, проводимого за смартфоном, пренебрежение семьей и друзьями, ощущения пустоты, депрессии, раздражения за пределами компьютера, ложь членам семьи о своей деятельности, проблемы с учебой. У подростков возникает информационная перегрузка – чрезмерная вовлеченность в посещение вебсайтов и поиск по базам данных. Таким образом, Интернет - зависимым подросткам свойственны высокий уровень депрессивности, кроме того, наличие Интернет - аддикции негативно влияет на отношения подростков с окружающим миром.

Каково же значение семьи в проявлении данного вида зависимости у несовершеннолетних? Семья является первичным институтом социализации личности, влияет на формирование и изменение социальных установок, а также на выбор стратегии поведения. В семье закладывается тот жизненный сценарий, на основе которого подросток действует в социуме, и проблемы, возникающие у него при этом, кроются, прежде всего, в детско - родительских отношениях. В подростковый период происходит становление качественно новых образований, появляются элементы взрослости, усиливается самосознание в отношениях с взрослыми и сверстниками, появляются новые интересы, активизируется познавательная деятельность. Этот период характеризуется резкими изменениями психики (описывается в психологии как кризис развития).

Большинство отечественных и зарубежных психологов признают тот факт, что главным и необходимым условием развития ребенка, формированием его личности являются окружающие его близкие люди - родители. Они являются наиболее значимыми людьми для подростка на протяжении всего периода его взросления. Семья является источником эмоционального тепла и поддержки для ребенка подросткового возраста при одновременном снижении роли родителей, как примера для подражания. Подростковый возраст, как кризисный период развития является фактором риска для возникновения разнообразных нарушений и появления аддиктивного поведения. В более широком смысле такое поведение является одной из форм девиантного поведения с формированием стремления к уходу от реальности. Семья выступает в качестве конкретной группы, в которой личность приобщается к системе норм и ценностей. Семья, выполняя свою социализирующую функцию по отношению к личности является, во - первых, проводником макросоциальных влияний (культура); во - вторых, средой микросоциального взаимодействия, характеризующейся своими особенностями. Семьи, пренебрегающие моральными и духовными нуждами детей, способствуют их попаданию в зону риска.

Стоит отметить, что современные родители зачастую становятся источниками формирования этой зависимости, знакомя своих детей с девайсами, в которых намного больше функций, чем необходимо ребенку. Причин, по которым родители самостоятельно вручают детям смартфоны, несколько. Первая – занять дошкольника, чтобы он не мешал заниматься своими делами: он сидит, играет и никого не трогает. Вторая причина – занять его этим же гаджетом, чтобы быстро и без истерик накормить, одеть, побрызгать больное горло и так далее. Но проходит время, и родители понимают, что ребенок сам себя занимает и развлекает исключительно гаджетами. Большинство психологов и педиатров отмечают, что для детей младше двух лет использование гаджетов противопоказано. Некоторые родители заблуждаются, думая, что смартфон способен заменить реальное общение. Однако, именно в этом возрасте формируется связь между родителем и ребенком, к тому же, при совместном чтении литературы у детей формируется интеллектуальный, психологический и социальный фундамент развития личности. Современные исследования показывают, что в возрасте трех - пяти лет время использования смартфона должно ограничиваться одним часом. Оптимальный же способ формирования у ребенка иммунитета от гаджетов — научить его читать.

Для дошкольников и школьников младших классов гаджетозависимость опасна и еще по одной причине. Именно в этот период у ребенка развивается и формируется мышление, воображение, фантазия, закладываются ценностные ориентиры. Гаджет же оттягивает все внимание ребенка на себя, снижая жизненную ресурсность ребенка. Распространенные симптомы при этом: вялость, невозможность сосредоточиться на чем - то одном, рассеянность, неспособность выстроить простой сюжет, подавленное настроение, трудности в коммуникации. Частая причина появления телефонов у детей уже школьного возраста в том, что родители видят в этом способ наладить коммуникацию ребенка с одноклассниками и сверстниками. Необходимость наличия телефона у ребенка родители объясняют тем, что у его сверстников они есть, без него «он будет изгоем среди них». В такой ситуации именно наличие телефонов с множеством современных функций приводит подростков к мобильной зависимости.

Помимо прямого назначения – телефонных разговоров, эти устройства используются подростками в качестве средства организации компьютерных игр, источников музыки, различных музыкальных и развлекательных клипов. По мере взросления несовершеннолетних у телефонов появляется ещё одна функция – общение в социальных сетях. В такой ситуации потребность в «живом» общении у подростков снижается. Как только у подростка появляется свободное время, он сразу начинает пользоваться мобильным телефоном: писать или читать сообщения, заниматься играми. В результате, можно наблюдать, как у современных подростков формируется устойчивая зависимость от мобильных устройств. Если телефон ломается или теряется, то у подростка ломается привычный для него уклад жизни. На этом фоне особенное значение имеет дискуссия, которая развернулась в настоящее время о запрете пользования мобильными устройствами на учебных занятиях. Риском принятия этого решения, однако, становится наступление у подростка дисбаланса при осознании, что его привычный образ жизни меняется, ему чего - то не хватает.

Серьезным условием формирования мобильно зависимого поведения у несовершеннолетнего – мобильно зависимые родители. Такие родители существенно

вливают на своих детей в вопросах формирования поведенческих отклонений. Во - первых, у детей недостаточно развивается нервная система, так как родители не общаются с ними полноценно. Существует определенное возрастное «окно», во время которого родители должны уделять максимальное внимание своему ребенку, не отвлекаясь на сторонние факторы во время общения. Только в таком случае нервная система подростков развивается надлежащим образом. Близкий контакт с родителями необходим для формирования эмоционального здоровья несовершеннолетних. Во - вторых, дети дошкольного возраста перенимают пример мобильно зависимого поведения, к тому же дети не чувствуют родительской заботы. В - третьих, подростки чувствуют свою заброшенность со стороны родителей, так как появилось первое поколение родителей, которые круглосуточно имеют доступ ко всем необходимым информационным ресурсам. Многие родители этим злоупотребляют, в связи с чем у подростков в семье формируется ощущение ненужности.

На современном этапе развития информационного общества множество ученых и исследователей уделяют внимание рассмотрению вопросов профилактики мобильной зависимости подростков и главный их вывод строится на том, что ведущую роль в ее преодолении играют простроенные родительско - детские отношения. В этой ситуации роль родителя сводится к поддержке и наставничеству: в случае чрезмерного увлечения ребенком гаджетами, замыкания на виртуальном мире, необходим поиск налаживания доверительных отношений, связанный с аккуратным выстраиванием конструктивного диалога, в котором родитель выступает не в роли ментора, а в роли доверенного человека, демонстрирующего заинтересованность в ребенке и участие в его судьбе. Главное в этом диалоге, чтобы каждый из участников имел право на собственное мнение. Важно понимание, что резкое неприятие форм мобильно зависимого поведения подростка не всегда являются эффективными. Если подростка лишить гаджета, то возможна реакция протеста, подросток будет испытывать зависть к сверстникам, обиду в отношении родителей. Стоит учитывать и то, что современный подросток способен восполнить отсутствие собственного мобильного устройства заимствованием его у сверстников. В процессе преодоления мобильной зависимости подростка родителям необходимо обращать внимание на то, что увлекает его в реальной жизни, с целью поиска увлечений альтернативных использованию гаджетов. В этой ситуации как альтернатива может выступать творчество, занятия спортом, рисование, лепка, анимация, фотография, настольные игры, изготовление поделок из дерева, картинг, футбол. Подобная позитивная деятельность позволит увлечь подростка, поднять его самооценку, дать возможность почувствовать себя нужным. Увлечение, альтернативное увлечению мобильными устройствами, нацеленное на достижение реального результата, закаляет характер, способствует снижению тяги к использованию гаджетов. Действенным способом отвлечения несовершеннолетних от приоритетного использования гаджетов является приобщение к природе, предполагающие ее посещение, познание, активная деятельность на свежем воздухе. Семейные традиции также можно определить как условие снижения мобильной зависимости подростков, когда в кругу семьи происходит, так называемая, мобильная детоксикация, которая может быть организована по принципу свободной от гаджетов зоны или организации свободного от мобильных устройств специально оговоренного времени. Подростки с готовностью откликаются на подобные условные ограничения при условии соблюдения правил поведения всеми членами семьи.

В процессе профилактики мобильной зависимости подростков необходимо понимание родителями, что именно их пример является решающим для несовершеннолетних в определении стратегий собственного поведения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Галагузова, Ю. Н. Профилактика мобильной зависимости подростков в деятельности классного руководителя / Ю. Н. Галагузова, Н. Н. Лабарешных. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2021. – № 6. – С. 171 - 177.
2. Городецкая И.М. Мобильная зависимость как форма зависимого поведения современных студентов / И.М.Городецкая, И. Р. Исламгулов // Вестник Казанского технологического университета. – 2014. - №24. – С. 328 - 330.
3. Информатизация общества: социологический анализ / авт. Нагорнова А.Ю., Левагин Ю.Г., Арпентьева М.Р., Приступа Е.Н., Сиврикова Н.В., Столбова Е.А., Подойницына И.И., Бубякин И.В., Бубякина Г.И. / коллективная монография / Ульяновск, 2016.
4. Москвина Е.В. Технология активизации позитивной коммуникации в семье несовершеннолетнего, находящегося в конфликте с законом // Москвина Е.В. // Технологии развития сензитивности и коммуникации подростков с девиантным поведением. Сборник научных трудов. Ответственный редактор Е.В. Москвина. Екатеринбург. - 2017. - С. 22 - 31.
5. Социально – педагогическая деятельность в образовательных организациях Галагузова Ю.Н., Бородина Е.Н., Верхотурова Ю.А., Гулиева С.А.К., Донгаузер Е.В., Дорохова Т.С., Ильина Т.Б., Котовец Д.В., Кудрявцева Е.О., Лушков Ю.В., Мазурчук Е.О., Мазурчук Н.И., Москвина Е.В., Раданцева Е.В., Федяева Д.Н., Шапошников В.Г. учебно - методическое пособие / под науч. ред. Ю. Н. Галагузовой. Россия, г. Екатеринбург, пр - т Космонавтов, 26, 2017.

© Лабарешных Н.Н., Володарская А.С., 2022

УДК 37

Лукьянцева М.М., Потапова С.В., Радулович Л.В., Шкуркин А.А.
учителя, воспитатель, г.Белгород, г.Шебекино, РФ

ЭТИЧЕСКАЯ БЕСЕДА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО - ПРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Аннотация

В данной статье рассмотрена проблема формирования духовно - нравственных ценностей у школьников. Статья раскрывает содержание понятия «духовно - нравственное воспитание», рассматриваются его основные источники. Передолжена тематика этических бесед, направленных на формирование духовно - нравственных ценностей.

Ключевые слова:

духовно - нравственное воспитание, этическая беседа

Известно, что одна из глобальных современных проблем в обществе – это духовный кризис. Связано это с тем, что в сегодняшних реалиях человеку сложно выбрать идеал, на который он может ориентироваться; становится сложно различить, где истинное добро, а где зло. Так, настоящие духовные ценности зачастую подменяются ложными. Поэтому в современной педагогике важное направление имеет духовно - нравственное воспитание, которое стремится найти методы обучения, удовлетворяющие запросам современной действительности и открывающие смысл духовных ценностей детям школьного возраста. Ведь только люди, имеющие фундаментальные нравственные ориентиры, способны самостоятельно принимать правильные решения в трудных жизненных ситуациях, делать выбор в пользу честных поступков и приносить пользу обществу.

Таким образом, основная цель духовно - нравственного воспитательного процесса в школе – это создание эффективных условий для формирования духовности и нравственности школьников. Духовно - нравственное воспитание – педагогически организованный процесс усвоения и принятия обучающихся базовых национальных ценностей, освоение системы общечеловеческих ценностей и культурных, духовных и нравственных ценностей общества.

Значение духовно - нравственного воспитания в становлении личности заложено в учении Н.А. Бердяева, И.А. Ильина и др. Воспитательные концепции, сформулированные в трудах К.Д. Ушинского, Л.Н. Толстого, стали во многом исходными для определения содержания и средств духовно - нравственного воспитания, основанных на принципах народности и широкого использования русского языка как средства общения, познания и воспитания подрастающего поколения. Гуманистический принцип свободы выбора развивается в идее о самосовершенствовании и свободном выборе души перед Богом отражены в трудах Н.А. Бердяева, И.А. Ильина. Отечественные ученые (Л.С. Выготский, С.А. Козлова и др.) установили, что школьный возраст характеризуется повышенной восприимчивостью внешних влияний, верой в истинность всего, чему учат, что говорят, в безусловность и необходимость нравственных норм. Именно в этом возрасте возникают большие возможности для систематического и последовательного духовно - нравственного воспитания детей.

Традиционными источниками нравственности являются: патриотизм (любовь к России, к своему народу, к своей малой родине); социальная солидарность (свобода личная и национальная; доверие к людям, институтам государства; справедливость, милосердие, честь, достоинство); гражданственность (правовое государство, гражданское общество, межэтнический мир, свобода совести и вероисповедания); семья (любовь и верность, здоровье, достаток, почитание родителей, забота о старших и младших, забота о продолжении рода); труд и творчество (творчество и созидание, целеустремленность и настойчивость, трудолюбие, бережливость); наука (познание, истина, научная картина мира, экологическое сознание); традиционные российские религии (учитывая светский характер обучения в государственных и муниципальных школах, ценности традиционных российских религий принимаются школьниками в виде системных культурологических представлений о религиозных идеалах); искусство и литература (красота, гармония, духовный мир человека, нравственный выбор, смысл жизни); природа (родная земля, заповедная природа, планета Земля); человечество (мир во всем мире, многообразие культур и народов, прогресс человечества, международное сотрудничество).

