



ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**Сборник статей
по итогам
Международной научно-практической конференции
14 июня 2021 г.**

Стерлитамак, Российская Федерация
Агентство международных исследований
Agency of international research
2021

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
И 665

И 665

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Иркутск, 14 июня 2021 г.). – Стерлитамак: АМИ, 2021. – 260 с.

ISBN 978-5-907369-97-9

Сборник статей подготовлен на основе докладов Международной научно-практической конференции «ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ», состоявшейся 14 июня 2021 г. в г. Иркутск.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе, педагогической и учебной деятельности.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей, за соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за сам факт их публикации. Редакция и издательство не несут ответственности перед авторами и / или третьими лицами и / или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://ami.im>

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 1152 - 04 / 2015К от 2 апреля 2015 г.

ISBN 978-5-907369-97-9

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

© ООО «АМИ», 2021
© Коллектив авторов, 2021

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

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 Аишега Владиславовна,
доктор педагогических наук
Баншева Зия Вагизовна,
доктор филологических наук
Байгузина Люза Закиевна,
кандидат экономических наук
Булатова Айсылу Ильдаровна,
кандидат социологических наук
Бурак Леонид Чеславович,
кандидат технических наук, доктор PhD
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 Хамидулловна,
кандидат экономических наук
Грузинская Екатерина Игоревна,
кандидат юридических наук
Гулиев Игбал Адилевич,
кандидат экономических наук
Датий Алексей Васильевич,
доктор медицинских наук
Долгов Дмитрий Иванович,
кандидат экономических наук

Ежкова Нина Сергеевна,
доктор педагогических наук, доцент
Екшикеев Тагер Кадырович,
кандидат экономических наук
Елхиева Марина Константиновна,
кандидат педагогических наук
Ефременко Евгений Сергеевич,
кандидат медицинских наук
Закиров Мунавир Закиевич,
кандидат технических наук
Иванова Нионила Ивановна,
доктор сельскохозяйственных наук
Калужина Светлана Анатольевна,
доктор химических наук
Касимова Дилара Фаритовна,
кандидат экономических наук
Куликова Татьяна Ивановна,
кандидат психологических наук
Курбанова Лилия Хамматовна,
кандидат экономических наук
Курманова Лилия Рашидовна,
доктор экономических наук
Киракосян Сусана Арсеновна,
кандидат юридических наук
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна,
доктор ветеринарных наук
Клещина 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
Маркова Надежда Григорьевна,
доктор педагогических наук
Мухамадеева Зифира Фанисовна,
кандидат социологических наук

Нурдавялтова Эльвира Фанизовна,
кандидат экономических наук
Песков Аркадий Евгеньевич,
кандидат политических наук
Половения Сергей Иванович,
кандидат технических наук
Пономарева Лариса Николаевна,
кандидат экономических наук
Почивалов Александр Владимирович,
доктор медицинских наук
Прошин Иван Александрович,
доктор технических наук
Сафина Зия Забировна,
доктор химических 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
Танаева Замфира Рафисовна,
доктор педагогических наук
Терзиев Венелин Кръстев,
доктор экономических наук
Чиладзе Георгий Бидзинович,
доктор экономических наук
Шилькина Елена Леонидовна,
доктор социологических 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 Рафаэлович,
доктор экономических наук

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



**BIOLOGICAL
SCIENCES**

ВЛИЯНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА СЕЛИТЕБНУЮ ТЕРРИТОРИЮ

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема негативного влияния выбросов нефтепродуктов в результате деятельности нефтеперерабатывающего завода на селитебную территорию.

Ключевые слова: Нефтеперерабатывающий завод, селитебная территория, почва, окружающая среда, нефтепродукты, нефть.

В настоящее время нефтегазовая промышленность остается одной из наиболее опасных отраслей производства по загрязнению окружающей среды оценивая степень воздействия на основные компоненты природы (воздух, воду, почву, растительный и животный мир и человека).

Нефтеперерабатывающие заводы во многих регионах России лидируют по степени негативного воздействия на природную среду, по отношению к другим отраслям производства. Нефть и ее производные при поступлении в почву могут вызвать изменение химических, физических и биологических свойств почвы, а так же повлиять на изменение ее состава и свойств, что может привести к снижению либо полной утрате почвенного плодородия. При нефтяных разливах углеводороды нефти могут образовывать в процессе трансформации токсичные соединения, обладающие канцерогенной и мутагенной активностью.

Производственная деятельность предприятий нефтедобывающей промышленности оказывают следующие негативное воздействие:

- химическое загрязнение почв, грунтов, подземных вод, поверхностных водоемов, атмосферного воздуха веществами и химреагентами, использованными при проходе скважин, буровыми и технологическими отходами, продуктами испытания скважин;
- механическое нарушение почвенно - растительного покрова, грунтов, природных ландшафтов на буровых площадках и по трассам линейных сооружений (дорог, трубопроводов);
- нарушение температурного режима экзогенных геологических процессов;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- изъятие вместе с нефтью высокоминерализованных попутных вод;
- аварийные разливы нефти.

При постоянной деятельности нефтеперерабатывающего предприятия в атмосферу происходит выброс в больших количествах угарного газа, углеводородов, различных сернистых соединений, оксидов азота углекислого газа, твердых веществ, что негативно отражается на состоянии окружающей среды.

Таблица 1
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от газового конденсата

Индивидуальные компоненты	C, % масс.	Mi, г / сек	Gi, т / год
Углеводороды предельные C1 - C5 (по метану)	56,34	0,44123	0,04827
Углеводороды предельные C6 - C10 (по гексану)	43,11	0,33762	0,00029
Бензол	0,27	0,00211	0,00000
Толуол	0,18	0,00141	0,00000
Ксилол	0,10	0,00078	0,00000

Концентрация выбросов загрязняющих веществ от бензиновой фракции в атмосферу наглядно представлена в таблице 2.

Таблица 2
Состав выбросов бензиновой фракции

Индивидуальные компоненты	C, % масс.	Mi, г / сек	Gi, т / год
Углеводороды предельные C1 - C5	56,34	1,200398	4,934919
Углеводороды предельные C6 - C10	43,11	0,918515	3,776080
Бензол	0,27	0,005753	0,023650
Толуол	0,18	0,003835	0,015767
Ксилол	0,1	0,002131	0,008759

Проанализировав полученные значения, было выявлено, что большая концентрация выбрасываемых компонентов отмечается от предельных углеводородов. Так максимально разовый выброс по данным компонентам варьирует в диапазоне от 0,918515 до 1,200398 г / сек, валовый выброс по данным компонентам составил 3,776080 и 4,934919 т / год соответственно.

Для защиты окружающей природной среды в результате деятельности нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) необходимо внедрять на производстве новые технологии, позволяющие сократить количество вредных выбросов в окружающую среду и снизить степень негативного воздействия предприятия на селитебные территории, где не исключается влияние выбросов на организм человека.

Для того чтобы улучшить значения показателей выбросов и уменьшить их влияние на природную среду, необходимо внедрять следующий комплекс мероприятий:

- совершенствование оборудования и закрытие неэффективных с экологической точки зрения установок;
- герметизация технологического оборудования и коммуникаций;
- применение развитой факельной системы с полным сбором и использованием отходящих газов;
- герметичные погрузочно - разгрузочные работы веществ способных к загрязнению окружающей среды.

Библиографический список

1. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра - Инженерия, 2016. — 316 с.
2. Каракеян В. И. Экологический мониторинг: учебник / В. И. Каракеян. - Электрон.дан.col. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 397 с.
3. Сазонов, Э. В. Экология городской среды: учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2 - е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 275 с.
4. Хаустов А. П. Экологический мониторинг: учебник для академического бакалавриата / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 489 с.
5. Чудновский, С. М. Приборы и средства контроля за природной средой : учебное пособие / С. М. Чудновский, О. И. Лихачева. — 2 - е изд. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Вологда: Инфра - Инженерия, 2019. — 152 с.

© Макаров А.А., Захарова Е.В., 2021

Макаров А.А., студ.

Захарова Е.В., доцент, к.б.н., доцент

Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ НА СЕЛИТЕБНУЮ ТЕРРИТОРИЮ

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема негативного влияния выбросов нефтепродуктов в результате деятельности нефтеперерабатывающего завода на селитебную территорию.

Ключевые слова: Нефтеперерабатывающий завод, селитебная территория, почва, окружающая среда, нефтепродукты, нефть.

Экологическая безопасность является системой экологических, правовых, технологических и иных мер, действующих на обеспечение защиты окружающей среды, человека от негативного влияния деятельности и возможных угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.

В данный момент времени все виды отраслей народного хозяйства оказывают пагубное влияние на состояние экологии. Следует обратить особое внимание на такие виды промышленности, которые оказывают наибольший негативный фон на окружающую среду. К таким видам, в первую очередь, необходимо отнести отрасли нефтегазовой промышленности.

В настоящее время нефтегазовая промышленность остается одной из наиболее опасных отраслей производства по загрязнению окружающей среды оценивая степень воздействия на основные компоненты природы (воздух, воду, почву, растительный и животный мир и человека).

Нефтегазовая отрасль является промышленностью, которая в процессе своей деятельности концентрирует в себе негативные вещества в форме нефтяных углеводородов, которые в свою очередь являются прямым источником чрезвычайной ситуации и в дальнейшем оказывают техногенную опасность для окружающей среды.

В следствии аварийных ситуаций на предприятии нефтегазовой отрасли возможно негативное воздействие на грунтовые и поверхностные водные источники и растительный покров почвы.

В отношении почвенного покрова, его загрязнение может повлечь за собой вторичное воздействие, в результате чего невозможно дальнейшее плодородие флоры загрязненной территории, изменение микробиологических и механических свойств. Степень загрязнения почвы определяется глубиной проникновения в нее нефтяного загрязнения.

Растительный покров под воздействием нефтяных разливов деградирует, происходит изменение в его составе, сбой в энергетическом балансе и циркуляции питательных веществ флоры.

Для снижения антропогенного воздействия на экологию, нефтегазовым предприятиям, необходимо осуществляющим свою деятельность с учетом прогнозирования негативного воздействия на окружающую среду. В первую очередь необходимо делать упор на рациональное использование всевозможных природных ресурсов, нацелить предприятие на безотходный вид производства либо внедрение ресурсосберегающих технологий. Также немаловажно достижение уровня экологической и промышленной безопасности, соответствующего международным требованиям и нормам. Необходимо стремиться к предотвращению негативного воздействия нефтегазовой промышленности на окружающую среду, обращая особое внимание на экологические регионы России, такие как Арктика.

В настоящее время Арктика является одной из наиболее хрупких экологических систем. В силу своей природно - географической особенности, экологическая ситуация имеет высокую вероятность перейти из региональной в глобальную. Наиболее остро стоит вопрос утилизации огромного количества промышленных отходов, которые аккумулируются в результате своей деятельности нефтегазовых предприятий. Основной нагрузкой на экологический фон Арктики является увеличение объемов загрязнения окружающей среды, обусловленных ростом антропогенной нагрузки на регион, при освоении природных ресурсов. Эти факторы оказывают пагубное влияние на распространение вечной мерзлоты и развитие негативных гидрометеорологических процессов.

Для достижения уменьшения негативного воздействия на экологические регионы необходимо предусматривать следующие природоохранные мероприятия:

- обеспечение полной герметизации технологических процессов, таких как, сбор, транспортировка и подготовка нефти;
- предотвращение выбросов в атмосферу диоксида серы и оксида углерода, образующихся при сжигании попутного газа;
- контроль качества сварных стыков;
- отведение поверхностных вод с территории рабочей площадки;
- запрет сброса в водоемы без предварительной очистки дождевых и производственных сточных вод;

- применение автоматической защиты и блокировки рабочего процесса в случае аварийной ситуации, вызванной повышением или снижением давления в трубопроводах;
- незамедлительная локализация загрязнений на месте их образования;

Эти принципы помогут в уменьшении техногенной нагрузки на экологию.

В настоящее время нефтегазовая промышленность остается одной из наиболее опасных отраслей производства по загрязнению окружающей среды оценивая степень воздействия на основные компоненты природы (воздух, воду, почву, растительный и животный мир и человека).

Нефтеперерабатывающие заводы во многих регионах России лидируют по степени негативного воздействия на природную среду, по отношению к другим отраслям производства. Нефть и ее производные при поступлении в почву могут вызвать изменение химических, физических и биологических свойств почвы, а так же повлиять на изменение ее состава и свойств, что может привести к снижению либо полной утрате почвенного плодородия. При нефтяных разливах углеводороды нефти могут образовывать в процессе трансформации токсичные соединения, обладающие канцерогенной и мутагенной активностью.

Производственная деятельность предприятий нефтедобывающей промышленности оказывают следующие негативное воздействие:

- химическое загрязнение почв, грунтов, подземных вод, поверхностных водоемов, атмосферного воздуха веществами и химреагентами, использованными при проходе скважин, буровыми и технологическими отходами, продуктами испытания скважин;
- механическое нарушение почвенно - растительного покрова, грунтов, природных ландшафтов на буровых площадках и по трассам линейных сооружений (дорог, трубопроводов);
- нарушение температурного режима экзогенных геологических процессов;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- изъятие вместе с нефтью высокоминерализованных попутных вод;
- аварийные разливы нефти.

При постоянной деятельности нефтеперерабатывающего предприятия в атмосферу происходит выброс в больших количествах угарного газа, углеводородов, различных сернистых соединений, оксидов азота углекислого газа, твердых веществ, что негативно отражается на состоянии окружающей среды.

Для защиты окружающей природной среды в результате деятельности нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) необходимо внедрять на производстве новые технологии, позволяющие сократить количество вредных выбросов в окружающую среду и снизить степень негативного воздействия предприятия на селитебные территории, где не исключается влияние выбросов на организм человека.

Для оценки влияния нефтеперерабатывающего предприятия на компоненты окружающей природной среды мною был проведен точечный отбор проб почв как на селитебной территории, так и в районе Антипинского НПЗ с целью определения степени загрязненности почвы нефтепродуктами, которые в той или иной степени влияют на окружающую среду. Отбор производился в 8 - ти пунктах на территориях, прилегающих к НПЗ, на удаленности от факела сжигания 100 - 200 метров.

Исследования образцов почвы на содержание нефтепродуктов проводились за период 2019 - 2020 года на базе лаборатории кафедры техносферной безопасности ТИУ. Результаты измерений концентрации нефтепродуктов в почве за 2017 год наглядно представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Результаты измерений концентрации нефтепродуктов в почве 2019 года

Номер пункта отбора пробы почвы	Номер пробы	Концентрацию нефтепродуктов в пробе почвы X мг / кг
1	2	3
Пункты 1 и 2 (вблизи факела сжигания)	№ 1	816
	№ 2	1009
Пункты 3 и 4(район железнодорожных путей)	№ 3	798
	№ 4	702
Пункты 5 и 6 (участок вдоль дороги между НПЗ и автодорогой)	№ 5	821
	№ 6	321
Пункты 7 и 8 (зона жилых построек в близи Антипинского НПЗ)	№ 7	161
	№ 8	135

Анализируя полученные результаты концентрации нефтепродуктов в отобранных образцах было выявлено, что максимальные концентрации нефтепродуктов отмечены в пробе 1 и 2 которые находились вблизи факела сжигания и данные значения составили 816 и 1009 мг / кг. На данном исследуемом участке анализируя степень загрязненности почв нефтепродуктами почвы имеют низкий уровень загрязнения.

В районе железнодорожных путей так же были отмечены более высокие концентрации по отношению к другим исследуемым образцам и данные значения составили 721 и 702 мг / кг соответственно.

На участках вдоль дороги в пробах 5 и 6 которые расположены вдоль предприятия концентрация нефтепродуктов имели разные показатели. Так значение в пробе 5 составляют 821 мг / кг, что на 500 мг / кг меньше по сравнению с пробой 6, этому могло способствовать близкое расположение к месту отбора железнодорожных путей, по которым происходит транспортировка нефти.

Самый наименьший показатель наблюдается в пробах 7 и 8, которые расположены в зоне селитебной территории микрорайона Антипино, данные по загрязнению нефтепродуктами в этих точках составили 161 и 135 мг / кг соответственно.

Результаты измерений концентраций нефтепродуктов в почве за 2020 год были отобраны в тех же точках отбора, аналогично отбору проб почвы в 2019 году, как на селитебной территории города, так и вблизи территории предприятия.

Отобранные образцы из 8 пунктов были исследованы на определение концентрации нефтепродуктов. Полученные результаты наглядно представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты измерений концентрации нефтепродуктов в почве 2020 года

Номер пункта отбора пробы почвы	Номер пробы	Концентрацию нефтепродуктов в пробе почвы X мг / кг
1	2	3
Пункт 1 и 2 (вблизи факела сжигания)	№ 1	232
	№ 2	520
Пункт 3 и 4(район железнодорожных путей)	№ 3	500
	№ 4	320
Пункт 5 и 6(участок вдоль дороги между НПЗ и автодорогой)	№ 5	93,5
	№ 6	170
Пункт 7 и 8(зона жилых построек в близи Антипинского НПЗ)	№ 7	83
	№ 8	70

По данным результатам исследования отобранных образцов за 2020 год можно сделать вывод, что концентрация нефтепродуктов в почве значительно снизилась по сравнению с предыдущим годом. Так концентрация данного компонента вблизи факела сжигания имела менее высокие значения по сравнению с результатами исследования и составила 232 и 520 мг / кг соответственно.

В районе железнодорожных путей также отмечено снижение концентрации нефтепродуктов, в пробе 3 данное значение составило 500 и в пробе 4 – 320 мг / кг.

На участках вдоль дороги в пробах 5 и 6 произошло изменение в показателях и более высокие значения были отмечены в пробе 6, где составили 170 мг / кг в отличии от 93,5 мг / кг в пробе 5.

Проведя анализ полученных результатов в пробах, отобранных из селитебных территорий данные значения, составили 70 и 83 мг / кг.

Анализируя степень загрязненности почвы нефтепродуктами на всех отобранных территориях, почва имеет допустимый уровень загрязнения по сравнению с 2017 годом, где преобладал низкий уровень загрязнения почв.

Для того чтобы улучшить значения показателей выбросов и уменьшить их влияние на природную среду, необходимо внедрять следующий комплекс мероприятий:

- совершенствование оборудования и закрытие неэффективных с экологической точки зрения установок;
- герметизация технологического оборудования и коммуникаций;
- применение развитой факельной системы с полным сбором и использованием отходящих газов;
- герметичные погрузочно - разгрузочные работы веществ способных к загрязнению окружающей среды.

Библиографический список

1. Ветошкин, А. Г. Инженерная защита атмосферы от вредных выбросов: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра - Инженерия, 2016. — 316 с.
2. Каракеян В. И. Экологический мониторинг: учебник / В. И. Каракеян. - Электрон.дан.col. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. - 397 с.

3. Сазонов, Э. В. Экология городской среды: учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2 - е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 275 с.

4. Хаустов А. П. Экологический мониторинг: учебник для академического бакалавриата / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 489 с.

5. Чудновский, С. М. Приборы и средства контроля за природной средой : учебное пособие / С. М. Чудновский, О. И. Лихачева. — 2 - е изд. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Вологда: Инфра - Инженерия, 2019. — 152 с.

© Макаров А.А., Захарова Е.В., 2021

Макарюк А.Д.
студентка ГАГУ
г. Горно - Алтайск, РФ

МОЖЖЕВЕЛЬНИК (АРЧЫН) РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ГОРНОГО АЛТАЯ

Аннотация

В статье раскрывается понятие можжевельника, как священное растение Горного Алтая и его химический состав. Так же, можжевельник по сей день имеет статус у местного населения, кроме того, он имеет неразрывные связи между культурно - духовными и химическими сторонами. Исследуемое лекарственное растительное сырье является источником различных биологически активных веществ (БАВ): флавоноидов, органических кислот, дубильных веществ (танинов или таннидов), антоцианов и др., которые участвуют в различных биохимических процессах, широко используемых как в составе традиционных растительных сборов, так и являющихся ценным ингредиентом для ряда функциональной натуральной продукции оздоровительного и профилактического назначения.

Ключевые слова

Можжевельник, лекарственное растительное сырье, священное растение, оздоровительное и профилактическое назначение, химический состав можжевельника.

Введение. Можжевельник (лат. Juniperus) - род вечнозеленых хвойных деревьев и кустарников семейства Кипарисовые (Cupressaceae), который насчитывает более 60 видов двудомных или однодомных растений, произрастающих в Северном полушарии от полярной зоны до горных тропиков. В Западной Сибири вереск растет лишь в среднем течении Оби, между Томском и Тобольском. Также известен под названиями вереск, арча, яловец и др. Раньше принадлежал к виду под названием можжевельник обыкновенный. Однако сегодня растение выделяется как отдельная культура. Растет довольно крупным кустарником высотой до 3 м, а его ветки распластываются по земле. Побеги покрыты серо-бурой корой и жесткими острыми листьями, которые изогнутые, как серп. По своему строению иголки похожи на хвою ели или пихты. Плодоносит мелкими шишками - ягодками черного цвета с сизым налетом [5].

Основная часть. Благодаря насыщенному химическому составу кустарник обладает множеством целебных качеств, которые давно изучены. В плодах, хвое и корневой части культуры содержатся такие вещества, как флавоноиды, гликозиды, эфирные масла, органические кислоты, дубильные соединения, а также камфара. При этом важно понимать, что некоторые из этих веществ обладают не только лечебными характеристиками, но и могут навредить здоровью человека. Наличие множества ферментов в составе растения помогает противостоять различным заболеваниям. Химический состав. Во всех органах растения содержится эфирное масло, мало отличающееся по составным частям. Содержание эфирного масла в шишкоягодах составляет 0,5 - 2 % , стеблях - 0,25 % , хвое - 0,18 % , коре - 0,5 % . В основе масла можжевельника содержится терпен, борнеол, дубильные компоненты, красящие вещества, аскорбиновая кислота, минералы и кислоты органического происхождения. Кроме того, в шишкоягодах содержится инвертный сахар (до 40 %), около 9,5 % смол, пигмент - юниперин, жирное масло, органические кислоты (яблочная, муравьиная, уксусная), смолистые вещества [2]. Кора содержит до 8 % дубильных веществ; хвоя - 266 мг % аскорбиновой кислоты. Ряд исследований показал, что можжевеловое масло обладает сильным фитонцидным действием. Так, можно заметить, что в местах произрастания данной культуры воздух более чистый, свежий. Люди с определенными заболеваниями, а также ослабленные животные зачастую посещают такие места. Эфирное масло, содержащееся в продукте, способствует очищению внутренних органов. Кроме того, культура наделена потогонным, очищающим, противомикробным и желчевыводящим действием. Кроме этого, средства на основе можжевельника способствуют улучшению пищеварения, стимулируют лимфоток и обеспечивают заживление поврежденных кожных покровов [1]. Из хвои можжевельника путем отгона получают эфирное масло, которое оказывает в эксперименте дезинфицирующее, фитонцидное, противовоспалительное, обезболивающее и дезодорирующее действие, способствует регенерации и ускоренному заживлению ран. Лечебное действие эфирного масла обусловлено суммой входящих в него веществ. Из компонентов эфирного масла наиболее изучен терпинеол, обладающий мочегонными свойствами. Хвою используют для лечебных ванн у больных, страдающих бессонницей, неврозами, вегетососудистой дистонией, радикулитом. Плоды можжевельника противопоказаны при нефритах и нефрозах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, острых гастритах и колитах [3].

Так же, можжевельник является священным растением Горного Алтая. На протяжении многих веков алтайцы и их предки жили в гармонии с природой, почитая и уважая её законы, весь жизненный уклад основывался на одухотворении окружающей природы. «Нельзя рвать цветы на поляне, ломать ветви, срубить молодые деревья, иначе оскудеет Алтай. Цветы, деревья и травы, потеряв веру и надежду, покинут нас» - так, алтайцы с раннего детства внушают детям, воспитывая бережное отношение к окружающей природе. Коренные жители Алтая верили, что стихийные силы природы имеют своих духов - хозяев, с которыми человеку нужно жить в гармонии. С этой целью они совершали моления, обращались к божествам даровать здоровье, благополучие, потомство, плодородие. Обязательной растительной символикой всех проводимых обрядов является можжевельник – арчын (алтай кижки), аргыш (телеуты), аршин, арачан (чалканцы). Можжевельник является тотемным растением таких алтайских родов как алмат, төлөс, көбөк и тонжаан. У

алтайцев можжевельник самое священное, почитаемое, этнически значимое растение, которое обладает особой чистотой и священностью. Арчин, по мнению алтайцев обладает очистительными и целебными свойствами. Зажженной веточкой арчина окуривают больного очищают жилище, колыбель, очаг. Почти в каждой семье алтайца круглый год бережно хранится веточка арчина [5].

Если кто - то выразил просьбу привезти (принести) можжевельник (арчын), то нужно от имени этого человека сначала повязать белую ленту, попросить разрешения у хозяина гор и только тогда брать можжевельник.

Из можжевельника так же вырезают посуду, необходимую для проведения обрядовых ритуалов. Из его корней шаманы вырезаю ложки для того, чтобы угощать молоком небесные божества. Такой ритуал проводит мать, когда сын или дочь покидают родной дом и отправляется в далекий путь, и ещё при встрече (проводах) перелетных птиц.

Зная, что можжевельник богат фитоцидными веществами, при простудных заболеваниях растение поджигают, дают вдыхать его запах, окуривают больного. Подобные действия продельвают при сердечно - сосудистых заболеваниях, испуге. При недержании мочи у детей можжевельник, не доводя до горечи, разбавляют в кипяченой воде, дают пить. При болячках пепел можжевельника смешивают со сливками и смазывают им больные участки, также готовят ванны [4].

Согласно легенде, верхнее божество Алтай – Кудай и божество нижнего мира Эрлик – Бий сотворили человека вместе. Алтай – Кудай хотел дать человеку бессмертие. Уходя за бессмертием, он оставил собаку охранять человека. Но тут появился Эрлик – Бий. Он попросил разрешения у собаки дать человеку жизнь, пообещав взамен «не изнашиваемую одежду и нескончаемую пищу». Соблазнилась собака и дала разрешение. Так Эрлик – Бий вдохнул в человека жизнь [6].

Когда Алтай – Кудай вернулся, неся с собой бессмертием, он увидел, что человека уже оживили. Он прогнал собаку сказав ей: «Живи около людей. Когда будешь им нужен, пусть они тебя кормят, любят и ласкают, а когда нет – пусть гонят тебя из своего дома». Бессмертие Алтай – Кудай отдал можжевельнику, кедру, березе и родникам – аржанам.

Заключение. Можжевельник является вечнозеленым. Благодаря химическому составу кустарник обладает множеством целебных качеств. Так же, является священным растением Горного Алтая. В нем содержится достаточно большое количество эфирных масел.

Список использованной литературы:

1. Александрова М.С. Хвойные растения в вашем саду. – М.: Фитон, 2000. – 120с.
2. Государственная фармакопея СССР: Взамен ГФ XI, Вып. 2. 34 с.
3. Можжевельник: лечебные свойства и противопоказания [Электронный ресурс]. URL: <https://polzavred-edu.ru/mozhzhewelnyk-lechebnye-svoystva-i-protivopokazaniya/> (Дата обращения 05.06.2021).
4. Можжевельник – священное растение Горного Алтая [Электронный ресурс]. URL: <http://gornaya-apteka.com/2014/01/moggevelnik-svyaschennoe-rastenie-gornogo-altaya/> (Дата обращения 04.06.2021).
5. Свиридонов Г.М. Полезные растения Горного Алтая. – Горно - Алтайск: Растительные ресурсы, 1978. – С. 71 - 99.

6. Культура и традиции коренных народов Северного Алтая / Отв. ред А.В. Малинов. СПб.: Изд. Дом С. – Петерб. гос. ун - та, 2008. – 400с.

© Макарюк А.Д., 2021

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



MEDICAL SCIENCES

Степанова Ю. С.

ординатор

УКБ №2

Федотов М. В.

ординатор

УКБ №2

Бурмалеева Р. Р.

ординатор

УКБ №2

г. Саратов.

Научный руководитель:

Бочкарев Д.В.

преподаватель кафедры

СГМУ БЖД и МК

г. Саратов.

ПРИЧИНЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ И ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ ГЛАЗА

Актуальность проблемы.

Среди всех травм глаза важное место занимают ожоги, для которых характерно большое количество нежелательных исходов. Согласно исследованиям, они составляют от 6,1 до 38 % от всех повреждений глаз, из которых на долю всех химических ожогов приходится от 7,9 до 85 % [1]. В 2,5 % случаев от общего числа людей, пострадавшие становятся инвалидами первой и второй групп, с полной, стойкой потерей зрения. Совокупность взаимодействия физиологических и биохимических преобразований при ожогах глаз приводит к нарушению репаративно - регенераторных процессов в роговице, что, в свою очередь, является причиной возникновения рецидивирующих эрозий, длительно не заживающих язв в последующем с образованием бельма, нарушению кровоснабжения и иннервации, угнетению всех видов метаболизма, развитию аутоиммунных нарушений проявляющихся некрозом тканей[2].

Химические ожоги - 22 % от общего числа ожогов по сравнению с другими факторами, и являются причиной наиболее серьезных травм: щелочной ожог более серьезен, чем кислотный ожог, и 50 % людей с тяжелым ожогом становятся инвалидами[3]. На основании клинического и статистического анализа выявлено, что наиболее тяжелые поражения (обширная эрозия роговицы, десцеметит, ирит) и наиболее неблагоприятные исходы (обширное помутнение роговицы с последующей васкуляризацией и рубцеванием) чаще всего наблюдаются именно при химических ожогах щелочью[4]. Тяжелая ожоговая травма глаз является индуктором сильнейшей психической травмы, которая нередко негативно сказывается на результатах лечения. В офтальмологической литературе эта проблема обсуждается крайне редко[5].

Цель работы.

Сравнить причины и клинические проявления химических и термических ожогов глаза.

Материалы и методы.

Материалом исследования послужили данные выкопировки из 25 медицинских карт (учётная форма 003 / у), пациентов находившихся на стационарном лечении в отделении «травматологии» клиники глазных болезней СГМУ, с диагнозом ожог глаза. В исследовании приняли 25 пациентов (41 глаз) с ожогами глаз и его придатков, из них 19 мужчин, 6 женщин. Возраст пациентов составил от 18 до 50 лет.

В зависимости от характера травмы, все пациенты были разделены на две группы. Первую группу составили 10 пациентов (16 глаз), получившие термические ожоги глаз. Во вторую группу были объединены 15 пациентов (25 глаз), с химическими ожогами глаз.

В комплексе исследования всем пациентам проводилась оценка остроты зрения (визометрия) с применением таблиц Головина - Сивцева, офтальмоскопия, биомикроскопия, флюоресцеиновая проба, УЗ - сканирование глаза, электрофизиологические методы, тонометрия глаза.

Результаты исследования.

Среди пострадавших на производстве ожоги получили 8 человек (32 %), в быту - 17 (68 %). Причиной термических ожогов было открытое пламя – у 4 пациентов, горячая жидкость – у 3, горячий пар – у 3. Причиной химических ожогов были различные щелочи – 7, кислоты – у 5, повреждения газовыми баллончиками, содержащими вещество CR, регистрировались у 2 обследованных, аммиак – у 1. В рисунке 1 представлено процентное соотношение причин ожогов.

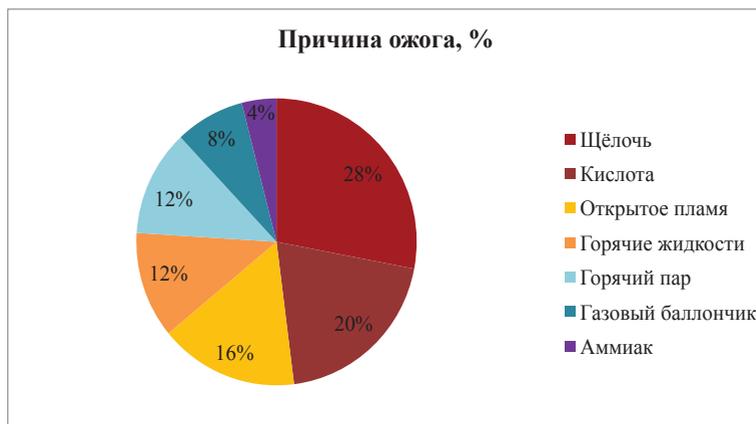


Рис.1. Процентное соотношение причин ожогов

Изолированные травмы роговицы и конъюнктивы встречались крайне редко. Чаще всего роговица и конъюнктивa одновременно подвергались воздействию ожогового компонента (63 %). У 16 пострадавших (64 %) ожоговой травме подверглись оба глаза. Чаще всего это регистрировалось при поражении щелочами, паром, пламенем, аэрозолями слезоточивых газов, кислотами.

Соответственно тяжести поражения по классификации Н. А. Пучковской и В. М. Непомнящей, ожоги легкой степени регистрировались у 8 больных (32 %), у 15 (60 %) – средней степени, у 2 (8 %) – тяжелой степени(рис. 2).



Рис.2. Распределение пораженных глаз по степени ожога

Все больные после получения травмы химическими агентами пытались оказать самопомощь обильным промыванием водой. При поступлении в больницу им была оказана неотложная помощь - промывание глаз физиологическим раствором, орошение роговицы глюкозо - витаминным раствором, фурациллином.

В дальнейшем комплексная терапия включала в себя антибактериальные, противовоспалительные, дезинтоксикационные, дегидратационные, десенсибилизирующие средства, также препараты, улучшающие процесс регенерации тканей. При явлениях переднего увеита назначались мидриатики.

В трёх случаях были выполнены хирургические вмешательства: рассечение конъюнктивы, некрэктомия, аутогенонопластика,блефароррафия, покровная кератопластика, удаление инородных тел роговицы, парацентез.

Длительность лечения в стационаре зависела от тяжести ожогового поражения и составила при средней степени – 11,6 сут, при тяжелой– 22 сут.

Больные с термическими ожогами легкой и средней степени тяжести достигли полного клинического выздоровления и высокой зрительной функции во время лечения. Результаты лечения пациентов с химическими ожогами зависели от времени поступления в стационар и специализированной помощи. У пациентов, поступивших в стационар в первые часы и сутки после ожога, и после адекватного лечения острота зрения при выписке составила 0,4 - 0,6 на 12 глазах (30 %), 0,7 - 1,0 на 18глазах (43 %). При ожогах давностью более 6 суток развивался тяжелый воспалительный процесс с грубым рубцеванием, поэтому острота зрения на 6 глазах (15 %) на момент выписки из стационара была ниже 0,1 (рис. 3)

Острота зрения	При поступлении, %	При выписке, %
0,01 – 0,09	29	15
0,1 – 0,3	39	12
0,4 - 0,6	20	30
0,7 - 1,0	12	43

Рис.3.Динамика остроты зрения у пострадавших с ожогами глаз

Таким образом, можно сделать следующие выводы: ожоги органа зрения преобладают среди лиц мужского пола, преобладающими являются щелочные ожоги (28 %), на I месте – ожоги средней степени тяжести (60 %), двусторонность поражения (64 %) утяжеляет прогноз реабилитации больного.

Щелочь разжижает белки и проникает глубже, оказывая разрушительное действие, поэтому поражение распространяется даже через несколько дней после ожога. Щелочные ожоги конъюнктивы и роговицы вызывают тяжелые повреждения с глубоким некрозом. Увеличение частоты ожогов органа зрения – тревожный признак, требующий дополнительных усилий для соблюдения норм безопасности населения.

Список литературы

1. Либман Е.С., Кремкова Е.В., Иофан К.Л. Эпидемиология ожогов глаз и инвалидности вследствие ожоговой болезни // Новое в лечении ожогов глаз: Тез.докл.симпоз. с участием иностранных специалистов. - М., 1989. - С.76 - 77.
2. Гундорова Р.А., Алексеева И.Б., Смоктий Ю.М., Кривошеин Ю.С. // Клинические исследования лекарственных средств: тез.науч. Работ IМеждунар.конф. - 2001. – С 94 - 95.
3. Керимов К.Т. Ожоги глаз. Патогенез и лечение. - Москва.:РАМН, 2005. - 464с.
4. Пучковская Н.А., Якименко С.А., Непомнящая В.М. Ожоги глаз. – М., 2001. – 378с.
5. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С.Э.Аветисова, Е.А. Егорова. Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – 2 - ое изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 904с. – (Серия «Национальные руководства»).

© Степанова Ю. С., Федотов М. В., Бурмалева Р. Р. 2021

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PEDAGOGICAL SCIENCES

Быкова К. А.

Студент 3 курса

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени М. Ф. Решетнева»

г. Красноярск, РФ

Научный руководитель: Земба Е. А., доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени М. Ф. Решетнева»

Bikova K. A.

3rd year student

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

"Siberian State University of Science and Technology named after M. F. Reshetnev"

Krasnoyarsk, Russian Federation

ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ

RECREATIONAL SWIMMING IN PHYSICAL EDUCATION

Аннотация

Активный образ жизни важен для здоровья студентов, но не менее важна и психическое состояние. В этом может помочь плавание. Психическое здоровье постоянно меняется. Множество различных факторов и жизненных событий влияют на него как положительно, так и отрицательно. Плавание – практически идеальный способ оставаться в форме. Если вы еще не плаваете, не поздно начать. А если вы не любите плавать, есть множество других тренировок, которые вы можете выполнять в воде.

Ключевые слова

Плавание, здоровье, упражнения, тренировка, мышцы.

Если вы ищете упражнения, которые улучшают работу сердца и легких, но шадят суставы, плавание – лучший выбор. Как и другие аэробные упражнения, такие как бег, оно может улучшить сердечно - сосудистую систему, а также повысить уровень холестерина, если вы будете плавать в быстром темпе.

Старайтесь проплыть 20 - 40 минут в темпе, который поддерживает частоту сердечных сокращений. Начинайте медленно; поначалу вам может понадобиться отдых между кругами. Со временем тренируйтесь дольше, желательно используя другие гребки и скорости. Поскольку плавание требует меньшей нагрузки на сердце, чем бег и другие виды спорта, частота сердечных сокращений не будет такой высокой. Это означает, что ваша целевая частота пульса будет ниже на 10–20 ударов в минуту.

Несколько исследований показали, что плавание может улучшить различные показатели контроля сахара в крови, такие как чувствительность к инсулину. Это верно, даже если пловцы обычно весят больше и имеют больше жира, чем, скажем, бегуны или велосипедисты. В этом отношении плавание полезно не только потому, что оно может обеспечить аэробную тренировку, но и потому, что сопротивление, обеспечиваемое водой, способствует наращиванию мышц, что помогает контролировать уровень сахара в крови.

Исследования влияния плавания на вес дали противоречивые результаты. В то время как плавание сжигает много калорий (в среднем около 600 в час, в зависимости от гребка и интенсивности), пловцы - любители теряют в весе меньше, чем можно было бы ожидать от других аэробных упражнений, таких как бег, езда на велосипеде или быстрая ходьба. Это может быть связано с тем, что холодная вода отводит от тела гораздо больше тепла, чем воздух той же температуры. Есть некоторые свидетельства того, что это приводит к повышению аппетита через несколько часов после плавания.

Вы сожжете больше калорий, выполняя баттерфляй или быстрое ползание. Затем идут брасс и на спине, затем - боковой. Для сбалансированной тренировки хорошо делать несколько разных гребков.

Даже если плавание не помогает похудеть, оно может помочь уменьшить жировые отложения и окружность талии, при этом тонизируя все основные мышцы (руки, плечи, бедра, ноги). Плавание также является хорошим способом кросс - тренинга для бегунов и велосипедистов, поскольку оно задействует разные мышцы.

Исследования, как правило, положительно оценивают плавание и водные тренировки людям с артритом или другими проблемами опорно - двигательного аппарата, особенно если они очень полны. В частности, упражнения в теплой воде могут уменьшить скованность и боль в суставах и повысить гибкость. В воде легче передвигаться, а вода приносит облегчение, уменьшая нагрузку на колени и другие суставы.

Многие виды легких упражнений помогают от боли в спине, но водные тренировки - одни из лучших. Водные упражнения помогают облегчить хроническую боль в спине лучше, чем наземные программы. Так же, водные упражнения снижают частоту болей в спине у беременных. Тренировка в воде снижает нагрузку на позвоночник, способствует расслаблению мышц и улучшает гибкость суставов.

Список использованной литературы

1. Решетников Г.С. Ваши мышцы / М.: Физкультура и спорт, 1971. - С.27 - 43.
2. Похлебин В.П. Уроки здоровья: Кн. для учителей: Из опыта работы / М.: Просвещение, 1992. - С. 17 - 27.
3. Пинкней Каллан. Калланетика / Физкультура и спорт. - 1992. - № 7. - С. 43 - 58.

© Быкова К. А., 2021

Горбатова А.В.

студентка 5 курса

МГПУ им. М. Е. Евсевьева, г. Саранск, РФ

Науч. руководитель:

Тукаева О. Е.

Доцент, канд. пед. наук

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТЕНТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена вопросу использования аутентичных материалов в обучении иностранному языку на старшем этапе обучения. Рассматриваются различные подходы к определению аутентичных материалов, а также роль и функции аутентичных материалов в обучении иностранному языку.

Основным средством обучения иностранному языку является языковая среда, а все остальные средства являются вспомогательными, их назначение - создание более или менее ярко выраженную иллюзию приобщения учащихся к естественной языковой среде

Проблема аутентичных материалов, используемых в обучении иностранным языкам, вызывает много разногласий сама по себе. Само понятие аутентичных материалов появилось в методике не так давно, что связано с современной постановкой целей обучения иностранному языку.

В современном языке слово «аутентичный» имеет множество прилагательных. Это такие прилагательные как, например, «настоящий», «истинный», «реальный», «близкий к истокам». Даются определение аутентичных подлинным литературным, фольклорным, изобразительным, музыкальным произведениям, предметам реальной действительности, таким, как одежда, мебель, посуда и их иллюстративным изображениям. Исследователь К. С. Кричевская выделяет в самостоятельную группу также материалы повседневной и бытовой жизни – объявления, анкеты, опросники, вывески, этикетки, меню и счета, карты, рекламные проспекты по туризму, отдыху, товарам, рабочим вакансиям, которые по доступности и бытовому характеру применения представляются довольно значимыми для создания иллюзии приобщения к среде обитания носителей языка и считает, что их роль на порядок выше аутентичных текстов из учебника, хотя они могут уступать им по объему [1, с. 14]. Так же можно выделить такие аутентичные материалы как личные письма, анекдоты, статьи, отрывки из дневников подростков, кулинарные рецепты, сказки, интервью, научно - популярные и страноведческие тексты.

Однако, аутентичность же рассматривается как свойство учебного взаимодействия. Поэтому недостаточно принести в класс вырезку из иностранной газеты, нужно сделать процесс работы над ней аутентичным. Приучая детей воспринимать работу над текстом не как упражнение, а как аутентичную коммуникативную деятельность, учитель стимулирует естественное взаимодействие на уроке. Иными словами, аутентичность в методическом плане не является чем - то принесенным извне в виде текста, предназначавшегося автором для носителей языка, а не для иностранцев. Аутентичность создается в учебном процессе, в ходе взаимодействия учащихся с текстом, с учителем и друг с другом.

В современной методике обучения иностранным языкам допускается применение на занятиях учебных материалов или текстов, специально созданных или переработанных методистами с ориентацией на изучающих язык.

По мнению исследователя Дж. Хармер, если возможно найти аутентичные материалы, с которыми учащиеся могли бы справиться, это было бы полезно, если же это невозможно, то скорее следует использовать адаптированные материалы, чем специально сконструированные [2, с. 198].

В зарубежных исследованиях по данному вопросу можно встретить следующие термины для обозначения материалов такого рода:

полу - аутентичные тексты (semi - authentic texts), т. е. основанные на оригинальном материале, но лексически или синтаксически адаптированные для программы обучения;

частично отредактированные аутентичные тексты (roughly - tuned authentic texts), в которых уровень грамматического материала немного превышает имеющийся у учащихся уровень;

тексты, выглядящие аутентичными (authentic - looking texts);

учебно - аутентичные тексты (learner authentic texts) [3, с. 12].

Аутентичные материалы, которые используются в процессе обучения, реализуют следующие функции.

Информационно - обучающая функция аутентичных материалов выражается в воссоздании условия естественного речевого общения, а так же в передаче информации о стране изучаемого языка, позволяя доступнее представить ситуацию общения.

Организирующе - управляющая или мотивирующая функция проявляется в том, что аутентичные материалы обеспечивают «эффект присутствия» или «эффект соучастия» и при этом стимулируют речевую активность обучающихся.

Интегративная функция выражается в том, что аутентичные материалы служат связкой между частями занятия, способствуют организации и систематизации учебных этапов.

Иллюстративно - наглядная функция проявляется в том, что аутентичные материалы, являясь синтезом наглядности, служат средством дистанционного погружения в естественную среду, тем самым частично компенсируя ее отсутствие.

Развивающая функция выражается в развитии таких качеств личности, как наблюдательность, воображение, внимание, мышление, языковая память, развитию умений во всех видах речевой и творческой деятельности. Воспитательно - эвристическая функция реализуется в воспитании чувства уважения к народу и культуре страны изучаемого языка, а также толерантности.

Таким образом, использование аутентичных материалов на уроках иностранного языка позволяет с большей эффективностью осуществлять обучение, имитировать погружение в естественную речевую среду и формировать умение обучающихся осуществлять процесс общения в соответствии с национально - культурной спецификой страны изучаемого языка.

Библиографический список

1. Кричевская, К.С. Прагматические материалы, знакомящие учеников с культурой и средой обитания жителей страны изучаемого языка / К. С. Кричевская // ИЯШ. – 1996. – № 1. – С. 13–17.
2. Harmer, J. How to teach English. An introduction to the practice of English language teaching / J. Harmer // Edinburg.: Gate Longman. – 2000. – P.198.
3. Носонович, Е. В. Методическая аутентичность в обучении иностранным языкам / Е. В. Носонович // ИЯШ. – 2000. – № 1. – С. 11–16.

© Горбатова А.В. 2021

Каткова А.В.

Студенка 4 курса, НовГУ им. Ярослава Мудрого

Научный руководитель: Клыпуненко В.В.

К.пед.н., доцент кафедры психологии
НовГУ им. Ярослава Мудрого, Россия, Великий Новгород

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЛЁГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ

Аннотация

В статье рассматривается необходимость использования на уроках живого мира индивидуально - ориентированных наглядно - практических заданий, нацеленных на

формирование представлений об окружающем мире. Представлены результаты эксперимента в Муниципальном бюджетном образовательном учреждении для детей с ОВЗ «Созвездие» городского округа Красногорск. Рассмотрены основные направления формирования представлений об окружающем мире у второклассников с лёгкой степенью умственной отсталости.

Ключевые слова

Обучение, представления об окружающем мире, умственная отсталость лёгкой степени, формирование.

Для успешной социализации младших школьников с умственной отсталостью важны полноценные представления об окружающем мире. Учёные считают, что социальное развитие ребёнка проявляется в способах познания им окружающего мира и использовании своих знаний в различных жизненных ситуациях. Каждый умственно отсталый ребёнок постепенно учиться понимать самого себя и окружающих. С возрастом ребёнок расширяет для себя предметный, природный и социальный мир. По мере расширения представлений об окружающем, повышается интеллектуальное и нравственное развитие ребёнка, развивается познавательная сфера и личностные качества.

В 2020 году нами было проведено экспериментальное исследование, направленное на выявление особенностей формирования представлений об окружающем мире второклассников с легкой степенью умственной отсталости. В данном эксперименте принимали участие 3 второклассника с диагнозом: умственная отсталость лёгкой степени – F 70. Экспериментальное исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного образовательного учреждения для детей с ОВЗ «Созвездие» г.о. Красногорск.

Методика обследования сформированности представлений об окружающем мире, составленная из диагностических заданий, предложенных и описанных в исследованиях И.М. Бгажниковой [3], Е.А. Екжановой [1] и Н.А. Матвеевой [2].

На основе методик вышеперечисленных авторов нами были разработаны десять заданий для определения сформированности представлений об окружающем мире по теме «Человек» у второклассников с лёгкой степенью умственной отсталости.

Задание 1 «Назови свою фамилию, имя, отчество». Цель: выявить уровень сформированности представлений учащихся о себе: своей фамилии, своего имени и отчества. Процедура проведения: ребенку необходимо назвать свои фамилию, имя, отчество.

Задание 2 «Где ты живёшь?». Цель: выявить уровень сформированности представлений учащихся о себе. Процедура проведения: ребёнку необходимо назвать свой домашний адрес.

Задание 3 «Назови дату своего рождения». Цель: выявить уровень сформированности представлений младших школьников о членах семьи и их занятиях. Процедура проведения: ребёнку необходимо назвать дату своего рождения (число, месяц, год).

Задание 4 «Назови членов семьи и их занятия». Цель: выявить уровень сформированности представлений младших школьников о членах семьи и их занятиях. Процедура проведения: педагог предлагает учащемуся рассмотреть картинку, назвать членов семьи и их занятия.

Задание 5 «Помоги Незнайке». Цель: выявить уровень сформированности представлений младших школьников о полезных для здоровья продуктах. Процедура проведения: педагог предлагает ребёнку рассмотреть предметные картинки и говорит: «Давай поможем Незнайке выбрать полезные для здоровья человека продукты и объясним, в чем состоит их польза».

Задание 6 «Человечек». Цель: выявить уровень сформированности представлений учащихся о внешнем строении тела человека. Процедура проведения: педагог предлагает ребёнку рассмотреть картинку, лежащую на столе и назвать части лица и туловища человека.

Задание 7 «Продолжи фразу». Цель: выявить уровень сформированности представлений учащихся о значении органов чувств для человека. Процедура проведения: педагог предлагает учащемуся продолжить фразу: «Глазами человек ...», «Ушами...», «Носом...», «Рот нужен человеку ...», «Ноги нам нужны для того, чтобы ...».

Задание 8 «Правильно / неправильно». Цель: выявить уровень сформированности представлений второклассников о правильной осанке. Процедура проведения: учащемуся предлагается рассмотреть лежащие на столе картинки, на которых изображены дети, выполняющие различные действия и выбрать те картинки, на которых, изображены действия детей, держащих осанку правильно.

Задание 9 «Мойдодыр». Цель: выявить уровень сформированности знаний младших школьников об основных правилах ухода за своим организмом. Процедура проведения: педагог предлагает учащемуся рассмотреть лежащие на столе предметы, и выбрать те, которые, по их мнению, помогут им быть чистыми и опрятными.

Задание 10 «Вредно / полезно». Цель: выявить уровень сформированности знаний учащихся о полезных и вредных привычках, методах закаливания и его значении для укрепления всего организма. Процедура проведения: Учащемуся предлагается рассмотреть лежащие на столе картинки, на которых изображены дети, выполняющие различные действия и выбрать те картинки, на которых, изображены действия полезные для здоровья, способствующие укреплению здоровья.

Как было выявлено в результате проведения обследования, определенная совокупность вопросов, предложенных второклассникам с умственной отсталостью (в легкой степени) для изучения и предоставления ответов, вызвала у них затруднения.

Что касается таких вопросов, которые были связаны с нахождением школьниками предметов, необходимых для обеспечения личной гигиены, то с ними успешно справились все школьники, принимавшие участие в обследовании. В целом высокие результаты были продемонстрированы ими и тогда, когда предлагалось разделить человеческие привычки на полезные и вредные. В случае, когда второклассники, характеризующиеся наличием умственной отсталости (в легкой форме) давали ответы на вопросы о том, какой функционал реализуется разными органами человеческого тела, они также не продемонстрировали наличие каких - либо затруднений. Однако после того, как им было предложено правильно назвать свои имена, фамилии и отчества, стали появляться проблемы. Они усугубились после того, как преподаватель перешел к более сложным вопросам (например, о том, где проживает ребенок, по какому адресу, как зовут его неблизких родственников – бабушек, дедушек, братьев, сестер). В частности, было выявлено, что некоторые школьники не могут правильно употреблять в речи слова,

называющие родственников (к примеру, один из детей не знал, что значит слово «дедушка», обозначая этого родственника словосочетанием «папа папы»). Некорректно выполнялись второклассниками, характеризующимися наличием умственной отсталости (в легкой степени) и такие задания, которые были связаны с подбором продуктов, имеющих пользу для человеческого здоровья (например, один школьник заявил о том, что молоко не является полезным продуктом, поскольку он не любит употреблять его в пищу). Возникали сложности в выполнении заданий, в которых нужно было правильно назвать некоторые части тела, отличающиеся от глаз, рта, ушей (это, например, шея, подбородок, брови – некоторые второклассники не знают, как называются данные части тела, хотя и в состоянии показать, где они располагаются).

Результаты обследования показали, что первоначальные представления об окружающем мире у детей с умственной отсталостью развиваются неравномерно. При ответе на более сложные вопросы, требующие развернутого ответа, умения определять назначение предметов, классифицировать их возникали трудности. Дети с легкой степенью умственной отсталости либо давали неправильные ответы, либо опирались на личное восприятие о предмете, а не на факты.

Как пример эффективных упражнений можно рассмотреть такие задания как «Найди ошибку» или «Четвёртый лишний». Ученику предлагается карточка, в которой допущены ошибки (например, вместо имени написана фамилия и т.п.). Ребенку необходимо найти ошибку. Или, на карточке представлены имена людей, среди них одна фамилия. Ребенок должен найти лишнее.

В результате проведенного исследования была сформирована совокупность заданий наглядно - практического характера по разделу учебного предмета «Окружающий мир» «Человек», которые были предложены для выполнения группе второклассников с УО (в легкой степени). При разработке заданий были приняты во внимание итоги эксперимента, а также результаты, достигнутые ведущими специалистами в сфере педагогической коррекции поведения, знаний школьников младшего возраста.

Результаты экспериментального обследования явились основанием для включения в программу коррекционно - развивающей работы на уроках живого мира индивидуально - ориентированных наглядно - практических заданий по формированию представлений об окружающем мире у второклассников с лёгкой степенью умственной отсталости.

Список использованной литературы:

1. Ежжанова Е.А. Системный подход к разработке программы коррекционно - развивающего обучения детей с нарушениями интеллекта // Дефектология. № 6. 2009. С. 25 - 34.
2. Матвеева Н.В. Состояние представлений о живом мире у умственно отсталых школьников младшего возраста // Дефектология: научно - методический журнал / ред. В.И. Лубовский. – 1996 - №4 – С.28 - 32
3. Психология умственно отсталого школьника. Учебное пособие / под ред. И.М. Бгажноковой – М., Просвещение, - 1987 – 96 с.

© Каткова А.В. (2021)

Кашкарев А.С.

студент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

г. Иркутск, Россия

Перфильева П.В.

студент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

г. Иркутск, Россия

Чемезов А.И.

преподаватель кафедры ФКиС

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

г. Иркутск, Россия

БЕГ, КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

Аннотация

На сегодняшний день, бег является одним из важнейших средств укрепления здоровья, а также духа человека. Бег положительно влияет не только на физическое, но и на эмоциональное состояние здоровья человека. Сегодня много людей увлекается бегом трусцой. Одни занимаются этим для поддержания тела в тонусе, другие - чтобы избавиться от лишнего веса. Польза бега напрямую зависит от правильной техники. Соблюдение правильной техники бега повысит результативность занятий и равномерную нагрузку на суставы. Положительным изменениям в результате занятия оздоровительного бега, могут способствовать укрепление здоровья человеческого организма. Снижается риск тромбов, инфарктов и инсультов.

Ключевые слова

Оздоровительный бег, здоровье, физическая культура, студенты, социальная активность.

На сегодняшний день, бег является одним из важнейших средств укрепления здоровья, а также силы духа человека. Бег положительно влияет как на физическое, так и на эмоциональное состояние здоровья человека. Бег прекрасно способствует улучшению тонуса человеческого организма, а также является положительной чертой, которая в последующем может сказаться на образе жизни человека, только с положительных сторон [1].

Бег - один из способов передвижения человека и животных. Бегом занимались наши предки во все времена, поскольку после утренних или вечерних пробежек люди ощущали особый прилив жизненной энергии. Сегодня можно увидеть много людей увлекающихся бегом трусцой. В парках, на стадионах, вокруг собственного дома приверженцев «легкого» бега становится все больше и больше. Одни занимаются этим привычным для них делом исключительно для поддержания тела в тонусе, другие - для того, чтобы избавиться от лишнего веса.

Бег - это доступно. По самым скромным подсчетам, бег в качестве оздоровительного средства используют более 100 млн. людей среднего и пожилого возраста нашей планеты. Согласно официальным данным, в нашей стране зарегистрировано 5207 клубов любителей

бега, в которых занимается 385 тыс. любителей бега; самостоятельно бегающих насчитывается 2 млн. человек [2].

Полезность бега напрямую зависит от правильной техники. По законам биомеханики техника бега должна соответствовать следующим правилам:

- регулирование нагрузки – бегать нужно легко и непринужденно, нельзя перегружать организм чрезмерной скоростью или длительностью пробежки;
- правильная постановка стопы – в процессе бега пятка должна первой касаться основания, а затем мягко переноситься на носок;
- длина шага – при беге необходимо придерживаться естественной длины шага, ее не следует удлинять или укорачивать, чтобы не наткнуться на выставленную вперед ногу;
- осанка – туловище должно быть расположено вертикально без наклонов вперед и отклонений назад, иначе польза от занятий будет минимальной.

Соблюдение правильной техники бега обеспечит равномерную нагрузку на суставы и повысит результативность занятий.

Следовало бы выделить то что, общее влияние бега на организм человека связано, в первую очередь, с изменениями состояния ЦНС, компенсацией недостающих энергетических затрат, функциональными сдвигами в системе кровообращения и снижением заболеваемости.

Можно сказать, что положительным изменениям в результате занятиями оздоровительного бега, также могут способствовать укрепление здоровья человеческого организма и повышение сопротивляемости организма действию неблагоприятных факторов, которая исходит от внешней среды.

Сердечная мышца становится крепче и эластичнее, сердце гоняет больше крови, обеспечивая доступ кислорода ко всем клеткам. Сосуды расширяются, каждый капилляр заполняется кровяными тельцами. Именно по этой причине лицо краснеет. Все это приводит к очищению кровотока от шлаков и токсинов, от застоев – снижается риск тромбов, инфарктов и инсультов.

Происходит устранение кислородного голодания мозга. Из-за загазованности воздуха, частого сидения у компьютера, малоподвижного образа жизни мысли начинают путаться, появляется быстрая утомляемость. Этого легко избежать, бегая в местах с хорошей вентиляцией, с чистым воздухом. Улучшается память, скорость мыслительных процессов увеличивается, а работоспособность повышается, теперь Вы перестанете уставать после работы и чувствовать себя разбитым еще в первой половине дня.

Тренировка в беге на выносливость является незаменимым средством разрядки и нейтрализации отрицательных эмоций, которые вызывают хроническое нервное перенапряжение. Эти же факторы значительно повышают риск миокарда в результате избыточного поступления в кровь гормонов надпочечников: адреналина и норадреналина [3].

Оздоровительный бег считается наиболее простым и технически более легкодоступным видом повторяющегося движения, а значит и самым массивным. В последнее время оздоровительный бег становится все более знаменитым. Он употребляется в фитнес-центрах, оздоровительных физкультурно-оздоровительных центрах и остальных мед учреждениях по всему миру [4].

Чтоб нарастить мотивацию к рекреационному бегу, нужно лучше понять психологию бегуна и мотивы, которыми он руководствуется. Эксперты выделяют некоторые главные темы людей среднего возраста, побуждающие их к здоровому виду жизни: улучшение самочувствия и профилактика болезней, поднятие производительности, наслаждение от бега, желание повысить продуктивность при беге (спортивная мотивация), следовать манере бега (эстетическая мотивация), желание общаться, стремление познать свой организм, свои возможности, собственными способностями, творчеством, мотивацией, случайная мотивация. Но, исключительно мощная мотивация для бега — наверное именно удовлетворенность, большие чувства наслаждения, которое приносит бег.

Таким образом, можно сказать, то что оздоровительный бег играет немаловажную роль в жизни человека. Он обеспечивает человеку не только физическое, но и духовное оздоровление от различных заболеваний и негативных воздействий окружающей среды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Анохин, Б. В. Развитие моторики человека / Б. В. Анохин. — : М., 1996.
2. Семенов, Ю. Т. Болезнь сердца и ее профилактика / Ю. Т. Семенов. — : Калуга, 2005.
3. Петров, А. Т. Оздоровительный поход / А. Т. Петров. — : М., 2003.
4. Горунов, Ф. В. Медицинский контроль в спорте / Ф. В. Горунов. — : М., 2007.

© Кашкарев А.С., Перфильева П.В., Чемезов А.И., 2021

Кузьмина Р. И.

Студентка 3 курса БГТУ,
г. Брянск, РФ

Бойко Г.М.

Старший преподаватель каф. «ФВиС» БГТУ,
г. Брянск, РФ

Пурыгина М.Г.

Преподаватель каф. «ФВиС» БГТУ

ПЛИОМЕТРИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация.

Плиометрика – это комбинация скоростных упражнений для развития взрывной силы, которые основаны на быстром растяжении и сокращении мышц. Плиометрические тренировки направлены на всестороннее развитие студента: повышение его выносливости, скорости и мышечной силы.

Abstract.

Plyometrics is a combination of high - speed exercises to develop explosive strength based on rapid muscle stretching and contraction. Plyometric training is aimed at the all - round development of the student: increasing his endurance, speed and muscle strength.

Ключевые слова: плиометрика, тренировки, студенты, упражнения, здоровье.

Keywords: plyometrics, training, students, exercise, health.

Плиометрика – это комбинация скоростных упражнений для развития взрывной силы, которые основаны на быстром растяжении и сокращении мышц. Плиометрические тренировки направлены на всестороннее развитие студента: повышение его выносливости, скорости и мышечной силы.

Плиометрику часто называют прыжковой тренировкой. И это справедливо, большая часть плиоупражнений основана именно на прыжковой технике.

Однако важно обратить внимание, что плиометрика – это не только прыжки. Такие упражнения как отжимания с хлопком, спринтерский бег, бросок медбола, подтягивания на турнике с хлопком также относят к классическим плиометрическим упражнениям.

Студенту плиометрические тренировки помогут похудеть и сжечь жир (плиотренировки очень интенсивные и сжигают много калорий), развить скоростные способности и силу, возобновить и ускорить рост мышц (плиотренировки незначительно влияют на рост мышц, но они помогают преодолеть застой, вызванный адаптацией организма), развить выносливость и координацию (поможет студенту не только во время тренировок, но и во время физических нагрузок в обычной жизни).

Во время прыжка мышцы сокращаются (концентрическая фаза). Когда мы находимся в воздухе, мышцы расслабляются и растягиваются (эксцентрическая фаза). При новом соприкосновении с поверхностью они снова вынужденно сжиматься, готовясь к очередному прыжку. Сокращение времени между растяжением и сокращением – вот на чем основывается плиометрика. И именно это улучшает мышечную скорость и силу.

Плиометрические тренировки можно охарактеризовать так: ударные, взрывные, скоростные и интенсивные. Это очень эффективный способ похудеть, увеличить мышечную силу, тонизировать тело и усилить анаболический эффект. Однако прыжковые упражнения могут быть достаточно травматичными, если не соблюдать технику выполнения упражнений и не следовать основным правилам тренировок.

Итак, в чем же заключаются главные преимущества плиометрики и стоит ли включать плиометрические нагрузки в учебный план?

Плиотренировки сочетают в себе силовую и кардио - нагрузку, позволяя студенту одновременно сжигать жир и тонизировать мышцы всего тела.

Плиометрика поможет развить взрывную силу мышц и скоростные способности студента, а также повысить производительность. Благодаря этому студент сможет качественно улучшить свои основные спортивные показатели: студент будет бегать быстрее, наносить удар сильнее, делать бросок дальше, прыгать выше. Особенно полезна плиометрика в игровых видах спорта (футбол, волейбол, теннис), в единоборствах, в спринте, в легкой и тяжелой атлетике.

Большое количество прыжков усиливает кровообращение и способствует более интенсивному сжиганию жира в ногах.

Для плиотренировок не требуется дополнительный инвентарь. Студент может заниматься плиометрикой в зале, если не имеется инвентаря. Студенту понадобится только вес собственного тела. В дальнейшем можно использовать утяжелители и степ - платформу для прыжков, но для большинства плиоупражнений инвентарь не нужен.

Плиометрические упражнения увеличивает силу и эластичность сухожилий (соединительную ткань между мышцами и костями), что снижает вероятность их разрыва во время выполнения других силовых и кардио - тренировок.

Плиометрику можно отнести к аэробным нагрузкам, но с минимальным негативным воздействием на мышцы. Занятия, в основе которых лежат взрывные интервальные упражнения, практически не разрушают мышечные ткани в отличие от классических кардио - тренировок в одном темпе.

Плиометрические упражнения являются одним из лучших способов развить координацию и выносливость.

Сидячий образ жизни и отсутствие тренировок провоцируют низкий уровень обмена веществ, пониженную энергетику организма и атрофию быстрых мышечных волокон. Для нормального функционирования организма и достижения результатов в фитнесе необходимо разбудить “быстрые” мышечные волокна и раскрутить метаболизм. И вот тут как раз и приходят на помощь плиометрические упражнения.

Как и любые интенсивная нагрузка, плиометрика имеет ряд минусов и противопоказаний. Это фитнес - направление подходит здоровым людям, которые хорошо переносят аэробные нагрузки. В чем заключаются минусы плиометрических тренировок:

- Плио - упражнения дают нагрузку на суставы. Особенно сильную нагрузку получают коленные суставы и голеностоп, которые не обезопасят на 100 % даже правильная техника и ношение специального бандажа.

- Прыжки увеличивают частоту сердечного ритма, поэтому при неправильно подобранных нагрузках плиометрика может негативно сказаться на работе сердца.

- Плиометрические тренировки не подходят начинающим.

- Есть риск получения травмы из - за неудачного приземления или даже падения.

- Из - за выполнения упражнения в высоком ритме часто страдает техника, а значит снижается эффективность и повышается риск травм.

- Плио - упражнения дают серьезную нагрузку на позвоночник.

Плиометрические тренировки противопоказаны, если у студента имеются:

- заболевания сердечно - сосудистой и дыхательной системы;

- заболевания опорно - двигательной системы;

- проблемы с суставами;

- большой лишний вес;

- отсутствие тренировочного опыта;

- высокая подверженность травмам конечностей;

- беспокоящие боли в коленях или голеностопе после физических нагрузок.

Безусловно, любые упражнения можно адаптировать под возможности студента. Но смысл плиометрики – это именно делать упражнения на взрывной скорости и с полной мощностью, иначе ее смысл просто теряется. Поэтому если здоровье не позволяет выполнять студенту комплекс упражнений, то всегда можно делать упрощённые варианты.

Использованные источники:

1. Физиология: Учебник для студентов лечебного и педиатрического факультетов / под ред. В.М.Смирнова, В.А. Правдивцева, Д.С. Свешникова. 5 - е изд., испр. и доп. Москва), 2017. – Издательство:«Медицинское информационное агентство». – 512с.

2. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ.вузов / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – 2 - е изд.,испр. и доп. – М. : Издательский центр «Академия»,2002. – 479 с. : ил. – (Высшее образование).

© Кузьмина Р. И., Бойко Г.М., Пурыгина М.Г. 2021

Михайлова А.С.

магистрант

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
г. Великий Новгород, Российская Федерация

ТЕХНОЛОГИИ WORLDSKILLS В СОВРЕМЕННОМ ТЕХНИКУМЕ: УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ИНТЕГРАЦИИ

Аннотация: В статье раскрываются возможности и перспективы интеграции технологий **Worldskills** в образовательный процесс современного техникума, доказывается актуальность демонстрационного экзамена в процессе формирования профессиональных квалификаций в системе подготовки рабочих кадров, раскрывается сущность процессов интеграции в современном среднем профессиональном образовании.

Ключевые слова: демонстрационный экзамен, профессиональные квалификации, система подготовки рабочих кадров, качество образования, интеграция, управление образовательным процессом.

Вопросы интеграции процессов всегда актуальны для образовательной теории и практики.

В сфере образования понятие «интеграция» достаточно прочно обосновалась в сфере образования и приобретает общенаучный характер [1, с. 30]. Актуальность интеграционных процессов в современном образовании подтверждают результаты исследований М.Н. Берулавы, А.П. Беляевой, А.П. Валицкой, Г.А. Бордовского, И.А. Колесниковой, А.Я. Данилюка, Г.Ф. Федорца, В.Н. Максимовой, и др.

Критерием и результатом интеграции процессов может быть некоторая новая реальность, которая обладает свойством целостности, при этом каждый из ее компонентов не перестает сохранять свои сущностные качества и суверенность.

В мировой науке представлено достаточно много исследований посвященных изучению различных аспектов сущности термина «интеграция».

Так, например, А.П. Валицкая отмечает, следующие особенности интеграционных процессов:

1) интеграционные процессы связаны и направлены на идею или объект, которые нуждается в развитии, становлении у него нового качества;

2) интеграционные процессы направлены на независимые, суверенные элементы системы, в результате чего возникает новые виды их взаимодействия и воссоединения, паритетного диалога целью которого является достижение общей цели;

3) интеграционные процессы не нарушают некий гипотетический образ целостности, как общей цели, ради достижения которой и иницируются сонаправленные интеграционные процессы [2].

Понятие «интеграция» имеет несколько трактовок. Например, С.И.Архангельский под интегрированным обучением понимает «суммирование средств, содержания, методов и видов обучения». И.Д. Зверев и В.Н. Максимова считают, что «интеграция есть результат и процесс создания неразрывного единого, связанного, цельного. Интеграция в образовательном процессе реализуется путем слияния в одном междисциплинарном курсе (разделе программы, теме) элементов разных учебных предметов, слиянии методов различных дисциплин и научных понятий в общенаучные методы познания и понятия, суммирования и комплексирования базовых научных знаний в раскрытии межпредметных проблем образования» [3].

Задачи создания и модернизации высокопроизводительных рабочих мест имеют стратегически значимое значение для решения важных задач инновационной экономики России. Как следствие, возникает вопрос актуализации поиска новых подходов содержанию и технологиям подготовки квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена, а также модернизации управленческих механизмов по организации данных процессов.

Общенациональной необходимостью становится подготовка кадров для реальной экономики, которая рассматривается в качестве ключевых условий повышения производительности труда.

Введение и реализация комплекса мер по совершенствованию системы среднего профессионального образования направлена на решение следующих системных задач:

- обеспечить соответствие квалификаций студентов - выпускников постоянно нарастающим требованиям современной экономики;
- объединение и консолидация ресурсов государства и бизнеса с целью интенсивного развития системы среднего профессионального образования;
- обеспечение качества подготовки квалифицированных специалистов, востребованных современным рынком труда [2].

Таким образом, приведение квалификации выпускников системы профессионального образования в соответствие ожиданиям рынка труда, ускоренное развитие системы среднего профессионального образования за счет интеграции ресурсов всех стейкхолдеров, ведущими из которых являются государство и бизнес, выстраивание прозрачной системы контроля качества образования в техникумах становится одной из важнейших задач современного образования.

В качестве одного из ведущих векторов развития системы СПО можно обозначить активное включение в международное движение WorldSkills и интеграция образовательного процесса с целью обеспечения сонаправленности задач обеспечения качества образования согласно ФГОС и эффективности получения квалификаций WorldSkills.

Международное движение WorldSkills – оказывает большое влияние на рост профессионализма у специалистов рабочих профессий во всем мире. Целью этого некоммерческого проекта, который реализуется более в 75 странах мира, проекта является не только развитие навыков многопрофильных профессий и ремесел, но и повышение

престижа рабочих профессий. WorldSkills оказывает прямое влияние и способствуют как самореализации рабочих в жизни и профессиональной деятельности, так и экономическому росту страны в целом. Россия присоединилась к движению WorldSkills в 2012 году.

Одним из ведущих компонентов движения WorldSkills являются конкурсы профессионального мастерства. Именно интеграция образовательного процесса, направленного на формирование компетенций, обозначенных в ФГОС и в то же время подготовка в участии и победах студентов техникумов в конкурсах профессионального мастерства – стратегическое направление управления интеграции образовательного процесса в техникуме.

Решение данной задачи предполагает следующие управленческие действия:

- разработка системы мотивации педагогического персонала, направленной на стимулирование деятельности педагогов и обучающихся, направленной на участие и победу в конкурсах профессионального мастерства WorldSkills;

- разработка учебных планов, рабочих программ и фондов оценочных средств, целью которых будет формирование компетенций, востребованных у участников конкурсах профессионального мастерства WorldSkills;;

- формирование группы стейкхолдеров, с целью интеграции ресурсов (в том числе и материальной базы) с целью создания возможностей и материально - технических условий для эффективного образовательного процесса, позволяющего обеспечить подготовку к международным конкурсам профессионального мастерства.

Список литературы

1. Интеграция современного научного знания: Методологический анализ / Под ред. Н.Т. Костюк. - Киев, 1984, - 182 с.

2. Валицкая, А.П. Интеграция и стратегия педагогического образования [Текст]. / А.П. Валицкая. // Образование и культура Северо - Запада России. Вестник северо - западного отделения РАО: Сб.ст. - СПб., 1997. - С. 76 - 82.

© А.С.Михайлова, 2021

Нуреев А.А.

студент

ФГАОУ ВО

«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Елабужский институт (филиал)

г. Казань, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ SOFT SKILLS НА УРОКЕ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Аннотация

Статья раскрывает проблему формирования «мягких» навыков в технологическом образовании. Дана характеристика понятия «soft skills» в соотношении с универсальными

учебными действиями. Приведены требуемые результаты к освоению общеобразовательной программы по предмету «Технология».

Ключевые слова

«мягкие» навыки, технологическое образование, soft skills, технология.

Социокультурные преобразования развития современного общества (открытого, гибкого, информационного, динамичного) обуславливают необходимость в формировании личности «новой формации», особенно в системе школьного образования. Выпускник общеобразовательной организации – это личность, готовая к коммуникации, сотрудничеству, взаимодействию с другими, обладающая уверенностью, чувством понимания (эмпатии), социальным и эмоциональным интеллект, конкурентоспособная и стремящаяся к саморазвитию. Отечественная система образования в целом проходит рубеж изменений от формирования жестко регламентированных знаний и умений обучающегося к развитию его универсальных качеств. Таким образом, формирование soft skills (мягких навыков) является актуальной проблемой исследования.

На сегодняшний день проблеме формирования soft skills уделяется большое внимание со стороны научного сообщества. Наиболее распространенными среди них являются исследования по сопоставлению soft skills и hard skills в работах О. Абашкиной, О.В. Бариновой, Е. Гайдученко, Б. Давидовой, Н.В. Жадько, А. Марушева. Сравнимая «мягкие» и «твердые» навыки ученые подчеркивали значимость soft skills при наличии узкопрофессиональных и предметных навыков личности.

Сущностную характеристику soft skills представили в своих исследованиях О. Абашкина, О.В. Баринова, Е. Гайдученко, В. Давидова, Н.В. Жадько, А. Марушев, О. Сосницкая, М.А. Чуркина, В. Шипилов. Об организации процесса формирования soft skills обучающихся, алгоритме и механизмах данного процесса и его технологическом обеспечении пишут Б.В. Всесвятский, И.П. Плотников, Б.Е. Райков, А.Н. Склеряно, В. Шипилов.

В рамках компетентностного подхода формирование soft skills обосновано в трудах О. Абашкиной [1], О.В. Бариновой [5], Е. Гайдученко [2], А. Марушева [2]. Исследователи связывают soft skills с коммуникативными качествами личности, которые проявляются в нахождении общего языка, понимании собеседника, установлении и поддержании связи (контакта), способности доносить свою точку зрения.

Более сложное понимание soft skills предлагают в своих исследованиях В. Давидова [3], Н.В. Жадько [4], М.А. Чуркина [4]. Ученые отмечают межличностный аспект в педагогической сущности soft skills, а также акцентируют внимание на профессиональной составляющей данных навыков. В первом случае успешность межличностного взаимодействия базируется на таких проявлениях, как способность убеждать, лидерские качества, тайм - менеджмент, нахождение подхода к собеседнику, навыки работы в команде (командообразование, распределение ролей, взаимответственность), переговорные процессы, общая эрудиция, креативное мышление. Во второй позиции речь идет больше о необходимости soft skills для развития профессиональных качеств на рабочем месте, т.е. успешность профессионального развития и карьерного роста, по мнению ученых, напрямую зависит от корпоративной и организационной культуры, которая базируется на soft skills (профессиональные межличностные отношения, нормы и

правила взаимодействия в компании, решение профессиональных задач в коллективе, организационные контексты работы).

Таким образом, soft skills следует понимать как неспециализированное надпредметное качество личности, отвечающее за успешное участие во взаимодействии с другими, производительность любой деятельности. Составляющими soft skills выступают личностные установки (ответственность, дисциплина, самоменеджмент), социальные навыки (коммуникабельность, эмоциональный интеллект, работа в коллективе), управленческие способности (тайм - менеджмент, лидерство, критическое мышление).

Анализ результатов освоения образовательной программы, прописанных в ФГОС позволил соотнести универсальные учебные действия с soft skills:

- регулятивные УУД включают в себя когнитивную гибкость, эффективный поиск, селф - менеджмент;
- познавательные УУД представлены навыками комплексного многоуровневого решения проблем, суждения и принятия решений, критического мышления, креативности;
- коммуникативные УУД связаны с навыками управления людьми, эмоциональным интеллектом, сотрудничества, ведения переговоров.

Предметная область «Технология» направлена на развитие soft skills как комплекса неспециализированных надпрофессиональных навыков, которые отвечают за успешное участие человека в рабочем процессе и высокую производительность, в первую очередь таких, как коммуникация, креативность, командное решение проектных задач (коллаборация), критическое мышление («Навыки XXI века»).

Освоение программы по предмету «Технология» предполагает наличие у обучающихся проектных компетенций, которые коррелируют с soft skills:

- использует инструменты выявления потребностей; самостоятельно решает поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для ее решения;
- использует методы генерации идей по модернизации / проектированию материальных продуктов или технологических систем, направленных на достижение поставленных целей;
- получил и проанализировал опыт определения характеристик и разработки материального или информационного продукта, включая планирование, разработку концепции, моделирование, конструирование и разработку документации в информационной среде, на основе самостоятельно проведенных исследований потребительских интересов.

Таким образом, формирование soft skills на уроке технологии является важной проблемой, требующей разрешения в теории и практике образования.

Список использованной литературы:

1. Абашкина О. Soft skills: ключ к карьере [Электронный ресурс]. URL: <http://www.personal.ru/article/7811-soft-skills-klyuch-k-karere>
2. Гайдученко Е., Марушев А. Эмоциональный интеллект. [Электронный ресурс]. URL: <https://1-a-b-a.com/lecture/show/125>
3. Давидова В. Слушать, говорить и договариваться: что такое soft skills и как их развивать. URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/11719-soft-skills>

4. Жадько Н. В., Чуркина М. А. Обучение hard skills и soft skills – в чем разница? [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://hr-portal.ru/arti-cle/obucheniehardskills-i-soft-skills-v-chyom-rznica>

5. Исследование soft skills: как к этим навыкам относятся разработчики. [Электронный ресурс]. URL: <https://techrocks.ru/2018/11/17/developers-soft-skills-research/>

© Нуреев А.А. 2021

Петровский В.А.
студент 2 курса ИПФ
Благовещенск, Россия

МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В данной статье описываются исследования, которые проводились в регионах России. Они направлены на выяснение особенностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в образовательных учреждениях.

Ключевые слова

Информатизация образования, информационные технологии, анкетирование, мониторинг.

Реформирование на современном этапе развития среднего образования в России включает внедрение информационных технологий в процесс обучения. Представляется очевидным, что невозможно проведение работы в этом направлении без учета актуального уровня и особенностей информатизации образования.

В 2008 г. во многих регионах России состоялось масштабное анкетирование представителей образовательных учреждений, преподавателей и студентов. Ряд анкет содержал вопросы, имеющие отношение к оснащенности образовательных учреждений компьютерной и мультимедийной техникой, доступом в Интернет и способности применять информационные и телекоммуникационные технологии на занятиях.

Мониторинг использования учащимися образовательных учреждений множества регионов страны компьютерной техники и ресурсов сети Интернет имеет целью определить ключевые направления применения информационных и телекоммуникационных технологий.

Проводимое анкетирование включало относительно независимые друг от друга этапы, позволившие последовательно определить уровень оснащенности образовательных учреждений информационными и телекоммуникационными технологиями и степень их применения в ходе занятий как преподавателями, так и обучающимися.

Первый этап, проводимый на уровне регионов, включал изучение оснащения образовательных учреждений средствами информатизации образования. Как представляется, введение актуальных информационных технологий в процесс обучения – один из важнейших векторов развития образовательных учреждений. Анкетирование было

осуществлено при поддержке таких учреждений, как Московский городской педагогический университет (С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун, О.Ю. Заславская) и Государственный научно - исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций (В.П. Кулагин, Н.М. Оболяева).

Общий уровень оперирования информационными и телекоммуникационными технологиями в образовательных учреждениях оценивался с опорой на анализ анкет, выявляющих более 30 показателей. Изучение полученных данных позволило выявить значительный рост уровня оснащенности образовательных учреждений средствами информатизации образования.

Среди представителей администрации образовательных учреждений было проведено специальное анкетирование. Оно было осуществлено среди сотрудников 1158 среднепрофессиональных образовательных учреждений из 52 регионов России (67 % от их общего количества).

Оснащенность информационными ресурсами определялась наличием классов, обеспеченных для уроков по предмету "Информационные технологии" компьютерами, и интерактивных электронных досок. В соответствии с полученными данными, 95 % из принявших участие в опросе образовательных учреждений имеют компьютерные классы, в то время как интерактивными досками оснащены 52 % образовательных учреждений. Кроме того, в ряде регионов выявлены учреждения (5 %), не располагающие компьютерными классами. Обобщая эти данные, приходим к выводу, что мы наблюдаем рост уровня обеспеченности образовательных учреждений компьютерами, а также повышение наполняемости компьютерных классов.

Исследование позволило выявить показатели и про другим параметрам, связанным с информатизацией в учебных учреждениях. Так, 77 % заведений показали возможность пользоваться электронной почтой, при этом персонал в 65 % из них пользуется собственными интернет - ресурсами. Все из тех ОУ, которые обладают адресами электронной почты, имеют доступ к сети Интернет, однако лишь 0,4 % из них подключены к ней по каналам высокоскоростной связи (оптоволоконные линии).

Согласно результатам, 77 % учебных заведений принимают участие во взаимодействии, осуществляемом посредством сетей передачи данных. На этом фоне выявляется рост числа подключений ОУ к высокоскоростным каналам доступа к сети Интернет. В этой связи следует отметить положительный продуктивный опыт принявших участие в исследовании техникумов Воронежской области, Забайкальского и Краснодарского краев, Новгородской области, Республики Саха (Якутия), Ульяновской области и Чувашской Республики.

По схожим характеристикам, демонстрирующих уровен информатизации, анализировались и иные ОУ. Изучение результатов похожих опросов по более чем 30 параметрам также позволил констатировать значительный рост информатизации учебных учреждений городского типа.

Респондентами в этой части исследования стали среднепрофессиональные учебные заведения (колледжи) из 52 регионов России (67 % от их общего количества), всего 934 колледжа. Было выявлено, что во всех учреждениях, находящихся в означенных регионах, оборудовано не менее одного компьютерного класса для проведения уроков по информационным технологиям, в то время как интерактивные доски присутствуют в 74 % учебных учреждений.

86 % заведений показали возможность пользоваться электронной почтой, при этом персонал в 77 % из них пользуется собственными интернет - ресурсами. Все из тех ОУ, которые обладают адресами электронной почты, имеют доступ к сети Интернет, при этом 3 % из них подключены к ней по каналам высокоскоростной связи (оптоволоконные линии).

Согласно результатам, 86 % учебных заведений принимают участие во взаимодействии, осуществляемом посредством сетей передачи данных. На этом фоне выявляется рост числа подключений ОУ к высокоскоростным каналам доступа к сети Интернет. В этой связи представляется актуальным положительный продуктивный опыт принявших участие в исследовании колледжей Москвы, Брянской, Вологодской, Калининградской областей, Забайкальского и Краснодарского краев, Калужской, Кировской, Нижегородской, Новгородской, Новосибирской областей, Республики Карелия, Самарской области, Ставропольского края, Тамбовской, Тверской, Томской областей и Хабаровского края.

Согласно итогам проведенного исследования, большая часть учебных заведений подключены по каналу связи, поддерживающему скорость соединения в пределах 128 Кбит / с. Такая скорость интернет - соединения по результатам опроса выявлена в 51 % всех образовательных учреждений, выступившими респондентами в нашем анкетировании.

Следующим изученным параметром стало программное обеспечение, установленное на компьютерах в анкетированных ОУ. Результаты позволили выявить наиболее частотную используемую операционную систему, отмеченную нами в 96 % случаев, - а именно Microsoft Windows, представленную в различных версиях: 2000, XP, Vista. Лишь в 2 % из опрошенных учреждений персонал заявил, что пользуется установленными операционными системами UNIX, Linux, FreeBSD, а в 1 % случаев выявлено использование операционной системы Macintosh.

Представляется значимым факт того, что в 58 % ОУ из выбранных регионов обучающиеся в сельских и городских учебных учреждениях располагают возможностью использоваться в образовательном процессе (на уроках по информационным технологиям и иным предметам) компьютерной техникой. На один компьютер, согласно произведенным математическим расчетам, в среднем приходится 1,7 студента. При этом среди педагогов учреждений 62 % располагают возможностью пользоваться компьютерной техникой для проведения учебных занятий по информационным технологиям и иным предметам. Согласно вычислениям, в среднем при таких данных на один компьютер приходится 1,6 преподавателя.

Второй этап исследования имел целью изучить степень, в которой педагоги ОУ прибегают к использованию сети Интернет и электронных образовательных ресурсов. Этот этап был призван выявить уровень доступности Интернета как рабочего, учебного, поискового и коммуникативного инструмента, дать оценку степени оперирования образовательными возможностями, предлагаемые сетью Интернет, проанализировать уровень готовности педагогов к профессиональному использованию компьютерных технологий и регулярно обновляющейся информации для проведения занятий [1, с. 15].

Составленный для этих целей опрос позволил собрать данные по 29 показателям. Респондентами анкетирования стал персонал 8565 образовательных учреждений, 4465 из которых расположены в сельской местности и 4100 из которых находятся в городской черте. Опрос, выявивший уровень использования сети Интернет и электронных образовательных ресурсов, охватил в данном случае 55 регионов России.

Согласно результатам проведенного опроса, наиболее высокую активность в оперировании сети Интернет проявили преподаватели образовательных учреждений в возрасте моложе 40 лет, обладающие педагогическим стажем от 10 до 20 лет.