Одним из наиболее распространенных методов нравственного просвещения является этическая беседа. Специфика ее заключается в том, что она проводится в форме занятий с воспитанниками по решению и обсуждению поведенческих задач - ситуаций с нравственным содержанием. Известно, что процесс осознания поступков начинается с анализа тех обстоятельств, при которых этот поступок совершен. В ходе анализа выясняются мотивы поступка, причины, которые вызвали поступок. Здесь дети должны уметь ответить на вопрос, почему тот или иной поступок имел место. Для этого необходимо уметь видеть характер участников ситуации, определить те качества, которые они проявили в данных условиях. Далее поступок на основании проведенного анализа должен быть оценен с точки зрения принятых норм и правил морали. В размышлении над поступком полезно подвести школьников к предвидению других возможных способов поведения. С этой целью педагогу необходимо предложить подросткам несколько вариаций такой ситуации, при которой школьники все время задумываются над вопросами: а если бы происходило вот это, а если бы тот или иной участник ситуации повел бы себя так - то.

Материалом для таких бесед служат разнообразные жизненные ситуации с нравственным содержанием, доступные для осмысления учащимися того или иного возраста. Каждая из ситуаций должна заключать в себе нравственную проблему (задачу), разрешить которую и предстоит школьникам.

Таким образом, проводимые нами в процессе обучения этические беседы формируют в школьниках такие качества как: толерантность, взаимопонимание, патриотизм, гуманистическое мировоззрение, культуру общения. Мы проводим часы нравственности; классные часы по теме «Государственные символы Российской Федерации», «Уроки России», «Уроки толерантности»; классные часы, посвященные памятным и героическим событиям истории России и подвигам людей; Уроки Мужества; Уроки нравственности; встречи с интересными людьми; путешествия по родному краю (экскурсии); чтение и анализ притч, басен, рассказов. Такая работа служит способом использования положительного примера в воспитании.

В школе могут проводиться праздники: День знаний, День Учителя, день пожилого человека, День народного единства, День Матери, День Конституции, День толерантности, Рождество Христово, День Защитника Отечества, Масленица, День Победы, День славянской письменности.

Так же мы проводим работу с родителями: беседы, консультации по проблеме духовно - нравственного воспитания; проведение тематических родительских собраний.

Таким образом, в заключении можно сделать следующие выводы. Духовно - нравственное воспитание определяется как целенаправленное формирование морального сознания, развитие нравственных чувств и выработка навыков и привычек нравственного поведения.

Обеспечение духовно - нравственного развития гражданина России является ключевой задачей современной государственной политики Российской Федерации. Законопослушность, правопорядок, доверие, развитие экономики и социальной сферы, качество труда и общественных отношений – все это непосредственно зависит от принятия гражданином России национальных и общечеловеческих ценностей и следования им в личной и общественной жизни.

Список использованной литературы:

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 - ФЗ – № 53 (ч. 1). – ст. 7598; Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
2. Ушинский К.Д. О нравственном элементе в русском воспитании [Текст]. В кн. Ушинский К.Д. Избранные произведения. - М. - JL, 1946 - С. 112.
© М.М. Лукьянцева, С.В.Потапова, Л.В. Радуллович, А.А.Шкуркин 2022

УДК - 443

Макагонов Р. Н.
студент ПГУТИ,
г. Самара, РФ
Головкина М.В.
Доцент ПГУТИ,
г. Самара, РФ

МЕТОДЫ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТА

Аннотация

Тема дистанционного обучения актуально до сих пор . В начале 1 курса своего института, я и многие студенты с преподавателями столкнулись с проблемой карантин,требующей решения . Данная ситуация показала нам на множество проблем взаимодействия преподавателей со студентами . Главная из этих проблем была “МОТИВАЦИЯ” . Преподаватели поднимали эффективность обучения для студентов как могли.

Студенты были изолированы от внешнего мира в своих комнатах.

Преподаватели находили способы комфортного обучения ,подчеркивая важность психологического комфорта.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Обучение, дистанционное обучение, образовательная траектория, студент, эффективность обучения.

Известно, что дистанционные занятия подразумевают особо четкий ход действий учебно - познавательной работы студента, не изолированной от контактов с преподавателями и прочими студентами. Один из аспектов исследуемой нами задачи включает в себе в выяснении сути взаимодействия соучастников дистанционного процесса обучения, направленного на становление навыка проектной деятельности студентов. Дабы выстроить образец преподавательского взаимодействия в критериях дистанционного обучения, обратимся, прежде всего, к содержанию определения «педагогическое взаимодействие».

Преподавательское взаимодействие как проблема концепции и практики давненько притягивает внимание ученых. Ей посвящено много работ российских и иностранных авторов (И. Зимняя , П. Сластенин , В. Турмонд V. Thurmond) с соавторами и др. . В коих

ученые узнают суть преподавательского взаимодействия, его функции, структуру, этапы, методы организации и др.

Само понятие «взаимодействие» (в общефилософском смысле, психологическом и пр.) отображает взаимосвязи, воздействие и взаимовлияние, переходы, изменения, формирование этих или иных предметов в следствии их обоюдного воздействия. Так как все в мире взаимообусловлено, каждый объект, явление, положение могут быть осмыслены особенно через свое согласование с прочими объектами той же системы. Таким образом, взаимодействие представляет собой базу каждой системы, в том числе образовательной.

По мнению В.Ляудис связь может рассматриваться как совместная работа обучающего и обучаемых, в ходе которой реализуются синергизм и диалог, что нужно как для становления личности студента, так и для развития преподавателя. Ляудис утверждает, что со развития преподаватель не может реализоваться ни как профессионал, ни как личность. Подобные знаменитые исследователи, как Ю. Бабанский, Е. Бондаревская, С. и М. Станкин, в свою очередь указывают, что ключевыми отличительными свойствами взаимодействия представлены обоюдное сотрудничество, разумные межличностные отношения, лучшее общение (взаимодействие), успешные субъект - субъектные отношения, вероятность плодотворного разрешения конфликтов, а вдобавок сотворчество. Общеизвестный отечественный психолог И. Зимняя считает, что взаимодействие способствует активности, осознанности, целенаправленности двусторонних усилий двух сторон учебного процесса. Эти стороны выступают в позиции его субъектов, и их согласованные действия результирующая и предпосылаются психическим состоянием контакта. Открывая смысл определения «педагогическое взаимодействие», Зимняя доводит к выводу, что педагогическое согласование — это многоаспектный процесс включающий в себя подобные варианты взаимодействия, как воспитательное, социально - педагогический и дидактическое. Преподавательское взаимодействие во всех вариантах представляет собой особо подобранный процесс, сосредоточенный на решение установленных образовательных задач. По мнению современного исследователя Е. Коротяевой, преподавательское взаимодействие подобает понимать как детерминированную образовательной ситуацией специальную связь субъектов и объектов образовательного процесса, основанную на «событийно - информативном, организационно - деятельностном и эмоционально - эмпатийном единстве» и ведущую к количественным и / или лучшим изменениям системы преподавательского процесса Мы разделяем понятие В. Сластенина о том, что преподавательское взаимодействие — это преднамеренный контакт (длительный или временный) обучающего и обучаемых, порождающий к взаимным изменениям в их поведении, деятельности и взаимоотношениях. Трактовка преподавательского взаимодействия недалеко нам в массу того, что представление «опыт», поступающее в проблему нашего исследования, отображает в аспекте своего развития особенно изменения в личностных характеристиках студента как субъекта образовательного процесса. Наиглавнейшие характеристики взаимодействия могут выражаться разным образом — в зависимости от тех условий и ситуаций, в которых происходит взаимодействие участников педагогического процесса, — что дает нам возможность говорить о множестве всевозможных видов взаимодействия, в том числе в дистанционном режиме.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Т.А. Танцура аспекты дистанционного обучения в современных условиях // МИР НАУКИ, КУЛЬТУРЫ, ОБРАЗОВАНИЯ. № 2 (81) 2020.
2. А.М.Рогова Трансформация социального взаимодействия “преподаватель – студент” в системе дистанционного обучения // Журнальный клуб Интелрос » Credo New » №1, 2021

© Макагонов Р.Н., 2022

УДК 37

**Мерцалова О.Д.,
Аленушкина Е.А.,
Молчанова Е.А.,
Овсянникова Н.А.,**
учителя начальных классов МАОУ «СПШ №33»,
г.Старый Оскол, РФ

РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В статье раскрывается проблема развития памяти младших школьников через методики. приемы и способы эффективного запоминания

Ключевые слова

Память, факторы, приемы, способы эффективного запоминания, развитие памяти

Память младшего школьника — основной психологический компонент учебно - познавательной деятельности. В процессе обучения младшие школьники должны многое запоминать: дословно заучивать материал, уметь пересказать его близко к тексту или своими словами, помнить заученное и уметь воспроизвести его через длительное время.

Память лежит в основе способностей ребенка, является условием приобретения знаний, формирования умений и навыков. Без памяти невозможно нормальное функционирование

личности и общества. Благодаря своей памяти, её совершенствованию, человек выделился из животного мира и достиг тех высот, на которых он сейчас находится.

В процессе развития и формирования памяти младших школьников мы учитываем факторы Т.Б. Никитиной, которые лежат в основе любого эффективного запоминания:

1.Фактор желания.

Для того чтобы запомнить информацию, нужно хотеть это сделать. Иметь четкое и осознанное намерение, ставить задачу запомнить. Огромный процент неудачного запоминания учебного материала школьниками связан с тем, что они не ставили сознательную задачу - запомнить.

2.Фактор осознания.

Кроме желания необходимо подумать над мотивом - для чего пригодится запоминаемая информация, как и когда, придется ее использовать. Хорошо, если ребенок сможет осознать и поставить цель предстоящего запоминания.

3.Фактор ярких впечатлений.

Чтобы запоминание произошло быстрее, любую информацию нужно постараться сделать такой, чтобы она выглядела как яркое впечатление.

4.Фактор хорошего внимания.

Без внимания нет запоминания. Более 80 % неуспеха в запоминании имеют отношение к недостаточно хорошему вниманию.

Н.И. Хорошевский в своей книге «Как запомнить, чтобы помнить» высказывает мнение, что у людей в принципе нет плохой памяти, есть люди, которые могут или не могут пользоваться приемами и методами запоминания. Поэтому, чтобы у школьников была хорошая память, её необходимо развивать, опираясь на специальные приемы, методы и упражнения.

Среди младших школьников можно выделить группы детей, которые по - разному запоминают учебный материал:

- одним достаточно раз прочитать произведение или прослушать объяснение учителя, чтобы запомнить и воспроизвести содержание;
- другие быстро заучивают материал, но также легко его забывают;
- к третьей группе относятся дети, которые очень медленно и трудно запоминают, а затем быстро забывают выученное.

Нужно приложить немало усилий, чтобы научить детей правильному запоминанию сложного учебного материала.

В своей педагогической практике мы используем приемы, направленные на осмысливание запоминаемого содержания. Например, при заучивании стихотворений рекомендуем учащимся следующий алгоритм запоминания:

1. Прочитать первую строчку стихотворения.
2. Представить содержание стихотворной строки при помощи образа.
3. Прodelать такую же работу со всеми четверостишиями.
4. Вспомнить все придуманные образы и попытаться связать их со стихотворными строками.
5. Повторное чтение стихотворения в опоре на образы.

Начиная со второго класса, используем оригинальную методику запоминания. Это обучение склеиванию текста, разрезанного на части (абзацы, предложения, группы слов).

Учитель подготавливает содержание на отдельном листе бумаги. Текст читается ребенком, обсуждается со взрослым. Затем подготовленный текст разрезается на отдельные части, после чего идет сборка разрезанных частей. Так ненавязчиво школьник запоминает сложный по содержанию материал.

Повторение — важнейший способ развития памяти. Мы рекомендуем детям при запоминании небольшого по объему материала (например, правила), прочитать его, установить логические связи, затем повторить несколько раз подряд, мысленно создавая зрительную картинку. Повторить через 10—15 минут, через час. Чтобы лучше запомнить информацию, повторить материал еще через несколько дней, через месяц. Для долгого сохранения информации в памяти ее необходимо периодически повторять.

Список использованной литературы:

1. Рыбников, Н. А. Память, её психология и педагогика / Н. А. Рыбников. – Санкт - Петербург : Речь, 2010. – 147 с.

2. Чутко, Н. Я. Развитие памяти школьников / Н. Я. Чутко. – Москва : Прогресс, 2013. – 341 с

© Мерцалова О.Д., Аленушкина Е.А., Молчанова Е.А, Овсянникова Н.А., 2022

УДК 37

**Мерцалова О.Д.,
Аленушкина Е.А.,
Овсянникова Н.А.,
Молчанова Е.А.,**

учителя начальных классов МАОУ «СПШ №33»,
г.Старый Оскол, РФ

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Аннотация

В статье раскрывается проблема патриотического воспитания младших школьников

Ключевые слова

Патриотизм, патриотическое воспитание, формы работы по патриотическому воспитанию младших школьников

Привитие любви к Родине, чувства гордости и патриотизма – необходимый и обязательный элемент воспитания ребенка. Патриотическое воспитание представляет собой целенаправленный процесс формирования социально - ценностного отношения к Родине, своему народу, его культуре, языку, традициям, природе.

К. Д. Ушинский считал, что патриотизм является не только важной задачей воспитания, но и могучим педагогическим средством: «Как нет человека без самолюбия, так нет человека без любви к отечеству, и эта любовь дает воспитанию верный ключ к сердцу

человека и могущественную опору для борьбы с его дурными природными, личными, семейными и родовыми наклонностями».

Младший школьный возраст наиболее подходящий для воспитания интереса к общественным явлениям, совместным делам. Важно не упустить этого момента и вовлечь каждого в насыщенную жизнь коллектива, имеющую социально значимое содержание.

Благодаря патриотическому воспитанию, у детей формируется правильное отношение к родной стране – ценности и уважение важных событий прошлого и нынешние достижения наших сограждан, объяснение понятий добродетели и зла, сформированное представление о значимости России и ценности этой страны.

Содержание понятия патриотизма включает в себя:

- чувство привязанности к тем местам, где человек родился и вырос;
- уважительное отношение к языку своего народа;
- заботу об интересах Родины;
- осознание долга перед Родиной, отстаивание ее чести и достоинства, свободы и независимости (защита Отечества);
- проявление гражданских чувств и сохранение верности Родине;
- гордость за социальные и культурные достижения своей страны;
- гордость за свое Отечество, за символы государства, за свой народ;
- уважительное отношение к историческому прошлому Родины, своего народа, его обычаям и традициям;
- ответственность за судьбу Родины и своего народа, их будущее, выраженное в стремлении посвящать свой труд, способности укреплению могущества и расцвету Родины;
- гуманизм, милосердие, общечеловеческие ценности.