В состав анкеты были включены обособленные специальные вопросы, нацеленные на выявление мнений относительно целесообразности и эффективности применения в профессиональных целях коллекции Федерального центра информационных образовательных ресурсов (ФЦИОР). Обобщая, можем заключить, что преподаватели оценили качество этих электронных образовательных ресурсов по учебным предметам, представленным во ФЦИОР, как удовлетворительное и хорошее. Конкретизируя, сообщаем, что оценку «удовлетворительно» дало 24 % опрошенных образовательных учреждений, оценку «хорошо» показало 46 % учреждений. В то же время представляется значительным процент респондентов, сообщивших о низком и очень низком качестве означенных электронных ресурсов, представленных во ФЦИОР. Неудовлетворительные оценки ресурсам дало 11,2 % прошедших опрос преподавателей.

Участовавшие в анкетировании преподаватели оценили интерактивность образовательных электронных ресурсов по учебным предметам, доступных во ФЦИОР, как удовлетворительную и хорошую. Оценка «удовлетворительно» дало 26 % прошедших опрос педагогов, оценку «хорошо» дало 41 % респондентов исследования.

Полученные в ходе исследования данные выявляют потребность в осуществлении отдельного анализа, который был бы посвящен определению векторов изменений, нацеленных на повышение качества образовательных электронных ресурсов ФЦИОР и предъявление детализированных рекомендаций для разработчиков средств информатизации.

Для того, чтобы собрать данные, позволяющие сформулировать рекомендации по применению педагогами электронных образовательных ресурсов в профессиональных целях, на данном этапе работы было произведено отдельное анкетирование среди участников наших опросов. По итогам исследования нами было собрано 444 предложения, касающиеся улучшений возможностей применения сети Интернет и электронных ресурсов в профессиональной деятельности педагога. Собранные данные были проанализированы и распределены по частотности.

Большая часть полученных ответов, а именно 46 %, отнесена нами к группе «разное». Наибольшее число предложений, внесенных педагогами (25), касается проблем с доступностью электронных ресурсов либо полным отсутствием таких ресурсов по ряду учебных предметов.

Следующими по частотности (итого 18 предложений) среди ответов респондентов стали те, которые касаются требований изъять образовательные электронные ресурсы от материалов рекламного характера. Почти столько же предложений (всего 15) касались недовольства низким уровнем грамотности материала, представленного на этих ресурсах, а именно наличие большого количества орфографических ошибок и опечаток. Также преподавателями было выявлено отклонение представленных им образовательных электронных ресурсов программе и стандартам образования и внесено 8 предложений об устранении этих неточностей. 5 высказанных предложений касалось необходимости сформировать совет экспертов, имеющий целью оценить и сертифицировать качество образовательных электронных ресурсов.

Наблюдается общая тенденция к осознанию важности проводить дальнейшие работы по созданию, развитию использованием электронных образовательных ресурсов, оценки их качества и по расширению использования сети Интернет в профессиональной деятельности педагога и учебной деятельности обучающихся.

Итоговые данные опроса обучающихся являются предметом повышенного интереса для преподавателей и сотрудников в области информатизации образования. Анализ вовлеченности учащихся учебных заведений различных субъектов Российской Федерации в применение компьютерной техники и ресурсов сети Интернет в обучение имел целью определить ключевые векторы использования информационных и телекоммуникационных технологий как инструментов процесса обучения и организации информационного и досугового пространства учащихся.

Согласно сведениям, полученным в результате опроса по выявлению специфики применения компьютерной техники и сети Интернет, респондентами анкетирования стали учащиеся 1158 техникумов и 498 колледжей. Таким образом, всего участниками опроса стали обучающиеся 1656 учебных заведений из 53 регионов России.

В соответствии с полученными результатами, обучающиеся среднепрофессиональных учебных заведений в среднем тратят на пользование компьютером дома и вне его приблизительно равную часть времени. При этом доля времени, затрачиваемого на работу за компьютером, составляет примерно четверть от всего времени работы студентов со средствами информационных и телекоммуникационных технологий.

Представляется, что имеют значения результаты изучения зависимости сфер, в которых информационные и телекоммуникационные технологии применяются обучающимися в колледжах и техникумах, дома и иных локациях. Сведения, выведенные из математической обработки данных опроса, позволяют заключить, что в школе большая часть этого времени отведена учебной деятельности.

На основании этого делаем вывод, что в учебном заведении компьютерное оборудование наиболее часто применяется для выполнения учебных задач (71 % и 68 % соответственно). В то же время в стенах дома учащиеся проводят наиболее продолжительное время за компьютером в развлекательных целях (64 % и 68 % соответственно). Похожая статистика отмечена также в случаях с использованием компьютерного оборудования в иных локациях, то есть наибольший объем времени посвящается учащимися развлечениям (60 % и 71 % соответственно).

Следует отметить, что развлечения предстают ключевым назначением компьютерной техники в использовании обучающимися. Как представляется, этот факт может послужить разработке соответствующих направлений в образовательном процессе с целью обучения. Очевидна возможность разработки и использования электронных ресурсов развлекательного характера, имеющих процесс обучения главной целью.

В результате исследования сфер использования обучающимися сети Интернет и ее образовательных ресурсов были собраны сведения, которые имеют значение для анализа текущего уровня информатизации образования. Следует отметить, что пользование информационными технологиями позволяет студентам осуществлять познавательную деятельность, вырабатывать новые навыки и знания, среди которых наиболее выделяется умение искать, критически обрабатывать и разумно применять полученные данные.

К настоящему моменту Интернет является уникальной всемирной телекоммуникационной сетью, которая применяется на территории Российской Федерации в сфере среднего профессионального образования повсеместно. В связи с этим исследование векторов применения ресурсов и служб сети Интернет осуществлялось с учетом возможности оперировать компьютерными технологиями при разработке онлайн - игр для обучающихся, а также для создания коммуникативной и игровой среды, равно как и области поиска необходимой для учебных целей информации и непосредственно учебного процесса [2, с. 21].

Обработка полученных сведений позволяет заключить, что наибольшее число учащихся учебных заведений из всех опрошенных предпочитают пользоваться Интернетом в домашних условиях и в иных локациях в первую очередь с целью коммуникации. Не вызывает сомнений то, что эти результаты свойственным обучающимся, посвящающим много времени сети Интернет. Это говорит о том, что в основном использование ими компьютера обусловлено информационно - коммуникативными потребностями. Ключевым мотивом этого вида деятельности является потребность в нахождении данных, не нуждающихся в критическом переосмыслении, но приближенных по тематике к интересам учащихся. В то же время онлайн - коммуникация в наибольшей степени способствует выработке у обучающихся интереса и мотивации к применению необходимых информационных технологий.

Представляется, что обращение к онлайн - технологиям в учебных заведениях обусловлено высокой потребностью обучающихся в поиске данных, имеющих прямое отношение к выполнению учебных задач. В этом контексте отмечается возрастающая роль работы педагога по повышению мотивации обучающихся к самостоятельному нахождению информации учебного предназначения в сети Интернет. Это, в свою очередь, должно способствовать повышению мотивации к изучению учебных предметов с учетом факторов новизны содержания и видов деятельности, высокого интереса к информационным технологиям, а также по ряду прочих причин. В данной ситуации предполагается опора преподавателя на интересы обучающихся, за счет чего он будет способен направлять вовлеченность в пользование сетью Интернет и ее ресурсами на повышение эффективности учебного процесса.

Исследование позволило выяснить, что среди характеристик онлайн - игр, наиболее привлекающих учащихся, респондентам представляется важной возможность быть непосредственно, хотя и невербально вовлеченным в процесс. Мотивированность участия в онлайн - играх в учебных целях также может дополнительно подпитываться стремлением к познанию, получению новой информации и естественным любопытством.

Очевиден интерес обучающихся к участию в сетевых проектах международного масштаба, ориентированных на несовершеннолетних лиц, и к интерактивной коммуникации со сверстниками. Применение ресурсов и служб сети Интернет в процессе обучения предоставляет возможность поиска и получения необходимых данных из многообразия источников, представленных пользователями разных стран мира. В этом контексте идет речь о главных, равно как и второстепенных сведениях, актуальных для учебного проектирования, выполнении домашнего задания или ознакомления с новым учебным материалом, либо, предположительно, законодательных и нормативно - правовых документов. Сведения, собранные по итогам проведенного анкетирования, в том числе и

иные данные, не вошедшие в круг объектов исследования настоящей статьи, позволяют сделать выводы о значительном росте уровня информатизации среднего образования в России за последние годы. Согласно нашим данным, большая часть обучающихся в стране располагает возможностью пользоваться современными информационными технологиями независимо от локации и условий обучения. Также большая часть обучающихся и преподавателей располагают доступом к электронным образовательным ресурсам, среди которых и размещенные в Интернете, для обучения и воспитания.

Одновременно с этим уместно заключить, что область информатизации среднего профессионального образования является ряд нерешенных проблем. Их решение необходимо осознавать как одно из ключевых направлений реформации отечественной системы образования, при этом необходимо принимать во внимание существующие факторы, связанные с применением информационных и телекоммуникационных технологий в образовании.

Список литературы

1. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Краснова Г.А. Особенности подготовки педагогов к использованию Интернет - ресурсов в образовании // Вестник РУДН. Серия «Информатизация образования». — 2006. — № 1(3). — С. 14—19.
2. Гриншкун В.В. Области эффективного применения информационных и телекоммуникационных технологий в школе // Вестник РУДН. Серия «Информатизация образования». — 2007. — № 4. — С. 5—21.

© Петровский В.А., 2021г.

Самаркина М. А.

Студент 3 курса

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени М. Ф. Решетнева»

г. Красноярск, РФ

Научный руководитель: Земба Е. А., доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени М. Ф. Решетнева»

Samarkina M. A.

3rd year student

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Siberian State University of Science and Technology named after M. F. Reshetnev"
Krasnoyarsk, Russian Federation

СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА В САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ЗАНЯТИИ СТУДЕНТОВ

NORDIC WALKING IN SELF - STUDY OF STUDENTS

Аннотация

Скандинавская ходьба является удачной альтернативой подвижного вида спорта в особенности для студентов. Скандинавская ходьба изначально была режимом летних

тренировок для лыжников - бегунов. Он основан на использовании специально разработанных палок для ходьбы, позволяющих задействовать силу верхней части тела и продвигать вас вперед во время ходьбы. Теперь это признанный способ превратить прогулку в упражнение для всего тела, которое может выполнять кто угодно и где угодно. Скандинавская ходьба подходит для людей любого возраста и уровня подготовки. Занятия варьируются от легких прогулок для людей, страдающих проблемами со здоровьем, до прогулок с тренировкой, которые являются отличным способом улучшить физическую форму, похудеть и привести в тонус все тело.

Ключевые слова

Скандинавская ходьба, здоровье, упражнения, тренировка, мышцы.

Скандинавская ходьба – это фитнес - ходьба, в которой используются палки специальной конструкции для улучшения естественной ходьбы, она сжигает до 40 % калорий и задействует 90 % мышц тела. Палки используются для того, чтобы заставить двигаться верхнюю часть тела и способствовать продвижению ходунка, а это означает, что ходунок работает во время ходьбы больше, чем обычно, но благодаря поддержке, обеспечиваемой палками, ему становится легче.

Скандинавская ходьба - отличный способ похудеть и оставаться здоровым, поскольку она укрепляет верхнюю часть тела и снижает нагрузку на суставы. Все дело в технике.

Физические упражнения – это хороший способ способствовать вашему выздоровлению, поддерживать физическое и психическое благополучие.

Например, скандинавская ходьба – это то, что вы можете сделать, чтобы способствовать своему выздоровлению. Было показано, что со временем ходьба улучшает:

1. Баланс;
2. Выносливость;
3. Эмоциональное и психическое благополучие.

Если вы пойдете на оживленную ходьбу в течение 30 минут, по крайней мере, 3 раза в неделю, вы увидите улучшения в:

1. Качестве жизни;
2. Уровне физической подготовки;
3. Уровне выносливости.

Скандинавская ходьба является удачной альтернативой подвижного вида спорта в особенности для студентов. Если обучающиеся не могут идти быстрым шагом, допускается ходьба со скоростью, которая лучше всего подходит для них. Необходимо начать медленно и развить свою скорость в ходьбе.

Перемещение рук и ног – это хороший способ использовать все мышцы нашего тела, работать над координацией и способствовать большему диапазону движений в руках и ногах.

Скандинавская ходьба – это ходьба со специально разработанными палками для ходьбы, в которой используется как нижняя часть тела (ноги), так и верхняя часть тела. Самостоятельная ходьба с палками требует от студентов определенных физических способностей, таких как:

4. Равновесие и сила (в голени) для безопасной ходьбы с помощью шестов;

5. Ручное сцепление и прочность для безопасного удержания шестов в обеими руками;

6. Координация во время ходьбы.

Студенты могут решить использовать один прогулочный шест, а не два. Это будет зависеть от их предпочтений и физической способности.

Тем не менее, использование специальных палок для ходьбы могут обеспечить телу большую поддержку и устойчивость при ходьбе. Когда вы чувствуете себя более устойчивым во время ходьбы и безопасно используете палки для ходьбы, ваши шансы на падение снижаются.

Список использованной литературы

1. Коркин Е.В., Крысюк О.Б. Влияние занятий скандинавской ходьбой на физическую подготовленность студентов – спортсменов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. - № 9 (139). – С. 81 - 84.

2. Федякин А.А. Особенности оздоровительно - тренировочного воздействия ходьбы с палками (NORDICWALKING) на организм человека // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно - математические и технические науки. 2012. № 2. С. 231.

© Самаркина М. А., 2021

Лебедева Н. А.

Старший преподаватель

Южный федеральный университет

Ростов - на - Дону

Сердюк Е. А.

Студентка

Южный Федеральный университет

Ростов - на - Дону

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ

Аннотация

В статье представлен анализ проблемы психолого - педагогической готовности детей старшего дошкольного возраста с ОНР к школьному обучению, где рассматриваются основные направления работы, включающие в себя игры и упражнения по формированию психолого - педагогической готовности к школе.

Ключевые слова

Психолого - педагогическая готовность, общее недоразвитие речи (ОНР), коррекционно - развивающая работа, вторичные отклонения, школьная дезадаптация.

Сейчас мы можем наблюдать то, что огромное внимание уделяется проблеме готовности детей к школьному обучению. Чем же это обусловлено? Как известно, с каждым годом наблюдается увеличение количества детей с различными отклонениями и недостатками в психофизическом и интеллектуальном развитии. Среди всех нарушений особое место занимает группа детей с ОНР. У детей с данным нарушением страдают все стороны речи (лексика, грамматика, фонетика и т.д.). Именно данный контингент детей оказывается в зоне риска по возможности возникновения нарушений в процессе учебной деятельности.

Теперь перейдём к следующему вопросу, что же означает понятие «психолого - педагогическая готовность» и какие компоненты в него входят? Психолого - педагогическая готовность определяется как соответствующий уровень развития детей требованиям учебной деятельности. Для развития умений и качеств, необходимых будущему школьнику, предусмотрена специальная коррекционная работа, подобранная для конкретного нарушения, в данном случае, для детей с ОНР. Разумеется, что для успешного овладения учебной программой в школе используется комплексное развитие всех сторон речи, высших психических функций и анализаторных систем, потому что теоретическим и практическим путём была доказана взаимосвязь данных компонентов на процесс обучения.

Нами были выделены главные направления, по которым должна осуществляться коррекционная работа по подготовке к школе. Рассмотрим их подробнее. 1. Работа над звукопроизношением является неотъемлемой частью процесса подготовки к учёбе. Артикуляционный аппарат необходимо подготовить с помощью артикуляционной гимнастики [1]. Немалое значение в произношении звуков имеет направленная воздушная струя. Для того чтобы добиться правильного звучания изолированного звука, необходимо правильное положение органов артикуляционного аппарата с включением в процесс воздушной струи и голоса. 2. Для работы по развитию фонематического слуха и восприятия используют следующие игры: «Шутки - минутки», «Лишнее слово» [6]. 3. В связи с тем, что у детей с этим расстройством недостаточно развиты мышцы рук, отмечается низкая координация движений, для них рекомендуются специальные игры и упражнения. Эффективен самомассаж и другие приемы: мозаика, лепка, ручной труд, работа ножницами, обрывная аппликация, бисероплетение и др. 4. Развитие графических навыков начинается с подготовки руки к письму. Особое значение здесь имеет правильное положение тетради и карандаша при выполнении письменных работ. Также следует уделять внимание раскрашиванию различных изображений, не выступая за рамки контура, обучение штриховке и рисованию "по следу". Этот рисунок помогает укрепить навык удержания направления линии письма. 5. Для улучшения навыка слогового чтения, используют упражнения и задания, которые учат детей объединять две буквы в слог. Совершенствовать чтение слогов помогают слоговые таблицы, предназначенные для обобщения звуков в слогах путем различного рода сравнений. 6. Серьезное внимание уделяется также увлекательным заданиям со стихотворной ритмикой, которые развивают правильный темп речи, ритм дыхания, речевой слух и речевую память [4]. Ведь известно, что дети с ОНР часто закомплексованы, что объясняется дефектами речи. Такие упражнения имеют большое значение, так как они снимают неуверенность, для чтобы ему было легче адаптироваться к процессу обучения. 7. Задания, способствующие формированию ориентации в пространстве, можно выделить такие группы, как овладение

понятиями "право - лево", ориентация в частях своего тела и по отношению к себе, ориентация по отношению к человеку [7]. Следовательно, у детей с ОНР возможно скорректировать трудности, негативно влияющие на обучение в школе, с помощью специальных упражнений, игр и заданий специальной направленности. Однако следует понимать, что помимо учителей, в развитии дошкольников должны принимать участие и родители. Только в тесном сотрудничестве семьи и педагогов, можно достичь качественного результата успешной подготовленности к школе. Обобщая всё сказанное, мы пришли к выводу: только с помощью систематической коррекционной работы можно добиться коррекции ОНР, в результате чего ребёнок достигнет высокого показателя подготовленности к школьному обучению, что в ближайшем будущем обеспечит ему успешность в усвоении школьной программы.

Список литературы:

1.Ельцова, О. М. Основные направления и содержание работы по подготовке к обучению грамоте [Текст] : учеб. - метод. пособие / О. М. Ельцова. – СПб. : «Детство - Пресс», 2011. – 320 с.

2.Ермакова, И. А. Развиваем мелкую моторику у малышей [Текст] / И. А. Ермакова. – СПб. : Литера, 2003. – 32 с.

3.Журова Л.Е., Кочурова Е.Э, Кузнецова М.И. Диагностика готовности детей дошкольного возраста к обучению в школе // Справочник руководителей и учителей начальной школы. Тула: Родничок, 2005. 832 с. 4.

4.Журова, Л. Е. Подготовка к обучению грамоте детей 4 - 7 лет. Программа. Методические рекомендации [Текст] / Л. Е. Журова. – М. : Вентана - Граф, 2016 г. – 32 с.

5.Левина Р.Е. Основы теории и практики логопедии: учебное пособие / ред. Р. Е. Левина. - Репр. воспроизведение изд. ? М.: Альянс, 2013. ? 367 с.

6.Максаков, А. И. Учите, играя. Игры и упражнения со звучащим словом [Текст]: пособие для педагогов ДОО / А. И. Максаков, Г. А. Тумакова. – М. : Мозаика - Синтез, 2006. – 176 с.

7.Филатова, И. А. Развитие пространственных представлений у дошкольников с нарушениями речи [Текст] / И. А. Филатова. – М. : Издательство «Книголюб», 2010. – 48 с.

© Сердюк Е.А., 2021

Соловьева И.В., бакалавр

Ставропольский государственный педагогический институт, г. Ставрополь

ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ

Аннотация: В данной работе изучена характеристика педагогических технологий в историческом контексте. Представлено значение этого термина. Рассмотрено, какое значение имеют образовательные технологии в настоящее время.

Ключевые слова: педагогические технологии, образовательные технологии, обучение.

Abstract: In this paper, the characteristics of pedagogical technologies in the historical context are studied. The meaning of this term is presented. The article considers the importance of educational technologies at the present time.

Key words: pedagogical technologies, educational technologies, training.

Еще в ранние столетия понимание педагогических технологий было одной из тех дискуссий. Гиппократ (ок.460 - 370 до н.э.) выдвигал идею об использовании мимики и пластики в определении темперамента. Сократ (470 - 399 до н.э.) говорил о том, что умение правильно «коснуться» души человека стимулирует мозг и способствует самокоррекции. Артур Шопенгауэр (1788 - 1860) описал характер эмоциональных состояний человека. Демокрит считал, что лучше побуждать к добродетели внутренним влечением и убеждением, чем натиском закона и силой. Я.А. Коменский (1592 - 1670) создал педагогическую технологию, которая актуальна и в наше время. Ее основные элементы – это классно - урочная система, предметность обучения, принципы педагогики (наглядность, систематичность, последовательность, доступность, преемственность в передаче и усвоении знаний). Отношение ребенка к обучению и учет его особенностей носит весомый характер в обучении и воспитании, и об этом говорили великие умы даже в давние века.

Понятие «Технология обучения» зародилось в XX веке. Оно связано с развитием техногенной цивилизации США и европейских стран. Традиционная классно - урочная система начала переживать кризисное время, а комбинированный вид урока тормозил развитие творческого проявления педагогов и сузил возможности образовательного процесса. К тому же, скорость развития науки и техники возростала, увеличивалось количество информация, а подходящие средства и технологии не имелись. Эти факторы требовали новых решений в организации обучения [2, с.13].

В 1920 - е года возникло понятие «педагогическая технология». Оно основывалось на работах по рефлексологии (И.П. Павлова, В.М. Бехтерева, А.А. Ухтомского, С.Т. Шацкого). Коллективный способ обучения был предшественником педагогических технологий. Затем термин «педагогические технологии» стал преобразовываться в другие словообразующие понятия (педагогические техники, технологии в образовании, технологии образования, технологии обучения, новые информационные технологии).

1940 - 1950 гг. внедрялись технические средства передачи информации в виде звука и изображения. В 1950 - 1960 гг. общество бурно обсуждало термин «педагогическая технология». Одни считали, что использовать аудиовизуальные технологии полезно для образования. Другие говорили о необходимости преодолеть отставание педагогических средств от скорости развития техники. В 1970 - е года началась модернизация оборудования учебных заведений, так как это было необходимо для введения новых форм обучения. С 1980 гг. по начало XXI в. пришлось развитие компьютерных лабораторий. Разрабатывались интерактивные методы обучения и проводились разные исследования педагогических технологий, решалось, как именно они будут вводиться в обучение.

Педагогическая технология – это законосообразная педагогическая деятельность, реализующая научно - обоснованный проект дидактического процесса и обладающая более высокой степенью эффективности, надежности и гарантированности результата, чем это имеет место при традиционных методиках обучения. Это упорядоченная совокупность действий, операций и процедур, инструментально обеспечивающих достижение прогнозируемого и диагностируемого результата в изменяющихся условиях образовательно - воспитательного процесса [5, с.17].

Отношение современных педагогов к термину «педагогические технологии» в наши дни все еще не однозначно, о нем ведутся споры. Но это весьма интересный предмет для изучения, который остается актуальным в научном мире. В XXI веке педагогические технологии являются основной составляющих всех учебных заведений. От степени их внедрения зависит престиж заведения, направленность творческого развития учителей, и, соответственно, в зависимости от этого, учащихся. Благодаря использованию технологий в педагоге роли учителя и ученика изменились и стали равными, а также повысилось качество образования. Педагогическая технология – это проект педагогической системы.

Таким образом, феномен образовательных технологий отыграл ценную роль в истории образования и развития общества. На каждом отрезке времени в течение всего существования социума тем или иным образом поднимался вопрос об использовании педагогических технологий, что говорит о неотъемлемости их от качественного прогрессивного образования.

Список использованной литературы

1. Амиров Н.И., Бахридинова Д.М., Келдиёрова М.Г. Необходимость развития креативно - творческих способностей у педагогов ADVANCEDSCIENCE: сборник статей VII Международной научно - практической конференции. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2019.

2. Педагогические технологии : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. Н. Суртаева. — 2 - е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Серия: Образовательный процесс).

3. Рахимов З.Т., Салимова Н.Ш., Келдиёрова М.Г. Обучение будущих учителей профессионального образования к применению интерактивных методов и технологий. Инновационные технологии в науке и образовании: сборник статей XI Международной научно - практической конференции. Пенза: МЦНС «Наука и просвещение», 2019.

4. Рахимов З.Т. Эффективность использования технологии совместного обучения в образовательном процессе. Научно - методический журнал / Вестник науки и образования Издательство «Проблемы науки», 2019. No 4 (58). Часть 1. С.51

5. Слостёнин В.А., Руденко Н.Г. О современных подходах к подготовке учителя // Педагог / Наука, технология, практика.–1996.–No1.

6. Умарова Д.З. Проблемы и задачи современного образования. Журнал «Вопросы науки и образования». No 2 (3), Москва, 2017.

© Соловьева И. В., 2021.

Федорова Е. П.,

магистрант, БУ ВО «Сургутский государственный университет»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В КОНТЕКСТЕ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: В ходе теоретико - поискового исследования автором произведено выделение и теоретическое обоснование педагогических условий развития логического мышления младших школьников на уроках математики в условиях смешанного обучения.

Ключевые слова: логическое мышление, педагогические условия, смешанное обучение, групповая работа, цифровые образовательные ресурсы, интерактивные методы, занимательные задания и нетрадиционные приемы обучения.

От уровня развития логического мышления зависит и успешность освоения школьной программы. Благодаря достаточному уровню развития логического мышления обучающиеся становятся сознательными, быстро ориентируются в растущем объеме информации, эффективно применяют имеющиеся знания. Поэтому развитие логического мышления – одна из важных проблем, которая особенно актуальна для самого сензитивного периода – младшего школьного возраста.

Для результативности развития логического мышления на уроках математики у детей младшего школьного возраста необходимо выявить соответствующие педагогические условия его организации.

Среди разных форм работы младших школьников на уроках наиболее результативной, по мнению большинства исследователей (И.М. Витковская, И.И. Габеркорн, Э.Д. Джонмирзоев и др.), является групповая работа обучающихся.

В процессе групповой работы, без жесткой регламентации и руководства педагога дети самостоятельно изучают учебный материал, формулируют учебные задачи, обсуждают варианты их решения. Содержательно в групповой работе осваивается больше умений и навыков, чем в индивидуальной. Кроме того групповая работа позволяет мотивировать учащихся, сформировать их познавательный интерес и вовлечь в содержание обучения большее количество детей класса. Групповая работа обогащает учащихся и опытом коммуникативного взаимодействия и планирования учебного сотрудничества – дети учатся совместно определять способы взаимодействия, распределять роли и функции каждого члена группы, формулировать алгоритм коллективной работы.

Мы полагаем, что если в очном формате педагоги имеют большой опыт организации групповой работы на очных уроках математики, то новый дистанционный формат учебного процесса (который после экстренной апробации в условиях пандемии коронавируса стал применяться в школах с периодической регулярностью – во время активированных дней, в период карантина и самоизоляции, во время занятости учебных аудиторий школы государственной итоговой аттестацией) вызывает затруднения у педагогов в области ее организации. В то время как учащиеся в условиях удаленного формата учебы испытывают больше потребностей в общении и реализации уроков через групповой формат взаимодействия друг с другом.

При этом важным фактом в процессе организации групповой работы в относительно новых условиях для всех субъектов образовательного процесса является проблема предварительной подготовки обучающихся к групповому дистанционному взаимодействию.

Нами определена необходимость осуществления педагогом целенаправленной работы по планированию дистанционного взаимодействия через определение правил, этапов и приемов работы обучающихся.

Формирование знаний алгоритма планирования работы должно обязательно предшествовать началу работы, считает И.А. Алехина. Это связано с тем, что в

дистанционном взаимодействии школьники принимают на себя часть рефлексивных учительских функций, в числе которых совместное планирование деятельности [1].

Успешность дистанционной работы зависит, с точки зрения С.Н. Шадриной, от предварительной работы педагога по формированию умения планирования учебной деятельности у младших школьников. Планирование учебного сотрудничества можно считать «средством профилактики агрессивного, конфликтного поведения детей в групповой работе, поскольку только по его окончании у обучающихся явна собственная роль, задача и порядок действий» [11].

Как полагает Э.Д. Джонмирзоев, педагогу до начала дистанционной работы следует ознакомить учеников с ее целью, формой организации, правилами и этапами реализации работы [6, с. 19].

И.М. Витковская также называет обязательным проведение учителем инструктажа для обучающихся по правилам дистанционного взаимодействия в ходе учебной работы [3].

И.И. Габеркорн тоже указывает на важность объяснения школьникам правил групповой работы и называет в их составе следующие:

- 1) Говорить в группе следует по очереди;
- 2) Разделение фронта работ не снимает с каждого ответственности за достижение общей цели;
- 3) Все члены группы имеют право на свободный обмен мнениями;
- 4) Мнение любого члена группы должно быть уважаемо;
- 5) Обучающиеся должны относиться к критике толерантно;
- 6) Все высказанные ответы внутри группы должны быть зафиксированы [5].

Не менее значимым для результативности групповой работы является знание обучающимися приемов организации дистанционной работы, умение их выбирать и применять.

Н.Д. Неустроев и Н.Н. Гаврильева указывают важным, чтобы в арсенале обучающихся имелись различные приемы организации групповой работы – «мозговой штурм», «кооперативное обучение», групповая дискуссия, «пила», «карусель», «снежный ком», «аквариум», работа в парах, применение ассистентов при работе в «квадратах» и др. [8].

Поэтому первым педагогическим условием было выбрано осуществление целенаправленной работы по планированию учебного сотрудничества через определение правил, этапов и приемов групповой работы обучающихся, акцентированной на развитие логического мышления.

Формулировка второго педагогического условия обусловлена современными реалиями. С одной стороны школьное образование уже ощущало необходимость трансформации образовательного процесса в сторону применения современных веб - инструментов, соответствующих особенностям и интересам Z - поколения обучающихся. С другой стороны из - за неожиданно объявленной пандемии коронавируса произошел экстренный переход школьного образования в дистанционную форму. Такая ситуация затруднила деятельность педагогов, которым в кратчайшие сроки требовалось выбрать, освоить и применить новые программные продукты для реализации учебного процесса. Высокая нагрузка на педагогов, самостоятельное «экспресс - освоение» инструментов дистанционного обучения и недостаточный анализ интерактивных возможностей программных продуктов не позволила большинству из них организовать и проводить

дистанционные учебные занятия в групповой форме. Это указывает на необходимость внедрения *второго педагогического условия – применения применение на уроках математики различных цифровых образовательных ресурсов и интерактивных методов, обеспечивающих мотивацию младших школьников к освоению логических операций, в том числе и в дистанционном формате.*

Начнем обоснование второго условия с представления сути и значения интерактивных методов.

З.И. Исаева полагает, что суть интерактивных методов (от слова «интеракция» – «взаимодействие») заключается в обеспечении взаимодействия обучающихся друг с другом, с самим педагогом. Интерактивные методы подразумевают особый алгоритм образовательного процесса – «не от теории к практике, а от возникновения нового опыта к его теоретическому осознанию (от практики к теории)» [7].

Значение применения интерактивных методов для нашего исследования определяется высокой эффективностью с точки зрения процента освоения материала и степенью вовлеченности в учебный процесс, также положительным моментом от их использования можно назвать и формирование коммуникативных, социальных и интеллектуальных компетенций, познавательной активности.

С.И. Палаткина отмечает, что интерактивные методы в обучении математики для учащихся начальной школы соответствуют их психологическим особенностям, поскольку удовлетворяют их потребности в игровой деятельности [10].

Н.В. Позднякова, О.И. Колесникова указывают на высокий потенциал интерактивных методов в обучении математики «Обучающиеся могут осуществлять совместную групповую работу над сетевыми проектами, делиться друг с другом информацией, результатами исследований и впечатлениями, приобретая умения и навыки, так необходимые для жизни в информационном обществе. К примеру, исследования, проведенные среди американских школьников, показали, что каждый девятый из десяти школьников используют online - инструмент для учебного сотрудничества с другими, их роли в процессе обучения переходят к активному статусу, а не к пассивной роли получателя информации, передаваемой учителем или учебником» [11].

Объяснив смысл и значение интерактивных методов, проанализируем возможности их использования в дистанционной групповой работе младших школьников.

Теоретический анализ источников показал, что среди научно - периодических практических и научно - теоретических трудов, методической и учебной литературы, научных трудов практически нет опубликованных результатов применения интерактивных методов в дистанционной групповой работе детей младшего школьного возраста. Однако среди открытых педагогических сообществ было найдено достаточное количество такого рода контента, в том числе различных обзоров.

Начнем с изучения онлайн - платформ для проведения учебных занятий и их возможностей, инструментов по организации групповой работы.

В результате изучения рекомендаций Министерства просвещения Российской Федерации был систематизирован список рекомендуемых онлайн - ресурсов [9]. В котором большинство ориентированы на индивидуальную работу школьника и функционально представляют собой готовые дистанционные курсы и образовательные порталы

(Российская электронная школа, Моя школа в online, Я - класс, Учи.ру, Московская электронная школа и др.).

Среди существующих платформ, на базе которых можно бесплатно проводить учебные занятия (демоверсии достаточны) были систематизированы те, которые имеют возможность организации групповой работы обучающихся на уроках математики, направленную на развитие логического мышления они отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Онлайн - платформы для проведения дистанционных уроков математики посредством групповой работы

Название онлайн - ресурса	Инструменты организации групповой работы	Возможность использования сторонних web - инструментов
Zoom	Сессионные комнаты, групповой чат, общая доска	Да
Skype	Групповой чат	Да
Google meet	Виртуальные комнаты, групповой чат, общая доска	Да
Учи.ру	общая доска	нет

Также были выделены бесплатные web - инструменты, расширяющие возможности организации групповой работы детей младшего школьного возраста на online - платформах, которые можно использовать во время дистанционных уроков математики за счет перехода по ссылке.

В состав таких инструментов мы определили следующие типы web - инструментов:

- интерактивные рабочие тетради и задания;
- виртуальные доски;
- ленты времени;
- web - сервисы для визуализации;
- документ - сервисы;
- дидактические материалы в игровой форме;
- инструменты дополненной реальности для групповой работы;
- интерактивные опросы.

Среди перечисленных видов был проведен поиск бесплатных web - инструментов, которые имеют потенциал для развития логического мышления в групповой работе младших школьников на уроках математики.

Третьим педагогическим условием мы определили **применение занимательных заданий и нетрадиционных приемов обучения.**

Применение занимательного материала на уроках математики, полагает О.Г. Ширяева, активизирует у младших школьников учебный процесс, способствует росту их познавательной активности, памяти, развивает творческое воображение и образное мышление, снимает утомление [3].

В психолого - педагогических источниках выделяют следующие формы занимательного материала:

- кроссворды, ребусы, загадки;
- проблемные ситуации;
- задания с недостатком или избытком данных;
- игровые ситуации;
- использование демонстративного и иллюстративного материала;
- использование музыкальных и изобразительных средств;
- яркость изложения;
- творческие задания и др. [1].

Э.П. Бакшеева, Н.А. Рябконов полагают необходимым использовать на уроках математики для развития логического мышления задания развивающего характера: «логические цепочки, магические квадраты, задачи в стихах, головоломки, математические загадки, кроссворды, геометрические задания со счетными палочками, логические задачи со временем, весом, комбинаторные задачи» [2].

М. Сафарбоева предлагает для развития логического мышления младших школьников применение «японских кроссвордов» и «пентамино». Японские кроссворды, по ее мнению, обеспечивают стратегическое развитие логического мышления учащихся за счет выработки навыков планирования, построения алгоритмов, образного мышления и повышения эрудиции: «Решение японских кроссвордов позволит школьнику анализировать каждый шаг, строить последовательность своих действий, предугадывать неверные ходы, развивая в себе навыки стратега. В то время как пентамино имеет положительное влияние на комбинаторные навыки детей» [12].

Г.Х. Воистинова и К. Базарбайкызы считают, что нестандартный подход к приемам обучения математики повышает познавательный интерес, учит командной работе, развивает творческий потенциал и позволяет обеспечить самостоятельную деятельность, направленную на развитие логического мышления. Они предлагают для этого использовать квест - технологии (последовательное решение одной задачи за другой – линейный квест, использование перечня подсказок, позволяющих школьникам осуществлять свой выбор – штурмовой квест, выполнение разных заданий участниками для решения конечной проблемы – кольцевой квест), головоломки, занимательные задания шуточного содержания, комбинаторные и истинностные задачи, закономерности и математические ребусы, задачи про фигуры в пространстве и развертки, на перестановки и движение, на взвешивание и переливание; решаемые с конца, с помощью таблиц, отрезков, графов или кругов Эйлера [4].

Итак, мы определили, что результативность развития логического мышления младших школьников на уроках математики может быть обеспечена за счет реализации комплекса следующих педагогических условий:

1) осуществление целенаправленной работы по планированию учебного сотрудничества через определение правил, этапов и приемов групповой работы обучающихся, акцентированной на развитие логического мышления;

2) применение на уроках математики различных цифровых образовательных ресурсов и интерактивных методов, обеспечивающих мотивацию младших школьников к освоению логических операций, в том числе и в дистанционном формате;

3) применение занимательных заданий и нетрадиционных приемов обучения.

Список использованной литературы:

1. Алёхина, И.А. Групповая работа как форма организации деятельности младших школьников [Электронный ресурс] / И.А. Алёхина // Эксперимент и инновации в школе. – 2019. – №3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/grupповaya-rabota-kak-forma-organizatsii-deyatelnosti-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 16.03.2021). – Текст: электронный.
2. Бакшеева, Э.П. Использование математических задач в процессе формирования у детей младшего школьного возраста универсальных логических действий [Электронный ресурс] / Э.П. Бакшеева, Н.А. Рябоконь // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии. – 2019. – №31. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-matematicheskikh-zadach-v-protseesse-formirovaniya-u-detey-mladshego-shkolnogo-vozhraста-universalnyh-logicheskikh-deystviy> (дата обращения: 12.05.2021). – Текст: электронный.
3. Витковская, И.М. Технология обучения в сотрудничестве как средство формирования универсальных учебных действий младших школьников [Электронный ресурс] / И.М. Витковская // Известия ВГПУ. – 2019. – №3 (136). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-obucheniya-v-sotrudnichestve-kak-sredstvo-formirovaniya-universalnyh-uchebnyh-deystviy-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 20.12.2020). – Текст: электронный.
4. Воистинова, Г.Х. Использование нестандартных уроков при обучении математике в школе [Электронный ресурс] / Г.Х. Воистинова, К. Базарбайкызы // StudNet. – 2020. – №9. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-nestandartnyh-urokov-pri-obuchanii-matematike-v-shkole> (дата обращения: 12.05.2021). – Текст: электронный.
5. Габеркорн, И.И. Организация групповой учебной деятельности младших школьников [Электронный ресурс] / И.И. Габеркорн // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №63 - 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-grupповой-uchebnoy-deyatelnosti-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 14.01.2021). – Текст: электронный.
6. Джонмирзоев, Э.Д. Методика организации групповых форм работы учащихся на уроках математики: автореф. канд. пед. наук: 13.00.02 [Электронный ресурс] / Э.Д. Джонмирзоев. – Душанбе, 2009. – 27 с. – URL: <http://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-02/dissertatsiya-metodika-organizatsii-grupповykh-form-raboty-uchaschihsya-na-urokah-matematiki> (дата обращения: 10.04.2021). – Текст: электронный.
7. Исаева, З.И. Применение интерактивных методов обучения на уроках математики [Электронный ресурс] / З.И. Исаева // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – №63 - 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-interaktivnykh-metodov-obucheniya-na-urokah-matematiki> (дата обращения: 16.03.2021). – Текст: электронный.
8. Неустроев, Н.Д. Организация групповой формы работы на уроках в начальной школе [Электронный ресурс] / Н.Д. Неустроев, Н.Н. Гаврильева // Педагогика. Психология. Философия. – 2017. – №2 (06). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-grupповой-formy-raboty-na-urokah-v-nachalnoy-shkole> (дата обращения: 02.05.2021). – Текст: электронный.

9. Онлайн - ресурсы для дистанционного обучения [Электронный ресурс] / Министерство Просвещения РФ. – Официальный интернет - ресурс. – 2020. – URL: <https://edu.gov.ru/distance> (дата обращения: 28.03.2021). – Текст: электронный.

10. Палаткина, С.И. Компьютерные игровые технологии как средство интерактивного обучения и воспитания младших школьников технологий [Электронный ресурс] / С.И. Палаткина // E - Scio. – 2020. – №1 (40). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuternye-igrovye-tehnologii-kak-sredstvo-obucheniya-i-vospitaniya-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 27.03.2021). – Текст: электронный.

11. Позднякова, Н.В. Дидактический потенциал мобильных технологий в обучении школьников математике на ступени основного общего образования [Электронный ресурс] / Н.В. Позднякова, О.И. Колесникова // Гаудеамус. – 2019. – №3 (41). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskiy-potentsial-mobilnyh-tehnologiy-v-obuchenii-shkolnikov-matematike-na-stupeni-osnovnogo-obshchego-obrazovaniya> (дата обращения: 17.04.2021). – Текст: электронный.

12. Сафарбоева, М. Нестандартные приемы развития логического мышления учащихся 3 - 5 классов [Электронный ресурс] / М. Сафарбоева // Oriental Art and Culture. – 2020. – №II. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nestandartnye-priemy-razvitiya-logicheskogo-myshleniya-uchaschihsya-3-5-klassov> (дата обращения: 12.05.2021). – Текст: электронный.

© Федорова Е.П., 2021

Шорова О. Э.,

магистрант, БУ ВО «Сургутский государственный университет»

МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ ХУДОЖЕСТВЕННО - ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: В ходе теоретико - поискового исследования автором произведен подбор и модификация методических подходов к диагностике художественно - эстетического развития старших дошкольников, сформулированы показатели и критерии диагностики.

Ключевые слова: диагностика, художественно - эстетическое развитие старших дошкольников, изобразительная деятельность, компоненты художественно - эстетического развития.

Для диагностики художественно - эстетического развития старших дошкольников в качестве его структурных элементов использованы когнитивный, эмоционально - побудительный и деятельностный компоненты [1]. На их основе был осуществлен подбор диагностических методик для каждого компонента в области изобразительной деятельности. Каждый компонент художественно - эстетического развития оценивается на базе уровневой шкалы – низкий, средний и высокий.

Выбирая методику диагностики **когнитивного компонента**, мы руководствовались необходимостью оценки художественно - эстетических представлений и суждений

старших дошкольников. Поэтому для этих целей в течение непосредственно - образовательной деятельности по рисованию была проведена беседа по авторской методике Т.Г. Казаковой.

В ходе беседы, дошкольникам следует продемонстрировать репродукцию произведения «Золотая осень» русского художника И.И. Левитана, после чего необходимо задать следующий ряд вопросов:

- 1) Что является основной темой картины?
- 2) Как изображены объекты природы и почему?
- 3) Какие средства выразительности использовал художник?
- 4) Какие еще картины вы знаете о природе? Кто их автор?
- 5) Можете ли вы определить настроение картины? Какие объекты картины на это указывают?
- 6) Как вы думаете, какая музыка могла бы передать настроение картины? Можете ли вы назвать такое музыкальное произведение или его автора?
- 7) С помощью каких приемов композиторы могут придать музыкальному произведению грустное или веселое настроение?
- 8) Какие классические музыкальные произведения тебе нравятся? Где ты их слышал?
- 9) С помощью каких художественных инструментов создана эта картина?
- 10) Какие бывают у художников инструменты еще?
- 11) Как вы думаете, где может храниться оригинал этой картины?
- 12) Где еще, кроме нашего класса можно увидеть картины известных художников? [3, с. 76]

По результатам проведенной беседы в зависимости от степени проявления испытуемым художественно - эстетических представлений и суждений производится бальная оценка следующим образом.