В своей педагогической деятельности по патриотическому воспитанию младших школьников мы используем различные формы работы:

- классные часы;
- деловые игры;
- встречи с ветеранами войны и труда;
- беседы, диспуты, викторины;
- коллективные творческие дела;
- смотры - конкурсы, выставки;
- соревнования;
- экскурсии, походы;
- трудовые дела;
- сочинения и диспуты;
- уроки мужества и т.д.

Работу по патриотическому воспитанию мы проводим по следующим направлениям: историко - краеведческое, военно - патриотическое, спортивно - патриотическое.

Историко - краеведческое направление предполагает проведение мероприятий по патриотическому воспитанию, направленных на познание историко - культурных корней, осознание неповторимости Отечества, его судьбы, неразрывности с ней, формирование гордости за современников и исторической ответственности за происходящее в обществе.

Неоценимое значение в воспитании патриотических чувств имеют экскурсии в Музей боевой славы, в Парк Победы. После таких экскурсий дети не остаются равнодушными.

Военно - патриотическое направление ориентировано на формирование у школьников высокого патриотического сознания, идей служения Отечеству, способности к его вооруженной защите, изучение русской военной истории, воинских традиций, пропаганда героических профессий, а также знаменательных героических и исторических дат нашей истории, воспитание чувства гордости к героическим подвигам.

Спортивно - патриотическое направлено на развитие морально - волевых качеств, воспитание силы, ловкости, выносливости, стойкости, мужества, дисциплинированности в процессе занятий физической культурой и спортом, формирование опыта служения Отечеству и готовности к защите Родины.

Формирование патриотических качеств личности – это целенаправленный, специально организуемый процесс. Школа выступает одним из важнейших институтов развития патриотического мировоззрения в жизни современного человека, дающая необходимый базис для дальнейшего развития личности.

Учащиеся должны гордиться, что родились в великой стране, стремиться сохранять её богатства и красоту, гордиться её героическим прошлым, своими предками, любить свой народ. Они должны знать историю своей малой родины, людей, отстоявших свободу, историю своей семьи.

Воспитание чувства патриотизма у школьников – процесс длительный и сложный. Без любви к Родине невозможно построить сильную Россию. Без уважения к собственной истории, к делам и традициям старшего поколения нельзя вырастить достойных граждан.

Список использованной литературы:

1.Ефремова Г. Патриотическое воспитание школьников // Воспитание школьников. – 2005. – № 8.

2.Леонтьев А. А. Патриотическое воспитание и национальное образование // Начальная школа (плюс и минус). – 2002. – № 4.

3.Мазыкина Н. В. Инновационные подходы в патриотическом воспитании и гражданском становлении личности // Воспитание школьников. – 2002. – № 6.

© Мерцалова О.Д., Аленушкина Е.А., Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А, 2022

УДК 378.046.4

Рекешева Л.Н.

ГАОУ ВО ДПО «Институт развития образования»,
специалист по связям с общественностью,
г.Астрахань

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСНОВНОЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ XXI в.

Аннотация.

Статья содержит анализ основных путей развития системы повышения квалификации специалистов в современном обществе. Основное место в ней занимает характеристика основных проблем и направлений трансформации системы повышения квалификации учителей. Отмечается важнейшая роль цифровых, информационно - коммуникационных

технологий в развитии системы повышения квалификации. Делается вывод о том, что возможность получить образовательную услугу удаленно становится определяющим фактором для будущего профессионального дополнительного образования.

Ключевые слова: система повышения квалификации, дистанционное образование, цифровизация

Развитие дополнительного профессионального образования в целом, и систем повышения квалификации в частности, тесно связано с различными формами дистанционного обучения. Исторически, дистанционное обучение возникло в доцифровую эпоху, и, как правило существовало в форме заочного образования. Общение преподавателя и студента с помощью обычной почты десятилетиями воспринималось как единственно возможная форма такого образования. Однако революционные изменения в средствах коммуникации, которые произошли с развитием сети Интернет кардинально изменили облик дистанционного образования.

В отечественных источниках, в том числе в нормативных документах, начиная с начала 90 - х гг. XX в. дистанционное образование фактически подразумевает использование информационно - компьютерных технологий

Несмотря на обширную научную библиографию до сих пор существуют существенные расхождения в определении понятия дистанционного образования.

Ряд авторов делает ключевым для этого понятия юридическую форму в сочетании с дистантностью [6; 1, с.31]. И практически все пытаются представить его как целостную структуру [4]. Авторы действующих ГОСТов, создавая терминологию для данной сферы, пошли вслед за наиболее распространенными в англоязычной литературе терминами, которые так же весьма разноплановы. Так, (distant learning technology) или «дистанционные образовательные технологии» (хотя более правильный перевод с английского: «технологии дистанционного учения»), авторы стандарта определяют как «образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или частично опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника» [3].

В практике реального образования одновременно сосуществуют разные образовательные и информационные технологии, исполняющие целый комплекс дидактических функций. Так, например, А.А. Андреев и В.И. Солдаткин отмечали конвергентность дистанционного образования (с том смысле, что оно является по их мнению интегратором всех лучших черт и форм образования в XXI в.), и указывали на такие особенности дистанционного образования, как гибкость, модульность, параллельность (возможность сочетания обучения с работой обучающегося), «дальнодействие», асинхронность, массовость, высокая экономическая эффективность, новые роли преподавателя и обучающегося, новые информационные технологии, «социальность» (устранение дефицитов в получении образования для ряда групп населения), «интернациональность» (возможность легкого экспорта и импорта образовательных услуг [2, с. 22 - 23]). В состав дидактической системы этого вида образования включаются следующие элементы, каждый из которых является самостоятельной подсистемой: цель; содержание;

обучающие; обучаемые; методы обучения; информационно - образовательная подсистема (средства обучения); формы обучения; материально - техническая; финансово - экономическая; нормативно - правовая подсистема; идентификационно - контрольная; маркетинговая [2, с. 33].

В рамках возглавляемой Е.С.Полат научной школы дистанционное образование понимается как система образования, опирающаяся на основную форму обучения – дистанционное обучение. В свою очередь, дистанционное обучение – это новая форма обучения, в ходе которого «...учитель и ученик или учащиеся географически разделены и потому опираются на электронные средства и печатные пособия для организации учебного процесса. ДО включает дистанционное преподавание и дистанционное учение ...» [5, с.11]. Е.С. Полат выделяет следующие особенности, определяющие дистанционную форму обучения: пространственную разнесенность учителя и ученика, использование учебных средств «способных объединить усилия» учителя и ученика, интерактивность всех участников образовательного процесса, преобладание самоконтроля над контролем со стороны учащихся [5, с. 11 - 12.].

Таким образом, мы видим, что все без исключения авторы, описывающие системы дополнительного профессионального образования прямо или косвенно связывают их с цифровизацией именно потому, что в современном мире это основной способ, который обеспечивает удаленный доступ к образовательным услугам

Список использованной литературы

1. Гаврилов Н. А. Моделирование дистанционной образовательной среды в системе повышения квалификации работников образования : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Гаврилов Николай Анатольевич; [Место защиты: Ом. гос. пед. ун - т]. - Омск, 2007. - 141 с.
2. Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. – М.: Издательство МЭСИ, 1999. – 196 с.
3. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационно - коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения. ГОСТ Р 52653 - 200. [Электронный ресурс] URL: [https:// engenege.ru / gost - r - 52653 - 2006](https://engenege.ru/gost-r-52653-2006)
4. Овсянников В.И. Об определении понятия «дистанционное образование». / В. И. Овсянников, А. В. Густырь // . Введение в дистанционное образование: Учебное пособие для системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов М. Рич «Альфа» МГОПУ им. М.А.Шолохова 2001.– С. 3 - 18
5. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб.пособие... . / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева; Под ред. Е.С.Полат. —М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
6. Тихомиров В.П. Концепция развития дистанционного образования - первый реальный шаг к созданию единого технологического информационного образовательного пространства государств - участников СНГ // Телекоммуникации и информатизация образования. 2004. № 4. С. 16 - 26.

Толстопятых Л. Е.,
Акинина Л. И.,
Емельянова И. А.,
учителя начальных классов,
МАОУ «СПШ №33»
Г. Старый Оскол, РФ

ОБЩАЯ, СПЕЦИАЛЬНАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ДОШКОЛЬНИКА К СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ

Аннотация

В данной статье рассмотрены основные теоретические моменты по подготовке детей дошкольного возраста к школьному обучению. Проанализирована психолого - педагогическая терминология. А также проанализирована и выделена цель, задачи и виды подготовки ребят к школе.

Ключевые слова

Дошкольный возраст, подготовка к школьному обучению, психологическая готовность, общая готовность, специальная готовность, интеллектуальная готовность

Старший дошкольный возраст – это период интенсивного познавательного развития, формирование оценки и самооценки, развитие познавательной, волевой, эмоциональной саморегуляции. В этом возрасте закладываются основы будущей личности: формируется устойчивая структура мотивов, зарождаются новые социальные потребности, потребность в признании сверстников, возникает новый тип мотивации, основа произвольного поведения.

Подготовка к школе – одна из важнейших задач обучения и воспитания детей дошкольного возраста. Она собой создание такой воспитательной работы в дошкольном учреждении, которая будет гарантировать высокий уровень общего, разностороннего развития детей, а также специальное обучение, обеспечивающее освоение предметов, которые изучаются на первых ступенях школьного обучения. По этой причине, в настоящее время в литературе существует понятие готовности ребенка к школе и определяется в нескольких вариантах: «общая готовность» и «специальная готовность» к школьному обучению.

Общая готовность к школе охватывает личностное, умственное, нравственное, волевое, эстетическое, физическое развитие, которое обеспечивает важную базу для живого вступления ребенка и новые условия школьного обучения. Общая готовность представляет собой определенный уровень психического развития, которое выражает мотивационную готовность (желание учиться, овладение ребенком элементами учебной деятельности).

Готовность ребенка к школе формируется из конкретного уровня развития мыслительной деятельности, познавательных интересов, готовности к произвольной регуляции поведения. Только произвольность поведения младшего школьника является ключевым аспектом, обуславливающим его готовность к обучению, так как она возникает как в произвольности познавательных процессов, так и в системе его отношений к взрослому (учителю), сверстникам и самому себе.

В этой связи определения готовности ребенка к школе включает три стороны: физическая, специальная и психологическая.

Физическая готовность к школьному обучению, в первую очередь, определяет потенциальные способности ребенка и состояние его здоровья. Производя оценку о состоянии здоровья детей при их поступлении в школу, необходимо брать во внимание такие показатели: уровень физического и нервно - психического развития; уровень функционирования основных систем организма; наличие или отсутствие хронических заболеваний; степень сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям, а также степень социального благополучия ребенка. По сумме выявленных показателей судят о состоянии здоровья детей.

Выделяют пять групп детей. Первая группа - это здоровые дети, у которых отсутствуют отклонения по всем признакам здоровья, не болеющие за период наблюдений, а также имеющие минимальные отклонения, которые не влияют на состояние здоровья.

Вторая группа - или «угрожаемые дети», дети, склонные к повышенной заболеваемости и возникновением хронических заболеваний, имеющие разнообразные изменения, ограниченные степенью развития органов и систем. Дети, находящиеся в этой категории, демонстрируют непростую и беспокойную группу, так как даже небольшие нагрузки могут привести к острому осложнению их здоровья и прогрессу хронических заболеваний.

В третью группу входят дети, имеющие хронические болезни, сопровождающиеся временными осложнениями в период обострений, а в четвертую и пятую - дети, у которых значительные, тяжелые отклонения в состоянии здоровья, не сочетающиеся с обучением ребенка в массовой школе.

Специальная готовность к школьному обучению представляет уровень способности ребенка читать, писать и считать. Специальная готовность к школе является дополнением общей, психологической готовности ребенка к школьному обучению. Она характеризуется наличием у ребенка специальных знаний, умений и навыков, которые важны для изучения разнообразных школьных предметов. Занятия, осуществляемые в детском саду (изобразительное творчество, обучение прописью, формирование элементов математического представления и др.), обуславливают обязательный уровень специальной готовности ребенка к школьному обучению.

Также существует важная готовность к школьному обучению - психологическая. Психологическая готовность ребенка к школе предполагает готовность интеллектуальную, личностную и эмоционально - волевою.

Интеллектуальная готовность к школьному обучению связана с развитием мыслительных процессов. У ребенка должна быть конкретный кругозор представлений, в том числе образных и пространственных, соответствующее речевое развитие, познавательная активность. При изучении интеллекта ребенка с точки зрения готовности к школьному обучению на первый план должны выйти определения, важные и полные для начала обучения в школе.

Личностная готовность детей к школьному обучению включает в себя следующие базовые области жизненных отношений: отношение с взрослыми людьми; взаимодействия со сверстниками; отношение ребенка к самому себе.

Крайний момент психологической готовности - это диагностирование совершенствования эмоционально - волевой области, т.е. уровня эмоциональной

напряженности. Конечно, волевые действия дошкольников имеют свою особенность: они сочетаются с действиями невольными, порывистыми, появляющимися под влиянием ситуативных чувств и желаний.

Возникновение волевой направленности, вынесение на верхнюю ступень категорию мотивов, которые являются для ребенка важными, ведет к тому, что следуя в своем поведении этими мотивами, ребенок осознанно достигает определенной цели, не подчиняясь отвлекающему влиянию. Он понемногу охватывает умение подчинять свои действия мотивам, которые намного отдалены от цели действия, в частности, мотивам социального характера. У него появляется уровень целенаправленности, типичный для дошкольника.

Таким образом, у ребенка в дошкольном возрасте формируется общая, специальная и психологическая готовность к систематическому школьному обучению. Эти важные для дальнейшего развития изменения психики ребенка не происходят сами по себе, а является результатом целенаправленного педагогического воздействия. Готовность к школе – это необходимый и достаточный уровень психического развития ребёнка для освоения школьной программы в условиях обучения в группе сверстников.

Список использованной литературы:

1. Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте - Москва, 1968г.
2. Гуткина Н.И. Психологическая готовность к школе: Руководство практического психолога — М.: Академический Проект, 2000г
3. Гальперин П.Я., Запорожец А.В., Карпова С.Н. Актуальные проблемы возрастной психологии. М., 1978г
4. Запорожец А.В. Значение ранних периодов детства для формирования детской личности // Принцип развития в психологии - Москва, 1978г

© Л. Е. Толстопятых, 2022 © Л. И. Акинина, 2022 © И.А. Емельянова, 2022

УДК 336

Труфанова Т. Я., учитель начальных классов,
Фролова О.А., учитель начальных классов,
Седых А. В., учитель начальных классов,
МБОУ «ОШ № 23 для обучающихся с ОВЗ»,
Белгородская обл., г. Старый Оскол

«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ»

Аннотация

В статье рассматриваются современные технологии , применяемые педагогами в при обучении детей с ОВЗ.

Ключевые слова

Технологии, учебный процесс, образование.

Обучение и воспитание детей с ограниченными возможностями в последнее время прочно вошло в образовательное пространство. И со стороны педагогов, взрослых, сверстников меняется отношение к детям с ОВЗ в сторону признания их прав на получение образования. Концепция образования разработала дифференцированные уровни и варианты государственного образовательного стандарта и ввела в образовательное пространство всех детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). В ней мы можем выделить основные взаимодополняющие компоненты образования: «академический» и «жизненной компетенции», Образование ребенка с ОВЗ на начальной ступени может удовлетворять взрослых, при условии, что есть продвижения ребенка с ОВЗ по этим направлениям.

В настоящее время перед нами, педагогами стоит задача пересмотра содержания обучения, совершенствование методов, приемов и всей организации учебно - воспитательного процесса. Приоритетной целью образования при обучении детей с ограниченными возможностями здоровья является формирование способности ученика научить учиться.

Включение в процесс обучения современных образовательных технологий способствует возрастанию мотивации к обучению. Так, применение здоровьесберегающих технологий помогают нам решить основные задачи школьного образования - сохранения, поддержания здоровья, обеспечения эмоциональной комфортности и позитивного психологического самочувствия ребёнка в процессе общения со сверстниками и взрослыми в школе и семье. Каждый проводимый урок должен отвечать следующим требованиям: плотность урока не должна превышать 80 % ; чередование видов учебной деятельности. Продолжительность вида деятельности не должна быть более 10 минут. Проведение физминуток является необходимым условием проведения современного урока; соблюдение режима смены динамических поз осуществляется на про; использование зрительной, пальчиковой, дыхательной гимнастики, элементов самомассажа. Всем нам необходимо осуществлять оптимальное комплексное использование оздоровительных мероприятий, которые позволят снижать утомляемость, повышать эмоциональный настрой и работоспособность детей, что в свою очередь будет способствовать сохранению и укреплению здоровья учащихся. Если мы научим детей с самого раннего возраста ценить беречь и укреплять свое здоровье, если мы будем личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то только в этом случае можно надеяться, что будущие поколения будут более здоровы и развиты не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически. использование здоровьесберегающих технологий в учебном процессе позволяет обучающимся более успешно адаптироваться в образовательном и социальном пространстве, раскрыть свои творческие способности, а учителю эффективно проводить профилактику асоциального поведения.

Использование игровых технологий позволяет формировать личность обучающихся. Они осуществляются средствами разумной организации разносторонней игровой деятельности, доступной каждому ребенку. Цели игровой технологии: помочь ребенку словесно выразить свои чувства и эмоции; выразить неосознаваемые конфликты и уменьшить эмоциональное напряжение; расширить круг интересов ребенка.

Применение технологии нравственного воспитания способствует воспитанию в ребенке благородного человека путем раскрытия его личностных качеств; укрепляет развитие и

становление у детей гуманной позиции по отношению к окружающим его людям; развивает самовоспитание.

Метод проектов развивает интерес у ребят к определенным проблемам, предполагающим владение некоторой суммой знаний и предусматривающим через проектную деятельность решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие критического мышления.

Это комплексный метод обучения, который помогает построить учебный процесс, исходя из интересов учащихся, дающий возможность детям проявить самостоятельность в планировании. Результаты должны быть «осозаемыми». Если это теоретическая проблема, то должно быть найдено конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к внедрению. В основе метода проектов лежит развитие познавательных, творческих интересов учащихся, умение ориентироваться в информационном пространстве.

Внедрение ИКТ даёт возможность улучшить качество обучения, повысить мотивацию к получению и усвоению новых знаний учащимися с ОВЗ, так как у них помимо системного недоразвития всех компонентов языковой системы имеется дефицит развития познавательной деятельности, мышления, вербальной памяти, внимания, бедный словарный запас, недостаточные представления об окружающем мире.

Применение компьютерных технологий на уроках дает пошаговое развитие с учетом развития каждого ребёнка. Применение цвета, графики, звука, современных средств видеотехники позволяют формировать смысловые компоненты речи детей с ограниченными возможностями здоровья: восприятия, памяти, мышления.

Данные технологии позволяют с помощью стимулирования художественно - творческих проявлений осуществить коррекцию нарушений психосоматических, психоэмоциональных процессов и отклонений в личностном развитии.

Следует отметить технологии компенсирующего обучения. К компенсирующим элементам (средствам) реабилитационного пространства относят в первую очередь: любовь к ребенку (забота, гуманное отношение, душевное тепло и ласка); понимание детских трудностей и проблем; принятие ребенка таким, какой он есть, сострадание, участие, необходимую ему помощь, обучение ребёнка элементам саморегуляции (учись учиться, учись владеть собой). Это имеет особое значение при работе с детьми –сиротами. Иногда нежное прикосновение успокаивает ребенка и активизирует его учебную деятельность.

Коррекционно - развивающие технологии содержат в себе сочетание инновационных технологий с традиционными методами и формами обучения, что дает новый эффект в совершенствовании учебного процесса, а следовательно, сама учебная деятельность учащихся, их знания приобретают новые качества.

В процессе обучения следует использовать те методы, которые максимально активизируют познавательную деятельность детей.

Работая с детьми данной категории учителю необходимо проявлять особый педагогический такт.

Важно подмечать и поощрять успехи детей, помогать каждому ребёнку, развивать в нём веру в собственные силы и возможности.

В нашей стране, согласно конституции РФ и закону об образовании каждый имеет право на образование. Значит, информационные технологии можно рассматривать как одно из

средств обучения, которые обеспечивают специальные условия для получения детей с ОВЗ полноценного образования. Основная задача информационных технологий в образовании детей с ОВЗ – это развитие возможностей ребенка, а также коррекция имеющихся отклонений в его развитии. Благодаря ИТ, обучающиеся с ОВЗ получают индивидуальное и дифференцированное обучение, а благодаря этому повышается эффективность обучения и происходит интеграция этих детей в современное общество.

Использование информационных технологий являются новшеством в образовании детей с ОВЗ, так и всего образования в целом. На практике доказано, что ИКТ имеют ряд преимуществ перед традиционными методами обучения.

Современные подходы в обучении и воспитании детей с ОВЗ, новые педагогические технологии способствуют не только наилучшему усвоению ребенком информации, но и положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка. Таким образом, современные технологии в образовании, ориентированные на учащихся с ОВЗ пользуются успехом и положительно влияют на процесс обучения.

Список использованной литературы

1. Амонашвили, Ш. А. Личностно - гуманная основа педагогического процесса [Текст] / Ш. А. Амонашвили. — М.: Просвещение, 1990.
 2. Борисова, И. П. Обеспечение здоровьесберегающих технологий в школе [Текст] / И. П. Борисова. // Справочник руководителя образовательного учреждения. 2005. № 10. С. 84 - 92.
 3. Цабыбин, С. А Здоровьесберегающие технологии в образовательном процессе [Текст] / авт. - сост. С. А. Цабыбин. — Волгоград: Учитель. 2009
- © Труфанова Т. Я., Фролова О. А., Седых А. В., 2022.

УДК 373

Шевченко А. В.

студентка 5 курса ГБОУ ВО СГПИ,
г. Ставрополь, РФ

Научный руководитель: Войнова И.М.

Доцент
г. Ставрополь, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация:

Содержание ФГОСа напоминает нам о том, что образование – одна из важнейших сфер общественной жизни. Проблема формирования нравственных ценностей у младших школьников на сегодняшний день имеет недостаточную степень изученности. При работе с учащимися в младшем школьном возрасте внеурочная деятельность на популярную тематику может способствовать развитию у учащихся нравственных знаний и навыков.

Ключевые слова:

Нравственные ценности, младший школьник, внеурочная деятельность, уровни сформированности нравственных ценностей, критерии оценки сформированности нравственных ценностей.

Shevchenko A. V.

5th year student of GBOU VO SSPI,

Stavropol, Russia

Scientific supervisor: I.M. Voynova,

Associate Professor

FORMATION OF MORAL VALUES OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES

Abstract:

The content of the Federal State Educational Standard reminds us that education is one of the most important spheres of public life. The problem of the formation of moral values among younger schoolchildren today has an insufficient degree of study. When working with students at primary school age, extracurricular activities on popular topics can contribute to the development of moral knowledge and skills among students.

Keywords:

Moral values, primary school student, extracurricular activities, levels of formation of moral values, criteria for assessing the formation of moral values.

Значимость внеурочной деятельности в отечественной педагогике весьма велика, учитывая то, что форма внеурочной деятельности идеально подходит для реализации принципов компетентностного, личностно - ориентированного и системно - деятельностного подхода.

В условиях внедрения ФГОСа внеурочная деятельность кажется наиболее перспективной для развития нравственных качеств младшего школьника. В ходе работы в форме внеурочной деятельности школьники смогут самостоятельно проводить поиск, анализ и отбор необходимой информации по моральной проблеме в соответствии с поставленными перед ними задачами, что позитивно скажется на формировании адекватной самооценки, инициативности и самостоятельности.

Вместе с тем, внеурочная деятельность поможет создать естественные условия для интеграции умения понимать успех или неуспех своей нравственной позиции и способности конструктивного оценивания своих нравственных качеств. Именно поэтому, с целью избегания негативной реакции на внеурочную деятельность у школьников, следует предварительно организовать диагностику нравственных качеств внеурочной деятельности в форме беседы и анкетирования.

Для того чтобы получить достоверную информацию об особенностях нравственных ценностей учеников начальных классов, педагогу следует опираться на определенные показатели, и на уровень их сформированности у учащихся.

Для определения уровня сформированности нравственных ценностей, нами были выбраны четыре показателя:

- когнитивный,
- оценочно - эмоциональный,
- мотивационный,
- поведенческий.

Нами были выбраны такие методики: методики Л. С. Колмогоровой «Определение нравственных понятий», «Идеальный человек», методика И. М. Витковской «Цветик - семицветик», методика Г. Ф. Гаврилычевой «Конвейр».

В отечественной научной теории принято выделять три уровня сформированности нравственных ценностей: достаточный, удовлетворительный, неудовлетворительный [4].

Наглядное представление об уровне сформированности когнитивного компонента (см. табл. 1) можно получить с помощью методики Колмогоровой Л.С.

Таблица 1 – Характеристика уровней сформированности когнитивного компонента

Уровни	Показатели
Достаточный	Имеются четкие представления о нравственных ценностях и их проявлениях на практике, способность выделить их существенные признаки
Удовлетворительный	Учащиеся дают разрозненные ответы о сущности нравственных ценностях, их проявлениях, нет однозначного, устойчивого об отношении к нравственным нормам и правилам
Неудовлетворительный	У ребенка представления о нравственных ценностях отрывочны, при их характеристике ребенок опирается на несущественные признаки, у ребенка отсутствует положительное отношение к нравственным категориям

Целью методики является изучение представлений младших школьников об определенном наборе нравственных ценностей, а также выявление их отношения к данным категориям.

Педагог задает учащимся вопросы, которые позволяют понять, насколько сформированы знания о нравственных качествах людей и узнать отношение учащихся к той или иной нравственной категории. Ученикам, участвующим в эксперименте, нужно письменно зафиксировать свои представления о ценностях и собственное отношение к каждому из них и то, насколько у ребенка сформировано желание (нежелание) обладать данной нравственной ценностью.

Кроме существующего набора нравственных ценностей учащиеся могут использовать и другие качества человека, и социальные явления. Следующая методика способствует

эффективному методу их изучения. Речь идет о методике Л.С. Колмогоровой «Идеальный человек» (см. табл. 2).

Таблица 2 – Характеристика уровней оценочно - эмоционального компонента

Уровни	Показатели
Достаточный	Переживание нравственных категорий как личностных ценностей; позитивная эмоционально окрашенная оценка нравственных явлений
Удовлетворительный	Переживание положительного отношения к нравственным категориям; нейтральная эмоциональная окраска нравственных знаний
Неудовлетворительный	Переживание отрицательного отношения к нравственным категориям; негативная эмоционально окрашенная оценка нравственных явлений

Цель методики «Идеальный человек» – определить ценностные качества идеала человека, а также образ идеального человека.

Учитель предложил учащимся описать то, каким они видят идеального человека. А затем нарисовать его с помощью цветных карандашей.

Выявить уровень сформированности мотивационного компонента можно с помощью методики И. М. Витковской «Цветик - семицветик».

Таблица 3 – Характеристика уровней мотивационного компонента

Уровни	Показатели
Достаточный	Ярко выражены нравственные потребности и мотивы; развитость сочувствия, свидетельствующая об альтруистической направленности.
Удовлетворительный	Отсутствие четко выраженных нравственных потребностей и мотивов; переживание социальной необходимости помощи другому человеку.
Неудовлетворительный	Отсутствуют нравственные потребности и мотивы; сочувствие не проявляется; эгоцентристская направленность.

Цель методики «Цветик - семицветик» – выявить направленность желаний и интересов учащихся младших классов.

Педагог выдает учащимся цветы с семью лепестками, где им необходимо записать желания (каждый лепесток имеет свою нумерацию 1 - 7). Желания, которые записывают дети, посвящены себе, классу и школе, родным и всем людям мира.

Анализ результатов детей показал, что желания направлены на самих себя. Следует отметить также, что большинство желаний имеют материальный характер. Среди желаний наиболее частыми были: игрушки, сладости, одежда, домашние животные и т.д.

На основе ответов детей, мы пришли к заключению, что значительное влияние на интересы и мотивы учащихся оказывают средства массовой информации. Поскольку среди ответов мы видели такие желания «хочу быть как Человек - паук», «хочу быть популярным тиктокером», «хочу стать известной певицей» и т.д.