Низкий уровень (от 0 до 2 баллов): получает ребенок, который не владеет художественно - эстетическими представлениями и знаниями. Не знает главные элементы картины (композиция, сюжет, перспектива, горизонт, художественный образ, жанры живописи и др.) и музыкального произведения (мелодия, ритм, громкость, тональность и др.). Не знает авторов и названия классических художественных и музыкальных произведений. Не знает средства выразительности, инструменты в изобразительном искусстве и музыке. Ребенок не может описать и охарактеризовать изображенный художественный образ.

Средний уровень (от 3 до 5 баллов): испытуемый демонстрирует поверхностные художественно - эстетические представления и знания. Имеет фрагментарные представления о главных элементах картины и музыкального произведения, но путает их названия или применение. Называет не более 1 - 2 авторов или названий классических художественных и музыкальных произведений. Может описать средства выразительности, но затрудняется или путается в их понятийном аппарате. Знает не более 2 - 3 инструментов изобразительного искусства и музыки. Ребенок может кратко описать и охарактеризовать изображенный художественный образ с применением средств выразительности.

Высокий уровень (от 6 до 8 баллов): дошкольник демонстрирует широкие / глубокие художественно - эстетические представления и знания. Имеет представления не только о главных элементах картины и музыкального произведения, но о дополнительных. Называет 3 и более авторов или названия классических художественных, музыкальных

произведений. Описывает разнообразные средства выразительности, имеет широкий словарный запас в этой области. Знает 4 и более инструментов изобразительного искусства и музыки. Ребенок способен подробно описать и охарактеризовать изображенный художественный образ с применением разнообразных средств выразительности [3, с. 77].

Приведем качественные результаты диагностики когнитивного компонента художественно - эстетического развития испытуемых.

Дошкольники, продемонстрировавшие *низкий уровень*, отличаются тем, что определение изображенных на картине объектов природы, их свойств у них вызывает затруднение из - за отсутствия художественно - эстетических представлений и знаний. Тему увиденной картины они называют односложно – «природа», «живая природа» или «осень». Среди художественно выразительных средств, используемых автором, дети называют только цвет и свет. Такие дети не имеют (или практически не имеют) в словарном запасе понятий в области элементов изобразительного искусства и музыки. Они затрудняются привести другие примеры авторов картин и музыкальных произведений о природе. Настроение картины дошкольники определяют только на основе собственных ощущений, затрудняясь аргументировать свой ответ. Сопоставление рассматриваемой картины и музыкальных образов они могут произвести только с современными композициями, поскольку опыт прослушивания классической музыки они практически не имеют (только на музыкальных занятиях). К классическим музыкальным произведениям дети равнодушны. В качестве художественных инструментов художника дети называют только краски и кисти. Места хранения картин известных художников дети не могут назвать или дают ошибочные ответы.

Испытуемые *со средним уровнем* имеют небольшой арсенал слов в области изобразительного искусства и музыки, но из - за нечастого их применения путают произношение или область применения. Варианты тематических линий они, как правило выделяют несколько и зачастую их сопоставляют с настроением картины («Золотая теплая пора», «Спокойная осень», «Теплый и тихий осенний день» и др.). К представленной картине дети называют 1 - 2 классических художественных и музыкальных произведений. При описании средств выразительности допускают ошибки. Приводят лишь 2 - 3 инструмента изобразительного искусства и музыки. Они умеют сопоставлять по настроению объект изобразительного искусства и музыкальное произведение.

Детям *с высоким уровнем* характерно не только проявление художественно - эстетических знаний, но и интереса к объекту изобразительного искусства и к беседе о нем. Такие дошкольники с легкостью называют средства выразительности, имеют достаточно сформированный словарный запас в области изобразительного искусства и музыки – они знают специфические термины (такие как живопись, композиция, контраст, тон, линия, горизонт, мелодия, ритм, темп, тембр и др.), могут назвать жанр произведения (пейзаж). Называют 3 и более художественных и музыкальных произведений. Легко приводят несколько аналогий к картине из музыкальных классических произведений. Знают много инструментов изобразительного искусства и музыки.

Второй – **эмоционально - побудительный компонент** художественно - эстетического развития старших дошкольников мы предлагаем определять посредством интервью и тестовой методики «Ван Гог».

Основой для интервью могут служить 10 вопросов методики А.А. Андреева «Эстетическая воспитанность», позволяющих оценить отношение школьников к объектам художественно - эстетической деятельности и наличие интереса к их восприятию [2].

Для диагностики развитости ценностных ориентаций дошкольников к художественно - эстетическим объектам предлагается тестовая методика Е.К. Торшиловой и Т.М. Морозовой «Ван Гог». В ходе реализации методики испытуемым предлагаются пары изображений (картинки, фотографии или работы художников, фото результатов творческой деятельности людей). В каждой паре испытуемому необходимо выбрать лучшее изображение по художественно - эстетическому достоинству и объяснить свой выбор [4, с. 59].

Охарактеризуем качественные результаты диагностики эмоционально - побудительного компонента художественно - эстетического развития старших дошкольников.

Дошкольникам с *низким уровнем* развития эмоционально - побудительного компонента свойственно отсутствие интереса или слабо выраженный интерес к различным объектам искусства и разным видам художественно - эстетической деятельности. Такие дети к восприятию художественно - эстетических объектов относятся равнодушно или негативно. Дети имеют неверное представление о тематике сравниваемых объектов, неспособны анализировать компоненты произведения и выражать свое мнение по поводу колорита, композиции картины или других произведений искусства.

Испытуемые со *средним уровнем* развития эмоционально - побудительного компонента проявляют интерес к разным объектам и видам художественно - эстетической деятельности, но преимущественно развлекательного характера (в основном в отношении продукции массовой культуры). К высокохудожественным и классическим эталонам искусства они проявляют неустойчивый ситуативный интерес или равнодушие. Дети такой категории проявляют недостаточно цельное понимание сюжета картины, частичное представление о композиции в картине, неумение полно формулировать, определять и анализировать такие понятия, как идея, образ, колорит картины, эмоциональный отклик им характерен только на отдельные элементы произведения.

Дети с *высоким уровнем* развития эмоционально - побудительного компонента проявляют активный интерес к различным объектам искусства и разным видам художественно - эстетической деятельности, с удовольствием самостоятельно стремятся понять их глубокий смысл, поэтому используют дополнительные источники информации для самостоятельного их изучения. Между продукцией массовой культуры и высокохудожественными, классическими эталонами предпочтение отдают последним. С удовольствием наблюдают не только за объектами художественно - эстетической деятельности людей, но и видят прекрасное в природе. Им характерно целостное и образное восприятие сюжета картины, словесное выражение художественного образа в произведении, способность эмоционально откликаться на произведение искусства, подвергать анализу его композицию, колорит.

Последний – **деятельностный компонент** диагностировать предлагается на основе анализа продуктов творческой деятельности дошкольников и наблюдения за детьми в процессе творческой деятельности. Акцент в диагностике должен быть направлен на выявление у дошкольников умений и навыков изобразительной и декоративно - прикладной деятельности, проявление художественно - творческих способностей, анализ за

соблюдением ребенком основных правил в изобразительной деятельности (правильность пропорций, расположение объектов на листе, детальность проработки рисунка, спектр используемых цветов и узоров, наличие признаков пространства, завершенность композиции) [2].

Для этого испытуемым необходимо предложить нарисовать рисунок на свободную тему с использованием узоров на выставку произведений искусства. Оценка рисунков производится на базе следующей уровневой шкалы.

1. Низкий уровень (0 - 2 балла): использует мало цветов, не применяет оттенки, не умеет передать содержание рисунка, а также форму и строение предметов, не умеет выстроить композицию. Не умеет рисовать узоры. Недостаточная соразмерность, критические ошибки в отношениях частей предмета, его ширины и высоты; среднее по точности отношение величин предметов друг с другом. Композиция не отвечает минимуму композиционных правил. Предметы в листе прижаты к краям листа; предметы слишком большие или слишком маленькие по отношению к листу.

2. Средний уровень (3 - 5 баллов): применяет однообразные цвета для создания образа, затрудняется в выведении новых оттенков, не достаточно четко передает содержание рисунка, а также форму и строение предметов. Испытывает затруднение в построении композиции, недостаточно широко использует различные средства выразительности при передаче изображения. Испытывает затруднения в более точной передаче узоров. Некоторая соразмерность, достаточно верное соотношение частей предмета, его ширины и высоты; среднее по точности отношение масс предметов друг с другом. Композиция отвечает некоторому минимуму композиционных правил; предметы сдвинуты к краям листа; предметы немного больше или меньше по отношению к формату листа, чем требуется. Среднее количество деталей на предметах и в фоне; средне выражен характер объекта, показаны некоторые его эстетические стороны и неповторимость формы, цвета и элементов.

3. Высокий уровень (6 - 8 баллов): Применяет различные цвета и оттенки для создания выразительного образа. Умело передает содержание рисунка, а также форму и строение предметов, композиционно располагает сюжет, передавая передний и дальний план, использует различные средства выразительности. Свободно рисует узоры по мотивам декоративно - прикладного искусства. Достаточная соразмерность, верное соотношение частей предмета, его ширины и высоты; достаточно правильное отношение масс предметов друг с другом. Композиция отвечает основным композиционным правилам. Обилие деталей на предметах и в фоне; ярко выражен характер объекта, подчеркнуты его эстетические стороны и неповторимость формы, цвета и элементов.

В рисунках испытуемых с *низким уровнем* использовано мало цветов (один – два цветных карандаша) или рисунки производятся только простым карандашом. Сюжет картины непонятен. В соотношении между изображенными объектами и в композиции наблюдаются критические ошибки – расположение объектов на листе случайное. Задействована не вся полезная площадь листа для рисунка (половина и более листа не задействованы).

Рисунки детей со *средним уровнем* отличаются большой образностью и наличием сюжета. Несмотря на то, что такие дети используют больше цветов, в построении композиции у них наблюдаются затруднения (при построении пространства изображены не

все элементы – отсутствует основание, фон или верх картины, предметы изображаются слишком маленькими или крупными для выбранного формата). Наблюдается шаблонное рисование.

Рисунки детей с *высоким уровнем* яркие с применением различным цветом и оттенков. Такие рисунки достаточно умело передают содержание, форму и строение предметов, четко демонстрируют сюжетную линию. Дети в своих рисунках сюжет располагают композиционно – передавая передний и дальний план, соблюдая соразмерность предметов. Такие рисунки содержат много деталей при изображении предметов и фона. В таких рисунках дети максимально полно задействуют все пространство листа.

Список использованной литературы:

1. Белых, С.Л. Структура компонентов эстетического развития дошкольников [Электронный ресурс] / Л.С. Белых, Э.Х. Якупова // Сборник материалов Ежегодной международной научно - практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». – 2018. – №. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-komponentov-esteticheskogo-razvitiya-doshkolnikov> (дата обращения: 07.05.2021). – Текст: электронный.

2. Бутенко, Н.В. Концептуальные основы художественно - эстетического развития детей дошкольного возраста [Электронный ресурс]: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.02 / Н.В. Бутенко [Место защиты: ФГБОУ ВО Южно - Уральский государственный гуманитарно - педагогический университет]. – 2016. – 444 с. – URL: [file:///C:/Users/shaihutdinova_dr/Downloads/759572%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/shaihutdinova_dr/Downloads/759572%20(1).pdf) (дата обращения: 15.03.2021). – Текст: электронный.

3. Казакова, Т.Г. Теория и методика развития детского изобразительного творчества [Текст]: учебное пособие для студентов / Т. Г. Казакова. – М.: ВЛАДОС, 2006. – 255 с. – ISBN 5 - 691 - 01561 - 3. – Текст: непосредственный.

4. Торшилова, Е.М. Развитие эстетических способностей детей 3 - 7 лет: (Теория и диагностика) [Текст] / Е.М. Торшилова, Т.В. Морозова. – 2. изд., перераб. и доп. – Екатеринбург: Деловая кн., 2001. – 140 с. – ISBN 5 - 88687 - 095 - 4. – Текст: непосредственный.

© Шорова О.Э., 2021

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ



**POLITICAL
SCIENCE**

СУЩНОСТЬ ФЕНОМЕНА СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Аннотация

В работе рассмотрено понятие педагогических технологий. Выявлены принципы образовательных технологий. Изучены составляющие педагогических технологий и проектирования.

Ключевые слова

Педагогические технологии, образовательный процесс, образовательное проектирование.

Потребность педагогики достигать высокого результата коллективной работы педагога с учениками привела к созданию оптимальных методик. В настоящее время образовательный процесс постепенно включают инновационные способы, тем самым, изменяя его суть.

Педагогическая технология - это система теоретически обоснованных принципов и правил, а также соответствующих им приемов и методов эффективного достижения педагогом целей обучения, воспитания и развития школьников [4, с. 7].

Важной особенностью новых технологий является значение личностного и профессионального развития педагога. Ученик и педагог имеют равную степень взаимоотношений, поэтому они оба должны развиваться постоянно. Воспитательные задачи педагога включают приобщение учащихся к многовековой культуре и ценностям, выработке у подопечных осознанного отношения к жизни. Применение образовательных технологий способствует более качественному становлению личностных качеств ребенка и развитию навыков и умений.

К основным принципам технологий педагогики относятся:

- историзм – учет старых технологий при создании новых;
- научность – использование объективных знаний;
- модульность – способность каждой технологии быть автономной и выполнять определенные функции;
- инкорпация - необходимость обобщения знаний других наук для создания новой технологии;
- природосообразность - опора на историю эволюции человека и на его особенности;
- технологизация - получение результатов в условиях оптимального количества ресурсов;
- эргономичность - направленность технологий не только на учеников, но и на учителя)
- адаптивность – возможность внедрить технологии в разные образовательные заведения и учебные направления.

Структура технологий обучения состоит из нескольких этапов:

1 этап	Диагностика усвоения ученикам материала, а также распределения их по группам в зависимости от этого условия.
2 этап	Задача учителя состоит в мотивации учащихся и в поддержании в них интереса к обучению, так как без этих факторов оно может перестать привлекать их к учебной деятельности.
3 этап	Обучение учеников через работу со средствами обучения.
4 этап	Реализация контроля качества усвоения знаний, которому в системе педагогических технологий придается такая же важность, как и обучению.

Таблица 1. Структура педагогических технологий

В современном мире образовательная технология раскрывается в определении, что это грамотная последовательность действий учителя с целью решения задач педагогического процесса. При осуществлении технологий обучения педагог управляет средствами обучения, стимулирует и направляет деятельность учеников. Технологии обучения разделяются на три типа: технология занятия, технология предмета и технология обучения [1, с.84].

Проектирование - тесно связанная с наукой и инженерией деятельность по созданию проекта, образа будущего предполагаемого явления [5, с.36]. Педагогическое проектирование включает творческую составляющую педагога, его умение непрерывно искать новые способы преподавать учебный материал и обучать. Этому фактору способствуют широкая фантазия учителя, его разносторонность, навык поиска новой информации из открытых источников, интуиция, самостоятельность, умение анализировать процесс и результаты работы.

Итак, мы можем сделать вывод, что педагогические технологии совершенствуют современный процесс обучения. В результате их внедрения происходит перестройка требований к педагогам, так и к ученикам, а также расширятся задачи образования.

Список использованной литературы

1. Дмитриев, В. А. Технология инновационного проектирования / В. А. Дмитриев, Л. С. Рюмина, С. А. Привалихин // Школьные. технологии: науч. - практ. журн. школ. технолога (завуча). – М., 2006. – No 1. – С. 84 – 87.

2. Жуков, Г.Н. Общая и профессиональная педагогика: учебник / Г.Н. Жуков, П.Г. Матросов. – М.: Альфа – М: ИНФРА - М, 2016. – 448 с.: ил. – (ПРОФИль). ISBN978 - 5 - 98281 - 342 - 8 («Альфа – М»). ISBN978 - 5 - 16 - 006663 - 9 («ИНФРА - М»).

3. Педагогика: учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. ред. Л.С. Подымовой, В.А. Сластенина. –М.: Издательство Юрайт, 2016. –332с. –Серия: Бакалавр. Академический курс. ISBN978 - 5 - 9916 - 6770 - 8.

4. Педагогические технологии в современном образовательном процессе, Веденева О.А., Савва Л.И., Сайгушев Н.Я., 2016.

5. Педагогическое проектирование: учебное пособие / М.В. Самойлова. –Симферополь: ИП Хотеева Л.В., 2019. –124с.

6. Умарова Д.З. Проблемы и задачи современного образования. Журнал «Вопросы науки и образования». No 2 (3), Москва, 2017. С. 108.

© Решетняк А. С., 2021

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



**SOCIOLOGICAL
SCIENCES.**

ЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ КОРПОРАТИВНЫХ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ

Аннотация. *В современных конкурентных условиях возникают и совершенствуются различные инструменты и механизмы формирования и поддержания имиджа организации. Одним из таких инструментов выступают корпоративные печатные издания, имеющие давнюю историю.*

Ключевые слова: *корпоративные печатные издания, СМИ, имидж организации.*

Annotation. *In modern competitive conditions, various tools and mechanisms for the formation and maintenance of the organization's image are emerging and improving. One of these tools is corporate printed publications that have a long history.*

Keywords: *corporate printed publications, mass media, image of the organization.*

Целью данной статьи является изучение роли и особенностей корпоративных периодических изданий как инструмента формирования и поддержания имиджа организации.

Первые европейские корпоративные печатные издания появились в 30 - х годах XIX века в формате бюллетеней, авторы которых преследовали цель обучения рабочих таким образом. В 1859 году появляется первый корпоративный английский журнал «Hazell's Magazine». С середины XX века начинается период повсеместного издания корпоративных печатных СМИ, характеризующихся разнообразием содержания и оформления. В России корпоративные издания начали появляться после 1917 года и имели чаще пропагандистские черты. С середины 1990 - х годов, когда развивается частная собственность и конкуренция в бизнесе возрастает, происходит значительное увеличение количества российских корпоративных СМИ.

Посадков А. Л. в статье «Корпоративная пресса современной России: феномен и казус» дает следующее определение понятию «корпоративная пресса» - это периодические печатные или электронные издания производственных, финансовых, сельскохозяйственных и торговых предприятий, выпускаемые с целью внутренней информации и организации деятельности данных предприятий, а также создание их привлекательного образа среди потребителей»[1, С. 39].

Под корпоративным печатным изданием понимаем инструмент формирования имиджа компании с присущими журналистике особенностями создания материала.

В соответствии с ориентацией на различные целевые аудитории, выделяют внутрикорпоративные (т.е. нацелена на информирование внутренней общественности – сотрудников компании), внешние (информирование и работа с внешней общественностью - клиенты, акционеры, партнеры и т.п.) и смешанного типа корпоративные издания (внутрикорпоративные + внешние). В зависимости от типа корпоративного издания различается его контент.

В отличие от некорпоративных печатных изданий основной целью корпоративных СМИ любого типа является формирование положительного образа компании, через информирование целевой аудитории о состоянии дел в компании, нововведениях, целях, перспективах и планах на будущее, мотивация, предупреждение возникновения кризисных ситуаций, получение обратной связи. «Корпоративное издание, действительно, является

инструментом управления фирмой (предприятием, организацией и т.д.)»[3]. «Среди основных задач корпоративных изданий специалисты обычно называют формирование корпоративной культуры и положительного имиджа компании, внедрение определенных ценностей и моделей поведения, создание в коллективе чувства единой семьи, укрепление доверия к руководству, консолидация и мобилизация персонала на решение производственных задач»[3].

До 2018 года во Владимирском государственном университете издавалась учебная газета, которая носила название «8:30». Работали над газетой студенты и преподаватели направления «Журналистика». Газета имела 4 страницы и содержала в себе информацию о жизни учебных групп, событиях университета, интервью с известными людьми города и т.п. В современных реалиях возникла необходимость в организации молодежного медиacentра при Владимирском госуниверситете, в рамках которого создается новая онлайн - газета «Зачетка», в которой освещаются важные события всего университета и представлен анонс предстоящих мероприятий. Газета размещена в файлах официального сообщества Молодежного центра ВлГУ в социальной сети ВК в формате PDF. Подобная газета относится к смешанному типу корпоративных изданий, так как нацелена не только на внутреннюю аудиторию образовательной организации (студенты, преподаватели, сотрудники), но и на внешнюю (абитуриентов), выполняя тем самым роль профориентационного инструмента.

Таким образом, корпоративные печатные издания являются результатом деятельности компании по связям с общественностью с целью формирования положительного имиджа.

Список использованной литературы:

1. Посадсков А. Л. Корпоративная пресса современной России: феномен и казусы // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2012. №6.
2. Мурзин ДА. Феномен корпоративной прессы. - М., Хроникер, 2005 – 188 с.
3. Чемякин Ю.В. Корпоративные СМИ: секреты эффективности. - Екатеринбург: Издательский дом «Дискурс Пи», 2006. – 184 с.

© Смыслова Л.В. 2021

Щитко В.С.

к.э.н., доцент,

доцент

Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и
Николая Григорьевича Столетовых
Владимир, Россия

КОНТЕКСТНАЯ РЕКЛАМА: ИСТОРИЯ И ТИПЫ РЕКЛАМНЫХ ОБЪЯВЛЕНИЙ

Аннотация

В статье дается определение сферы контекстной рекламы. Рассматриваются основные виды контекстной рекламы, а также определяются основные правила создания контекстной рекламы.

Ключевые слова

Контекстная реклама, виды контекстной рекламы, правила создания контекстной рекламы

В условиях сильной конкуренции в интернет - пространстве грамотная программа продвижения зачастую играет решающую роль. Основными факторами успешного бизнеса в сети Интернет являются большое количество привлеченных клиентов и попадание в лидирующие позиции поисковых систем. Для этого используются различные методы продвижения, такие как, контекстная реклама, SEO, SMM.

Контекстная реклама на современном этапе развития является вторым по эффективности способом продвижения в сети Интернет после SEO. Однако в последние годы процессы отбора и анализа сайтов поисковыми системами усложнились, в связи с чем возможность влиять на позиции в поисковой выдаче только с помощью SEO уже не представляется возможным.

«Контекстная реклама в понимании сегодняшнего рекламодателя – это рекламные ссылки в результатах поиска поисковой системы» [1, с. 109].

Контекстная реклама — размещение интернет - рекламы, основанное на соответствии содержания рекламного материала контексту (содержанию) интернет - страницы, на которой размещается рекламный блок. Носителем рекламы может быть текст - графическое объявление, рекламный баннер либо видеоролик.

Соответственно под термином «контекстная реклама» можно понимать, как рекламу, которая размещается в результатах поисковых систем, так и рекламу на партнерских сайтах.

История контекстной рекламы началась в конце 1990 - х гг., когда система GoTo.com (позже Overture) впервые запустила рекламу данного вида. Запуск контекстной рекламы оказался успешным, несмотря на критику со стороны экспертов поисковых систем.

В начале 2000 - х поисковые системы начали оформлять между собой партнерские отношения, разделяя трафик и результаты поисковой выдачи. А к 2002 году наиболее крупные поисковые системы, такие как Overture и Google, начали предлагать различные варианты оплаты за размещение контекстной рекламы: оплата за тысячу показов или оплата за клик.

На сегодняшний день Google продолжает доминировать на мировом рынке контекстной рекламы. Конкуренцию данной поисковой системе составляют только Yahoo! на мировом рынке и Яндекс на российском рынке.

Впервые Яндекс стал размещать контекстную рекламу в 1998 году. Стоит отметить, что Яндекс изначально размещал только один вид объявлений – графические баннеры, связанные с поисковым запросом потребителя.

В 2002 году поисковые системы решили не ограничиваться показом рекламы только в поисковой выдаче и начали развивать собственные рекламные сети.

Контекстная реклама руководствуется принцип «контекстности» [2, с.46] для того, что активизировать использование вербальных методов исследования, при помощи которых она реагирует на действия пользователя. Используемые методы исследования: семантический анализ запросов в поисковой системе, содержание посещаемых пользователем страниц, анализ потребительского поведения и индивидуальных

характеристик. Полученные данные анализируются и используются при создании рекламных сообщений.

Сегодня на российском рынке контекстной рекламы преобладают две крупнейшие компании: Яндекс.Директ и Google Adwords. Рассмотрим каждую систему отдельно и далее сравним их.

По исследованиям TNS за апрель 2016 года Google стал самым популярным интернет-сервисом в России: хотя бы раз в месяц его сайтом — традиционной и мобильной версией — и приложениями для мобильных устройств пользуется 20,5 млн человек. У Яндекса аналогичный показатель лишь немногим меньше — 20,4 млн.

Яндекс.Директ самая крупная рекламная система на российском рынке, в 2001 году стал первым сервисом поисковой рекламы.

Прежде всего необходимо отметить, что реклама в Яндексе делится на две большие группы: медийная реклама (реклама, целью которой является охват) и Performance-реклама (реклама, обеспечивающая продажи).

Теперь более подробно разберем типы рекламных объявлений.

На российском рынке наиболее часто используется поисковая система Яндекс для размещения контекстной рекламы. Яндекс предлагает рекламодателям следующие типы рекламных кампаний.

1. Текстово-графические. Это универсальный тип рекламного объявления. Его наиболее часто используют для продвижения различных товаров и услуг. Важно отметить, что текстово-графические объявления можно настраивать и на поиске, и в Рекламной сети Яндекса (РСЯ). Данный тип объявлений подразделяются на следующие подтипы: текстово-графические, графические, видео.

2. Медийные кампании — это рекламные объявления, которые работают на охват и создают нужные ассоциации с брендом с помощью интерактивных форматов. Их главным преимуществом является детальная настройка таргетинга на аудиторию. Ограничить аудиторию можно по следующим критериям: социально-демографический профиль, семейное положение, наличие детей, профессия, поведенческие признаки, интересы, принадлежность к Яндекс.Аудитории или сегменту Яндекс.Метрики. Существует два основных формата медийной рекламы: баннеры и видео.

3. Реклама мобильных приложений. Этот вид рекламных объявлений отображается в поисковой выдаче и в рекламных сетях на тех мобильных устройствах, которые совместимы с рекламируемым предложением. Особенностью является адаптация формата рекламного объявления под действия с мобильным приложением.

4. Смарт-баннеры. Данный формат создан специально для продвижения товаров и услуг интернет-магазинами.

5. Баннер на поиске — это относительно новый тип рекламного объявления. Он отображается справа от результатов поиска. Это своего рода подвид текстово-графического объявления, но оформленное в более привлекательном виде.

6. Динамические объявления — наиболее подходящий тип объявлений для магазинов, которые часто обновляют ассортимент товаров. Принцип схож со смарт-баннерами.

7. Медийная кампания на главной странице Яндекса. Оформляется в виде баннера, который размещается на главной странице Яндекса. Такое объявление значительно влияет на имидж и статус рекламодателя.

Также рекламодатели пользуются услугами продвижения в поисковой системе Google. Данная система может предложить рекламодателям как принципиально похожие с Яндексом по настройке типы рекламных объявлений, так и кардинально отличные.

Типы рекламных кампаний в Google [3]:

1. Кампания в поисковой сети. Наиболее используемый тип рекламных кампаний текстово - графические объявления. В поисковых кампаниях Google возможно настроить три вида объявлений: текстовые объявления, динамические объявления, объявления только с номером телефона.

2. Кампания в контекстно - медийной сети (КМС). Объявления в таких кампаниях показываются на сайтах, которые входят в контекстно - медийную сеть Google и тематически связаны с продвигаемой организацией или продуктом. С помощью них можно достичь следующих целей: информирование о продукте, увеличение охвата, увеличение продаж. В контекстно - медийных кампаниях можно создавать объявления следующих видов: графические (медийные) объявления с загрузкой, адаптивные медийные объявления, объявления в gmail.

3. Торговая кампания наиболее актуальный формат объявлений для интернет - магазинов. Для российских рекламодателей доступен только один вид объявлений - простые товарные объявления. Объявления такого отображаются над результатами поисковой выдачи или справа от нее.

4. Видеокампания. Такая реклама будет показана на портале YouTube и в контекстно - медийной сети Google. Используется рекламодателями, как правило, при необходимости увеличить охваты и привлечь внимание к товару.

5. Кампания для мобильных приложений. Рекламу мобильных приложений можно запустить в поисковой выдаче, на сайтах поисковых партнеров Google, в КМС, Google Play и YouTube. Такие объявления система генерирует самостоятельно из заданных вариантов текста, изображений и видео. Такая реклама подходит и для приложений развлекательного характера, и для приложений интернет - магазинов, сервисов доставки и т.д.

При создании рекламных объявлений специалисты по контекстной рекламе, как правило, пользуются общими принципами [4, с. 77]:

1. Не включать в рекламные объявления слишком много рекламных уловок. Прежде всего рекламное объявление должно быть информативным, после чего оно уже облекается в яркую и звучную «оболочку».

2. Написать предложение, которое бы максимально подробно описывало бы все преимущества рекламируемого товара. После чего из этого предложения исключаются лишние слова, пока предложение не будет соответствовать ограничениям системы по символам.

3. Максимально персонализировать рекламное объявления. Несмотря на то, что рекламное объявление будут видеть сотни или тысячи пользователей, оно должно быть адресовано одному человеку.

По статистике у рекламы в Яндексе охваты интернет - аудитории в России больше, чем в Google. По данным Яндекс.Радара на ноябрь 2019 года, дневная аудитория Яндекса - более 50 миллионов пользователей [5]. Однако Google при этом остается одним из главных рекламных каналов для привлечения платного трафика в интернет - пространстве России.

Это связано в основном с тем, что в России много смартфонов на платформе Android, в которых по умолчанию установлен поиск в системе Google.

Список использованных источников:

1. Гилев Н. А. Контекстная реклама инструмент повышения эффективности маркетинговых коммуникаций в интернете. / Н. А. Гилев // Креативная Экономика. – 2010. - №8. - С. 109
2. Басов А. Контекстная реклама в Интернете. Настольная книга рекламиста. / А. Басов – СПб.: Питер, 2009. – С. 46
3. Создание объявлений и кампании. [Электронный ресурс] // URL: https://support.google.com/google-ads/topic/3119116?hl=ru&ref_topic=3119071 (Дата обращения: 14.06.2021)
4. А. А. Яковлев, А. Б. Чупрун. Контекстная реклама: основы, секреты, трюки. / А. А. Яковлев, А. Б. Чупрун. – СПб.: БХВ - Петербург, 2009. - С. 77
5. Контекстная реклама. Основы: [Электронный ресурс] // Блог сервиса автоматизации контекстной рекламы eLama. URL: <https://elama.ru/blog/kontekstnaya-reklama-osnovy/> (Дата обращения: 14.06.2021)

© Щитко В.С., 2021

**ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**



**PHILOLOGICAL
SCIENCES**

Газимагомедова Г.О.

магистрант 2 года обучения, направление подготовки «Педагогическое образование»,
ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский Федеральный Университет»,

г. Ставрополь, Россия

научный руководитель:

Ходус В.П.

доктор филологических наук, заведующий кафедрой русского языка

ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский Федеральный Университет»,

г. Ставрополь, Россия

СПЕЦИФИКА ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ КОММЕНТАРИЕВ В КУРСЕ РОДНОГО (РУССКОГО) ЯЗЫКА НА РАЗНЫХ СТУПЕНЯХ

Аннотация

В статье рассматривается специфика лингвокультурологических комментариев в курсе родного (русского) языка. Материалом исследования является текст, на основе которого происходит осознанное усвоение учебного материала. Использование лингвокультурологического комментария на уроках родного (русского) языка способствует лучшему пониманию и совершенствованию знаний обучающихся. На разных ступенях обучения лингвокультурологический комментарий представлен материалом, который соответствует возрасту и возможностям обучающихся.

Ключевые слова

Лингвокультурология, лингвокультурологический комментарий, родной (русский) язык, национально - культурная специфика.

В связи с изменениями системы образования, на сегодняшний день требования современной лингвистики возрастают к взаимосвязи языка и культуры. Традиционная система обучения русскому языку в школе на протяжении долгого времени рассматривала язык, главным образом, в системно - структурном аспекте, вне его связи с человеком – носителем языка и культуры, развитию которой он способствует и под влиянием которой развивается сам. В этом случае вне поля зрения оставалась культуроносная сущность языка [3].

На современном этапе при изучении родного языка важное место занимает лингвокультурологический подход, так как он направлен на изучение языка и культуры народа. С целью совершенствования знаний обучающихся о языке необходимо использовать на уроках лингвокультурологический комментарий.

Лингвокультурологический комментарий способствует познанию обучающимися национально - культурного содержания языковых единиц, их представление «с целью понимания их во всей полноте содержания и оттенков, в степени, максимально приближенной к их восприятию носителями данного языка и данной культуры».

Использование лингвокультурологического комментария на уроках родного (русского) языка активизирует различные аспекты их развития. В процессе обучения происходит повышение интереса к родному языку и возрастает уровень орфографической грамотности.

Лингвокультурологический комментарий способствует осознанному усвоению учениками учебного материала, а также показывает, что язык является не застывшей системой, а явлением исторически развивающимся, так как современные нормы языка – это результат его длительного развития и совершенствования [4].

Лингвокультурологический комментарий – это толкование текстов, разъяснение фактов и событий, неизвестных обучающимся, раскрытие предметно - понятийного значения лингвистических единиц, затрудняющих адекватное понимание текста [5].

Проанализировав учебные пособия по родному (русскому) языку на разных ступенях, можно прийти к выводу, что отличие учебников родного (русского) языка находит отражение во всём: и в отборе языкового материала, и порядке (последовательности) его подачи, и в объёме сообщаемых теоретических сведений, и в их комментариях, и в характере заданий и упражнений, и в их системе, и в подборе дидактического материала к упражнениям и т.д.

В программе начального общего образования выделяются следующие тематические модули: 1. Русский язык: прошлое и настоящее; 2. Язык в действии; 3. Секреты речи и текста.

Форма представления лингвокультурологического комментария отражается в следующих рубриках: из истории языка и культуры; словарь в картинках; важная информация.

Проанализировав учебники в начальной школе по родному (русскому) языку, можно прийти к выводу, что материал лингвокультурологической направленности представлен в частности фрагментами из произведений русских писателей, текстов русских народных сказок, былин, загадок, в которых часто встречается устаревшая лексика, наименования предметов и явлений традиционного быта [1].

В программе основного общего образования выделяются следующие тематические модули: 1. Язык и культура; 2. Культура речи; 3. Речь. Текст.

Лингвокультурологический комментарий отражается в рубриках: лингвистические заметки; диалог культур; моя Россия; круг чтения.

Лингвокультурологический комментарий раскрывает связь языка и культуры. Например, при изучении темы: «Образность русской речи: метафора, олицетворение» в 5 классе в фрагментах стихотворений С. Есенина необходимо определить метафоры, в которых человеческие качества перенесены на неодушевленные предметы, дается определение понятию и описание слова. В широком смысле береза – символ России. В русском фольклоре береза олицетворяет женское начало и т.д. [2].

При анализе учебников в основной школе были выявлены особенности употребления слов с суффиксами субъективной оценки в произведениях устного народного творчества и произведениях художественной литературы разных исторических эпох. В учебниках дается ознакомление с историей и этимологией некоторых слов, слов как хранилищ материальной и духовной культуры народа. Ярко выражена национальная специфика слов с живой внутренней формой (черника, голубика, земляника, рыжик), метафоры общезыковые и художественные, их национально - культурная специфика.

Анализ учебников русского языка проводился с целью нахождения в учебниках упражнений с лингвокультурологическим комментированием.

Список использованной литературы

1. Александрова, О.М. Русский родной язык. 2 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О.М. Александрова, Л.А. Вербицкая, С.И. Богданов. – М.: Просвещение, 2019. – 144 с.
2. Александрова, О.М. Русский родной язык. 5 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / О.М. Александрова, О.В. Загоровская, С.И. Богданов, Л.А. Вербицкая. – М.: Просвещение, 2019. – 144 с.
3. Воробьев, В. В. Лингвокультурология / В.В. Воробьев. – М.: Издательство Российского Университета дружбы народов, 2008. – 340 с.
4. Карасик, В.И. О категориях лингвокультурологии / В.И. Карасик // Языковая личность: проблемы коммуникативной деятельности. – 2018. – №7. – С. 111 - 118.
5. Маслова, В. А. Лингвокультурология. Введение: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Маслова; ответственный редактор У. М. Бахтикиреева. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 208 с.

© Газимагомедова Г.О. 2021

Деревскова Е.Н.

к.филол.н., доцент

Магнитогорский государственный технический университет

г. Магнитогорск Российская Федерация

Франчук О.В.

к.филол.н., доцент

Магнитогорский государственный технический университет

г. Магнитогорск Российская Федерация

ДИАХРОНИЧЕСКОЕ СЛОВООБРАЗОВАНИЕ: ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация

Предметом рассмотрения в статье становится проблема, традиционно относящаяся к сложным для усвоения вопросам, одновременно составляющим основу лингвистической подготовки. Авторы предлагают изучение темы «Неморфологические способы словообразования» связать с проблемами разных разделов курса «Современный русский язык», начиная от «Лексикологии» и заканчивая «Синтаксисом сложного предложения», особое внимание обратив на переходные явления в области частей речи.

Ключевые слова

Словообразование, морфолого - синтаксический способ словообразования, явление частеречной переходности, типы лексического значения, несвободное синтаксически обусловленное значение.

Проблема словообразования, рассматриваемая в диахроническом аспекте, тесно связана с различными уровнями языковой системы. Это в первую очередь касается такого

неморфологического способа образования, который в лингвистике принято определять как морфолого - синтаксический. Изучение морфолого - синтаксического способа интересно прежде всего тем, что слова, образованные этим способом, являются предметом рассмотрения сразу нескольких уровней языка. Во - первых, они изучаются на морфологическом уровне, поскольку непосредственно соприкасаются с вопросом классификации слов по частям речи. Во - вторых, функционирование части речи в предложении определяет ее синтаксическую функцию. Наконец, в - третьих, производное слово – это прежде всего лексема, имеющая значение со своим набором семантических компонентов. Все эти проблемы требуют комплексного подхода при преподавании курса «Современный русский язык».

Впервые с проблемой морфолого - синтаксического способа словообразования мы встречаемся при изучении раздела «Лексикология» (хотя пока не связываем ее со словообразованием и не пользуемся грамматической терминологией) в теме «Основные типы лексического значения». Давая характеристику несвободному по степени лексической сочетаемости значению, необходимо обратить внимание студента на то, как синтаксически обусловленное значение представлено в толковом словаре, какие маркеры являются идентификаторами такого типа лексического значения. Именно такие задания представлены в учебном пособии Л.Н. Чуриловой, Е.Н. Деревской [1, с. 81 - 87].

Но основная нагрузка при решении обозначенной проблемы ложится на преподавателя при изучении грамматического уровня языка. Несмотря на то что в основу современной классификации частей речи русского языка положена первая грамматика, которая была разработана М.В. Ломоносовым в 1755 году, однако до сих пор проблема распределения слов по частям речи остается актуальной. Самое широкое распространение в середине XX века получила структурно - семантическая классификация слов В.В. Виноградова, который отмечает, что грамматические факты «двигаются и переходят из одной категории в другую» [2, с. 46]. В.В. Виноградов при изучении переходности из одной части речи в другую называет омонимичные формы *грамматическими омонимами*. Идеи В.В. Виноградова находят свое воплощение в дальнейшем. Так, В.В. Бабайцева в монографии «Явления переходности в грамматике русского языка» поднимает много сложных вопросов, касающихся понятий *перехода* и *переходности*. В данной работе ученый рассматривает проблему в синхронном и диахроническом аспектах, приводит много примеров синкретизма в морфологии и синтаксисе, что находит свое отражение в орфографии и пунктуации. В том числе размышляет о терминологическом аппарате (“транспозиция” Ш. Балли, “трансляция” Л. Теньер, “деривация” К. Курилович, “конверсия” А.И. Смирницкий, “трансформация” В.Н. Мигирин) [3, с. 61]. В лингвистике общепринятым термином в словообразовании выступает *морфолого - синтаксический способ*. При таком способе слово меняет часть речи в определенном контексте, изменяя и синтаксическую функцию.

В лингвистике имеются различные трактовки причин перехода слов из одной части речи в другую. Но основной причиной признается экономия языкового материала при обозначении явлений и понятий. Предпосылки перехода из одной части речи в другую кроются в синкретичном характере языка, а именно: многофункциональности, наличии общих морфологических категорий, а также в самом контексте. Типы частеречных переходов образовались в результате грамматической гибридации, т.е. произошло

совмещение в одной части речи категорий другой части речи. Именно изучение, с одной стороны, грамматических омонимов, с другой – грамматической гибридизации представляет и сложность со стороны понимания студента, и возможность показать живые процессы, происходящие в языке, со стороны преподавателя.

Безусловно, обязательными в этом случае становятся упражнения, в которых предлагается определить отнесенность омонимичных слов к определенной части речи, обосновать свой ответ с помощью анализа морфологических и синтаксических особенностей слова. В качестве пропедевтической работы при изучении конъюнкционализации необходимо предложить задания на разграничение синтаксической функции союзов и союзных слов (местоимений и местоименных наречий). Полученные знания станут актуальны при обращении к синтаксическому уровню языковой системы, в частности при изучении темы «Сложноподчиненное предложение».

Но, на наш взгляд, не менее важным при изучении словообразовательных процессов, связанных с переходными явлениями в области частей речи, становится повторение изученного в разделе «Лексикология». Так, возвращаясь к проблеме типологии лексических значений, необходимо напомнить анализ значений типа:

«Верующий - ая, - ее. 1. прич. наст. от верить. 2. *в знач. суц.* верующий, - его, м.; верующая, - ей, ж. Тот (та), кто признает существование бога; религиозный человек» [4]. Давая характеристику второму значению, мы говорим, во - первых, о метонимическом переносе (“признак – субстанция, наделенная этим признаком”) и, во - вторых, о несвободном синтаксически обусловленном значении: напоминаем маркер “*в знач. суц.*”. И в «Словаре русского языка: в 4 - х тт.» подобные случаи описываются либо как оттенок лексико - семантического варианта, либо как производное значение в структуре полисеманта. В любом случае новой лексемы не формируется, словарь представляет, как мы уже отметили, связанный (синтаксически обусловленный) тип лексического значения.

Возможно ли в этом случае говорить о морфолого - синтаксическом способе словообразования? Анализ толковых словарей не позволяет дать однозначного ответа. Так, «Толковый словарь русского языка начала XXI века. Актуальная лексика» последовательно представляет как самостоятельные номинативные единицы слова, образованные морфолого - синтаксическим способом; например, *Верующий*¹ – «Признающий существование Бога; религиозный. *Верующий юноша, крестьянин*»; *Верующий*² – «Религиозный человек. *Стать верующим. Верующие и атеисты*» [5, с. 187]. Признавая такое деление в словаре на слова - омонимы, мы разрушаем теорию лексической полисемии, когда говорим о том, что первой характерной чертой многозначного слова является деривационная связь между его значениями.

Таким образом, проблема диахронического словообразования в курсе «Современного русского языка» является сквозной и должна решаться преподавателем при изучении разных уровней языка.

Список используемой литературы:

1. Чурилина Л.Н., Деревскова Е.Н. Современный русский язык. Лексикология: лексическая семантика: Учеб. пособие. – М.: РИОР: ИНФРА - М, 2017. – 163 с.
2. Виноградов В.В. Русский язык (Грамматическое учение о слове) / Под ред. Г.А. Золотовой. – 4 - е изд. – М.: Рус.яз., 2001. – 720 с.

3. Бабайцева В. В. Явления переходности в грамматике русского языка. – М.: Дрофа, 2000. 639 с.

4. Словарь русского языка: в 4 т. / АН СССР, Ин - т рус.яз.; под ред. А.П. Евгеньевой. 3 - е изд., стер. – М.: Рус. яз., 1985 - 1988. Режим доступа: <http://www.classes.ru/all-russian/dictionary-russian-academ.htm> (дата обращения: 10.06.2021).

5. Толковый словарь русского языка начала XXI века. Актуальная лексика. / Под ред. Г.Н. Складчиковой. М.: Эксмо, 2006.

© Деревскова Е.Н., Франчук О.В., 2021

Тяпкина Т.М.

канд. филол. наук, доцент

Владимирский государственный университет

имени А.Г. и Н.Г. Столетовых

г. Владимир, Российская Федерация

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБЩЕНИЯ В ЯЗЫКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОГО НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА)

Аннотация

Невербальные средства коммуникации дополняют процесс общения и являются его важной составляющей. Они несут существенную информацию о личности коммуниканта, его эмоциональном состоянии, темпераменте, личностных качествах, социальном статусе, коммуникативной компетентности.

Ключевые слова

Невербальные средства общения, кинесика, тактильное восприятие, сенсорика.

Общение сопровождает любой вид деятельности человека. Без общения невозможен обмен информацией, усвоение знаний, овладение культурными и общечеловеческими ценностями. Умение эффективно общаться – необходимое условие для того, чтобы добиться успеха, как в профессиональной деятельности, так и в межличностных контактах. Человеческое общение включает в себя процесс восприятия речи на слух и процесс порождения речи, т.е. сформулированное высказывание. Помимо говорения и аудиального восприятия информации общение включает еще целый комплекс неречевых средств, которые принято обозначать как невербальные средства общения. К видам невербальной коммуникации относят: кинесика, тактильные взаимоотношения, сенсорика, то есть восприятие окружающего мира, используя органы чувств, а также особенное использование пространства и времени между собеседниками. Все эти средства дополняют речевое общение, а в некоторых случаях и заменяют его. Ученые по - разному определяют долю невербального общения в процессе коммуникации. Так, например, А. Пиз утверждает, что с помощью слов передается 7 % информации, звуковых средств – 38 %, мимики, жестов, позы – 55 %, а значит гораздо важнее то, что мы делаем и показываем в процессе общения, а не говорим. [3]

Как отмечают Е.М. Верещагин, В.Г. Костомаров, мимика и жесты, как любое явление действительности, могут быть отражены, описаны вербальной речью, то есть через слова и выражения. [2; 705]

Слова и выражения, представленные в немецком языке для объективации невербальных средств общения можно классифицировать по различным основаниям.

1) На основе части тела, которая участвует в процессе передачи информации или отношения к ситуации.

А. Бирах выделяет несколько основных частей тела, которые непосредственно участвуют в передаче информации. [1; 152]

- лоб: die Stirn runzeln;
- глаза: zublinzeln, j - s Blicken ausweichen, die Augen niederschlagen / den Blick zur Erde senken;
- нос: die Nase rümpfen, die Nase hängen lassen;
- рот: den Mund verziehen;
- уши: (ganz) Ohr sein, die Ohren spitzen;
- брови: die Augenbrauen hochziehen;
- губы: sich auf die Lippen beißen.

К языку тела относятся также движения рук, ног, головы, плеч, туловища в целом, которые мы воспринимаем как рукопожатия и поклоны, жесты и знаки, выражающие разные оттенки отношений, которые сопровождают различные ситуации общения:

- руки: j - m die Hand geben, die Arme ausbreiten, die Hände am Körper halten, die Hände sinken lassen, die Arme hängen lassen, die Hände nach oben strecken;
- пальцы рук: einen Finger heben;
- ноги: von einem Fuß auf den anderen treten;
- голова: den Kopf schütteln, den Kopf neigen / niedersinken und den Blick abwenden, das Haupt sinken lassen, mit dem Kopf verdammt nicken oder wackeln, mit dem Kopf nicken, den Kopf demütig hängen lassen;
- плечи: mit den Achseln zucken;
- туловище: am ganzen Körper zittern, ruhig stehen bleiben.

2) на основе эмоций, которые передаются в процессе коммуникации посредством данных средств общения (мимических жестов):

- счастливое расположение духа: j - m kurz zulächeln, lächeln;
- удивление: anglotzen (anstarren), die Augenbrauen hochziehen;
- страх: die Augen niederschlagen, den Blick zur Erde senken;
- печаль: die Augenbrauen hochziehen, den Mund aufmachen;
- злость: die Zähne zusammenbeißen;
- отвращение / негодование: die Augen zusammenkneifen, ein Gesicht machen, als hätten einem die Hühner das Brot weggefressen;
- заинтересованность: den (seinen) Mund aufmachen, j - m gerade (offen) in die Augen sehen.

Таким образом, невербальные средства коммуникации служат изображением психофизиологического и эмоционального состояния говорящего, отражением внутреннего мира коммуниканта.

Список использованной литературы:

1. Бирах, А. Психология мимики. – М.: Маркетинг, 2004. – 152 с.
2. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура. – М: Индрик, 2005. – 1040 с.
3. Пиз, А. Язык телодвижений. – Нижний Новгород: Издательство «Ай Кью», 1992. – 272 с.

© Тяпкина Т.М., 2021

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ



HISTORICAL SCIENCES

SANITARY - EPIDEMIOLOGICAL SERVICE IN UZBEKISTAN

Annotation: This article covers sanitary and epidemiological service in Uzbekistan and its activities

Keywords: Epidemic, sanitation, infection, medicine, sanitary and epidemiological station.

In the centuries - old history of Central Asia, there were many epidemics of malaria, smallpox, typhus, cholera, plague and other diseases, after which the population of the region was on the verge of complete extinction. Some preventive measures taken almost did not give the desired results. Both in the cities and in the villages of Central Asia, the population lived in cramped and crowded conditions. There were natural swamps and irrigated fields around the settlements. Anopheles mosquitoes multiplied in them by the millions. Despite the fact that some wealthy people tried to build beautiful houses and keep them clean, most of the houses were almost unsuitable for a normal, healthy life. Not only streets, courtyards, but also squares, bazaars were strikingly dirty, where heaps of manure and sewage, thrown out by residents, were constantly lying. Irrigation structures, irrigation ditches, cutting through city quarters and passing through courtyards, residential and non - residential buildings were in poor condition. Running water of ditches and reservoirs (khauz) arranged in courtyards and squares, was used both for drinking, cooking and other household use, as well as for washing, washing dishes, bathing horses. Large channels served as a drain for all kinds of sewage, i.e. served as a modern sewer network. Inhabitants used water extremely carelessly [1.76.].

It should be noted that during this period private medicine began to develop in Turkestan. In 1908, in Tashkent, doctor A.N. Predtechenskaya opened the first private women's hospital for 5 beds, expanding, if necessary, to 12. 220 women were treated in the hospital during the year, about half of them were women in labor, who were charged a fee of 25 to 40 rub. for 8 days of stay in the hospital. Inpatients paid 3 rubles. per day. At the beginning of the XX century. In Tashkent, midwife Kovaleva and doctor M.I. Gorenstein opened a private gynecological hospital with 4 beds and a maternity hospital with 6 beds. Some of them provided a free service to the poor on certain days of the week. For example, in the newspaper "Turkestanskije vedomosti" you can read an announcement that in the dental office A.3. Havina on Tuesday and Friday could have her teeth treated for free. According to the data of 1911, if there were 48 doctors in Tashkent, then 30 of them provided medical care in private, that is, there were more private practitioners. In 1914, a private medical institution opened in Kokand, opened by doctors Ch.Yu. Norvillo and N.S. Kachkhoev, they treated all diseases except infectious ones and even delivered childbirth [2.290 - 297].

In order to strengthen the fight against infectious diseases in November 1929, the government issued a decree "On the organization of epidemic funds in the estimates of local health departments." Special attention was paid to the sanitary state of the republic.

Given the extremely difficult epidemic situation for many infectious diseases in the republic, in September 1930 The Emergency Sanitary Commission for Combating Epidemics was created. In October of the same year, decrees of the government of the republic were issued "On assigning the leadership for the conduct of anti - epidemic measures and sole responsibility for their timely implementation on the specially authorized to combat epidemics" and "On measures to combat epidemics of typhoid fever, scarlet fever and other infections."

The work of the sanitary and epidemiological service improved. The decree of the government of Uzbekistan, issued in 1931, says: "Establish a staff of sanitary inspectors at the city health authorities to monitor the sanitary condition of cities, districts, yards and organize sanitary militia in cities and workers' settlements, involving the public, especially women in this work. Responsibility for the sanitary condition of cities is assigned to the deputy chairmen of city councils with the involvement of the police in this work. With a view to faster and more decisive implementation at enterprises, new buildings, MTS, state farms, the sanitary police, take the necessary measures to the deputy directors of enterprises, construction projects, state farms, MTS in order to make them personally responsible for the implementation of the sanitary minimum,

In connection with the growth of the population of the Andijan region, new sanitary and epidemiological stations began to open. If in 1941 there were only two SES, one regional and one urban in the city of Andijan, then as of January 1, 2008, the region has one OblTSGSEN, four city and 14 district TsGSEN. There is one budget city disinfection station. The number of SPPs in 1960 - 1968 varied, due to the unification of the Andijan and Namangan regions, at that time 25 SES functioned.

Throughout the history of the sanitary and epidemiological service, sanitary and epidemiological stations were located in various adapted premises. The regional sanitary and epidemiological station from 1941 to 1960 was housed in two small rooms. The city stations were also located in small, unsuitable premises. And only starting in 1960, the regional sanitary - epidemiological station moved to a new two - story building, and in 1979 a three - story building with all auxiliary rooms and a laboratory was additionally built. Since 1971, a phased construction of standard sanitary and epidemiological stations began in cities and districts of the region [4.14].

LIST OF USED LITERATURE

1. Махмудов М. История медицины и здравоохранения Туркестана, Бухары и Хорезма (1865 - 1924 гг.). – Тараз, 2015. – С. 76.
2. Шадманова С.Б. Медицинские учреждения в Туркестане: возникновение, деятельность и проблемы (конец XIX - начало XX в.) // Материалы международной научной конференции, посвященной десятилетию Договора о союзнических отношениях между Российской Федерацией и Республики Узбекистан. –Ташкент: «Тугон zamin ziю» 2016. –Б.290 - 297
3. Ниязатов Б.И. и др. История организации и развития эпидемиологической службы в Республике Узбекистан. – Ташкент: Узбекистан, 2008.
4. Джалалова К.М. Л.М.Исаев и борьба с паразитарными болезнями в Узбекистане. – Ташкент: Медицина, 1989. – С.14.

© Abdullaev K.R. 2021

Швецова Т. С.

студент МГПУ им. М. Е. Евсевьева

г. Саранск, Российская Федерация

Научный руководитель: **Грачева Е.З.**,

канд. ист. наук, доцент

МГПУ им. М. Е. Евсевьева

г. Саранск, Российская Федерация

ЛИБЕРАЛЬНЫЙ РЕФОРМИЗМ В США В 60 - Е ГГ. XX В.: ПЛАНЫ И РЕАЛИЗАЦИЯ

Аннотация

В статье характеризуется либеральное реформаторство 60 - х гг. XX века в США как содержание внутривластного курса демократической администрации 35 - го президента Д. Ф. Кеннеди, определяются степень успешности социально - экономических преобразований и причины нереализованности ряда реформаторских инициатив.

Ключевые слова

США, социально - экономическое развитие, Д. Ф. Кеннеди, «новые рубежи», реформы.

Демократический президент Джон Фицджеральд Кеннеди был приведен к присяге 20 января 1961 года. В своей инаугурационной речи, говоря о необходимости всех американцев быть активными гражданами, он произнес знаменитую фразу: «Не спрашивайте, что страна может сделать для вас, – спросите, что вы можете сделать для своей страны» [1, с. 332].

Объявленная Кеннеди программа «новых рубежей» предусматривала достижение внешнеполитических целей США с применением более гибких методов их реализации, а также осуществление ряда масштабных мероприятий и реформ в социальной, экономической и научной сферах. Одним из основных мотивов выдвижения концепции «нового фронта» (рубежа) было желание команды Кеннеди обозначить новые ориентиры для американского общества, придать движение «застоявшейся жизни» США. В конце 1950 - х гг. популярной была точка зрения, что Соединенные Штаты теряют инициативу в мировой политике, пропуская вперед Советский Союз и его «спутников». Такие события, как запуск советского спутника в 1957 г., революция 1959 г. на Кубе, коммунистическая активность во Вьетнаме и Лаосе преподносились как признаки цивилизационного отставания Америки [5].

Социально - экономическая часть программы Дж. Кеннеди складывалась еще в период избирательной кампании в 1960 г. и была достаточно амбициозной. В своих предвыборных выступлениях Кеннеди обещал повысить темпы экономического роста, обеспечить технологическую модернизацию, усилить программу вооружений, увеличить расходы на развитие депрессивных районов США, на социальное обеспечение. В платформе демократической партии говорилось: «Мы, демократы, верим, что наша экономика может и должна расти в среднем на 5 % в год, почти в 2 раза быстрее ее среднегодового роста, начиная с 1953 г.» [4, с. 158].

В 1960 г. США еще не вполне оправились от последствий кризиса 1958 года, наблюдался вялый рост экономики. В начале февраля 1961 г. президент Дж. Кеннеди направил Экономическое послание Конгрессу, в котором подчеркивал, что правительство будет активно влиять на экономический цикл с помощью политики государственных инвестиций. Однако, это был не единственный регулирующий инструмент. Кроме него планировалось использование в таком качестве государственных расходов, налогов, кредита и денежного обращения, что, по мнению неолибералов, должно было обеспечить перманентное хозяйственное процветание. Разработчики программы «Новых рубежей» доказывали, что «умеренная» инфляция полезна, во всяком случае не вредна, что государственный долг, покрывающий бюджетный дефицит и служащий в условиях США механизмом инфляции, не следует сокращать, а, наоборот, его следует увеличивать не только во время кризиса, но и по мере роста производства [4, с. 159].

Реализуя поставленные цели, в январе 1963 года Кеннеди внес в Конгресс законопроект, предполагавший снижение налогов с прибылей корпораций (с 52 до 47 %) и снижения ставок подоходного налога с граждан (с 20–91 до 14–65 % , в зависимости от уровня благосостояния), однако полномасштабной реформы осуществлено не было из - за жесткого сопротивления консервативной оппозиции в конгрессе. Если профсоюзы благосклонно относились к администрации Кеннеди, то в лагере предпринимателей недоверие из - за этих его действий только усиливалось. Особенно это стало заметно после того, как в мае 1962 года Кеннеди вмешался в ценообразование сталелитейных концернов посредством снижения государственных заказов, что привело к падению цен на их продукцию и, как следствие – серьезному снижению стоимости акций на фондовых рынках. Широкая общественность поддержала президента, но опору в деловых кругах он утратил [6, с. 590].

Безусловным достижением Д. Ф. Кеннеди являлся инициированный им курс на социальное реформаторство. Менее чем три года понадобились его демократической администрации для формирования основ программы социальных преобразований, в полной мере реализованной в период президентства Линдона Джонсона. С этой точки зрения справедливо утверждение, что «война с бедностью» Джонсона была воплощением целей, поставленных именно Кеннеди. Занимая ведущее место среди капиталистических стран абсолютным показателям экономического развития, США оставались неразвитой страной, если иметь в виду состояние системы социального обеспечения. Объективные потребности развития производства, рост востребованности высококвалифицированных кадров, выдвигали на первый план задачу увеличения бюджетных расходов на образование, социальное обеспечение и других затрат на воспроизводство и переквалификацию рабочей силы. Однако к 1960 г. в стране, по данным официальной статистики, насчитывалось более 3 млн. полностью неграмотных, недоставало 600 тыс. классных комнат, а строительство новых школ сокращалось. В области здравоохранения не хватало 1,2 млн. больничных коек, число врачей в пересчете на 1 тыс. человек стало снижаться. Вызванный послевоенным демографическим «взрывом» стремительный прирост населения и бурная урбанизация резко увеличили разрыв между существующей реальностью и потребностями общества в жилье, общественном транспорте, медицинском обслуживании, образовательных услугах и т.п. [3, с. 228]. Такая ситуация обуславливалась несколькими причинами. В первую очередь, это преобладание консервативных настроений

в верхних эшелонах американской власти и бизнеса. Не смотря на некоторую эволюцию мировоззрения истеблишмента, произошедшую под влиянием реформирования времен «Нового курса» Рузвельта, в вопросах социального программирования как у республиканцев, так и у большинства демократов сохранялось настороженное отношение к подобным инициативам. Ресурсов у администрации для того, чтобы изменить ситуацию, было мало – слишком незначительным был перевес в голосах избирателей, обеспечивший победу Кеннеди на выборах 1960 года. Кроме того, имея формальное большинство правящей партии, сторонники президента де-факто не обладали инициативой в конгрессе, которая по-прежнему принадлежала консервативной коалиции республиканцев и южных демократов.

Второй причиной нерешительности и осторожности Кеннеди в вопросах социального реформирования являлась общая нацеленность на наращивание военной мощи в условиях «холодной войны». В этом контексте внутренние проблемы рассматривались преимущественно с точки зрения обеспечения прочного «тыла» в процессе реализации задач внешней политики. Около 70 % общего прироста реальных федеральных расходов в 1961–1964 гг. прямо или косвенно пришлось на военные и космические цели, а это означало, что внешнеполитические амбиции «новых рубежей» явно подавляли их социально-реформистские аспекты [3, с. 229]. Тем не менее, в феврале 1961 г. была выдвинута программа «экономического оздоровления», которая предусматривала повышение минимума почасовой заработной платы, временное увеличение сроков выплаты пособий по безработице, ряд мер помощи бедствующим фермерам, а также небольшое увеличение пенсионных выплат и расширение жилищного строительства, предназначенного для среднего класса и малообеспеченных слоев. Также предлагалась комплексная система мер по субсидированию частных фирм и муниципалитетов в регионах «хронической депрессии», увеличение помощи для переустройства городов, оказание технического содействия в целях стимулирования экономического развития этих районов, развертывание программ профессиональной переподготовки безработных [2, с. 465].

Однако, члены кабинета Кеннеди и его советники понимали, что заявленные меры были явно недостаточны для реального прорыва в этой сфере. Задача по своему значению далеко выходила за рамки собственно экономики и представляла в глазах администрации ключ не только к решению острых внутренних проблем, но и обеспечению долговременного и устойчивого экономического роста. Уже в 1961 г. правительство предложило 7 % - ю налоговую скидку на капиталовложения на строительство новых заводов и закупку нового оборудования, которые были приняты конгрессом в 1962 г. Такие меры существенно стимулировали рост капиталовложений. Заметно увеличились также государственные ассигнования на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, прежде всего в военной области. В марте 1962 г. конгресс по законопроекту администрации принял закон о развитии и подготовке людских ресурсов, который распространил государственное вмешательство и на сферу профессионально-технического обучения [3, с. 230].

Заметное улучшение экономической конъюнктуры с конца 1962 года, укрепление позиций демократов в конгрессе и legislatures ключевых штатов после очередных выборов, рост популярности президента после быстрого и успешного разрешения Карибского кризиса создавали в совокупности благоприятные условия для дальнейшего

проведения несколько затормозившейся внутривластной программы преобразований. Растущий затор из законодательных инициатив администрации начал рассасываться летом–осенью 1963 г. Именно тогда обе палаты конгресса прошел законопроект о федеральной помощи колледжам, на полпути к утверждению находилась программа сокращения налогов, законодательство о гражданских правах и законопроект об охране природы; появились шансы и у биллей о медицинской помощи престарелым («Медикэр») и об увеличении занятости молодежи, развитии общественного транспорта и ряда других, велись переговоры о разработке программы реконструкции городов и жилищного строительства [3, с. 238]. Но реализовать далеко идущие планы самому Джону Кеннеди не удалось: 22 ноября 1963 года прогремели выстрелы в Далласе.

Кеннеди был убит накануне обсуждения в конгрессе закона о гражданских правах и закона о снижении налогов. В атмосфере всенародной скорби они были приняты в ускоренном порядке, но тогдашний лидер демократов в сенате Майк Мэнсфилд резонно заметил, что «убийство Кеннеди не сыграло в этом вопросе большой роли... в итоге они (законы – Т. Ш.) все равно были бы приняты» [6, с. 594]. Вектор реформаторства, заложенный 35 - м президентом США, продолжал развиваться и после его гибели.

Список использованной литературы

1. Дубова, Л. Л. Клан Кеннеди / Л. Л. Дубова, Г. И. Чернявский. – Москва : Молодая гвардия, 2014. – 712 с.
 2. Иवानян, Э. А. История США / Э. А. Иवानян. – Москва : Дрофа, 2008. – 571 с.
 3. История США : В 4 т. / АН СССР. Ин - т всеобщей истории; Редкол.: Г. Н. Севостьянов (гл. ред.) и др. – Москва : Наука, 1987. – Т. 4: 1945 – 1980 . – 744 с.
 4. Мотылев, В. В. Экономические программы президентов США / В. В. Мотылев // Экономический журнал. – 2005. – № 10. – С. 138–182.
 5. Румянцев, В. П. К вопросу об американском фронтире: Дж. Ф. Кеннеди и программа «Новый фронтир» (теоретический и внешнеполитический аспекты) / В. П. Румянцев // Вестник Томского государственного университета. Серия История. – 2013. – №1 (21). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-amerikanskom-frontire-dzh-f-kennedi-i-programma-novyy-frontir-teoreticheskiy-i-vneshnepoliticheskiy-aspekty> (дата обращения: 20.05.2021).
 6. Шлезингер, А. М. (мл.). Циклы американской истории / Артур М. Шлезингер; [пер. с англ. Развина П. А., Бухаровой Е. И.] – Москва : Прогресс - академия, 1992. – 685 с.
- © Т. С. Швецова, Е. З. Грачева, 2021

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



TECHNICAL SCIENCE

СИСТЕМА МАСЛООХЛАЖДЕНИЯ ТУРБИНЫ. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Аннотация

В статье рассмотрены особенности маслосистемы и принцип работы маслобака и маслоохладителя.

Ключевые слова: Маслосистема, маслоохладитель, турбоустановка.

Система маслоснабжения – это совокупность устройств, которые подают масло в систему регулирования и на подшипники турбины; производят подогрев или охлаждения, очистку масла.

Маслосистема является важнейшим элементом турбоустановки, которая обеспечивает надежность и безаварийную работу.

Основными элементами маслосистемы являются:

- маслоохладители;
- маслобак;
- питательный насос.

Рассмотрим принцип работы маслобака и маслоохладителя завода – изготовителя АО[®] Уральский турбинный завод”.

Масляный бак - это резервуар, в котором собирается, хранится и очищается от посторонних примесей масло, сливающееся из системы регулирования и системы смазки подшипников турбины и генератора. Масляный бак, показанный на рисунке 1, представляет собой сварную емкость рабочим объемом 26 м³, вваренную в пространственную силовую раму, которая одновременно ужесточает стенки бака и является его опорной конструкцией.

Сливаемое из подшипников и узлов регулирования масло проходит через пеногаситель, первый ряд фильтров, а затем второй ряд фильтров более тонкой очистки.

Таким образом, фильтры разделяют маслобак на два отсека: грязный и чистый. Перед фильтрами тонкой очистки установлен воздухоотделитель. Эффективное очищение масла от воздуха обеспечивает устойчивую работу главного масляного насоса.

Фильтры первого и второго ряда выполнены в съёмном варианте и имеют два слоя, поэтому могут поочередно выниматься для чистки во время работы турбины.

Из чистого отсека масло забирается главным инжектором, подающим масло давлением ~29 кПа (0,3 кгс / см²) на насосной группы, а также к инжектору смазки. В инжекторе смазки давление масла увеличивается до давления в системе смазки. Оба инжектора установлены на крышке бака и могут быть вынуты из него в случае необходимости, для чего внутри бака необходимо отсоединить от трубопровода только инжектор смазки.

За инжектором смазки устанавливается обратный клапан, который не допускает слив масла через инжекторы в бак при работе резервного и аварийного электронасоса.

После обратного клапана масло поступает в нижний коллектор, а затем в маслоохладители. Из маслоохладителей масло подается в верхний коллектор, а затем подается на смазку подшипников. При входе масла в маслоохладитель и при выходе из него установлены задвижки, которые используются для полного отключения маслоохладителя по маслу для чистки или ремонта при работающей турбине. В маслобак установлены шесть маслоохладителей и конструктивно встроены в него. Размещены они в передней части вдоль боковых стенок и составляют две группы: левую и правую, по три маслоохладителя в каждой группе. Каждая группа разделена двумя перегородками и размещена в отдельном корпусе.

Маслоохладитель (см. рисунок 2) представляет собой вертикальный теплообменник, рабочая поверхность которого набрана из латунных трубок. Конструкция маслоохладителей исключает возможность попадания масла в охлаждающую воду.

Маслоохладители подключены между собой параллельно. Поверхность охлаждения каждого маслоохладителя 45 м^2 . По воде маслоохладители выполнены двухходовыми, по маслу - одноходовыми.

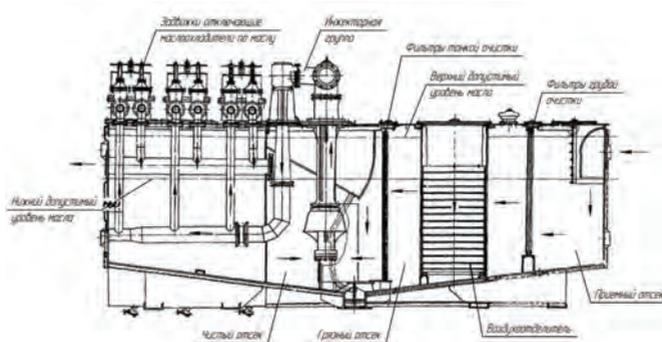


Рисунок 1 – Маслобак

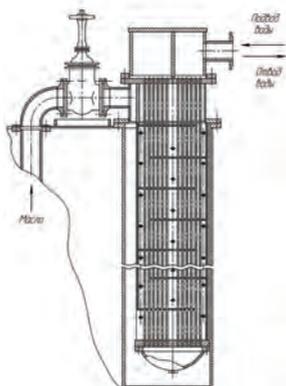


Рисунок 2 – Маслоохладитель

В настоящее время турбоустановки играют важную роль в выработке электроэнергии и тепла, что должно содействовать развитию маслосистем и турбоустановок в целом.

Список использованной литературы

1. Бродов Ю.М., Аронсон К.Э., Рябчиков А.Ю. Маслоохладители в системах маслоснабжения паровых турбин: учебное пособие для вузов / под ред. Ю.М. Бродова. Екатеринбург: УГТУ - УПИ, 1996. 103 с.
2. Маслоохладители в системах маслоснабжения турбоустановок: учебное пособие / Аронсон К.Э., Рябчиков А.Ю., Желонкин Н.В., Мурманский И.Б. Екатеринбург: УрФУ, 2013. 192 с.

© Баранов Р.А., 2021

Белицкий И.М.,

студент гр. АСб - 18И1

Сибирский государственный автомобильно - дорожный университет

г. Омск, Российская Федерация

Научный руководитель: Зырянова С.А.,

к.т.н., доцент

доцент

Сибирский государственный автомобильно - дорожный университет

г. Омск, Российская Федерация

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ

Аннотация

В статье проводится сравнительный анализ систем распознавания речи на основе нескольких характеристик. Рассматриваются преимущества и недостатки трех распространенных систем.

Ключевые слова

Распознавание речи, интерфейс, онлайн, офлайн, сравнение

Мы живем в век цифровых технологий. Век, когда программа пятилетней давности уже считается устаревшей, в первую очередь из - за неудобного интерфейса, который с каждым годом упрощается. Как упростить интерфейс программы? Один из вариантов — это библиотеки распознавания речи.

Они делятся на онлайн и офлайн. Онлайн, такие как Yandex Speechkit Cloud, Google Cloud Speech API. Они отсылают голос на сервер и обрабатывают. Так как не всегда есть доступ к высокоскоростному Интернету, получается большой ping, а если пропадает Интернет, то вылетает ошибка. Кроме того, неизвестно, что корпорации делают с голосом. Решения от Yandex и Google являются платными для крупного использования, настройка у Yandex Speechkit Cloud также платная, но имеет высокую точность.

Офлайн – это в основном на Open Source, такие проекты как Cmu Sphinx, Kaldi, НТК, Julius, iAtrios, RWTH ASR.

Библиотеки распознавания речи имеют характеристики:

1) Основы метрики Word Error Rate (WER):

$$WER=(S+I+D) / D \quad (1)$$

где S – число операций замены слов;

I – число операций вставки слов;

D – число операций удаления слов из распознанной фразы для получения исходной фразы;

T – число слов в исходной фразе (измеряется в процентах).

2) Speed Factor (SF):

$$SF=\text{Трасп} / T \quad (2)$$

где Трасп – время распознавания сигнала;

T – длительность сигнала (измеряется в долях от реального времени).

Проведем сравнение систем распознавания речи по описанным характеристикам[2] (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение систем распознавания речи

Система распознавания речи	WER, %	SF
Julius	23.1	1.3
CMU Sphinx pocketsphinx	21.4	0.5
CMU Sphinx sphinx4	22.7	1
HTK	19.8	1.4
iAtros	16.1	2.1
RWTH ASR	15.5	3.8
Kaldi	6.5	0.6
Vosk	Kaldi	Kaldi

Рассмотрим только три библиотеки: Kaldi, Cmu Sphinx, Vosk. Для сборки данных библиотек нужны специфичные знания. Например, чтобы собрать корпус с нуля нужны знания лингвистики, сколько фонем в языке, как из них строятся слова.

CMU Sphinx работает на разных операционных системах: Linux, Mac OS, Windows, Android. Kaldi только на Linux, Windows, FreeBSD. У CMU Sphinx консольный интерфейс и API: это достаточно удобно при создании приложений, а также более удобная документация по сравнению с Kaldi[1].

Kaldi имеет консольный интерфейс. Для разработки приложений нет API. Для Kaldi сложно создать корпус, и документацию поймёт только тот, кто опытен в распознавании речи[4].

CMU Sphinx поддерживает множество языков, даже экзотические. Pocketsphinx написана на C и имеет лучшую скорость, но не очень высокую точность распознавания речи[3]. Sphinx4 написана на Java, у нее лучше точность, чем у Pocketsphinx, но она проигрывает по скорости распознавания в два раза.

На основе библиотек Kaldi была создана библиотека Vosk с открытым кодом[5], работает офлайн и доступна на языках python, java, C#, Javascript / Nodejs. Существует четыре реализации для разных протоколов серверов: websocket, grpc, mqtt, webrtc. Можно скачать с официального сайта 17 языков и диалектов, в том числе и русский. Позволяет идентифицировать говорящего. Vosk позволяет преобразовывать речь в текст «на лету». Поддерживает идентификацию говорящего помимо простого распознавания речи. Позволяет быстро изменить словарный запас для большей точности. Предоставляет потоковый API для лучшего взаимодействия с пользователем (в отличие от популярных

пакетов Python для распознавания речи). Vosk удобна в установке и использовании, так как для небольших задач можно загрузить модель 50 Мбайт, а для более серьезных 2 Гбайта.

Таким образом, проведенный анализ библиотек распознавания речи позволяет сделать вывод, что лучшим выбором является система распознавания речи Vosk, имеющая хорошую скорость и точность, удобный API.

Список использованной литературы

1. Учебник CMUSphinx для разработчиков [Электронный ресурс] – URL: <https://cmusphinx.github.io/wiki/tutorial/> (дата обращения: 01.06.2021)
2. Сравнительный анализ систем распознавания речи с открытым кодом [Электронный ресурс] – URL: <https://research-journal.org/technical/sravnitelnyj-analiz-sistem-raspoznvaniya-rechi-s-otkryтым-kodom/> (дата обращения: 04.06.2021)
3. Pocketsphinx. Распознавание речи и голосовое управление в Linux [Электронный ресурс] – URL: <https://habr.com/ru/post/167479/> (дата обращения: 31.05.2021)
4. Почему Kaldi хорош для распознавания речи [Электронный ресурс] – URL: <https://habr.com/ru/post/470696/> (дата обращения: 02.06.2021)
5. Официальный сайт библиотеки vosk [Электронный ресурс] – URL: <https://alphacephei.com/vosk/> (дата обращения: 05.06.2021)

© Белицкий И.М., Зырянова С.А., 2021

Домахина Д.А.,

Магистрант кафедры электроэнергетики и электротехники
Череповецкого государственного университета

Научный руководитель: Кочнев Н.В.

Доцент кафедры электроэнергетики и электротехники,
кандидат технических наук,

Череповецкий государственный университет
г. Череповец, Россия

Domakhina Daria A.,

Master student of the Department of electric power and electrical engineering
Cherepovets State University

Academic Supervisor: Kochnev Nikolay V.

Associate Professor of the Department of electric power
and electrical engineering, candidate of technical sciences,

Cherepovets State University
Cherepovets, Russia

СИСТЕМА «УМНЫЙ ЩИТ» SCHNEIDER ELECTRIC

«SMART PANEL» SYSTEM BY SCHNEIDER ELECTRIC

Аннотация

В данной статье рассматривается применение системы «Умный Щит». Доказывается, возможность реализации непрерывных измерений в системе распределения электроэнергии с применением интеллектуальных коммуникационных устройств

управления энергетикой и энергопотреблением, подключенных к программному обеспечению сбора, визуализации, анализа данных и составления отчетности.

Ключевые слова

Система «Умный щит», мониторинг, энергосбережение.

Annotation

This article discusses the application of the "smart shield" system. It is proved that it is possible to implement continuous measurements in the power distribution system using intelligent communication devices for energy management and energy consumption connected to software for data collection, visualization, analysis and reporting.

Keywords

«Smart Panel» system, monitoring, energy saving.

С каждым днем все больше людей полагается на электроснабжение как на само собой разумеющееся бытовое удобство.

А тем временем на рынке электроэнергии происходят существенные перемены. Ожидания потребителей в отношении качества и надежности постоянно растут, одновременно их начинают все больше беспокоить вопросы защиты окружающей среды [1, с. 38].

Это неизбежная эволюция. И она требует совершенствования способов производства, распределения и использования электроэнергии.

Сегодня всё более остро встаёт вопрос повышения надежности и снижения эксплуатационных издержек объектов общественного пользования.

Управление элементами сложных комплексов инженерных систем по - отдельности становится неэффективно. Новое решение проблемы – внедрение автоматизированной системы управления жизнеобеспечением здания [2, с. 22].

Исходя из выше сказанного, ставится и решается задача создать систему диспетчеризации и мониторинга, которая представляет собой комплексное решение по управлению энергопотреблением здания.

Для того чтобы максимально гибко реализовать правила учета и управления, позволить массово изменять параметры в соответствии с текущими условиями, к примеру, переводить объекты на другой режим работы, стоит применить систему «умный щит» [4].

Для промышленных предприятий, больших офисов и зданий идеально подходит умный щит Smart Panel компании «Schneider Electric» (рис. 1). Концепция Smart Panel («Умный щит») предоставляет возможность полностью автоматизировать мониторинг, измерение и анализ энергозатрат здания и существенно сократить энергопотребление.

Основные функции щита Smart Panel:

- 1) Данный щит распределяет нагрузку по фазам в автоматическом режиме, для продления срока службы кабельных сетей;
- 2) Для обеспечения защиты от короткого замыкания данный щит постоянно проверяет проводку на наличие искрения, при его обнаружении линия автоматически отрубается;
- 3) В данный щит встроена система ограничителя перенапряжений нелинейный (ОПН) для защиты от удара молнии;
- 4) В щите имеется система проверки качества электроэнергии.



Рис. 1 – Микропроцессорный щит Smart Panel

Технические характеристики подбираются в зависимости от потребностей конкретного здания, так как данное оборудование является высокотехнологичным и сложным в плане монтажа. К основным преимуществам данного щита можно отнести то, что он экспортируется комплектно и не требует дополнительных настроек при монтаже [3, с. 28].

Как один из элементов данного решения представлен интерфейс связи для модульного оборудования SmartLink, а также уникальный модуль Power Tag, который позволяет автоматически передавать и контролировать данные устройств защитного модульного оборудования, а также превращать их в полноценный элемент «умного» управления энергией в здании любой величины.

Система «Умный щит» обеспечивает новый подход к проектированию, изготовлению и внедрению электроснабжения, при котором на этапе строительства сразу закладывается возможность контролировать и управлять расходом энергоресурсов объекта с первых дней его эксплуатации. Это экономически выгодное, комплексное решение. Он состоит из аппаратной части и непосредственно программного обеспечения. Комплексные и достоверные аналитические данные, полученные в ходе работы устройства, позволяют принять выгодное и экономически обдуманное решение в пользу энергоэффективности [4].

Результат данной работы может предложить проверенное решение, разработанное на технологии "умный щит" компании Schneider Electric, которое дает возможность свести к минимуму затраты на энергоснабжение здания. Средний период окупаемости затрат на внедрение систем автоматизации составляет от двух до трех лет. Далее система автоматизации начнет приносить прибыль.

Список использованной литературы

1. Кокорев П. В. Системы диспетчеризации зданий: решения без проблем // Автоматизация в промышленности. 2007. № 10. С. 37–39.
2. Федоров Е. "Город будущего" - энергоэффективность, безопасность и комфорт // Control engineering Россия. 2015. №2 (56). С. 22 - 26.
3. Ву Т.З. Анализ систем автоматизированного управления умным домом // Молодой ученый. – 2011. – №4. Т.1. – С. 28 - 29.

Домахина Д.А.,
Магистрант кафедры электроэнергетики и электротехники
Череповецкого государственного университета
Научный руководитель: Кочнев Н. В.
Доцент кафедры электроэнергетики и электротехники,
кандидат технических наук,
Череповецкий государственный университет
г. Череповец, Россия
Domakhina Daria A.,
Master student of the Department of electric power and electrical engineering
Cherepovets State University
Academic Supervisor: Kochnev Nikolay V.
Associate Professor of the Department of electric power
and electrical engineering, candidate of technical sciences,
Cherepovets State University
Cherepovets, Russia

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЕМ

«SMART PANEL» SYSTEM BY SCHNEIDER ELECTRIC

Аннотация

В данной статье рассматривается применение автоматизированной системы управления зданием. Доказывается, возможность автоматизации процессов и операций, которые реализуются в современных зданиях.

Ключевые слова

Автоматизация зданий, интеллектуальное здание, энергоэффективные технологии.

Annotation

This article discusses the use of an automated building management system. The possibility of automating the processes and operations that are implemented in modern buildings is proved.

Keywords

Building automation, intelligent building, energy - efficient technologies.

Применение концепции «интеллектуального здания» (ИЗ) дает возможность за счет комплексной интеграции добиться экономии 10 - 15 % по сравнению с отдельными системами. Потребление энергии, воды, газа, тепла снижается в среднем на 30 %. Благодаря этому, сокращаются выбросы в окружающую среду и затраты на их утилизацию. Соответственно, современные энергосберегающие технологии способствуют сокращению подводимых мощностей и ресурсов, тем самым, позволяет применять более дешевые коммуникации [1].

А ведь здания, в которых все инженерные и информационные системы были бы интегрированы под единым информационным управлением, способствуют существенно

снизить потребление электроэнергии, улучшить комфорт и безопасность находящихся в нем людей, усилить эффективность управления объектом недвижимости, построить гибкую инфраструктуру, которую можно легко адаптировать и модернизировать в будущем.

Автоматизированная система управления зданием (BMS, Building Management System) способствует в реальном времени собирать детальную информацию о работе всех систем здания — вентиляции, отопления, кондиционирования, освещения, энергоустановок, системы безопасности. Система может своевременно оповещать обслуживающий персонал о нештатных ситуациях (отправлять SMS, Email, Telegram / Whatsapp / Viber) и параллельно управлять оборудованием таким образом, чтобы продлить сроки его безаварийной эксплуатации, сократить интервалы сервисного обслуживания, предусматривать и предупреждать риск потенциальных аварий [2, с. 28].

Фактор энергосбережения (электричество, тепло, вода) является одной из составляющих BMS. За счет интеллектуальных сценариев управления ресурсы в здании, оборудованном BMS, используются исключительно по потребности. Потенциал энергосбережения кроется в энергоэффективных инженерных системах и ограждающих конструкциях.

В системе «Умное здание» функции управления разделены между человеком и автоматическими системами, вместе с тем ручное управление имеет приоритет.

Все многообразие средств от традиционных кнопочных выключателей различного дизайна до сенсорных видео панелей применяется для общения с системой и управления ею. При этом выключатели и пульта управления не связаны с конкретным светильником, кондиционером.

Управлять освещением во всех помещениях, а также, например, климатом или громкостью звучания музыки способна кнопочная панель, оснащенная микроконтроллером, и подключенная к системе Smart Building. Функциональность каждой кнопки задается программно, а также можно внести изменения при необходимости.

Сенсорные панели — это многофункциональный интерактивный орган управления системой и контроля за состоянием здания [2, с. 29].

Управлять системой допускается с помощью персонального компьютера или ноутбука, который подключен к системе «Умное здание» через локальную сеть или через сеть Интернет, позволяющие контролировать и управлять процессами, происходящими в здании, находясь далеко от него.

Возможность контролировать и изменять условия комплексно позволяет то, что становится возможным в одну систему автоматизации связать освещение, розеточную сеть, охранные системы и климатические установки, мультимедии, телекоммуникации [3].

Основа интеллектуального здания (ИЗ) – программное обеспечение, гарантирующее совместное функционирование всевозможных систем. Основные требования, выставляемые к ИЗ аналогичны к общим требованиям для автоматизированных систем управления (АСУ):

- Техническое решение должно обеспечивать достижение целей создания системы;
- В ИЗ должна быть обеспечена совместимость между ее частями;
- В ИЗ должна быть предусмотрена возможность масштабирования и модернизации;
- Надежность системы в целом и каждой из ее частей;
- Адаптивность системы для достижения установленных целей ее функционирования;
- В системе интеллектуального здания должен быть предусмотрен контроль корректности выполнения функций и функции диагностирования;

- В измерительных каналах должна быть предусмотрена возможность контроля метрологических характеристик измерительных приборов;
- Возможность удобного обслуживания
- В системе должны быть предусмотрены меры защиты от неправильных действий персонала, приводящих к аварийному состоянию объекта;
- Система должна быть защищена от утечки информации [3].

По результатам выполненного исследования можно сделать вывод о том, что объединение управления инженерными системами приведет к проявлению синергии - повышению эффективности деятельности в результате соединения, интеграции, слияния отдельных частей в единый комплекс за счет системного эффекта с одновременным возрастанием безопасности, повышением комфорта и большим ресурсосбережением. Кроме этого, позволяет сократить затраты на построение такой системы: она становится более мощной, а стоит меньше, чем десяток отдельных систем управления.

Список использованной литературы

1. Интеллектуальное здание (BMS) – система автоматизации и диспетчеризации здания САУИД — URL: <http://rina.pro/napravleniya-deyatelnosti/sistemy-avtomatizacii/intellektualnye-zdaniya-avtomatizirovannaya-sistema-upravleniya-i-dispatcherizacii-asud-integrirovannye-sistemy>.
2. Ву Т.З. Анализ систем автоматизированного управления умным домом // Молодой ученый. – 2011. – №4. Т.1. – С. 28 - 29.
3. Статья: АСУЗ - Автоматизированные системы управления зданиями. — URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/>

© Д.А. Домахина, Н.В. Кочнев, 2021

Епифанцев К.В., к.т.н., доцент
Санкт - Петербургский государственный университет
аэрокосмического приборостроения

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИ ТОЧНОГО РАЗМЕРА (TED) ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВЫСОКОТОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Аннотация

ГОСТ 53442 - 2015 привнес в систему ЕСКД новинку в виде условно - графического обозначения теоретически точного размера TED, что безусловно, стало причиной очень многих ошибок из - за недопонимания данного определения разными подразделениями производственного предприятия

Ключевые слова:

Теоретически точный размер, зависимые допуски, исправимый брак, требование прилегания, правило Тейлора

С 2013 года стандартах ГОСТ 25346 - 2013 и ГОСТ 53442 - 2015 [5,6] появляется требования прилегания «Е», которое проставляется в тех посадках, куда будут устанавливаться подшипники и требование это подразумевает более точную обработку поверхностей, акцентирует внимание оператора на процессе изготовления отверстия. Вот как уточняется данный момент в стандарте: «В тех случаях, когда установления допуска на размер согласно международному стандарту ИСО 286 - 1:2010 оказывается недостаточно

для обеспечения выполнения посадкой своего функционального назначения, могут быть дополнительно установлены требование прилегания согласно стандарту [3], допуски геометрической формы, а также требования к шероховатости поверхности». В частности также про правило прилегания можно детально посмотреть в видеоблоге «ГОСТ к чайку» [2], где наиболее ясно и доступно есть объяснения столь сложным обозначениям. Также очень много вопросов у специалистов машиностроительных предприятий в связи с применением теоретически точного размера.