Выявление уровня сформированности поведенческого компонента возможно с помощью методики: «Конвейер», автором которой является Г.Ф. Гаврилычева.

Таблица № 4. Характеристика уровней поведенческого компонента

Уровни	Показатели
Достаточный	Наличие представлений о себе, своих положительных и отрицательных качествах, собственные оценочные суждения - уверенно - адекватные суждения; устойчивая тенденция положительного поведения; ориентировка на известные нормы поведения.
Удовлетворительный	Отдельные разрозненные представления о себе, неадекватная самооценка; частично выраженное стремление к формированию ценностей; неустойчивая тенденция положительного поведения, абсолютная ориентировка на оценку взрослого.
Неудовлетворительный	Представления о себе малочисленны и поверхностны; собственные оценочные суждения отсутствуют, не выражено стремление к формированию нравственных ценностей; наблюдается тенденция отрицательного поведения, абсолютная ориентировка на оценку взрослого.

Цель методики «Конвейер» – выявить поведенческие навыки детей в ситуации общения и сотрудничества.

Нами было принято решение провести данную методику в рамках обычного урока для того, чтобы видеть реальные навыки сотрудничества.

Суть методики заключается в том, что учащиеся выполняют определенные операции, которые в итоге приведут к общему успеху в какой-либо деятельности.

В одной из групп часть детей работали слаженно, оказывали помощь друг другу, выполняли указания учителя спокойно. В остальных же группах наблюдалась обратная ситуация. Часто можно было услышать такие фразы: «Отдай, ты делаешь неправильно», «Делай быстрее» и т.д.

Некоторые ученики критиковали работы других групп и мешали выполнению их задания. Первоклассники не понимали, что результат зависит от каждой подгруппы.

Исходя из анализа полученных результатов следует:

- когнитивный компонент находится на неудовлетворительном уровне;
- оценочно - эмоциональный компонент соответствует по большей части неудовлетворительному уровню, с малый процент приходится на удовлетворительный уровень;
- мотивационный компонент у обеих групп сформирован недостаточно;
- поведенческий компонент находится также на неудовлетворительном уровне.

На основе этих данных мы пришли к выводу о том, что у учащихся первых классов практически не сформированы представления о нравственных ценностях. Что может объясняться разными причинами.

Проблема нравственного воспитания существует уже многие годы. И сегодня она все еще актуальна.

Формирование нравственных ценностей – многогранный и сложный процесс, на который влияет множество условий, таких как: социокультурная среда, ценности семьи ребенка, ценности, транслируемые телевизионными программами и др. Основная идея данного исследования заключается в том, что внеурочная деятельность младших школьников, организованная с соблюдением определенных условий, может достаточно эффективно влиять на этот процесс, то есть стать одним из факторов, формирующих нравственные ценности у учеников начальной школы.

Список литературы

1. Бабаян А.В. О нравственности и нравственном воспитании / А.В. Бабаян // Педагогика. – 2005. – №2. – с. 67 - 68.
2. Болдырев Н.И. Нравственное воспитание школьников: (теоретические вопросы) / Н.И. Болдырев – М.: Педагогика, 2006. – 507 с.
3. Калюжный А.А. Роль учителя в нравственном воспитании школьников / А.А. Калюжный. – М., 2008. – 205с.
4. Лещенко Н. В. Особенности нравственного развития младших школьников / Н. В. Лещенко // Интеграция образования. – 2007. – № 3 – стр. 4 - 69.
5. Мухина В.С. Возрастная психология. Феноменология развития: Учебник для студентов вузов: Психология. Общая психология. Психология возраста. Екатеринбург: Академия. 2011. – 696 с.
6. Рахимов А.З. Роль нравственного воспитания в формировании личности / А.З. Рахимов. – СПб., 2008. – 169 с.
7. Шилин А.Л. Воспитание нравственности школьников на основе различных методических подходов Шилина // Вестник ТГПУ. – 2011. – с. 78 - 93.

© Шевченко А.В., 2022

СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА КАК ПРОСТРАНСТВО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Аннотация. Библиотека образовательного учреждения на сегодня является центром информационной поддержки, развития интеллектуального потенциала и повышения уровня грамотности учащихся, а сотрудники библиотеки являются партнерами учителей в решении этой важнейшей педагогической задачи. Школьная библиотека рассматривается как приоритетное место для педагогического процесса, как компонент педагогической системы. Библиотека совместно с учителями применяет различные формы и методические приемы, педагогические и информационные технологии, программы, направленные на эффективное использование образовательных ресурсов и возможности библиотеки. В школьных библиотеках на перемене и после уроков всегда многолюдно. В читальном зале учащиеся занимаются самообразованием, готовятся к докладам, рефератам, выступлениям по различным предметам, работают со справочной литературой, энциклопедиями, периодическими изданиями. Не стоит забывать о комфортной среде библиотеки. Ведь именно от этого зависит, захочет ли ребенок прийти сюда еще раз.

Ключевые слова: библиотека; информация; формы; методы; приёмы.

Главная цель работы школьной библиотеки – создание условий для развития навыков чтения, запоминания, повышения уровня грамотности учащихся. Для этого используются различные формы библиотечной работы: массовые мероприятия, книжные выставки, библиотечные уроки, и, конечно же, индивидуальная работа с читателями. [1, с.22]

Прививать любовь и вкус к чтению нужно с детства, поэтому на протяжении многих лет, с целью привлечения детей к чтению, акцент делается на начальные классы. Именно в младшем возрасте формируется эстетический вкус, любовь к чтению, а также это самые благодарные, интересные читатели. Для маленьких читателей проводятся мероприятия, посвященные юбилейным датам детских писателей и поэтов.

На примере положительных литературных героев, мы, библиотекари, воспитываем лучшие нравственные качества личности. Традиционными мероприятиями для учащихся младших классов стали литературные викторины, конкурсы по творчеству детских писателей - классиков. Ученики 2 - х классов на уроке внеклассного чтения знакомятся с рассказами и рисунками Евгения Чарушина. На уроке дети узнают, что писатель сам рисовал иллюстрации к своим книгам. Рассматривая, эстампы животных, дети точно подмечают, что они как будто живые, так и хочется их потрогать. Именно об этом мечтал Е. Чарушин, создавая рисунки животных. «Меня интересует его мех. Когда читатель – ребенок хочет пощупать моего зверька – я рад», так писал о своих рисунках Е. Чарушин.

Познавательную игру - КВН «Живут на земле существа неземной красоты», посвященную кошкам, полюбило не одно поколение учеников нашей школы. Мероприятие проводится к Всемирному дню защиты животных, который отмечается 4 октября. Из рассказа библиотекаря дети узнают об отношении к кошкам в древнее и современное

время: Древний Египет, средневековая Европа, современный Китай, Япония и т.д. Две команды участников игры соревнуются в разнообразных конкурсах: «Знатоки кошачьей жизни», «Народная мудрость о кошках» (поговорки и пословицы о кошках), домашнее задание «Рассказ. Как у меня появился котёнок», литературное лото (сказки, рассказы, персонажами которых являются кошки). Игра получается интересная, дети с удовольствием готовятся и участвуют в ней.

Не первый год в нашей стране отмечается всемирный День Матери. Мероприятие, посвящённое Матери, всегда сопровождается мультимедийной презентацией *«Материнство в живописи»*, где отображены иконы и картины с изображением матери и дитя. Просмотр презентации сопровождается рассказом библиотекаря о картинах.

Также интересно проходят и другие мероприятия, например, *праздник книголюбев «От благодарных читателей от 4 до 70 лет»*, в презентации собраны изображения скульптур, посвящённых литературным героям. Это Нахалёнок, Аксинья и Григорий – герои М. Шолохова, а также Белый Бим Чёрное Ухо – персонаж одноимённой книги Г. Троепольского, бременские музыканты бр. Гримм, Том Сойер и Гекльберри Финн – герои М. Твена и мн. др. С помощью современных компьютерных технологий, цель праздника всегда будет достигнута - дети с радостью прочитают книги. К каждому библиотечному мероприятию создаются презентации, где раскрывается содержание и цель проведения встречи с читателями.

В игровой форме ученики 5 - 6 классов на библиотечно - библиографическом уроке *«Из чего состоит книга»* узнают о структуре книги: обложка, титульный лист, оглавление, предисловие, аннотация, что такое пагинация. Знакомятся с алфавитным, предметным, персональным указателями и с другими не менее важными элементами книги.

Пробудить у ребенка интерес к книге, открыть её юному читателю - одна из главных задач выставочной работы в школьной библиотеке. [2, с. 45]

Для учащихся 7 классов ежегодно проводится *библиографическая игра «Словари и справочники - наши добрые друзья»*. Читатели знакомятся с познавательными книгами, в которых можно найти любую информацию. На выставке представлены разнообразные энциклопедии, словари, справочники. В игровой форме дети учатся находить информацию, используя содержание книги, предметный и алфавитный указатели.

Тема нравственного воспитания одна из важнейших в плане работы школьной библиотеки. В дни Пасхальной Недели учащиеся 7 - 9 классов посещают *урок мудрости «Росыти библейских крылатых слов»*. Крылатые библейские выражения, заимствованные из Библии или связанные с библейскими сюжетами, существуют всюду, где Библия стала частью культуры.

Необходимо сказать о нашей самой главной, пожалуй, самой незаметной, ежедневной работе – это индивидуальная работа с читателем. Ведь именно она является основополагающей в библиотечном деле. Благодаря различным методам индивидуальной работы: беседы о прочитанной книге и во время выдачи литературы, рекомендации прочесть ту или иную книгу, тематические подбор литературы, мы знакомимся с юным читателем, узнаем его вкусы и интересы. [3, с. 76]

У школьной библиотеки есть одно огромное достоинство: наши читатели в течение дня – с нами, общаемся с ними мы чаще и дольше, что позволяет их узнать лучше, дать им больше знаний, информации. Дети идут в школьную библиотеку, значит, им здесь уютно и

комфортно, листают журналы, решают детские кроссворды, выбирают книгу. Каждый что-то находит для себя. Они пришли в библиотеку по своей инициативе, а не по требованию учителя, значит, школьная библиотека стала для учеников центром культуры и просвещения. Школьная библиотека и образовательное учреждение на сегодняшний день – это единое педагогическое пространство, которое сегодня просто необходимо нашему современному обществу.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Елтышова, В. П. Современная школьная библиотека [Текст] / В. П. Елтышова // Школьная библиотека. – 2012. – № 4. – С. 20 - 24
2. Крук, Н. В. Библиотека образовательного учреждения в информационном пространстве [Текст] / Н. В. Крук // Библиотека. – 2018. – № 1. – С. 43 - 46
3. Мионов, С. М. Библиотеки в национальных проектах России [Текст] / С. М. Мионов // Школьная библиотека. – 2006. – № 2. – С. 14 - 17 Лихачёв, Д. С. Заветное [Текст] / Дмитрий Лихачёв - М.: «Издательский, образовательный и культурный центр «Детство. Отрочество. Юность», 2018. - 258 с.

© Ядренцева Е. А., 2022



МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

СТУДЕННИКОВА О. С.

врач - стоматолог общей практики ГБУЗ РК СЦРКБ Перовская УБ РФ, РК,
Симферопольский район, с. Перово, ул. Ленина, 1б. **ВЕЛИЛЯЕВ В. Ш.**
врач - стоматолог - ортопед ГБУЗ РК СЦРКБ Перовская УБ
РФ, РК, Симферопольский район, с. Перово, ул. Ленина, 1б.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЛПУ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КАНДИДОЗА ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ СЪЕМНЫЕ ПРОТЕЗЫ

Аннотация: в данной работе представлены рекомендации для ЛПУ по профилактике кандидоза для пациентов, имеющих съемные протезы на основе особенностей этиологии и патогенеза заболевания.

Ключевые слова: профилактика, съемный протез, микрофлора, кандидоз, препараты, рекомендации

STUDENNIKOVA O. S.

General dentist, GBUZ RK STSRB Perovskaya UB, Russia,
Crimea, Simferopol district, village Perovo, st. Lenina, 1B.

VELILYAEV V. S.

Dentist ortoped, GBUZ RK STSRB Perovskaya UB, Russia,
Crimea, Simferopol district, village Perovo, st. Lenina, 1B.

Anotation: this paper presents recommendations for medical institutions for the prevention of candidiasis for patients with removable prostheses based on the etiology and pathogenesis of the disease.

Keywords: prevention, removable prosthesis, microflora, candidiasis, medications, recommendations

Слизистая оболочка полости рта является местом воздействия внешних и внутренних факторов и проявления разнообразных заболеваний. В настоящее время количество микотических инфекций возрастает за счет паразитирования условно - патогенных дрожжеподобных грибов рода Candida.

Кандида (Candida) обнаруживается у 11—100 % здоровых людей, в полости рта грибок обитает в двух формах: 1) в виде дрожжевых клеток (бластоспоры), круглых или овоидных, с четкими очертаниями: окруженные зоной просветления; диаметр их 1 - 4 мкм; 2) псевдомицелий или мицелий (гифы) гриба, имеет вид нитей толщиной 1,5 - 4,0 мкм; для них характерны фигуры ветвления.

Ключевым фактором начала инфекционного кандидозного процесса является нарушение неспецифической и специфической резистентности организма, как на местном, так и на общем уровне. Нарушение функций Т - лимфоцитов, их взаимодействие с В - лимфоцитами приводит к нарушению синтеза иммуноглобулинов различных классов / 3/, что снижает иммунную защиту организма при наличии сопутствующих заболеваний: инфекционная патология (туберкулез); эндокринные заболевания (сахарный диабет, гипо -

гиперфункция надпочечников, заболевания щитовидной железы); патология органов желудочно - кишечного тракта.

На развитие грибкового и бактериально - грибкового стоматита при использовании акриловых съемных протезов влияет: наличие различных повреждений слизистой оболочки протезного ложа, гигиенические факторы, в частности регулярность и качество ухода за съемным протезом со стороны пациента, наличие на слизистой оболочке и на протезе полимикробной биопленки, которая колонизируется приоритетными патогенами, включая грибы, и постепенное увеличение уровня как грибковой, так и бактериальной обсемененности со сроком пользования протезом.