ГОСТ 53442 - 2015 является лидером в области самого большого количества нововведений, которые, безусловно, с одной стороны демонстрируют развитие системы ЕСКД и ее гармонизацию со стандартами ISO, но с другой стороны, как показывает практика, эти нововведения могут стать причиной отбраковки продукции из - за отсутствия единого мнения по применению подобных обозначений на чертежах. Рассмотрим, как ГОСТ поясняет применение теоретически точного размера: «TED (Teoretical exact dimension) - размер, который применяют при выполнении различных операций (например, операций присоединения, разделения или набора). TED может быть линейным или угловым. TED может определять:

- протяженность или относительное месторасположение части какого - либо элемента, длину проекции элемента;
- идеальную ориентацию или месторасположение одного или нескольких элементов, или номинальную форму элемента, TED обозначается в квадрате (Рисунок 1)».

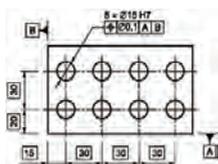


Рис. 1 – Обозначение TED на чертеже

Теоретически точный размер может применяться, к примеру, если в сборке у нас есть необходимость определения толщины компенсатора. Ширину данного компенсатора можно определить только в процессе изготовления / сборки, а когда проектируется чертеж, этот размер известен только теоретически [4,7]. Впервые понятие «теоретический размер» или «теоретический чертеж» был применен в ГОСТ 2.419 - 68 [1] серии по ЕСКД. Данный ГОСТ посвящен вопросам плазового производства. Вот как данный метод характеризуется: «Плазовый метод производства применяют в тех случаях, когда в рабочих чертежах невозможно или нецелесообразно дать все размеры, необходимые для изготовления изделия и его составных частей. При этом недостающие на чертежах размеры снимают с плаза».

Рассмотрим также комментарий коллег из Нижегородского университета по поводу гибкости в сборке и применения зависимых допусков: «Если условие зависимого допуска распространяется на базу, то это позволяет упростить конструкцию базирующих элементов технологических приспособлений. Например, кондукторов и калибров. Их базирующие элементы могут быть выполнены не самоцентрирующимися, а жесткими, с постоянным размером, соответствующим пределу максимума материала базы. Смещение базы детали из - за зазора между ней и базирующим элементом приспособления или калибра, возникающее при отклонении размера базы от предела максимума материала, в данном случае разрешается зависимым допуском расположения» [8].

Таким образом, подведем итог – ГОСТы серии ИСО, позволяющие увеличивать долю исправимого брака, долю деталей которые можно «подогнать» на месте включают в себя в том числе принципы теоретически точного размера. Теоретически точный размер подразумевает подгонку детали на месте, по принципу собираемости, теоретические чертежи, которые мы наблюдали в ГОСТ 2.419 - 68 как раз подтверждают эту возможность, которая в зависимости от материала, условий окружающей среды могут меняться [1].

Список литературы:

1. ГОСТ 2.419 - 68 «Правила выполнения документации при плазовом методе производства». Официальное издание. М.: Стандартиформ, 2011
2. Videоблог «ГОСТ к чайку». Электронный ресурс https://www.youtube.com/watch?v=xxzt77rG-Hs&ab_channel=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%D0%BA%D1%87%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D1%83. Дата обращения 08.01.2021г.
3. ISO / R 1938:1971 - ISO system of limits and fits — Part II: Inspection of plain workpieces.
4. ГОСТ Р 50056 - 92 Основные нормы взаимозаменяемости. Зависимые допуски формы, расположения и координирующих размеров. Основные положения по применению. М.: Стандартиформ, 1992 г.
5. ГОСТ Р 53442 - 2015 (ИСО 1101:2012) Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Установление геометрических допусков. Допуски формы, ориентации, месторасположения и биения. М.: Стандартиформ, 2015 г.
6. ГОСТ 25346 - 2013 (ISO 286 - 1:2010) Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Основные положения, допуски, отклонения и посадки. М.: Стандартиформ, 2013 г.
7. «ЧИПМАКЕР». Электронный ресурс URL <https://www.chipmaker.ru/topic/109197/>. Дата обращения 10.06.2021
8. В.Н. Кайнова, Е.М. Демьянович. Роль термина «зависимый допуск», влияющего на снижение себестоимости и трудоемкости при изготовлении неотчетственных соединений // Труды Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева № 5(102), стр. 66 - 72 . URL <https://www.nntu.ru/frontend/web/ngtu/files/nauka/izdaniya/trudy/2013/05/066-072.pdf> Дата обращения 10.06.2021

© Епифанцев К.В., 2021

Епифанцев К.В., к.т.н., доцент

Куриков Д.А., студент

Санкт - Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
190000, г. Санкт - Петербург, ул. Большая Морская 67

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ LABVIEW В ВИДЕ ФАЙЛОВ С УНИВЕРСАЛЬНЫМИ РАСШИРЕНИЯМИ

Аннотация. В статье рассматриваются возможности применения пакета Lab View для автоматизации технологических процессов, а также разноформатных файлов, работающих на данной платформе

Ключевые слова: Lab View , управление производством, АЦП

В большинстве программных продуктов, созданных в Lab View используется «.llb»расширение файла, что означает его возможность открытия в ограниченном количестве программ. Часто данное расширение применяется в LabVIEW как для файла данных. Файлы такого формата помогают в записи данных, найденных в разных функциях измерений и управления средствами, которые будут проанализированы с помощью компьютера.

Файл LLB представляет собой макет модуляции или OrCAD (пакет ПО, предназначенный для автоматического проектирования электроники). Инженер способен при помощи данного расширения вести полностью интегрированный поток проектирования, который включает диспетчер ограничений, технологию захвата проекта, инструменты компонентов, редактор печатных плат, автоматический / интерактивных маршрутизатор и интерфейсы для производства и механического САПР.

LLB связанные расширения:

- .mat - MATLAB Matrix;
- .mlv - LabVIEW Mathscript;
- .vi - LabVIEW Virtual Instrument;
- .llx - LabVIEW Virtual Instrument Library Backup;
- .ctf - MATLAB Component Technology File;
- .lvm - LabVIEW Measurement;
- .tdms - LabVIEW TDM Streaming Data;
- .tdm - LabVIEW Binary Measurement with XML Header;
- .emv - LabVIEW EuroMeV Configuration File;
- .tdx - LabVIEW Binary Measurement Data.

Помимо математических систем и систем модуляции электронных приборов, данное разрешение связано с программой AutoCAD.

Как мы видим, разнообразный спектр взаимосвязанных расширений имеет LLB, потому возможность применения его обширна.

Применение:

- модуляция цифровой схемы или прибора (например, вольтметра);
- математический анализ полученных данных;
- внедрение в СУБД функции использования архивов;
- графическое изображение на чертежах и блок - схемах, данных из библиотеки;
- ЧПУ - станки под управлением входной программы, описывающей его действий, поскольку LabVIEW поддерживает язык G, на котором работают большинство станков.

Библиотеки DLL (Dynamic Link Library — «библиотека динамической компоновки») - динамическая библиотека Lab View, позволяющая многократное использование различными программными приложениями. Библиотеки DLL расширения также можно использовать для передачи объектов, производных, между приложением и библиотекой DLL. Функции элементов, связанные с переданным объектом, существуют в модуле, в котором был создан объект. Поскольку эти функции должны быть правильно экспортированы при использовании общей версии библиотеки, можно свободно передавать указатели на объекты, производные между приложением и загружаемыми библиотеками DLL и расширениями.

Разработанная программа моделирует функции осциллографа, и применима как графический вольтметр в:

- изменении напряжения высокой частоты (варактор);
- поиске неисправностей в цепи зажигания для двигателей с контактной системой зажигания;

- ходе проверки и настройки систем автомобиля;
- изучении параметров электрооборудования.

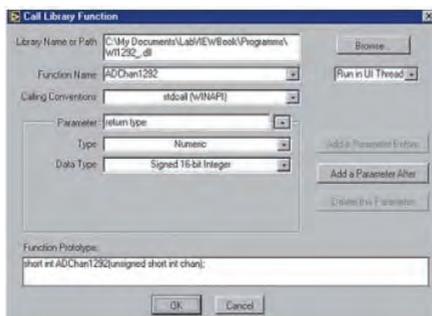


Рис.1 – Рабочее окно библиотеки W11292_.dll.



Рис. 2 – Применение осциллографа при диагностике автомобиля.

Главным преимуществом DLL расширения является его возможность легкого открытия для просмотра, так как первоначально эти библиотеки создавались для эффективной организации памяти и дискового пространства, используя только один экземпляр библиотечного модуля для различных приложений. Однако есть и главный недостаток - DLL hell - возникает, когда несколько приложений требуют одновременно различные, не полностью совместимые версии библиотек, что приводит к сбоям в этих приложениях и к конфликтам, резко снижая общую надёжность операционных систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Епифанцев К.В. Мониторинг измерений при автоматическом анализе критических параметров сосудов под давлением в среде LABVIEW Альманах современной метрологии. 2020. № 3 (23). С. 200 - 205.
2. Епифанцев К.В. Моделирование установки в виртуальной среде LABVIEW для автоматизации управления экструдерным оборудованием. // В сборнике: Моделирование и ситуационное управление качеством сложных систем. Сборник докладов Научной сессии ГУАП. 2019. С. 197 - 200.
3. Епифанцев К.В., Мишура Т.П. Применение инструментов LABVIEW И PROTEUS для разработки виртуального осциллографа // В сборнике: Современные проблемы

машиностроения. Труды XII Международной научно - технической конференции. Под редакцией А.Ю. Арляпова. 2019. С. 260 - 264.

4. Особенности открытия файлов LLD. Электронный ресурс <https://submitfile.com/ru/file-extension/llb>. Дата обращения 10.06.2021г

© Епифанцев К.В., Куриков Д.А., 2021

Жданов Л.Е.

обучающийся 5 курса

Архитектурно - строительного института.

Сибирский государственный индустриальный университет,

г. Новокузнецк, Российская Федерация

Научный руководитель: Алешина Е.А.

к.т.н., доцент,

доцент кафедры инженерных конструкций,

строительных технологий и материалов.

Сибирский государственный индустриальный университет,

г. Новокузнецк, Российская Федерация

Zhdanov L. E.

5th year student

Institute of Architecture and Construction.

Siberian State Industrial University,

Novokuznetsk, Russian Federation

Supervisor: Aleshina E. A.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate

Professor of the Department of Engineering Structures,

Construction Technologies and Materials.

Siberian State Industrial University,

Novokuznetsk, Russian Federation

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ ЛИНЕЙНОГО РАСЧЕТА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПК ЛИРА - САПР И SCAD (НА ПРИМЕРЕ ПЛИТ)

COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS OF LINEAR CALCULATION OF FINITE ELEMENTS IN THE PC LIRA - SAPR AND SCAD (USING THE EXAMPLE OF SLABS)

Аннотация

В настоящее время повышается интерес к строительству и реконструкции уникальных зданий и сооружений. При проектировании таких объектов необходимо выполнять расчеты строительных конструкций как минимум в двух различных программных комплексах. При этом могут возникать отклонения в полученных результатах. Цель работы – выявить возможные причины отклонений в результатах расчетов строительных конструкций в программных комплексах (ПК) ЛИРА - САПР и SCAD. В данной статье представлен сравнительный анализ методик расчета плоских элементов (плит) в ПК ЛИРА - САПР и SCAD.

Ключевые слова

Программный комплекс, ЛИРА - САПР, SCAD, плита, конечные элементы.

Аннотация

Currently, there is an increasing interest in the construction and reconstruction of unique buildings and structures. When designing such objects, it is necessary to perform calculations of building structures in at least two different software packages. In this case, there may be deviations in the results obtained. The purpose of the work is to identify possible causes of deviations in the results of calculations of building structures in the software complexes (PC) LIRA - CAD and SCAD. This article presents a comparative analysis of the methods of calculating flat elements (plates) in the PC LIRA - SAPR and SCAD.

Keywords

Software package, LIRA - CAD, SCAD, slab, finite elements.

Большинство программных комплексов основано на методе конечных элементов (МКЭ). В МКЭ исследуемая конструкция условно разбивается на отдельные части – конечные элементы (КЭ), соединяющиеся между собой в узлах. Совокупность соединенных между собой и прикрепленных к основанию КЭ образуют расчетную схему или конечноэлементную модель [1, с. 5].

Хотя большинство программных комплексов и основано на МКЭ, но способы его реализации в них отличаются. В данной статье рассмотрен МКЭ на примере конечных элементов для линейного расчета плит в программных комплексах SCAD и ЛИРА - САПР.

Задачи работы:

1. Систематизировать виды конечных элементов плит, применяемые в ПК ЛИРА - САПР и SCAD.

2. Выявить сходства и различия в способах линейного расчета плит.

В ПК SCAD и ЛИРА - САПР существуют как общие КЭ плит (рис. 1), так и дополнительные КЭ, представленные в ПК SCAD (рис.2).

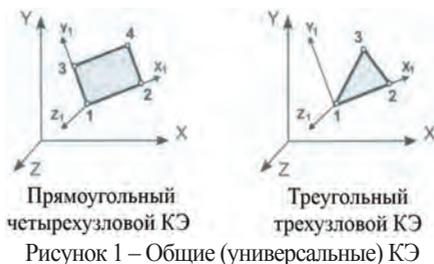


Рисунок 2 – Дополнительные КЭ, представленные в ПК SCAD

Для расчета плит в программных комплексах предусмотрены КЭ тонких пластин. Пластина считается тонкой, если $5 \leq Lmin / \delta$, где $Lmin$ – наименьший размер плиты в плане, δ – ее толщина [2, с. 20]. В ПК ЛИРА - САПР и SCAD приняты следующие характеристики элемента: материал однороден по толщине и линейно упругий; может быть изотропный, ортотропный или анизотропный. Решение задач изгиба тонких пластин в обоих программных комплексах основано на теории пластин Кирхгофа - Лява, в которой деформации выражаются через одну неизвестную – прогиб $w(x, y)$ [3, с. 88]. Реализуется в ПК ЛИРА - САПР для КЭ № 11, 12, в SCAD для КЭ № 11 - 20.

В ПК ЛИРА - САПР при решении задач изгиба тонких пластин дополнительно исходят из допущений, принятых при построении инженерной теории тонких пластин [2, с. 20]:

- гипотезы о прямых нормалях Кирхгофа - Лява ($\epsilon_{xz} = \epsilon_{yz} = 0$);
- гипотезы о вертикальном смещении точек срединной плоскости пластины;
- гипотезы об отсутствии поперечного давления ($\sigma_z = 0$);
- плоское напряженное состояние.

Функционал полной потенциальной энергии изгибаемой пластины при таких допущениях и при нулевых граничных условиях имеет вид:

$$\Pi(w) = \frac{1}{2} \iint_{\Omega} (M_x \chi_x + M_y \chi_y + 2M_{xy} \chi_{xy}) d\Omega - \iint_{\Omega} f w d\Omega,$$

где $M_x = \int_z \sigma_z z dz$, $M_y = \int_z \sigma_y z dz$, $M_{xy} = \int_z \tau_{xy} z dz$ – погонные изгибающие моменты относительно осей Y и X, а также погонный крутящий момент, представляющий собой интегральные характеристики нормальных и касательного напряжений в направлении осей X и Y;

$\chi_x = \frac{\partial^2 w}{\partial x^2}$, $\chi_y = \frac{\partial^2 w}{\partial y^2}$, $\chi_{xy} = \frac{\partial^2 w}{\partial x \partial y}$ – кривизны срединной поверхности в направлении осей X и Y;

$f(x, y)$ – функция внешней нагрузки, ортогональной к срединной поверхности пластины;

$w(x, y)$ – функция прогибов по области срединной поверхности пластины;

z – отрезок $\left[-\frac{\delta}{2}, \frac{\delta}{2}\right]$.

В библиотеке ПК SCAD помимо тонких пластин присутствуют КЭ для расчета плит средней толщины (КЭ №111 - 120), реализующие теорию Рейснера - Мидлина.

В теории Рейснера - Мидлина, применяемой в ПК SCAD, где не выполняется гипотеза о сохранении нормали к деформированной поверхности, неизвестными являются три функции: прогиб $w(x, y)$ и два угла поворота нормали к поверхности $\beta_x(x, y)$ и $\beta_y(x, y)$ [3, с. 88]. Полная потенциальная энергия элемента определяется по формуле:

$$\Pi^{(e)} = \frac{1}{2} \int_v \epsilon^T M \epsilon dV - \int_v u^T p dV - \int_s u^T q dS,$$

где p и q – векторы объемных и поверхностных сил;

значения перемещений u , деформаций ϵ и напряжений σ определяются следующим образом [3, с. 89]:

$$u = [w, \beta_x, \beta_y]^T, \epsilon = [\gamma_{xz}, \gamma_{yz}, \chi_{xx}, \chi_{yy}, \chi_{xy}]^T, \sigma = [Q_x, Q_y, M_x, M_y, M_{xy}]^T.$$

Деформации ϵ выражаются через перемещения u :

$$\gamma_{xz} = \frac{\partial w}{\partial x} + \beta_x, \gamma_{yz} = \frac{\partial w}{\partial y} - \beta_y,$$

$$\chi_{xx} = -\frac{\partial \beta_x}{\partial x}, \chi_{yy} = \frac{\partial \beta_y}{\partial y}, \chi_{xy} = -\frac{\partial \beta_x}{\partial y} + \frac{\partial \beta_y}{\partial x}.$$

Напряжение σ от деформаций ε для изотропного тела зависят следующим образом:

$$Q_x = Gkhy_{xz}, Q_y = Gkhy_{yz}, k = \frac{5}{6},$$

$$M_x = D\chi_{xx}, M_y = D\chi_{yy}, M_{xy} = \frac{1}{2}(1 - \nu)D\chi_{xy},$$

$$D = \frac{Eh^3}{12(1-\nu^2)} - \text{изгибная жесткость пластины.}$$

Выводы:

1. Систематизированы виды конечных элементов плит в ПК ЛИРА - САПР и SCAD.
2. Выявлены основные различия в методиках расчета конечных элементов плит.

Список использованной литературы

1. А.О. Шимановский, А.В. Пулято. Применение метода конечных элементов в решении задач прикладной механики. М.: БелГУТ, 2008. 61 с.
2. Е.Б. Стрелец - Стрелецкий, А.В. Журавлев, Р.Ю. Водопьянов, А.С. Городецкий. ЛИРА - САПР. Книга I. Основы. М.: LIRALAND, 2019. 154 с.
3. В.С. Карпиловский, Э.З. Криксунов, А.А. Маляренко, А.В. Перельмутер, М.А. Перельмутер, С.Ю. Фиалко. SCAD Office. Версия 21. Вычислительный комплекс SCAD++. М.: СКАД СОФТ, 2015. 848 с.

© Жданов Л.Е., 2021

Иващенко Г.И.

Аспирант 1 курса

ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» г. Самара

Гумбатов В.Г.

Аспирант 1 курса

ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» г. Самара

Научный руководитель: Анфилофьев Б.А.

к.т.н., профессор

ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» г. Самара

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СФЕРЕ

Аннотация.

В статье обоснована актуальность изучения и расчёта профессиональных рисков в ОАО «РЖД». Приведены основные методики расчёта профессиональных рисков.

Ключевые слова:

охрана труда, специальная оценка условий труда, риск, профессиональный риск.

Охрана жизни и здоровья работников - первоочередная задача государства и работодателя, что соответствует общечеловеческим принципам Конституции РФ, международным конвенциям и декларациям Международной организации труда (МОТ).

С каждым годом внимание к улучшению условий и охраны труда возрастает и становится одной из приоритетных задач Правительства России. На федеральном уровне принята программа действий по улучшению условий и охраны труда в Российской Федерации, направленная на снижение рисков несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, улучшение условий труда, снижение количества несчастных случаев, увеличение продолжительности жизни и улучшение здоровья работающего населения.

Начиная с 2011 г. Трудовой кодекс Российской Федерации ставит перед работодателем задачу по управлению профессиональными рисками, что означает обязательность процедуры выявления и оценки индивидуального и группового профессионального риска.

В связи с этим в ОАО «РЖД» активно внедряется, применяется и постоянно улучшается система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда (ОЗиОБТ). Внедрение новой Методики анализа и оценки профессиональных рисков предполагает переход на новую систему управления охраной труда, в основе которой лежит система управления профессиональными рисками. Это и определяет актуальность и практическую значимость данного исследования.

Термин — «риск» обозначает сочетание вероятности события и его последствий и обычно используется только тогда, когда существует возможность негативных последствий. С позиции техники безопасности и охраны труда профессиональный риск рассматривается в аспекте выявления факторов риска (техника, технология и вид производства, организация труда, профессиональная подготовка персонала и проведение профилактической работы по охране труда), влияющих на уровень производственного травматизма, и разработки технических и организационных мер по его снижению.

Таким образом, профессиональный риск связан с особенностями профессии работника или определённой группы профессий (профессиональные навыки, профессиональные заболевания и т.д.). Другими словами, это риск, связанный с работником, с личностью и личными интересами человека или определённого круга лиц, занятых вполне определённым видом профессиональной деятельности, отличающимся особенными условиями производства.

Однако объективная оценка последствий профессиональных рисков позволяет выработать рекомендации при проектировании оборудования, технологических процессов (эргономический подход) и стратегические ориентиры - при разработке инвестиционных программ. В настоящее время в России действуют несколько нормативных актов, касающихся оценки профессиональных рисков, среди которых можно выделить следующие:

Р.2.2.1766 - 03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно - методические основы, принципы и критерии оценки» (утвержден Главным государственным санитарным врачом РФ 24.06.2003);

ГОСТ Р 12.0.010 - 2009 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков (утверждён Приказом Федерального агентства по

техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009 г. N 680 - ст и введён в действие с 2011 - 01 - 01).

Р.2.2.1766 - 03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно - методические основы, принципы и критерии оценки» определяет подходы по количественной оценке риска ущерба здоровью работника от действия вредных и опасных факторов рабочей среды и трудовой нагрузки с учётом вероятности нарушений здоровья и их тяжести. В соответствии с ним оценку профессиональных рисков выполняют при осуществлении государственного санитарно - эпидемиологического надзора, производственного контроля, проведении социально - гигиенического мониторинга специалисты центров государственного санитарноэпидемиологического надзора, научно - исследовательских организаций и центров медицины труда. Для оценки профессиональных рисков используют категорирование риска по классам условий труда, а также медико - биологические показатели здоровья работников, полученные по результатам периодических медицинских осмотров, физиологических, лабораторных и экспериментальных исследований, а также на основе эпидемиологических данных.

ОАО РЖД является главной компанией холдинга "Российские железные дороги" (далее - холдинг "РЖД"), который в свою очередь является одним из крупнейших субъектов отечественного и мирового транспортных рынков. Масштабы и структура деятельности холдинга "РЖД", а также его организационно - правовая форма обуславливают высокую актуальность разработки системы управления рисками холдинга "РЖД". Это связано с тем, что на ОАО "РЖД", головную компанию холдинга "РЖД", акционером - государством возложена ответственность не только за достижение высоких финансовых результатов, но и за обеспечение безопасности перевозок, бесперебойное предоставление качественных транспортных услуг, сохранения жизни и здоровья работников.

Базовой методологией системы менеджмента безопасности является риск - менеджмент, поэтому построение эффективной и современной системы управления рисками, её описание являются одними из важнейших задач для создания эффективной системы обеспечения управления безопасностью. Поэтому эти риски учитываются в нормотворческой и контрольно - профилактической деятельности структурных подразделений как в холдинге "РЖД", так и в головной компании, и основываются на нормативных документах в области безопасности.

В ОАО «РЖД» активно разрабатывается и усовершенствуется системы управления профессиональными рисками. Структура системы управления профессиональными рисками (далее - структура СУПР ОАО «РЖД») построена на основании структуры системы управления охраной труда в соответствии с СТО РЖД 15.002, а также основана на распределении функций управления, установления взаимосвязей и отношений между органами корпоративного управления и должностными лицами филиалов и линейных предприятий ОАО «РЖД», сформированных по направлениям анализа и оценки профессиональных рисков работников ОАО «РЖД».

Уже в 2005 году вышла методика №2144р, которая рассматривала вопросы анализа и оценки профессиональных рисков. Но данная методика устарела и на смену ей распоряжением ОАО «РЖД» от 11.02.2016 утверждена методика №252р, которая так же

рассматривает профессиональный риск, решения по управлению охраной труда на основе оценки профессионального риска.

Целью настоящей Методики является повышение эффективности и обоснованности принятия решений об управлении охраной труда ОАО «РЖД» на основе результатов оценки профессиональных рисков.

Задачами Методики являются;

- количественная оценка условий труда;
- оценка профессиональных рисков на основе статистики причин и количества травм (для подразделений, на которых были травмы), в т.ч.;
- оценка профессиональных рисков;
- анализ условий труда;
- оценка профессиональных рисков на основе экспертной и количественной оценки подразделения (для подразделений на которых не было травм).

Допускается оценка профессиональных рисков на основе сочетания двух оценок:

- оценка на основе статистики
- экспертная и количественная оценка.

Оценка профессиональных рисков включает в себя расчёт профессиональных рисков для структурного подразделения, региональной дирекции, центральной дирекции, в ОАО «РЖД» в целом.

Алгоритм оценки профессиональных рисков:

а) анализ системы и методов обеспечения безопасных условий труда на основе экспертных оценок и расчёт ожидаемого количества травм в подразделении с нулевой статистикой травмирования; анализ состояния барьеров безопасности и оценка количества баллов опасности; расчёт ожидаемого количества травм на основе результатов анализа барьеров безопасности;

б) анализ статистики травм в структурном подразделении и количественная оценка условий труда; анализ условий труда; количественная оценка условий труда в структурном подразделении;

в) оценка профессиональных рисков в центральной дирекции;

г) оценка профессиональных рисков в региональной дирекции;

д) оценка профессиональных рисков в структурном подразделении;

е) рекомендации по обработке рисков.

Каждый из пунктов алгоритма предусматривает сбор подробной и достоверной информации, её польный анализ и в последствии оценка. На основании собранных данных, проведённых анализов и произведённых расчётов даётся поэтапная оценка профессиональному риску.

Затем разрабатываются мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков, которые утверждаются в установленном порядке на основании данных о расчёте профессиональных рисков работников ОАО «РЖД».

Мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков могут быть направлены на:

- уменьшение частоты (вероятности) появления опасного события;
- уменьшение последствий опасного события;
- передачу или распределение риска;

- сохранение риска и разработку планов устранения последствий.
- полное исключение риска;

Мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков делятся на организационные мероприятия и технические мероприятия, технические средства.

Организационные мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков включают в себя обеспечение расследований несчастных случаев, анализ методов снижения уровня профессионального риска, проведение инструктажей, обучения, улучшение условий труда, применение внепланового технического обследования, обслуживания и др.

Технические мероприятия по снижению уровня профессионального риска включают в себя: механизацию и автоматизацию рабочих мест, применение безопасных технологий, прогрессивных материалов, сырья и др. Мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков выбирают на основе анализа затрат на проведение этих мероприятий и потенциальных выгод от результатов их выполнения.

Мероприятия по снижению уровня профессиональных рисков формируют в зависимости от уровня риска:

а) в случае попадания в зону риска «нежелательный» могут быть запланированы следующие мероприятия:

- внеплановый инструктаж персонала;
- внеочередное обучение персонала; - проведение внепланового технического обследования, обслуживания и др.

б) в случае попадания в зону риска «недопустимый» должны быть запланированы следующие мероприятия:

- модернизация или внедрение новых технических средств;
- изменение технологического процесса и др.

В связи с тем, что на федеральном уровне принята Программа действий по улучшению условий и охраны труда в Российской Федерации, направленная на снижение рисков несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, улучшение условий труда, снижение смертности от предотвратимых причин, увеличение продолжительности жизни и улучшение здоровья работающего населения, ЗАО «Клиническим институтом охраны и условий труда» предложена новая концепция оценки рисков, которая позволяет сделать основной акцент на инструменты и механизмы оценки. Такой методологический подход реализуется впервые и поэтому требует дополнительных исследований и соответствующей апробации.

Список использованной литературы:

1. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 г. №197 - ФЗ (ред. от 30.12.2015);
2. Федеральным законом от 18.07.2011 №238 - ФЗ "О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации";
3. Федеральный закон от 24.07.1998 г. № 125 - ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний";
4. ГОСТ Р 51897 - 2002 «Менеджмент риска. Термины и определения»;
5. ГОСТ Р 54505 - 2011 «Управление рисками на железнодорожном транспорте»;

6. Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно - методические основы, принципы и критерии оценки [Электронный ресурс]: Р (Руководство) от 24.06.2003 №2.2.1766 - 03;

7. Распоряжение от 26 июля 2012 г. №1494р «Об утверждении функциональной стратегии управления рисками в холдинге «РЖД»;

8. «Методика анализа и оценки профессиональных рисков в ОАО «РЖД», утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 19.12.2005 г. №2144р; 9. «Методика анализа и оценки профессиональных рисков для работников ОАО «РЖД», утверждённая распоряжением ОАО «РЖД» от 11.02.2016 г. №252р.

© Иващенко Г. И., Гумбатов В. Г., 2021 г.

Игнатъева Е.И.

студентка 3 курса ИрГУПС,
г. Иркутск, РФ

Гордеев К.Е.

студент 2 курса ИрГУПС,
г. Иркутск, РФ

Научный руководитель: **Оленцевич В.А.**

канд. техн. наук, доцент ИрГУПС
г. Иркутск, РФ

ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СХЕМ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Аннотация

Применения новых транспортных схем на железнодорожном транспорте путем организации контрейлерной доставки груза позволит сократить расходы на транспортировку груза, что говорит о целесообразности данной перевозки. Включение такой услуги в основной перечень услуг, предоставляемых ОАО «РЖД» позволит получить дополнительный доход и привлечет новых клиентов.

Ключевые слова

Железнодорожная транспортная система, конкурентоспособность, контрейлерные перевозки, срок доставки, расходы на перевозку.

Железнодорожная транспортная система с целью повышения уровня взаимодействия с существующими клиентами и привлечения новых грузоотправителей активно ведет работу по созданию современных качественных транспортных продуктов, расширению комплекса предоставляемых услуг [1]. С целью успешной реализации предлагаемых транспортно - логистических проектов необходимо развитие в России контрейлерных перевозок, актуальность которых определяется обстоятельствами, рисунок 1.



Рисунок 1 – Преимущества контейнерных перевозок для России

Особенностями контейнерных перевозок в России являются: перевозка на большие расстояния самого автотранспортного средства, что в значительной степени понижает степень использования грузоподъемности вагонного парка и приводит к потере производительности автомобиля; перевозка водителя автотранспортного средства, для которого необходимо создать пассажирские условия и зоны комфорта и бытовых условий. При этом большая площадь Российской Федерации, интенсивное развитие железнодорожной транспортной инфраструктуры, наличием большого количества естественных географических преград, вот основные плюсы развития контейнерных перевозок для транспортной инфраструктуры России [2].

Для обоснования эффективности внедрения контейнерных перевозок сравним затраты на доставку груза автомобильной доставкой и контейнерной схемой доставки, а также определим какая схема доставки позволит наиболее эффективно, т.е. с минимальными затратами перевезти груз от железнодорожной станции «Кунцево - 2» до города Кызыла. Исходные данные для расчета: груз: строительные материалы (2 класс); масса груза: 20 тонн; расстояние по автомобильной схеме перевозки – 4749 км; расстояние по контейнерной и контейнерной схеме – 4600 км. При автомобильной схеме доставки в качестве подвижного состава на наш взгляд целесообразно использовать седельный тягач МАЗ - 544069 полуприцеп модели МАЗ - 9758 - 3032. Протяженность автомобильного маршрута составляет 4749 км. Время простоя под погрузкой / выгрузкой – 1 сутки. При контейнерной схеме доставки, с использованием универсальной платформы собственностью АО «ФГК». Погрузку, выгрузку полуприцепов можно осуществить при помощи вилочного погрузчика, либо «Кальмаром»-ричстакер. Специализированная платформа модели 13 - 5205 в отличие от типовой платформы, имеет заниженный пол на 20 см, высота составила 1130 мм, это позволяет входить в пределы габарита подвижного состава 1 - Т. Опора седельная гарантирует надежность установки полуприцепа [3]. Рассчитав стоимость перевозки схем доставки, определим какая схема доставки позволит наиболее эффективно, т.е. с минимальными затратами перевезти груз от станции Кунцево - 2 до города Кызыла. Результаты сравнения представлены в таблице 1.

Таблица 1. Экономическое сравнение транспортных схем

Статья затрат	Затраты, тыс. руб.	
	Автомобильная	Контрейлерная
Плата за пользование инфраструктурой	20,895	120,441
Аренда подвижного состава	201,792	60,944
Аренда контейнера	-	-
Плата за погрузо - выгрузочные операции	-	0,350
Доставка «от двери до двери»	-	12,3508
Итого	244,956	196,026

Исследования показывают, что вариант перевозки автомобильным транспортом не является экономически целесообразным, так как имеет большие затраты на перевозку груза, на эту сумму повлияли расходы на автотранспорт, а именно амортизация и дорогостоящее топливо. В связи с этим контрейлерные перевозки имеют более выгодные позиции, в силу своих достоинств и оптимизации работ по качеству услуг. Что касается стоимости на контрейлерную перевозку, учитывая явные преимущества, удобство и современный подход, стоимость контрейлерной доставки оправдывает ожидания. Также не исключается возможность в снижении тарифа, так как на сегодняшний день, при расчете провозной платы учитывается перевозка всего автопоезда (полуприцеп и тягач), что коммерчески нецелесообразно.

В Долгосрочной программе развития ОАО «РЖД» до 2025 года предусматривается поэтапное прекращение государственного тарифного регулирования при перевозке грузов в контейнерах и контрейлерах, в случае экономической целесообразности. Выгода для грузоотправителя будет, если ему предстоит выбор вести груз со своим полуприцепом и тягачем по автодороге или же отправить полуприцеп по железной дороге. Выгода контрейлерной схемы доставки составляет 48,930 тыс. руб. / операция. Организация контрейлерной перевозки привлекательна для грузоотправителя тем, что позволяет доставить груз для заказчика в своем полуприцепе, не арендуя контейнер, тем самым уменьшив время на перевалку на контейнерных площадках, используя для погрузки эстакаду, либо инновационного средства крепления многооборотного для перевозки полуприцепов можно легко отцепить и установить полуприцеп на платформе. Контрейлерные перевозки позволят увеличить объемы грузооборота железных дорог на 36,5 тыс. тонн в год.

Список использованной литературы

1. Стратегия развития Холдинга «РЖД» на период до 2030 года, – М: ОАО «РЖД», 20.12.2013 г.
2. Уварова М.В., Александрова Е.Ю. Ограничения в организации постоянных маршрутов грузовых контрейлерных перевозок в России // Экспериментальная наука: материалы Международной научно - практической конференции / Стерлитамак, 2020. С. 92 - 95.
3. E.A. Guseva, M.V. Konstantinova, V.A. Olentsevich, V.Yu Konyukhov and A.A. Olentsevich Automation of individual operations of the transport process to create sufficient

Абдувахобов Д.А., доктор философии по технических наук, PhD, доцент,
Имомов М.Х., стажёр - преподаватель,
Исматуллаев К.К., стажёр - преподаватель,
Акбаралиев Х.Х., стажёр - преподаватель,
НамИСИ, г. Наманган, Республика Узбекистан.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛНОТЫ РЫХЛЕНИЯ ПОЧВЫ ЗУБЬЯМИ ЗУБОВОЙ БОРОНЫ, КОПИРУЮЩЕЙ РЕЛЬЕФ ПОЛЯ

В статье приведены результаты исследований по определению полноты рыхления обрабатываемого слоя почвы зубьями зубовой бороны, копирующей рельеф поля с учетом обрушения вершины необработанных гребней, образующихся на дне борозды.

Ключевые слова: зубовой бороны, копирующей рельеф поля, рама, рабочее звено, тяга, кольцо, основание, зуб, необработанные продольные гребни, полнота рыхления почвы, ширина междуследия зубьев, глубина рыхления почвы.

Как показал проведенный анализ из - за жесткого (неподвижного) крепления к раме зубья борон, используемых при ранневесенней и предпосевной обработке почвы, неспособны достаточно приспособиться к неровностям и, как следствие, поверхность поля обрабатывается неравномерно и не обеспечивается полное уничтожение сорняков. Чтобы не допустить этого в хозяйствах боронование проводится в два следа боронами, установленными в два ряда след вслед. Это приводит к увеличению размеров агрегата, резкому возрастанию энергоемкости, а также к снижению маневренности и производительности агрегата. Проведенный поиск и анализ литературных и патентно - информационных материалов показал, что отмеченные недостатки можно устранить разработкой зубовой бороны, копирующей рельеф поля, т.е., рабочие органы которой приспособляются к неровностям поверхности поля [1; с.33].

Борона состоит из рамы 1 (рис.1) и рабочих звеньев 2, соединенных между собой и рамой посредством тяг 3 и колец 4, а сами рабочие звенья состоят из основания 5 и зубьев 6.

В процессе работы зубья бороны копируют неровности поверхности поля и совершают угловые и вертикальные колебания в продольно – вертикальной плоскости. В результате улучшается качество крошения почвы и более полно уничтожаются всходы сорных растений.

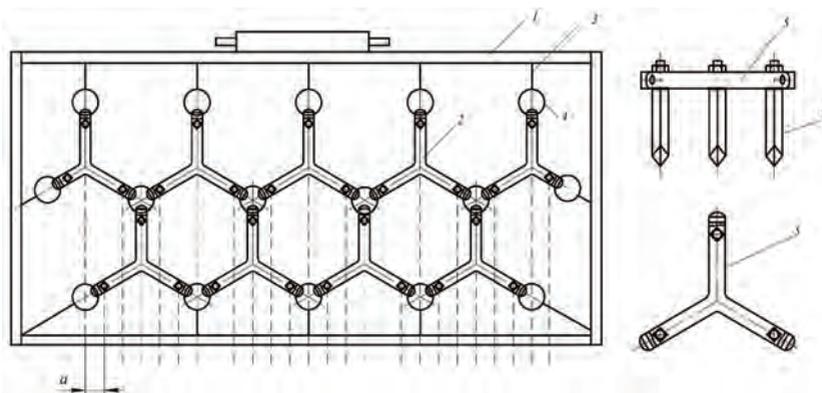
В данной статье приведены результаты исследований по определению полноты рыхления почвы по глубине зубьями разработанной бороны.

При работе бороны зоны деформации почвы по глубине хода от соседних зубьев полностью не перекрываются и поэтому на дне борозды (обработанного слоя) остаются

необработанные продольные гребни треугольной формы высотой Δh , образующие неровности дна разрыхленного слоя (рис.2). С учетом

этого полноту рыхления почвы зубьями бороны по глубине определяем по формуле

$$\eta = \frac{F_1}{F}, \quad (1)$$



а) б)

Рис.1. Схема зубовой бороны, копирующей рельеф поля (а) и ее рабочего звена (б)

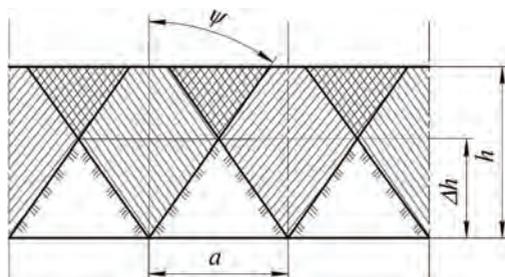


Рис.2. Схема деформации почвы зубьями бороны в продольно - вертикальной плоскости

где F_1 - площадь поперечного сечения разрыхленной зубьями бороны почвы;

F - полная площадь поперечного сечения почвы, подлежащей обработке.

При глубине рыхления h и ширине междуследия зубьев a полная площадь F поперечного сечения почвы, подлежащей обработке будет равна

$$F = F_1 + F_2 = nah, \quad (2)$$

где n – количество зубьев бороны;

F_2 - площадь поперечного сечения почвы, которая осталась неразрыхленной.

Площадь неразрыхленной части почвы определяем по рис.2

$$F_2 = 0,25na^2 \operatorname{ctg} \psi, \quad (3)$$

где ψ – угол бокового скалывания почвы.

Из (2) и (3) следует, что

$$F_1 = F - F_2 = na(h - 0,25a \operatorname{ctg} \psi). \quad (4)$$

С учетом (2) и (4) выражение (1) имеет следующий вид

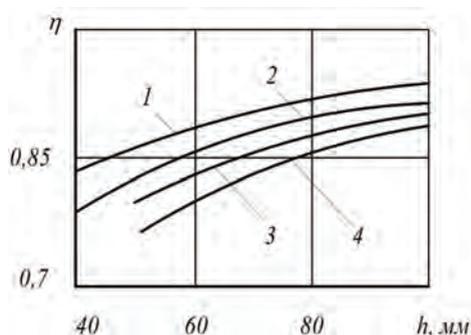
$$\eta = 1 - \frac{a \operatorname{ctg} \psi}{4h}. \quad (5)$$

Однако, необходимо отметить, что вершины необработанных гребней при работе бороны обрушиваются и их действительная высота меньше теоретической. С учетом этого выражение (5) имеет следующий вид

$$\eta = 1 - \frac{a(2 - K_h)}{4h} K_h \operatorname{ctg} \psi, \quad (6)$$

где K_h – коэффициент, учитывающий уменьшение высоты необработанных гребней.

Принимая $K_h = 0,28$ и $\psi = 32^\circ$ [2, с. 15 - 19] на рис.3 по формуле (6) построены графические зависимости изменения полноты рыхления почвы от глубины хода



1 - 4 - ширина междуследия зубьев, соответственно, 40, 50, 60 и 70 мм

Рис.3. Изменение полноты рыхления почвы η в зависимости от h и a

зубьев при различной ширине их междуследия. Из них, а также из выражения (6) следует, что полнота рыхления почвы зубьями бороны по глубине всегда меньше единицы, а с увеличением глубины рыхления и угла бокового скалывания почвы и уменьшением ширины междуследия зубьев увеличивается [3; с.27 - 28].

Список использованной литературы

1. Патент РУз № IAP 06206. Борона / А.Джураев, Ж.Мухамедов, А.Х.Умурзаков, Д.А.Абдувахобов // Бюлл. – №5. –2020, С - 35.
2. Байметов Р.И., Мирахматов М., Тухтакузиев А. Обработка почвы на повышенных скоростях движения в зоне хлопководства. – Ташкент: Фан, 1985. – 49 с.
3. Абдувахобов Д.А. Разработка и обоснование параметров зубовой бороны, копирующей рельеф поля. автореф. дис. ... д - ра философии техн. наук [Текст] / Д.А.Абдувахобов, ИМЭСХ. – Ташкент, 2018.

© Абдувахобов Д.А., Имомов М.Х., Исмагуллаев К.К, Акбаралиев Х.Х, 2021

Кашкарев А.С.

студент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

г. Иркутск, Россия

Перфильева П.В.

студент

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

г. Иркутск, Россия

Оленцевич В.А.

кандидат технических наук

доцент кафедры «Управление эксплуатационной работой»

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

г. Иркутск, Россия

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Аннотация

В данной работе рассматривались существующие системы планирования перевозок грузов на железнодорожном транспорте. Существующие программы развития компании ОАО «РЖД» ориентированы на повышение качества грузовых перевозок; улучшение взаимодействия не только с организациями внутреннего, но и внешнего рынка; развитие инфраструктуры, способной обеспечить планируемый на перспективу объем перевозок; использование современных информационных технологий и средств. Решения для каждого из перечисленных направлений отражены в значительном количестве научных работ, однако, технология планирования перевозок грузов, вопросы ее совершенствования рассмотрены в незначительной степени. Определение проблемных мест системы планирования перевозок возможно на основании анализа существующей методологии, оценки влияния регламентируемого периода планирования на качество выполнения плана перевозок. Оценка целесообразности вариации периода планирования является целью, представленной к рассмотрению научной статьи.

Ключевые слова

Железнодорожный транспорт, планирование, план перевозок, заявки, информационные технологии.

Прогнозы развития как национальной экономики страны, так и отдельных отраслей, и регионов осуществляются на федеральном и региональном уровне при реализации транспортного планирования и прогнозирования.

Виды планов на железнодорожном транспорте:

- стратегические (перспективные, долгосрочные) разрабатываются на 7 и более лет;
- среднесрочные разрабатываются на 3 года;
- текущие (годовые) разрабатываются на год и квартал помесечной разбивкой.

Стратегическое планирование заключается в разработке и принятия стратегических решений в форме прогнозов, проектов, программ и планов. В стратегических планах

железнодорожного транспорта устанавливаются примерные объемы перевозок грузов и пассажиров, основные изменения в размерах и направлениях грузовых и пассажирских потоков, пути развития технических средств, строительство новых железнодорожных линий и т.п. [1].

Среднесрочные планы в увязке с долгосрочными уточняют изменения в размещении производительных сил экономики страны. Составляются они по большему числу показателей. В отличие от региональных среднесрочных планов среднесрочные планы железнодорожного транспорта сводятся на отраслевом, поскольку в них должны быть учтены планы регионов. При разработке среднесрочных планов производится прогнозирование неблагоприятных факторов, влияющих на финансово - экономические результаты.

Годовые планы разрабатываются по наибольшему количеству показателей. В них увязываются все виды ресурсов, используемых на железнодорожном транспорте (материальные, трудовые, финансовые). Некоторые годовые планы на железнодорожном транспорте в целях оперативного управления делятся на квартальные и далее вплоть до сменных. Текущие планы - прогнозы перевозок более детальны и предусматривают разработку плана по основным массовым грузам, составляющим примерно 80 % всего грузооборота железных дорог.

С реформированием отрасли железнодорожного транспорта значительно изменился и порядок планирования перевозок грузов внешней торговли, а именно стала ниже степень централизации плановой работы, где ведущая роль в планировании стала отводиться не транспортным министерствам, а внешнеторговым организациям и перевозчикам — портам, железным дорогам, судоходным компаниям, авиакомпаниям и автотранспортным предприятиям. Более того, практически полностью отменена обязательная система долговременных, квартальных и месячных заявок министерств, ведомств на грузоперевозки. Отмена предварительных заявок грузоотправителей и возможность пользователям свободно выбирать поставщиков и виды транспорта, это явилось следствием того, что спрос на перевозки грузов вызвал необходимость формирования на принципах маркетинга и, как следствие, текущее планирование, по существу, превратилось в прогнозирование.

В течение последних 16 лет подача заявок формой ГУ - 12 на перевозку грузов осуществляется непрерывно, так в соответствии со ст. 11 «Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации». На железнодорожном транспорте основанием для выполнения перевозки грузов являются согласованные перевозчиком заявки.

Одним из основных показателей грузовых перевозок, выполнения заявки, количественных показателей выполнения плана перевозок является объем перевозок (погрузка), который измеряется, как правило, на момент отправления. Кроме того, в самом плане содержится численное значение планируемых объемов погрузки по: роду вагонов и грузов, станций, по которым в дальнейшем планируется перевозочный процесс [2].

Проведем анализ влияния непрерывной системы подачи заявок формы ГУ - 12 на изменение погрузки. Данная система исключает возможность точного планирования без изменений и приводит к его корректировкам. Это связано с положительными или отрицательными результатами согласования заявок грузоотправителей с ЦФТО, ДУД и возможностью подачи срочных заявок.

На основании анализа реализации запланированной погрузки установлены факторы ее несоответствия и достоверности плана перевозок:

- достаточно продолжительное действие заявки и плана перевозок грузов. Недостатком является невозможность заранее прогнозировать те или иные обстоятельства, которые изменяют план погрузки в будущем;

- возможность для клиентов ОАО «РЖД» в непрерывном режиме подавать заявки. Это влечет за собой постоянную корректировку плана перевозок из - за несоответствия фактической эксплуатационной обстановки и предусмотренных при разработке плана условиях перевозочного процесса: изменение вагонопотоков, объемов переработки на станциях; маневровой работы с собственными вагонами на станции, и др. [3]

Одним из методов совершенствования планирования перевозок грузов железнодорожным транспортом является метод описанный в диссертации Белозеровой И.Г. Автором установлено, чем меньше период планирования и период от подачи заявки до начала планового периода, тем планируемая погрузка вагонов по плановым заявкам будет больше и меньше по дополнительным заявкам, следовательно, план погрузки будет точнее, а, следовательно, и повысится качество перевозочного процесса [4].

Если следовать мировому опыту планирования перевозок грузов и режимам работы отечественных предприятий, у которых возможный период планирования равен неделе, тогда планирование перевозок грузов на семь дней позволит не только максимально выполнить план, но и сэкономить деньги. Разрабатывая ЕСТП, рассматривалось предложение о сокращении периода планирования. Его поддержали участники рынка, так как это приведет к повышению точности прогноза и может существенно снизить операционные затраты не только перевозчика, но и операторов, и грузоотправителей. Основным аргументом, позволяющим оставить месячный период планирования перевозок грузов послужила направленность на автоматизированную систему технического нормирования при разработке месячных норм. Проект «Цифровая железная дорога» и развитие информационных возможностей, позволят выполнить необходимые действия. Итак, для точности выполнения запланированной перевозки грузов с учетом внедрения новой технологии ее планирования, а также всех ограничений по инфраструктуре; возможных изменений, связанных с объемами грузов; выбора оптимального, согласованного с участниками перевозочного процесса, варианта следования предъявленного груза к перевозке, вносим предложение: при расчете плана формирования, графика движения поездов, техническом нормировании также исходить из недельного срока, что вполне возможно, применив при этом новые информационные технологии [1].

Список использованной литературы

1. Александров А.Э. Системный анализ сквозной технологии оперативного планирования поездообразования и поездной работы / А.Э. Александров, А.В. Сурин // Транспорт Урала. –2011. –№ 4. –С. 63 - 66.

2. Алешинский Е.С. Повышение конкурентно - способности железнодорожного транспорта за счет создания транспортно - логистических кластеров [Электронный ресурс] Е.С. Алешинский, В.В. Мещеряков и [др.]–2013. –С.39 - 45 –Режим доступа: <http://docplayer.ru / 48001866 - Povyshenie - konkuretno - sposobnosti - zheleznodorozhnogo - transporta - za - schet - sozdaniya - transportno - logisticheskikh - klasterov.html>

3. Анализ системы организации и управления процессами грузовых перевозок в ОАО «РЖД». Формирование процессной модели управления грузовыми перевозками в новых условиях: отчёт о НИР № 501 от 02.07.2007 (ОАО «РЖД») / А.Е. Красковский, С.А. Денисов, В.А. Кудрявцев, Ю.Я. Меремсон, С.Я. Ройтман, Т.Е. Гусева, В.Ю.Боклаг, В.Н. Скрябина, П.Н. Ерлыков–Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2007–159 с.

4. Анненков,А.В. Информационные технологии перевозок грузов / А.В. Анненков, В.А. Шаров // Железнодорожный транспорт. –1998. –№ 4. –С. 27.

© Кашкарев А.С., Перфильева П.В., Оленцевич В.А., 2021

Мельшиян М. А.

Инженер

Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

МОНИТОРИНГ УТЕЧЕК КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ КОНКУРЕНТНОЙ РАЗВЕДКИ

Аннотация

В настоящее время одной из проблем информационной безопасности в организации могут являться некорректные действия администраторов и пользователей при хранении информации в различных видах информационных сетей. Такими сетями могут являться личные облачные хранилища компаний, сторонние облачные хранилища сотрудников, официальный сайт компаний в сети Интернет. Такая информация может быть полезна при конкурентной разведке другим компаниям. В статье рассмотрены методы и средства поиска конфиденциальной информации из открытых источников в сети Интернет для получения необходимых данных. Полученные результаты исследований позволяют сделать вывод о том, что использование поисковых систем и систем конкурентной разведки облегчает получение информации, в том числе и конфиденциальной, при комплексном подходе.

Ключевые слова

информация, информационная безопасность, конкурентная разведка, уязвимости.

В современном мире, при активной рыночной деятельности, возникает вопрос конкуренции между коммерческими организациями. Одним из методов получения информации является конкурентная разведка. Использование систем поиска общего доступа, не всегда дает возможность получить требуемые данные. Возможным вариантом решения данной проблемы является использование специализированных программных продуктов, которые позволяют производить поиск информации на различных открытых ресурсах и находить общедоступную и конфиденциальную информацию, которая попадает в открытый доступ.

Целью доклада является рассмотрение методов и средств поиска информации по открытым источникам, с применением специализированного программного обеспечения.

Для получения актуальной и достоверной информации в сети Интернет при конкурентной разведке необходимо использовать комплексный подход поиска и сбора данных. Все доступные средства поиска информации в сети Интернет можно разделить на несколько групп:

- средства поиска информации на отдельных сайтах (встроенные поисковые агенты);
- подборки ссылок;
- каталоги;
- поисковые системы (Яндекс, Google, Bing, Mail.ru и другие);
- метапоисковые системы (Filesearch, Filewatcher, Nigma, Qwate и др.);
- специализированные системы конкурентной разведки (Avalanche, SiteSputnik, Greyhat Warfare);
- облачные хранилища.

Поисковые системы являются сайтами со специализированными базами данных, которые хранят (индексируют) информацию о других веб - ресурсах и документах, хранящихся на них. В результате запроса пользователь получает список адресов, и иногда краткое описание документов, где может быть требуемая информация. Но из полученных результатов полезными будут не более 2 - 3 ресурсов. Это происходит из - за того, что поисковые роботы не способны проанализировать большую часть сети Интернет. Даже использование нескольких поисковых систем общего доступа параллельно не даст полноценный результат.

Существует понятие «невидимого Интернета» как особого вида источника информации. Это понятие относится к ресурсам, располагаемым в сети Интернет, но к которым можно получить доступ только «напрямую».

Помимо «невидимого Интернета» в современном мире набирает большую популярность технология Big Data, которая позволяет анализировать огромные массивы данных, располагающиеся в открытом доступе.

Так же стоит отметить, что часть информации невозможно получить через поиск по открытым источникам. К такой информации можно отнести следующее:

- базы данных и информационные сервисы, которые доступны только на платной основе;
- государственные и общественные документы;
- аналитическая информация, которая продается за деньги;
- различные конфиденциальные данные компаний.

Такая информация может носить статус конфиденциальной информации. Согласно требованиям нормативных документов, данная информация должна защищаться. Получение такой информации, при её нахождении в закрытых сегментах сети, без разрешения владельца этой информации, будет являться незаконным.

В основе поисковых систем заложены алгоритмы, на основании которых производится поиск и анализ информации, которая будет предложена пользователю в качестве ответа на его запрос. Алгоритмы поиска можно разделить на следующие виды:

- прямой поиск;
- инвертированный файл;

- математические модели;
- поиск «по смыслу».

Алгоритм «прямого поиска» - самый простой вариант реализации в поисковой системе. Он сравнивает запрос пользователя с имеющимися в базе значениями, и предлагает все подходящие варианты, без учета различных смысловых составляющих. Этот метод интенсивно развивается, сокращая время поиска в разы. Основными отличительными чертами такого метода являются неограниченные возможности по приближенному и нечеткому поиску, что позволяет работать непосредственно по оригинальным документам без искажений.

Математические модели функционируют за счет жестких правил, на основе которых принимается решение: какую информацию считать найденной и как её ранжировать. Математические модели можно разделить на три вида: алгебраические и вероятностные. Булевы системы работают по принципу: если слово есть в документе – документ найден, если нет – не найден.

Вероятностная модель подразумевает возможность того, что информация может быть интересна пользователю. При этом подразумевается, что есть информация, которая уже получена пользователем при упрощенном предположении. Вероятность информации оказаться полезной для пользователя рассчитывается на основании соотношения встречаемости терминов в подходящем наборе и в остальной части выборки.

За основу исследования взяты системы мониторинга и конкурентной разведки Avalanche и Greyhat Warfare.

В качестве предмета поиска выступают имеющиеся у производителя С - Терра СиЭсПи сертификаты на производимые средства криптографической защиты информации. Для поиска конфиденциальной информации, попавшей в открытый доступ, используется специализированный сервис Greyhat Warfare.

Для автоматизации поиска использовалась система мониторинга и конкурентной разведки Avalanche 2.5 [3]. Запрос поиска информации аналогичен предыдущим исследованиям. Полученные результаты приведены на Рис. 1.

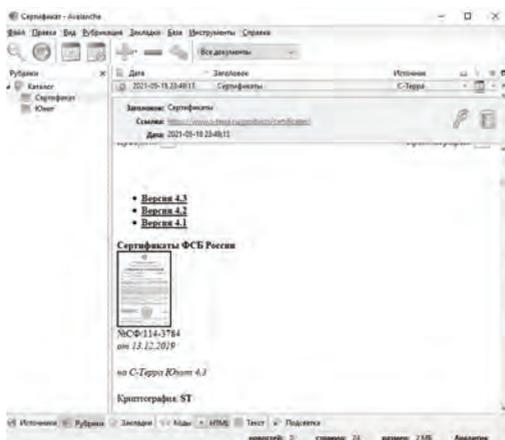


Рис. 1. Результат поиска информации с использованием Avalanche 2.5

Сервис Greyhat Warfare позволяет производить поиск информации по открытым данным их различных облачных хранилищ. Причина попадания конфиденциальной информации в открытый доступ заключается в ошибке пользователей, которые не закрывают доступ к этой информации. Результатом поиска через сервис Greyhat Warfare стала конфиденциальная презентация компании Microsoft для военных (Рис. 2).



Рис. 2. Результат поиска через сервис Greyhat Warfare

На данный момент количество конфиденциальных данных в облачных хранилищах составляет порядка 4 миллиардов документов.

В ходе исследования были произведены запросы на поиск сертификатов производителя средств криптографической защиты информации С - Терра СиЭсПи, информация о которых является общедоступной. В качестве запроса использовались формулировки с использованием системы мониторинга и конкурентной разведки. При использовании специализированного программного обеспечения Avalanche 2.5 были получены конкретные результаты, соответствующие запросу в системах поиска с применением специальных операторов. Для поиска конфиденциальной информации, доступ к которой должен быть ограничен, использовался специализированный сервис Greyhat Warfare, с помощью которого были получены конфиденциальные документы различных организаций, которые располагаются в открытых облачных хранилищах. Это связано с ошибками администраторов и пользователей информационных систем организаций, который не уделяют должное внимание вопросам информационной безопасности.

Комплексность поиска информации с применением различных систем поиска и специализированного программного обеспечения, позволяют получить более точную информацию об объекте исследования и найти его уязвимости.

Список использованной литературы

1. Юшук Е.Л., Иванов Д.В., Купцов Д.А. и др. Конкурентная разведка учеб. пособие в 2 ч. М - во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун - т – Екатеринбург, 2016. – Ч. 2. – 224 с.
2. Додонов А.Г., Ландэ Д.В., Прищепа В.В., Путятин В.Г. Конкурентная разведка в компьютерных сетях. – К.: ИПРИ НАН Украины, 2013. – 250 с. – ISBN 978 - 966 - 00 - 1087 - 1
3. Avalanche 2.5 – IAM. – URL: <https://www.iam.ru/deepworlds.htm> (дата обращения: 18.05.2021)

© Мельшиян М.А., 2021

Мостовой Д.Н.
Магистрант 2 курса направления
26.04.02 Кораблестроение,
океанотехника и системотехника
объектов морской инфраструктуры,
Астраханский Государственный Технический Университет
г. Астрахань Россия
Научный руководитель: Рубан А. Р.
к.т.н., профессор
Директор Института
морских технологий энергетики и транспорта
Астраханский Государственный Технический Университет
г. Астрахань Россия

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ СБОРКИ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ ПРИ СУДОРЕМОНТЕ

Аннотация

Тщательная разработка и обоснование технического содержания каждого отдельного технологического приема на сборочных операциях, наиболее важна т.к. несмотря на идентичность многих выполняемых при ремонте работ, их основное содержание и объемы значительно отличаются. Одними из аспектов научных основ технологии сборки являются методические проработки, которые позволили создать классификацию методов обеспечения точности при сборке и сформулировать основное содержание каждого из них, перейти к решению проблемы с позиций взаимозаменяемости.

Ключевые слова

Судоремонт, судовые механизмы, сборочные работы, точность сборки

Повышение точности сборки узлов и агрегатов судовых механизмов при ремонте и наилучшее использование информационного ресурса в применяемых технологических схемах зависят от инструментальных средств и конкретных условий их использования. Сборка является заключительным этапом создания или ремонта машин [3, с. 58]. В современных технологических процессах капитального ремонта машин объемы сборочных работ достаточно велики [2, с.45]. На судоремонтных предприятиях отрасли они составляют до 50+60 % от всего объема работ. Трудоемкость их выполнения по - прежнему превышает трудоемкость других видов работ, поскольку сборочные работы в судоремонте, при мелкосерийном производстве, трудно поддаются механизации и автоматизации. Поэтому реализация процессов механизации и автоматизации, разработка новых ресурсосберегающих технологий, как и прежде, остаются главными направлениями совершенствования судоремонта, источниками крупных резервов повышения безопасности, надежности и эффективности работы водного транспорта [1, с. 15]. При мелкосерийном производстве должно быть обращено внимание, прежде всего, на совершенствование технологии сборочных работ придания новым технологиям строго теоретической основы.

Необходимость тщательной разработки и обоснования технического содержания каждого отдельного технологического приема, особенно на сборочных операциях, наиболее важна потому, что, несмотря на идентичность многих выполняемых при ремонте работ, их основное содержание и объемы значительно отличаются.

Общий комплекс работ по ремонту судовых механизмов и машин базируется на научных исследованиях, связанных с изучением износов деталей и узлов, разработкой научных предпосылок к прогнозированию сроков службы механизмов. Он основывается на исследованиях и практической реализации методов восстановления изношенных поверхностей деталей до номинальных или ремонтных размеров, совершенствовании сборочных технологических процессов как узловой, так и общей сборки машин в условиях судоремонтных предприятий. Следовательно, оценка технически обоснованного подхода к технологии ремонта складывается из степени изученности каждого из этих составляющих.

Благодаря изучению и оценке износов к моменту поступления механизмов в ремонт накапливается большой статистический материал по фактическим скоростям изнашивания деталей, появляется представительная информация о работоспособности отдельных узлов и механизмов и создаются объективные предпосылки к целенаправленному совершенствованию технологий их сборки.

Точность сборки механизмов и машин при ремонте не может быть достигнута такой же высокой, как и в процессе их серийного изготовления. В этих случаях производственные погрешности сборки могут оказать более заметное влияние на снижение ресурса машин. Объективная оценка такого влияния возможна лишь на основании результатов специальных исследований по установлению зависимости сроков службы деталей от тех или иных технологических факторов сборки. Многообразие видов сборочных работ в машиностроении и машиноремонте не позволяет однозначно определить уровень их совершенства на который в каждом конкретном случае зависит от степени обоснованности предъявляемых к сборке технических требований и применяемых методов обеспечения заданной точности при выполнении узловой и общей сборки. В последнем случае одним из аспектов научных основ технологии сборки являлись методические проработки, которые позволили создать классификацию методов обеспечения точности при сборке и сформулировать основное содержание каждого из них, перейти к решению проблемы с позиций взаимозаменяемости.

Различают методы обеспечения точности замыкающего звена при сборке: полной (неполной) и групповой взаимозаменяемости, регулирования, селективной сборки, пригонки и некоторые частные их разновидности. Техническое содержание любого из этих методов отражает последовательность и виды работ по обеспечению точности. Выбор метода выполнения сборки зависит как от конкретных производственных условий, так и от того, каким образом конструктивно - технологическая документация регламентирует точность замыкающих размеров. Только в том случае, если любые произвольные сочетания (даже и предельные) производственных погрешностей (фактических размеров) в сумме удовлетворяют требованиям, предъявляемым к замыкающему размеру, можно применять сборочные процессы с использованием методов полной взаимозаменяемости. В судоремонте часто возникает необходимость индивидуального конструирования, изготовления и освоения технологической оснастки и оборудования, что затрудняет перенастройку и использование технических средств.

Отмеченные обстоятельства характеризуют специфику методов полной взаимозаменяемости при сборке. Они не могут применяться для любых производственных условий. Необходим дифференцированный подход к выбору методов обеспечения заданной точности при сборке в каждом конкретном случае изготовления или ремонта судовых механизмов и машин. Известно, что при сборке, вследствие случайного характера технологического процесса, в сопрягаемых узлах будут формироваться закономерности, приближающиеся к нормальным распределениям. При этом для наибольшего числа собранных узлов характерны средние значения зазоров или натягов.

Список использованной литературы

1. Александров В.Л. И др. Точность в судовом корпусостроении / Л.Ц. Адлерштейн, В.В. Макаров и др: СПб.: Судостроение, 1994. 171 с.
2. Гафт М. Г. Принятие решений при многих критериях. М.: Знание, 1979. 64 с.
3. Шакалиев В. В. Моделирование технологических процессов. М.: Машиностроение, 1973. 136 с.

© Мостовой Д.Н., 2021 г.

Муравьев И.Е.

Магистрант 2 курса направления
26.04.02 Кораблестроение,
океанотехника и системотехника
объектов морской инфраструктуры,
Астраханский Государственный Технический Университет
г. Астрахань Россия

Научный руководитель: Саламех А.

к.т.н., доцент
Кафедры «Судостроение и
энергетические комплексы морской техники»
Астраханский Государственный Технический Университет
г. Астрахань Россия

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ СУДНА

Аннотация

Маневренные характеристики судна определяются по результатам маневренных испытаний после его постройки для двух состояний загрузки: в грузу и балласте. Актуален вопрос о рассмотрении преимуществ и недостатков изменения рулевого управления судна. Произведен анализ и сравнение с привычным типом рулевого управления, по которому можно сделать выводы по ряду характеристик таких как: скорость судна при выполнении маневра, изменение данных по циркуляции судна, путь и время торможения судна. А также проанализирована эффективность, а также представлен способ изменения рулевого управления на судне.

Ключевые слова

Способ, циркуляция, цикл, путь, маневр, судно, скорость

К основным маневренным характеристикам судна относятся: - скорость судна при выполнении маневра; - элементы циркуляции; - путь и время торможения судна.

Эти характеристики определяются по результатам маневренных испытаний судна после его постройки для двух состояний загрузки: в грузу и балласте [1, с.2].

Стандартными условиями испытаний являются: глубина воды, скорость ветра, скорость течения. Натурные методы получения основных маневренных характеристик основаны на последовательных определениях места судна по различным ориентирам или с использованием высокоточных радионавигационных и спутниковых систем в процессе проведения заданных маневров. Обсервации выполняются через короткие промежутки времени, засекаемые с помощью секундомера, пущенного в начале маневра. После окончания наблюдений обсервированные точки наносят в масштабе на маневренный планшет или крупномасштабный план и соединяют плавной линией, т.е. получают траекторию движения судна в процессе выполненного маневра. Такая траектория позволяет снять в принятом масштабе необходимые элементы маневрирования, а замеченные по секундомеру моменты дают возможность получить соответствующие временные характеристики. В процессе выполнения маневров через короткие промежутки времени, замечаемые по секундомеру, берутся пеленги и дистанции ориентира и отмечаются значения курса, скорости и оборотов винта. За начало маневра циркуляции принимается момент начала перекладки руля, а торможения - момент передачи команды по машинному телеграфу. Окончанием маневров являются: циркуляции - поворот на 360°; активного торможения - полная остановка судна; пассивного торможения - доклад рулевого о невозможности удержания судна на курсе.

Основные маневренные характеристики, в частности, данные о времени, необходимом для полной остановки судна при реверсе с полного переднего на полный задний ход, должны указываться в лоцманской карточке, предназначенной для обеспечения информацией лоцмана, принимающего судно под проводку [2, с.1]. Поэтому было предложено новое расположение рулевого управления, для более эффективного выполнения маневра, а также скорость и время циркуляции и проанализирован пройденный путь судна.

Наряду с данными натурных испытаний в формуляре маневренных характеристик должны содержаться и рассчитанные значения маневренных элементов для различных вариантов нестандартной загрузки судна. Существующие аналитические методы расчета элементов циркуляции при различных вариантах загрузки и углах перекладки руля имеют очень низкую точность и практически не используются. Поэтому расчетные методы в основном используются для получения характеристик активного и пассивного торможения. При этом в качестве главных характеристик рассматриваются время и тормозной путь.

Учет маневренных характеристик при решении задач управления судном является обязательным условием обеспечения безопасного плавания судна. Маневренные характеристики судна необходимо учитывать при решении практически всех задач управления судном, в частности: - при расчетах маневра для предупреждения столкновений при расхождении судов; - при проведении швартовных операций; - при плавании и маневрировании в узкостях и на ограниченных акваториях; - при постановке судна на якорь

и швартовные бочки; - при плавании в ледовых условиях, как при самостоятельном ледовом плавании, так и при плавании в составе каравана под проводкой ледокола.

Список используемой литературы

1. Махин В.П. Особенности применения средств управления судном в различных условиях плавания [Электронный ресурс]: <http://pilotservice.narod.ru/masters/PPOINT/ppoint.htm> (дата обращения 10.06.2021).

2. Цурбан А.И. Определение маневренных элементов судна М. Знание, 1977. 126 с.

© Муравьев И.Е., 2021 г.

Муртазалиева М.Р.,

магистрант 1 курса Пятигорского института (филиал) СКФУ,

г. Пятигорск, РФ

СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРА ОТ ВИРУСОВ

Аннотация

В данной статье описываются программы, именуемые компьютерными вирусами. А также их история, классификация, и методы, которые помогут обычному пользователю не стать жертвой данной программы.

Ключевые слова

Компьютерный вирус, безопасность, угроза, программное обеспечение (ПО), безопасность.

В наше время компьютеры стали неотъемлемой частью нашей жизни. Сложно представить, как бы изменилась наша жизнь, если бы разом исчезли все компьютеры. Казалось бы, мы так тесно с ними связаны, но из раза в раз, ежедневно, а может и ежесекундно, сами того не подозревая, пользователи ПК становятся жертвами какого-либо компьютерного вируса. И чем больше компьютеров существует, тем больше путей распространения имеется для вируса. Программы, препятствующие нормальной работе компьютера, разрушающие всю файловую структуру и способные наносить непоправимый вред информации пользователя, хранимой на данном компьютере.

Так что же такое вирус? Вирус – вид вредоносного программного обеспечения, способного создавать копии самого себя и внедряться в код других программ, системные области памяти, загрузочные секторы, а также распространять свои копии по разнообразным каналам связи.

Как видно из определения, основная цель вируса – это распространение, чтобы заразить как можно больше компьютеров. Но это лишь часть его задач. Удаление файлов и даже удаление операционной системы, приведение в негодность файловой системы, блокирование работы пользователей и т. п. И пусть автор вируса не наделил его какими-либо возможностями, то само наличие вируса, а он встраивается в программные коды,

может привести к сбою в системе. Также вирусы являются ресурсозависимыми, что приводит к снижению скорости работы ПК пользователя.

При заражении компьютера вирусом очень важно своевременно его обнаружить. Для этого следует знать об основных признаках проявления вирусов. К ним можно отнести следующие:

- прекращение работы или неправильная работа ранее успешно функционировавших программ;
- медленная работа компьютера;
- невозможность загрузки операционной системы;
- исчезновение файлов и каталогов или искажение их содержимого;
- изменение даты и времени модификации файлов;
- изменение размеров файлов;
- неожиданное значительное увеличение количества файлов на диске;
- существенное уменьшение размера свободной оперативной памяти;
- вывод на экран непредусмотренных сообщений или изображений и др.

Следует заметить, что вышеперечисленные явления необязательно вызываются присутствием вируса, а могут быть следствием других причин. Поэтому всегда затруднена правильная диагностика состояния компьютера.

Еще в далеком 1951 году американец Джон фон Нейман заложил основы самовоспроизводящихся механизмов. А уже в 1961 году появились первые программы такого типа.

Первыми известными вирусами являются «Virus» версий 1,2,3 и «Elk Cloner» для ПК Apple II, появившиеся в 1981 году. Зимой 1984 года появились первые антивирусные утилиты — «CHK4BOMB» и «BOMBSQAD» авторства Энди Хопкинса. В начале 1985 года Ги Вонг написал программу «DPROTECT» — первый резидентный антивирус.

Но что мы привыкли называть вирусом – это лишь маленький вид от всего из многообразия. Вирусы можно разделить по многим признакам, но привычная их классификация выглядит так:

- червь;
- троянская программа (Троян, Троянский конь);
- программы шпионы;
- зомби;
- баннер;
- загрузочные вирусы;
- эксплойт;
- фарминг;
- фишинг;
- шпионское ПО;
- руткит;
- полиморфные вирусы;
- программный вирус.

Несмотря на то, что их достаточно много, они имеют много общего. Путей их появления на ПК пользователя не так - то много. Основными путями проникновения вирусов в компьютер являются съемные диски (гибкие и лазерные), а также компьютерные сети.

В последнее время появилось много программ, называемых "приколами", которые вызывают в системе безобидные нежелательные эффекты (например, переворачивание изображения на мониторе), при этом не являясь вирусами. И вред наносят не программа, а сам пользователь своими неправильными действиями.

Поэтому все методы профилактики сводятся к нескольким простым правилам:

1. Использовать лишь лицензированное ПО, которое до сих пор поддерживается разработчиками.
2. Не переходить по сомнительным и ненадежным ссылкам в сети Интернет.
3. Использовать лицензированные Антивирусные программы, с регулярно обновляющимися антивирусными базами.
4. Не открывать данные на устройстве, без предварительной их проверки.
5. Скачивать файлы лишь с проверенных сайтов.
6. Устанавливать обновления компонентов как ОС, так и ПО, имеющегося на компьютере.
7. И главное: сначала думать, а потом делать.

Список использованной литературы.

1. Собейкис В.Г., Азбука хакера 3. Компьютерная вирусология: серия книг "Популярный компьютер". / «Майор». – Москва, 2006. - 512 с. ISBN 5 - 98551 - 013 - 1.
2. Гошко С.В., Технологии борьбы с компьютерными вирусами: практическое пособие. / Солон - пресс. – Москва, 2010. ISBN: 978 - 5 - 91359 - 059 - 6
3. Лушников, Н. Д. Структура угроз безопасности информации / Международный научный журнал "Инновационное развитие". – Пермь, 2017. – № 12. – 69 с.

© М.Р. Муртазалиева, 2021

Родионова Т.Н.

студент 2 курса магистратуры

Научный руководитель: Плотников А.Н.

доцент, к.т.н.

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова

г. Чебоксары, Россия

ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕСИММЕТРИЧНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ОБОЛОЧКИ И ЕЕ РАСЧЕТ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ДЛЯ ВЫСТАВОЧНОГО ЦЕНТРА СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА В г. ЧЕБОКСАРЫ

Аннотация

Современные тенденции строительства большепролетных сооружений вводят к внедрению несимметричных форм оболочковых конструкций. Результаты лабораторных испытаний моделей железобетонных оболочек показывают, что при проектировании большепролетных тонкостенных конструкций следует учитывать опасность потери устойчивости их деформированного состояния.

Ключевые слова

Несимметричные железобетонные оболочки, конструкции зданий и сооружений, компьютерное моделирование, устойчивость, расчет на прогрессивное разрушение.

Сегодня можно заметить тенденцию на проектирование оболочек, связанную с желанием разнообразить форму сооружений. В получаемых при этом гибких пологих оболочках возникает опасность потери устойчивости как всей оболочки в целом, так и отдельных ее частей. Поэтому важно получить наиболее полную и достоверную информацию об особенностях их поведения в различных расчетных ситуациях.

Многочисленные исследования посвящены рассмотрению устойчивости симметричной оболочки. Поведение же несимметричных оболочек менее изучено и представляет интерес с теоретической и практической точек зрения.

В литературе накоплен огромный материал по общей нелинейной теории расчета различных тонкостенных оболочечных конструкций, сформировавшийся в общую и частные теории, обзор и анализ которого, сами по себе могут быть предметом отдельного библиографического исследования.

Общим проблемам механики твердого деформируемого тела, в том числе нелинейным задачам теории тонких оболочек и методам их решения посвящены работы Н.П. Абовского, А.С. Авдонина, Л.Я. Айнолы, Е.Л. Аксельрада, А.В. Александрова, Н.А. Алу - мяэ, В.Л. Бидермана, В.В. Болотина, И.Г. Бубнова, Н.В. Валишвили, И.Н. Векуа, В.З. Власова, А.С. Вольмира, И.И. Воровича, К.З. Галимова, М.С. Танеевой, И.И. Гольденבלата, Э.И. Григолюка, Я.М. Григоренко, В.И. Гуляева, В.М. Даревского, Л.Г. Донелла, Л.В. Енджиевского, Л.М. Зубова, С.Н. Кана, Б.Я. Кантора, В.В. Карпова, Я.Ф. Каюка, М.С. Коришина, В.А. Крысько, А.А. Курдюмова, П.А. и многих других. Кроме того, проблемы теории тонких оболочек обсуждаются в многочисленных статьях, публикуемых в периодически издаваемых журналах и в сборниках научных трудов, а также в докладах различных конференций, специально посвященных теории пластин и оболочек.

Одной из характерных особенностей поведения под нагрузкой оболочек является их склонность к большим перемещениям, сравнимых с толщиной оболочки и связанная с их учетом в расчетах многозначность решений соответствующих нелинейных уравнений при заданных условиях нагружения и закрепления, число которых возрастает с уменьшением толщины.

Современные, более разнообразные формы оболочек, неизбежно приходят к отрицательной гауссовой кривизне. В этом случае, по данным Канчели Н.В. [2] возникает растяжение в направлении выпуклых вниз парабол.

Задачей работы является проектирование несимметричной железобетонной оболочки ее расчет на устойчивость. Это достигается сопротивлением по прочности сжатых зон и сопротивлением раскрытия трещи растянутых зон. Одним из важнейших факторов является работа опорного контура. Для несимметричной оболочки были приняты угловые более массивные по сравнению с остальными опоры.

Для достижения данной задачи была запроектирована железобетонная большепролетная оболочка (рис. 1) с габаритами 73x79 м.

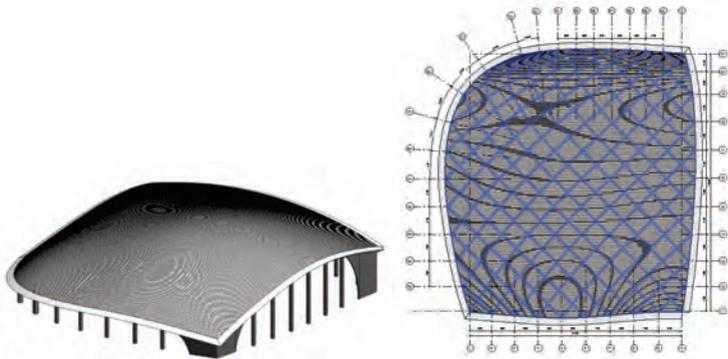


Рис. 1 Несимметричная оболочка.

Расчетную схему (рис 2.) была создана в программном комплексе Лира - САПР 2020.

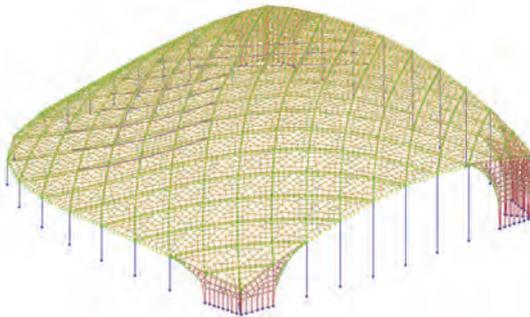


Рис. 2 Расчетная схема построенная в Лира - САПР 2020.

По конструктивным требованиям было задано: толщина оболочки 120 мм, сечение колонн 700x700 мм и 1000x1000 мм, сечения балок 1000x1000 мм, 800x1200мм, опорная балка 800x1400, угловые опорные стены 300 м. Согласно пункту 6.1.7 [5] для уменьшения прогибов в полой части оболочки введена преднапрягаемая арматура (рис 3.).

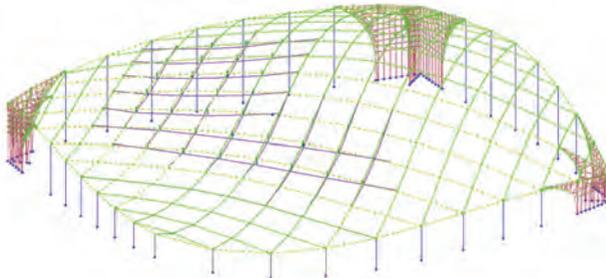


Рис 2. Размещение преднапрягаемой арматуры.

Результаты расчета варианта конструирования получили прогиб $f = 28,7$ мм, когда предельный прогиб согласно пункту 4.3 [4] равен 158 мм.

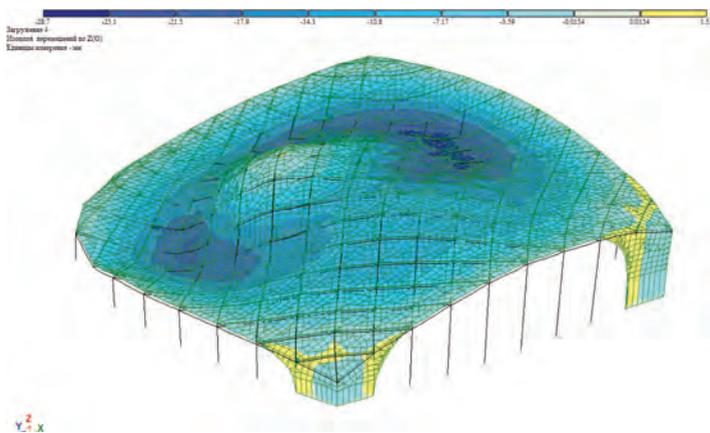


Рис 3. Перемещение по Z (G) составляет 28.7мм.

По настоящему своду правил [5] пункт 4.2.22 требует расчет на прогрессирующее разрушение. Расчет выполнен в программе Лира - САПР 2020 по схеме квазистатического pulldown - анализа. Метод pulldown - анализа заключается в удалении разрушаемого колонны из расчетной схемы и приложением к узлу над удаляемой колонной внешней нагрузки, равной усилиям действовавшим в колонне.

Таблица 1 - Усилия в колоннах

Колонна	N, кН	MK, кН*м	MY, кН*м	QZ, кН	MZ, кН*м	QY, кН
12858	- 902,983	- 1,35118	46,1554	- 8,79125	- 733,982	- 128,695
12859	- 851,31	- 9,51095	28,5208	- 5,7118	- 967,186	- 194,861
12860	- 843,249	- 18,2915	- 20,9118	5,57384	- 1188,33	- 280,978
12861	- 855,449	- 27,2007	- 69,3813	21,3819	- 1325,24	- 372,308
12862	- 949,112	- 30,7552	- 140,72	50,0287	- 1347,04	- 449,397
12863	- 757,18	- 27,7465	- 203,543	83,407	- 1073,08	- 422,335
12864	- 1489,76	- 72,3971	- 338,818	188,286	- 1797,33	- 818,802
12865	- 1420,17	- 36,1307	- 1022,53	393,031	- 1072,14	- 354,672
12866	- 1227,86	11,5578	- 1759,03	623,175	- 558,066	- 102,41

12867	- 1552,92	48,966	- 2761,85	916,285	- 128,141	39,8867
12868	- 1055,73	18,547	- 1216	357,623	54,0695	31,2052
12869	- 1189,18	13,9885	- 1252,54	333,151	229,098	72,6251
12870	- 1164,88	10,461	- 1082,36	271,909	332,782	93,5333
12871	- 893,65	- 0,79537	- 867,319	220,517	378,39	106,429
12872	21,7996	- 1,7172	- 644,797	179,585	483,481	142,271
12873	- 361,167	17,1455	- 105,362	24,4313	- 289,931	- 68,9238
12874	- 1148,44	14,1316	- 57,1789	7,65722	380,931	50,2784
12875	- 1363,39	8,22883	- 0,76278	- 0,08307	323,034	36,9705
12876	- 1108,34	2,33278	26,1617	- 3,76397	- 186,147	- 31,3037
12877	- 1511,29	- 0,87083	56,6179	- 8,83899	- 188,738	- 31,9614
12878	- 131,348	- 2,76993	137,065	- 16,6457	299,534	35,3346
12879	395,236	5,76604	369,956	- 44,4901	214,279	27,3031
12880	- 927,121	6,04905	493,087	- 55,6162	137,924	17,3936
12881	- 1330,15	- 0,00162	599,468	- 65,5845	118,607	14,4514
12882	- 1310,95	- 4,36633	700,283	- 76,4943	68,1231	8,86069
12883	- 1257,66	- 13,5032	772,961	- 86,9617	41,2152	5,92657
12884	- 1062,14	- 18,9447	413,191	- 85,5628	- 10,1783	0,15865 3
12885	- 1136,54	- 21,3988	530,387	- 69,9441	- 40,6769	- 4,23631

При разрушении наиболее загруженной колонны (12867), усилия действовавшие в них перераспределяется на соседние колонны (12866 и 12868).