Видовой состав микрофлоры у пользующихся съемными протезами независимо от вида базисного материала (этакрил, фторакс, бакрил) имеет отклонения от нормального соотношения видов микроорганизмов полости рта: кишечная палочка (10—63 %), *Candida* (10—34 %), патогенный стафилококк (10—22 %), энтерококк (22 %), которые в норме, как правило, не встречаются.

Гидрофобность поверхности базиса протеза из акрилатов признается одним из факторов, способствующих адгезии микроорганизмов, и являются решающим моментом в развитии биопленки. Основным местом локализации грибов является задняя поверхность языка и складки слизистой оболочки, колонизация ими поверхности зубов и появление в составе биопленки зубов являются вторичными / 1 / . При старении пластмассы, когда изменяются ее физико - химические свойства, создаются дополнительные условия для наилучшего развития грибов / 2 / .

Кандидоз полости рта характеризуется более тяжелым течением на фоне нарушений баланса микрофлоры кишечника, при этом отмечаются глоссалгии, боли в области неба, щек, десен, губ, характерный налет на языке, ухудшение общего самочувствия по сравнению с состоянием пациентов, не имеющих дисбактериоза. Хронический атрофический кандидоз — наиболее частая форма кандидоза, которую лиц, носящих частично или полностью съемные зубные протезы.

Рекомендации для ЛПУ по профилактике кандидоза для пациентов, имеющих съемные протезы:

1. Обеспечивать совместное наблюдение пациентов группы риска стоматологом, терапевтом, гастроэнтерологом, дерматовенерологом.

2. Проводить санитарно - просветительную работу, направленную на эндо - и экзопрофилактику кандидоза, обучение рациональной гигиене полости рта и уходу за протезами, пропаганду сбалансированного питания и здорового образа жизни.

2. Проводить профилактическое посещение врача - стоматолога общей практики 2 - 3 раза в год в зависимости от Д - группы.

3. Обеспечить индивидуальный подход в выборе средств гигиены.

4. Обеспечивать своевременную и рациональную коррекцию новых ЧППП и ПСПП, починку / замену съемных конструкций, не соответствующих стандарту и клинической ситуации полости рта пациента у стоматолога - ортопеда.

4. Рекомендовать ортопедическое лечение частичной / полной потери зубов протезами на основе полиуретана, т.к. к ним более низкая степень адгезии *P. intermedia*, *Actinobacillus*, *Fusobacterium* и грибов рода *Candida*, чем к конструкциям на основе акрилатов / 2 / .

6. Обеспечить корректную диагностику и лечение протезных стоматитов у пациентов с общесоматической патологией с использованием современных препаратов: Холисал, Эмалан, Солкосерил, Метрагил дента, натрия тетраборат (10—20 %), нистатиновая, левориновая, декаминовая мазь.

5. По согласованию с терапевтом, в осенне - весенний назначение поливитаминов и иммунокорректоров: «Неовир», «Альтевир», «Реаферон ЕС», «Ридостин», «Ингарон», «Циклоферон», «Тимоген», «Эрбисол», «Тималин». Селмевит, Компливит, Витрум, Супрадин, Центрум, Гексавит.

Литература:

1. Царев, В.Н. Микробиология полости рта: учебное пособие / В.Н. Царев, М.М. Давыдова, Р.В. Завадский. - М.: УМО МЗ РФ, 2006. - 54 с.

2. Ибрагимов, Т.И. Изучение первичной адгезии штаммов пародон - топагогенных бактерий и дрожжеподобных грибов к материалам, используемым для изготовления индивидуальных защитных спортивных капп / Т.И. Ибрагимов, В.Н. Царев, А.В. Хан // Российский стоматологический журнал. - 2012. - № 2. С. 4 - 6.

3. Панченко А.Д., Булкина Н.В. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ КАНДИДОЗОМ ПОЛОСТИ РТА СО СЪЕМНЫМИ ПЛАСТИНОЧНЫМИ И ЧАСТИЧНО - СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 11 - 3. – С. 559 - 562.

© Студенникова О.С., 2022

© Велиляев В.Ш., 2022



АРХИТЕКТУРА

**Панченко В. В.,
Пантелеев А.А.,
Восоров М.В.**

Магистранты
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина»

СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАСТВОРЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОБАВОК

Аннотация: В настоящее время энергоэффективность зданий является одной из самых больших проблем из - за высокого негативного воздействия на окружающую среду, экономику и общество. Использование материалов с фазовым переходом (PCM) в строительной промышленности было разработано несколькими авторами по всему миру. В этом исследовании представлены связи между PCM и энергоэффективностью. Также представлены основные характеристики PCM и исчерпывающее описание применения PCM в зданиях, в частности, в стенах, полах, потолках и застекленных помещениях.

Ключевые слова: Материал с фазовым переходом, энергоэффективность, энергетическая бедность, строительные материалы.

**Panchenko V. V.,
Panteleev A. A.,
Vosorov M.V.**

BUILDING SOLUTIONS WITH THE ADDITION OF SPECIAL ADDITIVES

Abstract: Currently, the energy efficiency of buildings is one of the biggest problems due to the high negative impact on the environment, economy and society. The use of phase transition materials (PCM) in the construction industry has been developed by several authors around the world. This study presents the links between PCM and energy efficiency. It also presents the main characteristics of PCM and a comprehensive description of the use of PCM in buildings, in particular, in walls, floors, ceilings and glazed rooms.

Keywords: Phase transition material, energy efficiency, energy poverty, building materials.

Строительные растворы являются очень важным материалом в зданиях, поскольку они используются для покрытия самых разнообразных поверхностей, могут иметь самые разные составы и адаптироваться к новым строительным или восстановительным работам.

Недавно были изучены строительные растворы на основе различных вяжущих (гипс, воздушная известь, гидравлическая известь и цемент) с различным содержанием микрокапсул PCM (0 % , 20 % , 40 % и 60 %). Проведенные исследования показали снижение механических свойств растворов PCM из - за присутствия большего количества воды, что также увеличивает пористость. Проведённые исследования, касающиеся долговечности строительных растворов из ПКМ на основе различных связующих, отметив,

что присутствие ПКМ делает строительные растворы более восприимчивыми к воздействию, что связано с легкостью проникновения агентов - аггрессоров из - за увеличения пористости. Однако во время разработки все строительные растворы показали удовлетворительное поведение. Также можно было отметить, что растворы на цементной основе демонстрировали лучшие эксплуатационные характеристики при добавлении РСМ. С другой стороны, растворы на основе извести показали большую чувствительность к включению микрокапсул РСМ. Основываясь на этом исследовании, можно было убедиться, что использование микрокапсул РСМ привело к снижению максимальной температуры, увеличению минимальной температуры, значительной временной задержке экстремальных температур и сокращению потребностей в нагреве и охлаждении. В весенний сезон можно было устранить потребность в охлаждении, а в осенний сезон можно было устранить потребность в отоплении.

Было замечено, что включение РСМ в строительные растворы снижает их механические характеристики во всех изученных температурных диапазонах (20 °С, 200 °С и 600 °С). Растворы на цементной основе обладали меньшей чувствительностью к воздействию высоких температур и, следовательно, более высокими эксплуатационными характеристиками. С другой стороны, воздушные растворы на основе извести показали больший износ, демонстрируя более чувствительное поведение. Также можно сделать вывод, что в условиях высоких температур включение микрокапсул РСМ не влияет на поведение строительных растворов.

Использование микрокапсулированного РСМ связано с высокими затратами из - за обработки, которой подвергается материал во время герметизации. Таким образом, было изучено использование РСМ в свободной форме, то есть неинкапсулированного, путем его прямого включения в строительные растворы, поскольку этот метод позволяет разрабатывать строительные растворы с возможностью терморегулирования при низкой стоимости. Следует отметить, что использование некапсулированного РСМ приводит к снижению себестоимости строительных растворов, поскольку можно приобрести это сырье по более низкой цене, и процесс производства строительных растворов может быть упрощен. Кунья и др. провели исследование строительных растворов на цементной основе с прямым включением неинкапсулированного РСМ, отметив, что включение неинкапсулированного РСМ не вызывает значительных изменений в основных свойствах строительных растворов. С другой стороны, все еще можно было наблюдать, что РСМ не перемещается из внутренней части раствора, поскольку содержится в порах.

Список литературы

1. Солонов Г.Г., Печеникин А.В., Артеменко М.О. Особенности высокопрочного бетона // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XXX Международной научно - практической конференции. - Пенза: Наука и просвещение, 2020 - С. 273 - 275.
2. Микульский В.Г. и др. "Строительные материалы": учебник. М.: АСВ. - Москва, 2005. - 531 с.
3. Солонов Г. Г., Артеменко М.О., Летникова Д.В. Технология отделки стен сухим способом // Современные технологии: актуальные вопросы, достижения и инновации.

УДК 692

**Третенко М.Д.,
Коломоец В. С.**
Магистранты
Юмагузина С. Р.

Студент
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилина»

Пронина В. И.
Студент
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ РФ

АКВЕДУКИ - С ДРЕВНЕГО РИМА ДО НАШИХ ДНЕЙ

Аннотация: в данной статье рассмотрена история создания такого сооружения, как акведуки. Они помогли человечеству и подтолкнули его к новым свершениям.

Ключевые слова: акведук, канал, вода, система, труба, римские, канализация, расстояния.

**Tretenko M. D.,
Kolomoets V. S.,
Yumaguzina S. R.,
Pronina V. I.**

AQUEDUCTS - FROM ANCIENT ROME TO THE PRESENT - DAY

Abstract: this article looks at the history of building such structures as aqueducts. They have helped mankind and pushed it to new heights.

Key words: concrete, Portland cement, mortar, mixture, reinforced concrete, structures, studies.

Акведук (от лат. aqua + ducere, "вести воду") канал, построенный для передачи воды. В ограниченном смысле акведуки — это сооружения, используемые для проведения водного потока через ложбину или долину. Однако в современной технике акведук означает систему труб, канав, каналов, туннелей и вспомогательных сооружений, используемых для транспортировки воды от источника до главного распределительного пункта. Такие системы обычно используются для снабжения водой городов и сельскохозяйственных угодий [2]. Акведуки сыграли важную роль в развитии районов с ограниченным прямым доступом к источникам пресной воды [1].

Хотя римляне считаются величайшими строителями акведуков в древнем мире, «канатные» системы использовались в древней Персии, Индии, Египте и других странах Ближнего Востока на сотни лет раньше. В этих системах использовались туннели, прорытые в склонах холмов, по которым вода для орошения поступала на равнины, расположенные ниже. Несколько ближе по внешнему виду к классическому римскому сооружению был известняковый акведук, построенный ассирийцами около 691 года до нашей эры для подачи пресной воды в город Ниневию [3].

Сложная система, обслуживавшая столицу Римской империи, остается одним из главных инженерных достижений. За 500 лет - с 312 года до н.э. по 226 год н.э. - было построено 11 акведуков, по которым вода поступала в Рим с расстояния 92 км. Некоторые из них используются до сих пор. Только часть системы сооружений Рима действительно пересекала долины по каменным аркам (50 км из примерно 420 км); остальная часть состояла из подземных каналов, сделанных в основном из камня и терракотовых труб, а также из дерева, кожи, свинца и бронзы. Вода поступала в город только под действием силы тяжести и обычно проходила через ряд распределительных резервуаров внутри города [1]. Знаменитые фонтаны и бани Рима снабжались именно таким образом. Как правило, воду не хранили, а излишки использовали для промывки канализационных труб, чтобы помочь городской санитарии.

Римские акведуки строились по всей империи, и их арки до сих пор можно увидеть в Греции, Италии, Франции, Испании, Северной Африке и Малой Азии. По мере того, как в IV и V веках центральная власть распалась, системы также приходили в упадок [3]. На протяжении большей части Средневековья акведуки не использовались в Западной Европе, и люди вернулись к получению воды из колодцев и местных рек. Скромные системы возникали вокруг монастырей. К XIV веку в Брюгге с большим для того времени населением (40 000 человек) была разработана система, использующая одну большую цистерну, из которой вода с помощью колеса с ведрами на цепи подавалась по подземным каналам в общественные места.

Современные акведуки, хотя и лишены арочного великолепия тех, что были построены римлянами, значительно превосходят более ранние по длине и количеству воды, которую они могут переносить. Системы акведуков длиной в сотни миль были построены для снабжения растущих городских районов и проектов по орошению сельскохозяйственных культур. Водоснабжение Нью -Йорка обеспечивается тремя основными системами акведуков, которые могут доставлять около 6,8 млрд [2]. литров воды в день из источников, расположенных на расстоянии до 190 км. Система акведуков в штате Калифорния является самой длинной в мире. Калифорнийский акведук подает воду на расстояние около 700 км из северной (более влажной) части штата в южную (более сухую), обеспечивая более 2,5 млрд. литров воды в день.

Список литературы

1. Яровая М.С. Архитектура. Искусство понимать. - М.: АСТ, 2021. - 111 - 114 с.
2. Мусатов А. А. Архитектура античной Греции и античного Рима. - М.: Архитектура - С, 2008. - 43 - 46 с.
3. Блэзи, В., 2012. Справочник проектировщика. Строительная физика. Москва: Техносфера, 616 с.

© М.Д. Третенко, В.С. Коломоец, С.Р. Юмагузина, В.И. Пронина, 2022 г.



СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА КЛИНИНГОВЫХ УСЛУГ В РОССИИ

Аннотация

В работе анализируется актуальность и востребованность клининга в стране, приводятся данные о сегментации рынка клининговых услуг, делается прогноз развития рынка клининговых услуг, в том числе на основе проведенного анкетирования.

Ключевые слова

Клининг, клининговая компания, аутсорсинг, рынок клининговых услуг, сегментация рынка, актуальность и востребованность клининга.

Nesterova T.
SUM student,
Moscow, Russia

ANALYTICAL STUDY OF THE MARKET OF CLEANING SERVICES IN RUSSIA

Annotation

The paper analyzes the relevance and demand for cleaning in the country, provides data on the segmentation of the cleaning services market, makes a forecast for the development of the cleaning services market, including on the basis of a survey.

Keywords

Cleaning, cleaning company, outsourcing, cleaning services market, market segmentation, topicality and demand for cleaning.

В последнее время наблюдается устойчивый рост популярности клининга (комплекс профессиональных мероприятий по наведению чистоты и порядка в помещениях) [1]. Причина заключается в том, что для ухода за многими современными материалами и сложными поверхностями требуются специализированные средства, навыки и опыт. В итоге экономически намного выгоднее воспользоваться услугами клининговой компании, чем содержать свой штат уборщиков. Рынок клининговых услуг в 2014 г. составил 81,2 млрд. руб. В 2015 – 80,4 млрд. руб., затем был небольшой спад до 78,1 млрд. руб. в 2016 г. В 2017 - 2018 гг. увеличение выручки клининговых компаний в России было обусловлено преимущественно ростом среднего чека на услуги. В 2019 г. оборот рынка клининга в России вырос на 12,9 % и составил 94,3 млрд. руб. В 2020 г. из-за закрытия офисов, предприятий общественного питания и торговых центров в период карантина доходы клининговых компаний в России сократились на 1,5 % до 92,9 млрд. руб. В 2021 г. оборот рынка клининга в России вновь вырос на 1,8 % и составил 94,6 млрд. руб. Клининговые

услуги пользуются успехом за счет двух факторов: он удобен и экономичен для потребителей. И, несмотря на сложности, с которыми сталкивается отрасль, данный рынок продолжает активно развиваться: увеличиваются площади, обслуживаемые клининговыми компаниями, расширяется спектр предоставляемых услуг, повышается интерес профессиональному клинингу в регионах.

Рынок клининговых услуг можно разделить на четыре крупных сегмента по обслуживаемым площадям: офисный, торговый, бытовой и промышленный, также можно включить систему ЖКХ и медицинское обслуживание. Одним из наиболее перспективных и востребованных направлений клининга становится промышленный (индустриальный) клининг, так как он значительно экономнее, дешевле и безопаснее проводит плановый и регулярный промышленный клининг для различных предприятий.

В процентном соотношении структура сегмента клининга по типу помещения выглядит следующим образом [2]: 29 % - торговые комплексы, 16 % - офисы, 15 % - торговые сети, 7 % - склады, 7 % - банки, 6 % - производственные помещения, 4 % - аэропорты и вокзалы, 16 % - прочее.

Конечно, есть своя специфика в каждом регионе РФ. А что касается распределения доли рынка клининговых услуг по регионам, то приблизительно на данный момент она выглядит следующим образом: Москва – 52 % ; Санкт - Петербург – 14 % ; остальные регионы – 34 % .

Что касается частного сектора, то исходным параметром, определяющим внедрение клининга в этот сектор, является цена услуги. Приведем ориентировочные стоимости клининга по видам услуг: - поддерживающая уборка квартиры - от 3300 руб.; - генеральная уборка квартиры - от 4500 руб.; - уборка квартиры после ремонта - от 5000 руб.; - поддерживающая уборка дома - от 40 руб. / кв.м.; - генеральная уборка дома - от 80 руб. / кв.м.; - уборка дома после ремонта - от 90 руб. / кв.м.

В последние годы выросло количество россиян, пользующихся клининговыми услугами. Причиной тому, как объясняют социологи, прежде всего, является нехватка времени, в течение которого можно, не спеша, убрать помещение самостоятельно. Согласно опросам, около 60 % россиян, обращающихся к сотрудникам клининговой службы, заказывают мойку окон и очистку мягкой мебели, кроме того, генеральную уборку помещения. 40 % вызывают профессиональных уборщиков после проведения вечеринок, когда нужно справиться со сложными загрязнениями и очистить от мусора достаточно большое помещение.

Вообще, по мнению экспертов, в ближайшее время в некоторых российских городах в клининговой нише может ощущаться нехватка подготовленных специалистов. Низкая цена входного билета, отсутствие жесткой конкуренции при повышенном спросе делает клининговый бизнес привлекательным и выгодным вложением для инвестиций. Рынок является быстроразвивающейся сферой деловой активности, он ежегодно растет, чему способствует активное строительство недвижимости. Эта индустрия становится перспективной с большими возможностями для дальнейшего развития. Ожидается, что в ближайшие годы оборот рынка клининга в России будет расти на 1,8 - 5,4 % ежегодно. В 2025 г он составит 108,4 млрд руб.

Детализацию основных вопросов о рынке клининговых услуг можно найти на сайте компании BusinesStat [3], которая в середине 2000 - х годов первая в стране запустила

регулярный и системный мониторинг всех отраслей российской экономики и ежегодно выпускает сотни обзоров – анализов рынка. Наиболее популярные обзоры обновляются в начале года, как только появляется доступная статистика.

С целью выявления потребностей населения в клининговых услугах был проведен выборочный опрос населения. Наиболее важным являлось определение наиболее востребованных видов этих услуг, а также потребительской готовности к определенному уровню затрат на обслуживание. В контексте анкетирования значимой была информация о возрасте и уровне дохода анкетированных. В поддержку гендерного равноправия половина опрошенных была мужского пола, а другая – женского. Респондентами были люди от 18 лет, домохозяйки, офисные работники и т. д. Средний уровень дохода опрашиваемых 30–60 тыс. руб. Опрос проводился в первой половине дня в местах с большим скоплением людей (пространства рядом с высшими учебными заведениями, парки, торговые центры и т. д.). Опрос также рассылался людям на электронную почту.

В перечень вопросов: пол, возраст, средний уровень доходов, опыт использования услугой клининга, предпочитаемый вид услуг, приемлемый диапазон цен. По итогам анкетирования можно сделать вывод:

- актуальность и востребованность услуг клининга присутствует у более молодой аудитории (18 - 25 лет);
- большинство опрошенных (60 %) все еще не ознакомлены со сферой клининга;
- 85 % опрошенных готовы оплачивать услуги клининга в пределах до 5 тыс. руб.;
- самые востребованные виды клининговых услуг: чистка ковров, кафельной плитки, различного вида мебели (особенно мягкой), мытье окон и стен.

Список использованной литературы:

1. История развития клининга в России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cleaningforum.ru/article/istoriya_razvitiya_klininga_v_rossii/, свободный. - (дата обращения: 02.07.2022).
2. Топ клининговых компаний Москвы [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://sovets24.ru/2611-top-5-kliningovyh-kompanij-moskvy.html>, свободный. - (дата обращения: 02.07.2022).
3. Анализ рынка [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://businessstat.ru/market-survey/>, свободный. - (дата обращения: 02.07.2022).

© Нестерова Т.В., 2022



КУЛЬТУРОЛОГИЯ

ЖИВОТРЕПЕЩУЩИЙ ТЕАТР КУКОЛ

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы актуальности кукольного театра, его влияния на человека. Детально рассмотрена связь кукольного театра с психологией.

Ключевые слова

Кукольный театр, куклотерапия, традиции, история, наследие, культура

Животрепещущий театр кукол.

На протяжении нескольких столетий любимый всеми кукольный театр пребывает в России. Традиция русских домашних кукольных представлений окончательно сложилась в начале 19 века: в высших слоях общества было популярно приглашать артиста - кукловода на детские праздники или просто устраивать специальные самостоятельные кукольные представления.

Куклы в гостях (Приглашенные с театром по случаю рождения, именин и других домашних празднеств) всегда чувствует себя по - особенному. В частных домах спектакль получает совсем иную окраску. Это не спектакль, а интимная реализация тайны. Куклы поэтому оживают до начала спектакля. Они подглядывают в дырочку занавески на детей, которые находятся у себя дома и с большим с удивлением видят в знакомой комнате абсолютно незнакомый, возникший из ниоткуда, сказочный домик. Ребята сразу включаются в игру, пытаясь отгадать кто же прячется в этом чудесном месте. Поэтому, когда куклы выходят из складок материи, вглядываются в детей, заглядывают в комнату, безмолвно реагирует на вопросы малышей по другую сторону занавески, дети начинают воспринимать их как уже знакомых, близких, но очень интересных друзей.

Перед куклами дети самые капризные, избалованные, несносные ребята расцветают на глазах. Кажется, внутренняя радость большого куска их жизни концентрируется в эти минуты у них на лице. У артистов и родителей появляется прекрасная возможность видеть самые добрые, искренние, тихие улыбки детей и сияющие от восторга глаза.

Кукольный театр всегда притягивал людей своей особой волшебной атмосферой, невероятной специфичностью связанной с феноменом оживления неодушевленного предмета – куклы.

Театр кукол - неотъемлемая часть культурного наследия. С самого раннего возраста, чтобы приобщить детей к искусству, родители водят их в кукольный театр. Но почему именно с кукольным театром у большинства людей ассоциируется детство? Издавна принято считать кукол - "помощниками" по подготовке ребенка к взрослой жизни.

Куклы помогают не только в развитии ребёнка как творческой единицы, но и может воздействовать как метод психологической коррекции. Речь идёт о куклотерапии, которая появилась сравнительно недавно. Первыми ею заинтересовались педагоги - психологи,

работающие с детьми дошкольного возраста, так как куклотерапия для них едва ли не единственный метод изучения переживаний детской души. Сегодня эта методика пользуется спросом у практикующих психологов в работе с разными возрастными категориями клиентов.

Куклотерапия – это разновидность лечения души средствами творчества. Игрушка в данном направлении коррекции является посредником между ведущим и клиентом. Она рождает у клиента чувство безопасности. Именно через нее ребенок получает возможность выразить свои эмоции.

Анализируя действия с куклой, психолог обнаруживает истинные причины личностных проблем ребенка. То есть, куклотерапия является не только коррекционным, но и диагностическим методом психологической работы. Наблюдая за манипуляциями, которые ребенок совершает с куклой, психолог получает информацию об особенностях семейного воспитания малыша, об уровне его нравственности.

Куклы - это отображение человека, они моделируют малыша во взрослой жизни. Играя с куклой, ребенок воспроизводит в ней свой небольшой, но важный жизненный опыт и наблюдения за окружающим миром. Поэтому, на ранних этапах, ребенка к культуре приобщить намного проще через кукол, ведь с ней малыш знаком очень давно и сможет ее воспринимать как уже привычную для себя игру.

Кукольный театр в России уходит корнями в языческие обрядовые поклонения (культ). Например, весной славяне выносили соломенных кукол, которые были олицетворением смерти, сжигали их или бросали в реку, а приход весны и тепла приветствовали песнями. Так в обрядах создавались элементы театра.

Спектакли кукольного театра сейчас, в основном, связывают со спектаклями только для детей, но ещё в позапрошлом веке, когда термина «искусство для детей» не существовало, кукольный театр был театром для всех.

Театральное искусство прошло долгий путь развития, совершенствования и расширения, оставаясь представлением, которое не может существовать независимо, отдельно от зрителя.

Театральное действие устанавливается артистами, которые перевоплощаются, создают художественные образы. В его основе лежит драматургия, которая развивается из драматического противостояния.

Кукла – один из самых любопытных образов в культуре. Кукольный театр предоставляет возможность вообразить возрождение управляемого неодушевленного предмета как вопрос существования человека в мире, проиллюстрировать взаимоотношения между творцом и его творением, понять бытие человека в культуре.

По просторам России бродило множество странствующих актеров. Одни пришли с Востока, из Азии, другие - с Запада, из Европы. Искусство, которое они носили с собой, оригинальным образом смешивалось и переплеталось с русским творчеством, со временем породив формы, которые со временем воспринимались как "свое" искусство и даже становились им. Все это происходило и в народном русском кукольном театре.

Понятия «пеструшки» и «марионетки» не имеют и никогда не имели определены, общепринятых, общепонятных названий. Слова, которые к ним как - то сбоку прикреплялись интересующимися или людьми разных наций и времён, в надежде толкнуть в обиход толпы - рождались и умирали, рождались и исчезали, - все они были какие - то

местные, временные, ни одно не приобретало господствующего над другими значения, даже в одной стране, ни одно не было усвоено всеми и обжитой. В Италии пеструшки одновременно назывались и pupazzi, и fantoccini (это в Милане), и burattini, и paprika (это в Венеции).

Из имени собственного начинало образовываться нарицательное, но никогда не образовывалось до конца.

Burattini утвердилось от имени Маски, показывавшей из в 16 веке, - под этим названием фигурируют они и в эпюдах о Кукольном театре Жорж Занд.

Тут словообразование произошло от имени автора кукол, но по большей части название берётся от имени героя пьес. Punch в Англии, Hanswurst (Германия), Kasperle (Австрия), Pendj (это Персия), Pickelhering (Голландия), Петрушка, guignol.

Во Франции название guignol (гиньоль), обособляющее петрушек от марионеток, по - видимому, явилось со времени кукольника Лафлёра (вторая половина 19 столетия).

Все эти термины таковы, что хорошие словари, как французский, например, энциклопедический Larousse 1898 г., не считают нужным помещать даже своего гиньоль а то время, как там, конечно, есть марионетки.

Только благодаря такому астигматизму человеческого языка с древних времён, возможно, утверждение, признанное и установленное, что Родина Петрушек - Италия, время рождения - 17 век.

Историю марионеток можно проследить по книгам и в латинской Италии, и в классической Греции, и в Египте. Дело в том, что о кукольном театре упоминают и Апулей, и Ксенофонт, и Аристофан, и Платон, но отсутствие слов, фиксирующих две системы кукол, не имеющие между собой, по законам сцены, ничего общего, говорит о том, что речь шла о марионетках (потому что иногда у древних авторов упоминаются нитки). Во времена Архонтов артистов Кукольного театра прямо называли Невропастами (от слова жилы, нитки).

Есть множество систем кукольного театра, но нет для них достаточного количества терминов в литературе (считая и словари литературой).

У русских народных кукольников не было своих постоянных театров; они покупали место на ярмарке или гуляниях и ставили там временную брезентовую палатку. Такие шалашы еще можно было встретить в начале 1920 - х годов в московских садах и парках.

После революции куклы почти полностью отказались от практики советских кукольников: они предпочитали играть с перчаточными куклами, а позднее, с 1930 - х годов, с тростевой куклой (кукла, которой управляют снизу, за ширмой, но, в отличие от перчаточной куклы, не пальцами актера, а тростями, которые создают жесты ее рук). Симпатия народных кукольников сейчас, очевидно, находится на стране театра марионеток, которым они и уделяют все внимание. Наши кукольники вновь пытаются завоевать искусство вождения более сложной, но такой увлекательной (в умелых руках) куклой.

Петрушка же служит больше для заманивания публики, подогревания интереса к театру при входе, перед началом спектакля.

Нити от кукол идут не только к ловким перстам невропаста: они протягиваются через зал в душу каждого. Это может почувствовать только зритель театра кукол. Передать или представить эти ощущения невозможно.

В современной России широко развито искусство кукольного театра. На данный момент существует множество различных кукольных театров, которые ставят спектакли не только для детей, но и для взрослых.

В начале 21 века произошел толчок к изменению кукольных театров. Труппы стали задумываться о творческих преобразованиях. Прежде всего, о укрупнении театрального репертуара за счет привлечения взрослой аудитории и событий, актуальных для нашего времени. Сейчас многие кукольные театры устраивают вечерние спектакли, специально предназначенные для взрослой аудитории.

Помимо расширения репертуара, кукольный театр изменился и в своей форме. Теперь артисты руководят куклами не только за ширмой, но и выходят вперед, приживая вместе с ней на краю сцены. Кроме того, кукольники часто стали использовать такой прием, как "живое действие". В современных постановках теперь задействованы не только куклы, но и сами актеры, у которых есть какое-то задание на спектакль. Принято считать, что такой современный театр лучше воспринимается людьми разных возрастов.

Как видим, у кукольных театров есть будущее. Они не стоят на месте, а динамично развиваются, следуя за изменениями в мире, при этом меняя этот мир самостоятельно.

Как и любой современный театр, кукольное искусство имеет множество направлений. С одной стороны, кукольный театр развивается и приближается к драматургии – куклы стали более психологическими и эмоциональными, но с другой стороны, наблюдается тенденция к дальнейшей метафоричности. Действительно, в кукольном театре есть много тем, которые не могут обсуждаться в драматическом театре, но могут подниматься в кукольных именно с помощью метафор. Теперь, с появлением цензуры и введением ограничений на то, что можно делать на драматической сцене, кукольный театр возрождается вновь.

Список использованной литературы.

1. Образцов С. Актер с куклой. М. - Л., 1938.
2. Анатолий Кулиш «Театр кукол в России XIX века: События и факты», 2007
3. Образцов С. Моя профессия / Сергей Образцов. – М.: Искусство, 1981. – 456, [6] с.

© Стешенко А.И. 2022



НАУКИ О ЗЕМЉЕ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Аннотация: Территориальное планирование представляет из себя планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального, регионального и местного значения.

Ключевые слова: территориальное планирование, документы, деятельность, этап.

Территориальное планирование представляет собой планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального, регионального и местного значения. Оно направлено на определение в документах территориального планирования назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур.

Виды документов территориального планирования подразделяются на:

1. Схемы территориального планирования РФ в области
2. Схемы территориального планирования субъекта РФ

Деятельность по подготовке документов территориального планирования включает в себя комплекс сложных многоэтапных мероприятий. Разберем поэтапно:

Первый этап: первичный. Здесь оцениваются исходные документы, действующие документы территориального планирования. А также принимаются решения об их корректировке или разработке новых документов.

Определяется нормативно - правовая база, готовятся технические задания на разработку документов и проводится конкурс по выбору подрядной организации, которая обеспечит подготовку проектов документов территориального планирования.

Второй этап: сбор исходной информации. Осуществляется подготовка данных для дальнейшего использования в разработке необходимых проектов.

Третий этап: формирование проекта документа территориального планирования. Формируется система целей и задач, выполняется функциональное зонирование. Работы по подготовке проектов, графические и текстовые описания.

Четвертый этап: согласование проекта. Итогом согласования проекта является заключение соответствующих исполнительных органов государственной власти или местного самоуправления, которые уполномочены на согласование таких документов:

органы местного самоуправления поселений муниципального района, органы местного самоуправления муниципальных районов, имеющих общую границу с муниципальным районом, в отношении которого разработана схема территориального планирования; высший исполнительный орган государственной власти субъекта РФ, в границах которого расположен муниципальный район; федеральный орган исполнительной власти.

Список использованных источников:

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190 - ФЗ (ред. от 01.05.2022)

2. Кирнев, Александр Дмитриевич Муниципальное управление и социальное планирование в муниципальном хозяйстве. Учебное пособие. Гриф УМО МО РФ / Кирнев Александр Дмитриевич. - М.: Феникс, 2018. - 519 с.

© Овчинникова Н.Г., Дарчинян И.Д., 2022 г.

УДК 00

Овчинникова Н.Г.

канд. экон. наук, доцент
доцент

Донской государственный технический университет

Дарчинян И.Д.

студент

Донской государственный технический университет

ВИДЫ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Аннотация: Территориальное планирование представляет собой планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального, регионального и местного значения. Оно направлено на определение в документах территориального планирования назначения территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур.

Ключевые слова: муниципальное образование, территориальное планирование, документы, схемы.

Документами территориального планирования муниципальных образований являются:

1) схемы территориального планирования муниципальных районов;

Схемы территориального планирования - это один из видов градостроительной документации по территориальному планированию, который определяет градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности населения.

2) генеральные планы поселений;

Генеральный план – документ долгосрочного территориального планирования, обеспечивающий основу поступательного развития городов и поселений,

рационального использования территорий, привлечения инвестиций и обеспечения потребностей граждан.

3) генеральные планы городских округов.

На рисунке 1 представлено соотношение документов территориального планирования.



Рис 1 – Соотношение документов территориального планирования

Генеральные планы городских и сельских поселений, генеральные планы городских округов (далее - генеральные планы) являются документами территориального планирования муниципальных образований и являются обязательными для органов местного самоуправления при принятии ими решений и реализации таких решений.

Состав, порядок подготовки документов территориального планирования муниципальных образований, порядок подготовки изменений и внесения их в такие документы, а также состав, порядок подготовки планов реализации таких документов устанавливаются в соответствии с настоящим Кодексом законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

Порядок согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, состав и порядок работы согласительной комиссии устанавливаются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Документы территориального планирования муниципальных образований могут являться основанием для установления или изменения границ муниципальных образований в установленном порядке.

Список использованных источников:

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190 - ФЗ (ред. от 01.05.2022)
2. "Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136 - ФЗ (ред. от 28.05.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2022)

© Овчинникова Н.Г., Дарчинян И.Д., 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Хайруллин И.Ф. ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ, ТЕМПЕРАТУРЫ И ВРЕМЕНИ ПРЕБЫВАНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ НА ПРОЦЕСС ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ	5
Хайруллин И.Ф. ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ	6
Хайруллин И.Ф. МЕХАНИЧЕСКАЯ АКТИВАЦИЯ УГЛЯ	8
Хайруллин И.Ф. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПОВЕДЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ ПРИ РАЗРУШЕНИИ	10
Хайруллин И.Ф. ПОЛУЧЕНИЕ АКТИВИРОВАННОГО КОКСА ПУТЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ УГЛЯ И БИОМАССЫ, СОВМЕСТНО КАРБОНИЗИРОВАННЫХ ДРЕВЕСНЫХ УГЛЕЙ	12
Хайруллин И.Ф. УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ	14
Хайруллин И.Ф. ПОЛУЧЕНИЕ АКТИВИРОВАННОГО УГЛЯ ИЗ БИТУМИНОЗНОГО УГЛЯ С АКТИВАЦИЕЙ ФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ	16
Хайруллин И.Ф. АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ ИЗ СКОРЛУПЫ КОКОСОВОГО ОРЕХА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВАЦИИ $ZnCl_2$	18
Хайруллин И.Ф. АКТИВАЦИИ ДРЕВЕСНОГО УГЛЯ	20
Хайруллин И.Ф. АКТИВАЦИЯ ДРЕВЕСНОГО УГЛЯ ПУТЕМ ОРОШЕНИЯ	22

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Антонова Е. М. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ЭКСТРАПОЛЯЦИИ ПРИ ОЦЕНКЕ СПОРОВОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ САЛЬВИНИИ ПЛАВАЮЩЕЙ <i>SALVINIA</i> <i>NATANS</i> (L.) ALL. НА ВОДОЕМАХ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ	25
---	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Агеева Е.А. ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ И ТЕПЛОЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА МЕХА	29
--	----

Воронков В.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНДИКАТОРОВ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ	30
Вчерашний Д.Д. ПРОТИВОМОРОЗНАЯ ДОБАВКА «МС - РАПИД 015»	32
Вчерашний Д. Д. ДОБАВКА ВОДОРЕДУЦИРУЮЩАЯ ДЛЯ БЕТОННЫХ И РАСТВОРНЫХ СМЕСЕЙ «МУРАСАН БВА 16» («MURASAN BWA 16»)	35
Загиров А.Н. ПОЛУЧЕНИЕ ПИРОЛИЗНОЙ ЖИДКОСТИ МЕТОДОМ ПИРОЛИЗА	36
Загиров А.Н. СЕПАРАЦИЯ ПИРОЛИЗНЫХ ГАЗОВ МЕТОДОМ ПРОСТОЙ ДИСТИЛЛЯЦИИ	39
Карманов Р.С., Зубкова Д.А., Свалова М.В К МЕТОДИКЕ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ КАНАЛИЗАЦИИ	42
Меньшов С.К. ИСПЫТАНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ БАЛКИ НА ИЗГИБ С РАЗРУШЕНИЕМ ПО НОРМАЛЬНОМУ СЕЧЕНИЮ	44
Меньшов С.К. ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ДОБАВОК НА СВОЙСТВА БЕТОНА	47

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аскеров Т.Т. КОМПЛЕКСНАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	51
Картавцева Я. Ю., Добродомова Т. Н. СТАТИСТИКА ТАМОЖЕННЫХ ПРАВОНАРУШЕНИЙ	53
Д.С. Родионова, А.А. Седых СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	58
О.Н.Чебаева ОСОБЕННОСТИ ОПЛАТЫ ТРУДА РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СОВЕРШЕСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ (ПРЕМИРОВАНИЯ) В ОРГАНИЗАЦИИ	63

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Беляев Н.Н., Поддубный А.М. ОСНОВЫ ВЕДЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ВОЙНЫ	71
---	----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Аникин А.А.
ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ СТУДИЯ КАК ФОРМА ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ:
ПОНЯТИЕ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧИМОСТИ 76
- Кивильша Р.В.
МЕТОДЫ ПЕРЕВОДА ЗАГЛАВИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ
ПРОИЗВЕДЕНИЙ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ 78
- Покручина М.Ю., Бочарникова Л.А.
РАССКАЗЫ В.Н. КРУПИНА НА УРОКАХ РОДНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,
ТЕКСТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ
НРАВСТВЕННЫХ УСТАНОВОК УЧАЩИХСЯ 80
- Снегирева Е.В.
НИКНЕЙМ КАК ВИД КРЕОЛИЗОВАННОГО ТЕКСТА 84
- Земляникина А.В., Павлович Е.Е., Шалыгина Н.В.
УСПЕХ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ 85

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Волкова Н.В.
НЕЗАКОННАЯ БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
В СВЕТЕ ГУМАНИЗАЦИИ УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА 90

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.Г. Бекетт
БУДУЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ОНЛАЙН – ОБУЧЕНИЕМ 94
- Волгина И. А.
РОЛЬ ОТМЕТКИ
В ПРОЦЕССЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ 96
- А.А. Гузиёва, Л.В. Выродова, Т.В. Михайлова, М.В. Шевырева
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООБРАЗОВАНИЕ ПЕДАГОГА 97
- Лабарешных Н.Н., Володарская А.С.
РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ
МОБИЛЬНО ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ 99
- Лукьянцева М.М., Потапова С.В., Радулович Л.В., Шкуркин А.А.
ЭТИЧЕСКАЯ БЕСЕДА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ
ДУХОВНО - НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ 103
- Макагонов Р. Н., Головкина М.В.
МЕТОДЫ ДИСТАНЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТА 106

Мерцалова О.Д., Аленушкина Е.А., Молчанова Е.А., Овсянникова Н.А. РАЗВИТИЕ ПАМЯТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	108
Мерцалова О.Д., Аленушкина Е.А., Овсянникова Н.А., Молчанова Е.А. ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	110
Рекешева Л.Н. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК ОСНОВНОЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ XXI в.	112
Толстопятых Л. Е., Акинина Л. И., Емельянова И. А. ОБЩАЯ, СПЕЦИАЛЬНАЯ И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ ДОШКОЛЬНИКА К СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ	115
Труфанова Т. Я., Фролова О.А., Седых А. В. «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ»	117
Шевченко А. В. ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	120
Ядренцева Е. А. СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА КАК ПРОСТРАНСТВО ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ	126

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

СТУДЕННИКОВА О. С., ВЕЛИЛЯЕВ В. Ш. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ЛПУ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ КАНДИДОЗА ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ, ИМЕЮЩИХ СЪЕМНЫЕ ПРОТЕЗЫ	130
--	-----

АРХИТЕКТУРА

Панченко В. В., Пантелеев А.А., Восоров М.В. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАСТВОРЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДОБАВОК	134
Третенко М.Д., Коломоец В. С., Юмагузина С. Р., Пронина В. И. АКВЕДУКИ - С ДРЕВНЕГО РИМА ДО НАШИХ ДНЕЙ	136

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Нестерова Т.В. АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЫНКА КЛИНИНГОВЫХ УСЛУГ В РОССИИ	139
--	-----

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Стещенко А.И. ЖИВОТРЕПЕЩУЩИЙ ТЕАТР КУКОЛ	143
---	-----

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Овчинникова Н.Г., Дарчинян И.Д. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПОДГОТОВКЕ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	148
Овчинникова Н.Г., Дарчинян И.Д. ВИДЫ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ	149

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: 150 руб. за страницу.

Авторам бесплатно

- Экземпляр журнала (в печатном и электронном виде),
- Свидетельство о публикации в электронном виде
- Благодарность научному руководителю (при наличии) в электронном виде.

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

**ПРОБЛЕМЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
ПОИСК И ВЫБОР
ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
02 июля 2022 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

Подписано в печать 05.07.2022 г. Формат 60x84/16.

Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman

Усл. печ. л. 9,20. Тираж 500. Заказ 662.



**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований**

OMEGA SCIENCE

450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://os-russia.com>

mail@os-russia.com

+7 960-800-41-99

+7 347-299-41-99