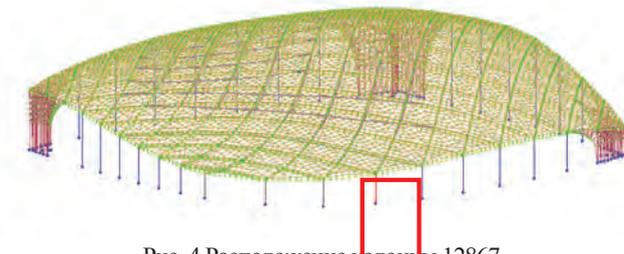


Рис. 4 Расположение колонны 12867

Таблица 2 –Усилия без колонны 12867

ЭЛЕМ	N, кН	MK, кН*М	MY, кН*М	QZ, кН	MZ, кН*М	QY, кН
12858	- 912,137	- 1,3101	43,6842	- 8,2729	- 734,318	- 128,766
12859	- 851,621	- 9,50978	25,8473	- 5,05246	- 966,647	- 194,78

12860	- 840,652	- 18,2664	- 24,6712	6,64202	- 1186,33	- 280,559
12861	- 850,796	- 27,1625	- 74,5853	23,1286	- 1321,63	- 371,387
12862	- 944,334	- 30,6544	- 148,283	52,9997	- 1344,75	- 448,714
12863	- 745,276	- 27,5092	- 215,003	88,4988	- 1075,22	- 423,229
12864	- 1528,64	- 72,6434	- 367,258	205,671	- 1813,75	- 826,088
12865	- 1276,01	- 17,0779	- 1222,65	478,786	- 1086,63	- 368,262
12866	- 2566,01	- 57,7111	- 2012,31	727,08	- 2003,9	- 611,585
12868	- 2101,76	36,515	- 1482,37	433,599	329,352	110,782
12869	- 917,897	11,8068	- 1343,5	358,311	233,575	76,1206
12870	- 1172,42	10,1636	- 1113,21	280,211	360,278	101,574
12871	- 869,627	- 1,39589	- 878,994	223,84	395,562	111,638
12872	71,3602	- 1,81345	- 647,116	180,557	499,046	147,131
12873	- 362,453	16,9888	- 105,356	24,4321	- 291,659	- 69,1951
12874	- 1150,77	14,0496	- 57,1077	7,6432	381,927	50,4502
12875	- 1365,8	8,18005	- 0,6272	- 0,10273	323,897	37,0881
12876	- 1110,87	2,28168	26,3216	- 3,78544	- 186,707	- 31,3816
12877	- 1511,54	- 0,89885	56,7981	- 8,86488	- 189,177	- 32,0236
12878	- 129,486	- 2,79764	137,314	- 16,6777	299,889	35,3828
12879	395,201	5,74247	370,007	- 44,492	214,334	27,3094
12880	- 927,614	6,02825	493,22	- 55,6229	137,959	17,3967
12881	- 1331,1	- 0,0223	599,658	- 65,5936	118,624	14,4518
12882	- 1311,77	- 4,38675	700,491	- 76,502	68,0809	8,85454
12883	- 1258,13	- 13,523	773,119	- 86,9607	41,1515	5,91768
12884	- 1062,53	- 18,9632	412,919	- 85,5471	- 10,0974	0,17230 2
12885	- 1134,38	- 21,4123	530,313	- 69,9039	- 40,9834	- 4,27782

Таблица 3 – Сравнение усилий N, кН

№ колонны	Исходные нагрузки N, кН	После удаления колонны N, кН
12866	- 1227,86	- 2566,01
12868	- 1055,73	- 2101,76

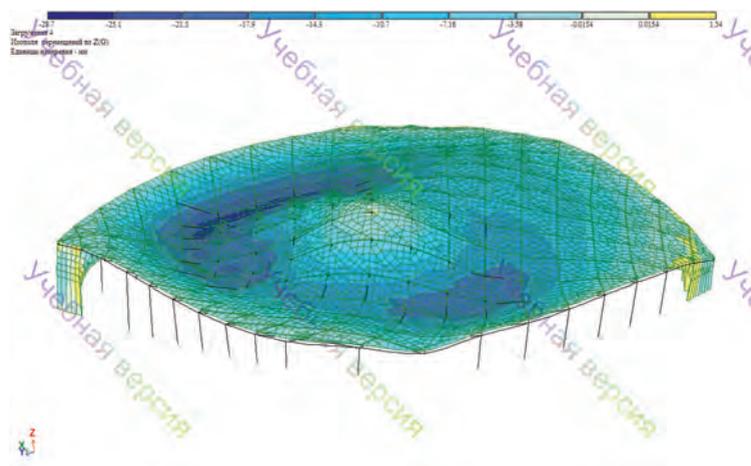


Рис. 5 Прогиб оболочки без колонны 12867

Из таблицы 3 видно, что нагрузки на соседние колонны возрастают в 2 раза. Но прогиб в оболочке остается прежним 28,7 мм. Это означает, что конструкция устойчива к прогрессирующему разрушению. Опорный контур достаточно жесткий.

Исходя из расчетов, мы получили, что проектируемая железобетонная оболочка имеет прогибы в пологой части конструкции, но они в 5 раз меньше предельно допустимых прогибов. В ней так же не происходит прогрессирующего обрушения.

Список использованной литературы

1. Дмитрий Дробот. Учебный пример № 3. Геомфизлинейный динамический расчет vs геомфизлинейный квазистатический pushdown / pulldown - анализ, [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://dwg.ru/b/d1985/257>, свободный. – (дата обращения 11.06.2021).
2. Канчели Н. В. Разработка методов конструирования и расчета сооружений, исходя из архитектурно - функциональных требований к формообразованию, оптимизации работы конструкций и технологии возведения: дис. на соиск. ученой степ. док. тех. наук: 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения М., 2000. 221 с.
3. Леденев В. В., Худяков А. В. Оболочечные конструкции в строительстве. Теория, проектирование, конструкции, примеры расчета: учебное пособие для проектировщиков, бакалавров, магистров и аспирантов строительных специальностей. Тамбов: Изд - во ФГБОУ ВО «ГГТУ», 2016. – 272 с.
4. Пособие по проектированию железобетонных пространственных конструкций покрытий и перекрытий (к СП 52 - 117 - 2008*).
5. СП 387.1325800.2018 «Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий»

© Родионова Т.Н., 2021

Топильский А.А.
Магистрант, ВлГУ
Институт архитектуры,
строительства и энергетики (ИАСЭ)
г. Владимир, Россия
Научный руководитель: **Акимов В.Б.**
К.т.н., доцент каф. СП, ВлГУ
Институт архитектуры,
строительства и энергетики (ИАСЭ)
г. Владимир, Россия

СРАВНЕНИЕ ВЫБОРА СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УСИЛЕНИЯ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

Аннотация

Представлен выбор и сравнение современных материалов для восстановления и усиления ребристых плит перекрытия. Проведен анализ компании занимающейся продажей складских помещений «Skldman USG». Проведено сравнение тиксотропных безусадочных сухих смесей.

Ключевые слова

Ребристые плиты перекрытия, тиксотропных безусадочных сухих смесей, складские помещения.

Перед нами была поставлена задача по восстановлению и усилению ребристых плит перекрытия первого этажа, бывшего цеха Ставровского завода автотракторного оборудования, на складе «Технокомф СТ, ООО» в городе Ставрово, так как по проекту на втором этаже должен быть швейный цех.

После обследования ребристых плит перекрытия была определена степень износа в 47 - 60 % (по таблицам 30 и 32 ВСН 53 - 86(р)) из этого следуют произвести следующие работы:

- усиление плит перекрытия
- усиления мест опирания плит
- заделка трещин

Наша цель состоит в том, чтобы подобрать материал по техническим характеристикам, экономической выгоды и произвести работы по восстановлению ребристых плит перекрытия.

Так как это складское помещение было возведено еще в советское время, то проблемы возникшие на данном объекте можно считать распространёнными среди таких построек.

Компанией занимающейся продажей складских помещений «Skldman USG» был проведен анализ, в котором рассматривается сегмент складов малого размера в России имеющем название «lightindustrial», что расшифровывается как формат небольших производственно - складских помещений площадью 500 – 2 000 кв.м. В ходе этого анализа была создана диаграмма складских помещений (рис. 1):



Рисунок 1

Из диаграммы можно видеть, что львиную долю рынка занимает советский фонд складских помещений. В большинстве случаев эти помещения не эксплуатировались, долгое время вследствие чего развивалась коррозия и деградация отдельных элементов, что в свою очередь заставляет задуматься о ремонте или замене элементов, потерявших свои эксплуатационные свойства. Т.к. большую часть складских помещений занимают типовые сборные железобетонные конструкции то и проблемы, возникающие в них можно назвать типовыми. А именно это эрозия и коррозия железобетонных элементов, нарушение защитного слоя арматурного каркаса, что в легких формах возможно восстановить эксплуатационные свойства конструктивным ремонтом.

При необходимости конструктивного ремонта железобетонных конструкций или элементов люди часто сталкиваются с вопросом о том, как его проводить и какими материалами воспользоваться. Большое количество людей опираясь на опыт прошлого поколения выбирают устаревшие технологии и материалы, не беря во внимания новые материалы и инновационные технологии на их основе. В качестве ремонтных работ возьмем восстановление несущей способности ребристых плит перекрытия.

Проанализировав современный рынок, становится понятно о сложности выбора подходящего материала. На рынке существует большое множество различных материалов и их видов. При конструктивном ремонте нужно использовать тиксотропные растворы. Все эти растворы продаются в качестве сухих однокомпонентных смесей. На рынке есть несколько производителей которые могут предоставить данные материалы, а это «Master Builders Solutions» концерн BASF, группа компаний MAPEI, ЗАО «Растро» и компания Седрус с маркой «INDASTRO». Сравнение основного материала при ремонте см. табл. 1.

Таблица 1 - Сравнение тиксотропных безусадочных сухих смесей

Производитель	Master Builders Solutions	MAPEI	Растро	Седрус
Марка	MasterEmaco S 488 	MapegROUT MF 	ЛЯХТА быстрый ремонт 	Индастро Профскрин RC50 RTi 
Крупность заполнителя	2,5	3	2,5	2,5

Прочность на сжатие, МПа, 1 сут., не менее	28	20	35	25
Прочность на сжатие, МПа, 28 сут., не менее	60	60	60	50
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, 1 сут., не менее	5	8	5	5
Прочность на растяжение при изгибе, МПа, 28 сут., не менее	8	11	8	8
Адгезия к бетону, МПа, не менее	2,5	2	2,5	2
Сохраняемость подвижности, мин	30	60	30	10 - 15
Стоимость по рынку руб / кг	39,6	71,6	89,48	84,24

Проанализировав таблицу можно сделать вывод, что по большинству показателей у готовых сухих смесей разных производителей технические характеристики примерно одинаковы. При ремонте ребристых плит нужно учитывать:

1. Адгезию к ремонтируемому бетону
2. Прочность на растяжение при изгибе
3. Время жизни раствора
4. Цена

По показателям сравнения выбор падает на MasterEmaco S 488.

Выбрав материал MasterEmaco S 488 мы приступили к выполнению ремонтных работ. Изучив рекомендации данные производителем по данному материалу изложенную в «СТО 70386662 - 001 - 2005» и составив технологические карты мы приступили к работе. На протяжении всех выполняемых работ производился контроль качества, как за правильной подготовкой основания, так и за качеством подготовленной смеси.

По завершению работы была произведена приемка работ по методам приведенных в СТО. Выбранная смесь полностью устроила заказчика как по техническим характеристикам так и по экономической выгоде.

По итогу выполненных работ можно сделать вывод, на основании опыта с материалами на реальных объектах, что материал «Мастер ЭМАКО С 488» этот материал соответствует всем нынешним стандартам имеет множество сертификатов и на фоне всех конкурентов имеет наименьшую цену. Что делает его лучшим материалом для усиления и

восстановления железобетонных конструкций по цене и качеству, как на малых, так и на больших объемах в данный момент.

Список используемой литературы:

1. ГОСТ 34277 - 2017 «Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций» Москва 2017 [Электронный ресурс] URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/65433/>
2. СТО 70386662 - 001 - 2005 «Смеси сухие ремонтные ЕМАСО» [Электронный ресурс] URL: https://ohranatruda.ru/ot_biblio/norma/249006/
3. СТО 70386662 - 102 - 2016 «защита надземных и подземных конструкций здания и сооружений, их ремонт и усиление, закрепление грунтов с применением материалов химического концерна «BASF»» приложение Г.4.3 Москва 2016 г.

© Топильский А.А., 2021 г.

Топильский А.А.

Магистрант, ВлГУ

Институт архитектуры, строительства и энергетики (ИАСЭ)

г. Владимир, Россия

Научный руководитель: **Акимов В.Б.**

К.т.н., доцент каф. СП, ВлГУ

Институт архитектуры, строительства и энергетики (ИАСЭ)

г. Владимир, Россия

ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ В СКЛАДСКОМ ПОМЕЩЕНИИ МАТРАСНОЙ ФАБРИКИ В ГОРОДЕ СТАВРОВО С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ КОМПАНИИ MASTER BUILDERS

Аннотация

Описаны основные этапы и особенности восстановления ребристых плит перекрытия в складском помещении матрасной фабрики в г. Ставрово, Владимирской области с применением материалов компании «Master Builders».

Ключевые слова

Ребристые плиты перекрытия, складское помещение, ремонт, материалы компании «Master Builders».

Данная статья показывает возможность применения материалов компании «Master Builders» на практическом опыте.

По результатам обследования было выявлено что на складе матрасной фабрики ребристые плиты перекрытия были повреждены и снизилась их несущая способность. В ходе обследования были выявлены следующие дефекты:

Трещины вдоль арматуры, вызванные нарушением защитного слоя и коррозии арматурной стали в главных и второстепенных ребрах. (рис. 1 - 2)



Рисунок 1 Рисунок 2

Отслоение лещадок бетона на полках, главных и второстепенных ребрах (рис 3 - 4).

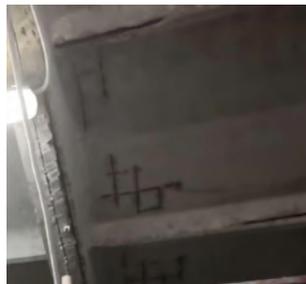


Рисунок 3 Рисунок 4

После анализа всех дефектов было принято решение по усилению ребристых плит перекрытия современными ремонтными составами компании «Master Builders». А именно готовыми материалами в виде сухой смеси тиксотропный MasterEmaco S 488 и пассирующий MasterEmaco P 5000 AP.

В ходе работы мы столкнулись с проблемой. На этапе очистки поверхности ребристых плит от отколовшегося бетона обнаружили, что на протяжении всего нижнего армирования главных ребер практически отсутствует контакт арматуры и бетона, в следствии коррозии арматурной стали. Было принято решение производить работы небольшими захватками в целях избежание полного выключения работы арматуры в главных ребрах плиты перекрытия.

Работы проводились в следующем порядке:

1. Очистка поверхности главных и второстепенных ребер от остатков отслоившегося бетона до прочного основания, пригодного для нанесения ремонтного состава (рис. 5)



Рисунок 5

2. Очистка арматуры от следов коррозии при помощи болгарки с Щеткой - крацовкой до появления характерного металлического блеска (рис. 6).



Рисунок 6

3. Нанесение активного праймера MasterEmaco P 5000 AP для восстановления высокой щелочности и пассивации арматуры. (рис.7).



Рисунок 7

4. Обеспыливание и увлажнение бетона на участках нанесения раствора для лучшей адгезии.

5. Нанесение готового тиксотропного раствора MasterEmaco S 488 на подготовленные участки. Если нужно наносить слой более 40 мм, то необходимо это делать послойно. Толщина слоя должна быть не более 40 мм и повторный слой накладывается после частичного высыхания предыдущего (рис. 8).



Рисунок 8

По итогу было восстановлено данным способом более 2ух десятков ребристых плит (рис. 9)



Рисунок 9

Список используемой литературы:

1. ГОСТ 34277 - 2017 «Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций» Москва 2017 [Электронный ресурс] URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/65433/>

2. «Руководство по ремонту бетонных и железобетонных конструкций транспортных сооружений с учётом обеспечения совместимости материалов» д - р техн. наук, проф. А.А. Цернант, Москва 2010 г.

3. СТО 70386662 - 102 - 2016 «защита надземных и подземных конструкций здания и сооружений, их ремонт и усиление, закрепление грунтов с применением материалов химического концерна «BASF»» приложение Г.4.3 Москва 2016 г.

© Топильский А.А., 2021 г.

ВОЗДУШНОЕ ОТОПЛЕНИЕ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ВОДЯНЫМ СИСТЕМАМ

Аннотация

Воздушное отопление имеет немало преимуществ перед остальными видами систем отопления (СО). Совмещение воздушного отопления с общеобменной системой вентиляции упрощает и удешевляет монтаж и обслуживание таких систем в сравнении с водяными или паровыми СО. Актуальность использования воздуха в качестве теплоносителя выше в помещениях и зданиях с высокими потолками – 4 метра и выше. Это позволяет поддерживать микроклимат - температуру и влажность - во всей рабочей зоне равномерно, предотвращая появление холодных или, наоборот, жарких мест в помещении.

Ключевые слова

Энергосбережение, микроклимат помещений, воздушное отопление, рекуперация, рециркуляция, дежурное отопление

В качестве объекта для исследования выбрано здание дилерского автоцентра, находящееся в г. Архангельск, которое имеет типовую планировку, а также схожий для подобных автоцентров обширный функционал: продажа автомобилей, запасных частей и аксессуаров к ним; гарантийное обслуживание и ремонт; коммерческий ремонт; малярно - кузовной цех для ремонта и окраски поврежденных элементов кузова.

Здание было построено в 2013 году с использованием современных на тот момент технологических решений. В частности, была спроектирована и реализована водяная независимая система отопления с использованием пластинчатых теплообменных аппаратов. В качестве нагревательных приборов установлены панельные радиаторы и водяные инфракрасные панели, расположенные в сервисной зоне на высоте 6,5 метров от уровня пола, в торговом - выставочном зале – на высоте 8 метров. Также установлена система приточно - вытяжной вентиляции с рекуператором и водяным калорифером для подогрева наружного воздуха до внутренней температуры помещений. Рециркуляция в рабочее время невозможна, так как во внутреннем воздухе могут присутствовать вредные примеси: выхлопные газы, пыль и испарения лакокрасочных материалов. Все системы автоматизированы, и имеется возможность точно и тонко настраивать требуемые параметры микроклимата в различных помещениях.

Тем не менее, в процессе эксплуатации были выявлены некоторые недостатки системы отопления – в холодный период года, зимой, в помещениях первого этажа, в первую очередь в помещениях с высокими потолками (9 метров), температура внутреннего воздуха бывает ниже требуемой по санитарно - гигиеническим нормам, что создает некоторый дискомфорт для сотрудников, находящихся там. С целью повышения температуры до комфортного уровня приходилось включать на продолжительное время нагревательные приборы: для помещений сервисной зоны (цех ТО и ремонта, малярно - кузовной цех) –

электрические воздушно - тепловые завесы, для торгово - выставочного зала – тепловентиляторы. Использование мощных электрических нагревательных приборов создает дополнительную нагрузку на систему электроснабжения, вызывая перерасход электроэнергии.

В помещениях второго этажа ситуация обратная – там температура выше комфортной. Для снижения температуры в систему вентиляции требовалось подавать воздух с меньшей температурой.

Причиной низкой эффективности водяных панелей, на которые приходится существенное потребление тепловой энергии, является высота их расположения. Панельные радиаторы, расположенные вдоль стен, также не могут исправить ситуацию – нагретый приборами воздух за счет конвекции поднимается к потолку, что приводит к перегреву помещений второго этажа.

Данных недостатков можно было бы избежать или снизить их влияние на энергопотребление при реализации воздушного отопления, совмещенного с общеобменной вентиляцией.

Для этого необходимо установить две приточно - вытяжные установки (ПВУ) с рекуператором, способные нагреть приточный воздух до такого значения, чтобы на выходе из распределителей воздух имел температуру $t = 45^{\circ}\text{C}$. Одна ПВУ будет обогревать и вентилировать сервисную зону, вторая – торгово - выставочный зал. При помощи сети воздуховодов воздух равномерно распределяется по всей площади помещений наклонными струями с высоты около 3 метров.

Для помещений второго этажа приточный воздух будет нагреваться до температуры $t = 22^{\circ}\text{C}$. Этого достаточно, чтобы возместить трансмиссионные теплопотери этих помещений, и для их вентиляции. Температуру и расход воздуха можно регулировать вручную или настроить для автоматического поддержания заданных параметров микроклимата.

Необходимо также учесть, что объем нагретого приточного воздуха не должен быть меньше требуемого по санитарно - гигиеническим нормам, то есть объема, который подается обычной системой вентиляции, [1, с. 432].

Экономить расход тепловой энергии позволят установленные в ПВУ пластинчатые рекуператоры, которые будут подогревать приточный воздух через поверхность теплообмена от вытяжного воздуха. При воздушном отоплении возможна организация дежурного отопления, когда в нерабочее время температура внутреннего воздуха во всем здании понижается до $t = 14^{\circ}\text{C}$. Перед началом рабочего дня температура быстро восстановится до комфортной. В нерабочее время, когда в здании нет людей, также снизит теплопотребление использование рециркуляции. Реализация всех перечисленных выше мероприятий позволит сократить на 15 % потребление тепловой энергии за отопительный период по сравнению с фактическими теплотратами. Также это снизит расход электроэнергии.

Список использованной литературы:

1. Богословский В.Н., Сканава А.Н. Отопление: Учебник для вузов. – М.: Стройиздат, 1991. – 735 с.: с ил.

© Шумилов Д. Н., 2021г.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ



CHEMICAL SCIENCES

МИРОВАЯ ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЖИДКОГО ВОДОРОДА

Аннотация

В данной работе будет рассматриваться применение жидкого водорода в транспортной промышленности. В настоящее время водород имеет перспективу использования как топливо для транспорта. В данный момент необходимо решить проблему его транспортировки в жидком виде для дальнейшего использования. В мировой практике рассматривается как важный элемент будущей топливной смеси для транспорта, повышения энергетической безопасности, снижения зависимости от нефти, экологической чистоты. В работе достоинства и недостатки технологии получения водорода и дальнейшей транспортировки к потребителю.

Ключевые слова

Водород, жидкий водород, методы транспортировки, топливо, экологическое топливо.

Водород - это энергоноситель с большим потенциалом для чистой и эффективной энергетики в стационарных, портативных и транспортных системах.

Водород позволяет широко диверсифицировать источники энергии. В сочетании с топливными элементами он также может повысить энергоэффективность транспорта и внести значительный вклад в смягчение последствий изменения климата, особенно если он производится за счет возобновляемых первичных источников энергии.

Водородные технологии топливных элементов были определены среди новых энергетических технологий, необходимых для достижения сокращения выбросов парниковых газов на 60 - 80 % к 2050 году. Этим проблемой занимается Европейский стратегический план энергетических технологий, представленном вместе с Пакетом энергетической политики в январе 2008 года.

Потенциал топливных элементов водорода для повышения энергетической безопасности и смягчения последствий изменения климата был признан в 2003 году с созданием технологической платформы водорода и топливных элементов. Платформа объединила ключевые заинтересованные стороны в области топливных элементов и водорода, на основе совместно разработанного плана. Опубликованный в 2007 году план затрагивал технологические и нетехнологические барьеры на пути их внедрения. В нем были определены ключевые вопросы и приоритеты для ускорения развертывания портативных, стационарных и транспортных приложений. Эта платформа привела к формированию Государственно - частного партнерства - "Совместного предприятия топливных элементов и водорода" (JU) - между Европейской комиссией, промышленностью и исследовательским сообществом. Основная цель JU - обеспечить коммерческое развертывание водородные технологии сжиженного газа к 2020 году. В будущем Европейская комиссия будет направлять поддержку исследований и демонстраций топливных элементов и водорода через JU [1].

Один из методов получения водорода может быть получен из существующих ядерных реакторов с помощью электролиза воды. Более эффективное производство водорода может быть достигнуто путем термохимического расщепления воды или электролиза высокотемпературного пара. Другая возможность - использование ядерной энергии в качестве источника тепла для парового риформинга метана (СМР) [2]. При расщеплении воды углекислый газ не выделяется. Эффективные процессы расщепления воды и ядерно - СМР требуют температуры значительно выше 700°C. Современные реакторы с водяным охлаждением производят температуру ниже 350°C и не могут быть использованы для эффективного производства водорода. Современные же реакторы, с газовым охлаждением, могут достигать требуемых высоких температур. Научное сообщество поддерживает программу исследований в области преобразования ядерной энергии в водород в качестве небольшого дополнительного усилия к программе преобразования ядерной энергии в экологически чистую энергию.

Производство водорода из возобновляемых источников энергии часто называют долгосрочной целью зрелой экономики, основанной на водороде. Из всех возобновляемых источников энергии использование электроэнергии, вырабатываемой ветряными турбинами для электролиза воды, особенно в ближайшей и среднесрочной перспективе, вероятно, имеет наибольший потенциал для производства экологически чистого водорода. Вопросы для его успешного развития и внедрения стоят триединные: дальнейшее снижение стоимости ветротурбинной технологии и стоимости электроэнергии, вырабатываемой ветром, снижение стоимости электролизеров и оптимизация ветротурбины - электролизера с системой хранения водорода. В настоящем исследовании рассматривались только распределенные системы производства ветра и водорода.

Возобновляемая солнечная энергия является основным источником энергии для производства водорода из биомассы или путем прямых фотобиологических процессов. Существует два типа сырья из биомассы, которое можно преобразовать в водород: специальные биоэнергетические культуры и менее дорогие остатки, такие как органические отходы обычного сельскохозяйственного земледелия и деревообработки (остатки биомассы). При прямом фотобиологическом производстве водорода вода непосредственно расщепляется фотосинтетическими (микроорганизмами) организмами без образования биомассы в качестве промежуточного продукта. Производство водорода этими биологическими средствами привлекательно тем, что солнечная энергия является возобновляемым источником энергии.

Водород из солнечной энергии можно получить двумя способами. В одном методе солнечная энергия преобразуется в электричество с помощью фотоэлектрического элемента, а затем водород генерируется путем электролиза воды. В альтернативном методе для непосредственного получения водорода используются фотоэлектрохимические ячейки. Фотоэлектрохимические методы все еще находятся на ранних стадиях развития.

Примерно 85 % современных коммерческих фотоэлектрических модулей основаны на монокристаллическом или поликристаллическом кремнии. Второй тип фотоэлектрической технологии основан на осаждении тонких пленок как аморфного, так и микрокристаллического кремния, а также на соединениях на основе элементов II - VI и I - III - VI групп периодической системы. Тонкопленочная технология, по - видимому, имеет большие перспективы для снижения затрат. Однако, несмотря на свои обещания,

тонкопленочная технология не смогла снизить стоимость солнечных модулей из-за низкой скорости осаждения. Эта проблема приводит к низким темпам производства солнечных батарей [2].

Водород чаще всего транспортируется и доставляется в виде жидкости, когда требуется большой объем транспортировки в отсутствие трубопроводов. Чтобы сжижать водород, он должен быть охлажден до криогенных температур в процессе сжижения. Грузовики, перевозящие жидкий водород, называются жидкими танкерами.

Газообразный водород сжижается при охлаждении до температуры ниже -253°C (-423°F). После того, как водород сжижен, его можно хранить на заводе по сжижению в больших изолированных резервуарах. Для сжижения водорода требуется энергия—при использовании современных технологий сжижение потребляет более 30 % энергии водорода и является дорогостоящим. Кроме того, некоторое количество накопленного водорода будет потеряно в результате испарения или "выкипания" сжиженного водорода. Это особенно характерно при использовании небольших резервуаров с большим отношением поверхности к объему. Исследования, направленные на совершенствование технологии сжижения, а также улучшение эффекта масштаба, могут помочь снизить потребность в энергии и ее стоимость [3].

В настоящее время на большие расстояния водород транспортируется в виде жидкости в сверхизолированных криогенных автоцистернах. После сжижения жидкий водород распределяется по грузовикам доставки и транспортируется в распределительные пункты, где он испаряется до газообразного продукта высокого давления для дозирования.

На большие расстояния транспортировка жидкого водорода более экономична, чем транспортировка газообразного водорода, потому что жидкий автоцистерна может вместить гораздо большую массу водорода, чем газовый трубчатый прицеп. Проблемы, связанные с транспортировкой жидкости, включают в себя возможность выкипания во время доставки.

Для большинства применений водород будет использоваться как газ, но это не означает, что он всегда транспортируется как газ. Большая часть водорода перемещалась в стальных баллонах или в специально сконструированных и рефрижераторных трубчатых прицепах. Одиночные цилиндры обычно содержат 5 - 8 Нм³ водорода при давлении в диапазоне 150 - 300 бар.

С ростом вероятности появления новых водородных автомобилей возникает необходимость в методах хранения водорода, которые были бы одновременно легкими и безопасными. Сжатый водород может храниться на борту в резервуарах цельнокомпозитной конструкции, состоящей из полимера, вкладыша (обычно полиэтилена высокой плотности (ПНД)) с углеродным волокном или гибридного углеродного / стекловолоконного композита. Композитные материалы несут на себе все структурные нагрузки. Используемые давления обычно составляют либо 350 бар, либо 700 бар. Емкости различаются у разных производителей.

Водород также хранится в криогенных условиях в изолированных резервуарах (обычно охлажденных до -253°C и при давлении от 6 до 350 бар) или с использованием передовых материалов (то есть внутри конструкции или на поверхности определенных материалов).

В США на большие расстояния водород транспортируется в виде жидкости в изолированных криогенных автоцистернах. На большие расстояния транспортировка жидкого водорода автомобильным транспортом более экономична, чем в виде газообразного водорода, поскольку жидкий автоцистерна может вместить гораздо большую массу водорода, чем газовый трубчатый прицеп. Проблемы, связанные с

транспортной жидкого водорода, включают в себя возможность выкипания во время доставки.

В Великобритании водород транспортируется в трубчатых прицепах. Как правило, такой прицеп был бы заполнен до 228 бар и перевозил бы около 300 кг водорода. В настоящее время на рынке имеются прицепы большой грузоподъемности до 300 бар, которые могут перевозить 600 кг при 228 бар и 900 кг при 300 бар. Есть также 500 барных прицепов в разработке.

Имеется практика транспортировки водорода по трубопроводу с 1938 года. Между Рейнской и Рурской областями Германии проложена линия диаметром 250 - 300 мм и длиной 240 км, построенная из трубной стали стандартной марки, которая транспортирует водород под давлением 20 - 210 бар. С тех пор водородные трубопроводы появились во многих странах и строятся новые. На данный момент имеется 65 проектов по проблеме водородной транспортировки. Эти проекты получат государственное финансирование в объеме 8 млрд евро в рамках программы Европейского союза IPCEI.

В настоящее время о потенциальных металлургических воздействиях при транспортировке водорода по трубопроводам появилось больше информации. Водородное охрупчивание вызвано взаимодействием атомов водорода с кристаллическими решетками внутри стали. Присутствие водорода усиливает образование коррозионных трещин под напряжением. Сталь с объемно - центрированными кубическими решеточными атомными структурами (ферритные стали) восприимчива, при определенных условиях поскольку являются высокие растягивающие напряжения в материале. Металлы с гранцентрированной кубической решеточной атомной структурой (например, аустенитные стали, Al, Ni) менее восприимчивы.

IGEM разрабатывает рекомендации по более локальному распределению водорода по трубам. Для трубопроводов низкого давления используются те же низкие марки стали, что и для трубопроводов высокого и среднего давления, но для давлений 7 бар и ниже неметаллические трубопроводы становятся более экономичными, особенно при больших расстояниях. В Великобритании существуют два полиэтиленовых материала, используемых для газоснабжения низкого давления, известные как PE80 и PE100 [3].

Наиболее распространенными сортами жидкого водорода являются “высокая чистота” (99,98 % H₂) и “сверхвысокая чистота” (99,999 % H₂, так называемая “чистота 5 9”). Редко можно найти транспортируемый водород более низкой чистоты, ввиду небольшого рыночного спроса. К ним относятся топливные элементы (особенно протонообменные мембраны (ПЭМ) и щелочные топливные элементы, а также их использование в качестве охлаждающей жидкости в больших генераторах переменного тока). Однако некоторые типы топливных элементов (например, расплавленный карбонат) могут использовать природный газ и биогаз, поэтому могут также использовать водород более низкой чистоты [4].

Доставка водорода высокой чистоты и очень высокой чистоты в цилиндрах была обычным делом на протяжении десятилетий, и это сфера, вероятно, останется рынком в течение некоторого времени в будущем.

Текущие предложения по замене части или всего природного газа водородом открывают новые возможности для водорода, и если “слегка нечистый” водород может быть поставлен, например, тепловым или бытовым потребителям по более низкой цене, чем высокочистые сорта, не влияя на качество продукта, это повысит шансы на более широкое поглощение.

Возможность распределения “слегка нечистого” водорода также открывает возможность более широкого разнообразия технологий производства водорода, некоторые из которых

могут привести к присутствию небольших количеств CH_4 , CO или N_2 . Это позволило бы избежать дорогостоящего и ненужного удаления этих видов при низких парциальных давлениях из объемного газа и приблизило бы переход к экономике, основанной на водороде.

Таким образом, жидкий водород обладает потенциалом в области энергетической экономики. Роль в развитие водородной технологии могла быть определена в решении экологических проблем, связанных с выбросом углеводорода в атмосферу.

Список использованной литературы:

1. Водород. Свойства, получение, хранение, транспортирование, применение. Справочник. – М.: Химия, 1989. – 671 с.
2. Тейлор, Г. Производство водорода [Текст] / Г. Тейлор – Л.: Науч. хим. техн. изд. - во. Всехимпром ВСНХ СССР. – 1930. – 180 с.
3. Козин, Л. Ф., Водородная энергетика и экология [Текст] / Л.Ф. Козин, С. В. Волков. – Киев: Наук. думка. – 2002. – 336 с.
4. Introduction to hydrogen production [Текст] / R. Navarro, R. Guil, J. Fierro // Compendium of Hydrogen Energy. Volume 1: Hydrogen Production and Purification. Ed. by V. Subramani, A. Basile and T. N. Veziroglu. - Woodhead Publishing - 2015. - 551 P

© Г.С. Власов, Г.И. Шепелин, 2021

Димова Л.М.

Доцент, канд.хим. наук,
доцент кафедры общей и неорганической химии,
ИГУ, химический факультет, г. Иркутск, РФ

Маклакова М.В.

Бакалавр, 1 курс
ИГУ, химический факультет, г. Иркутск, РФ

L.M. Dimova.

cand. chem. Sci., docent,
Associate Professor of the Department of General and Inorganic Chemistry,
ISU, Faculty of Chemistry, Irkutsk, Russia Federation

M. V. Maklakova.

Bachelor, 1st year
ISU, Faculty of Chemistry, Irkutsk, Russia Federation

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕОРГАНИЧЕСКОГО ПОЛИМЕРА ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОД ИЗ СКВАЖИН

CREATING A FILTER ELEMENT BASED ON MODIFIED TITANIUM PHOSPHATE FOR WATER PURIFICATION FROM WELLS

Аннотация

Цель настоящей работы: получение неорганического ионообменника на основе фосфата титана (IV), модифицированного органическими кислотами и обработанного ультразвуком. Комплексом физико - химических методов анализа: ИК - спектроскопией, рентгенофазовым методом и термогравиметрией была исследована структура

синтезируемых образцов. Установлено, что полученные образцы являются рентгеноаморфными. Методом потенциометрического титрования показано, что синтезируемые образцы являются слабокислотными катионитами. Изучена сорбционная способность. Для оценки эффективности извлечения ионов железа и марганца из водных скважин, были выбраны образцы сорбентов, модифицированные органическими кислотами: аминокусусной, янтарной, фталевой и обработанные ультразвуком. Выбранные образцы могут быть рекомендованы в качестве сорбента по извлечению ионов железа и марганца из водных скважин.

Ключевые слова:

Неорганические материалы, фосфат титана, сорбция, ультразвук, модифицирование

Annotation

The aim of this work: obtain an inorganic ion exchanger based on titanium (IV) phosphate, modified with organic acids and treated with ultrasound. The structure of the synthesized samples was studied using a complex of physicochemical methods of analysis: IR spectroscopy, X - ray phase method, and thermogravimetry. It is established that the obtained samples are X - ray amorphous. By the method of potentiometric titration, it is shown that the synthesized samples are weakly acidic cationites. The sorption capacity was studied. To evaluate the efficiency of extraction of iron and manganese ions from water wells was samples of sorbents modified with organic acids: aminoacetic, succinic, phthalic and treated with ultrasound were selected. The selected samples can be recommended as a sorbent for the extraction of iron and manganese ions from water wells.

Keywords:

Inorganic materials, titanium phosphate, sorption, ultrasound, modifying

Введение: Наиболее распространенными материалами, выступающими в качестве фильтрующего элемента для извлечения ионов, присутствующих в водах, являются цеолиты, природные кальций - магниевые минералы карбонатных и силикатных пород, поскольку данные материалы обладают уникальным спектром свойств: ионообменными, адсорбционными и физико - химическими [1,2,4,5,7].

Уникальные свойства цеолитов и алюмосиликатов определяются наличием полостей и каналов в микроструктуре и достаточно большой свободой движения катионов и молекул воды.

Одним из самых распространенных и эффективных способов очистки вод из скважин является сорбционный метод, использующий как природные, так и синтетические сорбенты.

Целью работы являлись: синтез неорганического материала на основе фосфата титана (IV), модифицированного органическими кислотами и обработка поверхности сорбента ультразвуком, а также его практическое применение в качестве фильтра для очистки вод из скважин по отношению к ионам железа и марганца.

Синтез фосфата титана (IV) осуществляли методом прямого осаждения, путем взаимодействия тетрахлорида титана, $TiCl_4$ и 10 М фосфорной кислоты, с добавлением модификатора. В качестве модификатора выступают органические кислоты: 1) фталевая – $Ti(HPO_4)_2 \cdot H_2O + C_6H_4(COOH)_2$ (C1); 2) янтарная - $Ti(HPO_4)_2 \cdot H_2O + HOOC - CH_2 - CH_2 - COOH$ (C2); 3) сульфосалициловая - $Ti(HPO_4)_2 \cdot H_2O + C_7H_6O_6S$ (C3); 4) аминокусусная - $Ti(HPO_4)_2 \cdot H_2O + H_2N - CH_2 - COOH$ (C4); 5) щавелевая - $Ti(HPO_4)_2 \cdot H_2O + HOOC - COOH$ (C5); 6) лимонная - $Ti(HPO_4)_2 \cdot H_2O + (HOOCCH_2)_2C(OH)COOH$ (C6); 7) винная -

Ti(HPO₄)₂·H₂O + HOOC - C(OH) - C(OH) - COOH (C7). Обработка геля ультразвуком (УЗ) сорбентов осуществляли с помощью ультразвуковой ванны «Сапфир», напряжение питания – 220 В (50 - 60 ГЦ), рабочая частота – 35 кГц, мощность генератора – 50 Вт, мощность нагревателя – 130 Вт.

На основании проведенных экспериментов по определению условий, результаты ионообменной способности на ионы щелочных и переходных элементов представлены в табл.1 и 2 соответственно.

Таблица 1 – Результаты сорбции на щелочные металлы

Сорбент	Na ⁺		K ⁺		Li ⁺		Rb ⁺		Cs ⁺	
	E, %	K _d , мл / г	E, %	K _d , мл / г	E, %	K _d , мл / г	E, %	K _d , мл / г	E, %	K _d , мл / г
C1	5	6	90	931	1	1	97	3406	98	5916
C2	11	13	96	2482	5	5	97	3406	98	5916
C3	-	-	60	150	2	2	49	97	93	1289
C4	-	-	51	106	-	-	43	75	96	2367
C5	-	-	73	271	-	-	64	181	98	3903
C6	4	4	45	81	2	2	36	55	72	262
C7	-	-	25	33	-	-	28	39	67	199

Примечание (-): отсутствие сорбции

Таблица 2 – Результаты сорбции на p- и d- металлы

Сорбент	Cu ²⁺		Mn ²⁺		Cd ²⁺		Pb ²⁺		Fe ³⁺	
	E, %	K _d , мл / г	E, %	K _d , мл / г	E, %	K _d , мл / г	E, %	K _d , мл / г	E, %	K _d , мл / г
C1	18	23	37	59	8	9	98	5216	96	2647
C2	27	36	54	115	10	11	99	9841	97	2867
C3	5	6	19	24	-	-	99,8	62241	93	1228
C4	14	16	23	30	-	-	99	13615	93	1299
C5	3	3	58	140	-	-	96	2711	32	47
C6	4	4	42	72			81	435	90	859

Примечание (-): отсутствие сорбции

Исходя из полученных данных, приведенных в табл.1 и 2, наблюдаются следующие ряды селективности для сорбентов на основе фосфата титана (IV):

- 1) C1: Pb²⁺ > Fe³⁺ > Mn²⁺ > Cu²⁺ > Cd²⁺ и Cs⁺ > Rb⁺ > K⁺ > Na⁺ > Li⁺
- 2) C2: Pb²⁺ > Fe³⁺ > Mn²⁺ > Cu²⁺ > Cd²⁺ и Cs⁺ > Rb⁺ > K⁺ > Na⁺ > Li⁺
- 3) C3: Pb²⁺ > Fe³⁺ > Mn²⁺ > Cu²⁺ и Cs⁺ > K⁺ > Rb⁺ > Li⁺
- 4) C4: Pb²⁺ > Fe³⁺ > Mn²⁺ > Cu²⁺ и Cs⁺ > K⁺ > Rb⁺
- 5) C5: Pb²⁺ > Mn²⁺ > Fe³⁺ > Cu²⁺ и Cs⁺ > K⁺ > Rb⁺
- 6) C6: Fe³⁺ > Pb²⁺ > Mn²⁺ > Cu²⁺ и Cs⁺ > Rb⁺ > K⁺

Основным параметром для фосфата титана (IV) являются кислотно - основные свойства, определяющие их применение в качестве ионообменника. Для установления типа

функциональных групп, входящих в состав синтезируемых образцов и рабочей области pH сорбции, проведено потенциметрическое титрование в системе H^+ / K^+ методом отдельных навесок [6].

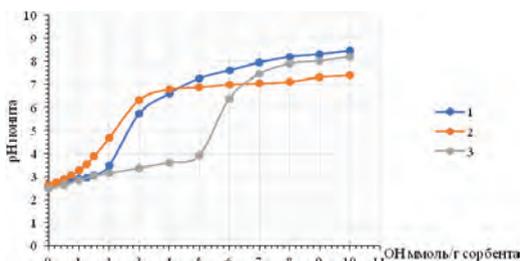


Рисунок 1. Интегральная кривая потенциметрического титрования сорбентов на основе фосфата титана (IV), обработанных УЗ. при $t = 5$ минут:
1 - $Ti(HPO_4)_2 \cdot 12H_2O + (HOOCCH_2)_2C(OH)COOH$ (С6); 2 - $Ti(HPO_4)_2 \cdot 12H_2O + HOOC - COOH$ (С5); 3 - $Ti(HPO_4)_2 \cdot 1H_2O + C_7H_6O_6S$ (С3), титрант: 0,1 моль / л КСl + 0,1 моль / л КОН

Таблица 3 – Кажущиеся значения pK_a образца С6 сорбента, рассчитанные по данным потенциметрического титрования

Введено 0,1 М р - ра КОН, мл	pH	α	$\alpha / (1 - \alpha)$	$\lg \alpha / (1 - \alpha)$	$pK = pH - \lg \alpha / (1 - \alpha)$	$pK = pH - \lg \alpha / (1 - \alpha)$
0,5	2,70	0,08	0,09	- 1,04	3,74	3,07
1,0	2,78	0,17	0,20	- 0,70	3,48	3,03
1,5	2,85	0,25	0,33	- 0,48	3,33	3,02
2,0	2,91	0,33	0,50	- 0,30	3,21	3,02
2,5	2,95	0,42	0,71	- 0,15	3,10	3,00
3,0	2,95	0,50	1,00	0,00	3,05	3,05
4,0	3,46	0,67	2,00	0,30	3,16	3,31

Построение зависимости $pK = f(\alpha)$ и ее экстраполяция $\alpha \rightarrow 0$ найдено $pK_a = 3,11$ (С6) и $pK_a = 3,38$ (С3).

Кривые потенциметрического титрования показывают идентичность кислотно - основных свойств модифицированных сорбентов и являются слабокислотными катионитами.

Физико - химическими методами установили, что полученные образцы рентгеноаморфны. ИК - спектры полученных образцов представлены на рис.2, из которых видно, что появляются новые полосы. Инфракрасные спектры пропускания характеризуются группами полос поглощения: $\delta (H_2O) = 1624$, и 1637 см^{-1} ; $\nu (OH) = 3403 \text{ см}^{-1}$; 1006 , 1027 см^{-1} - HPO_4^{2-} и $H_2PO_4^-$ [3].

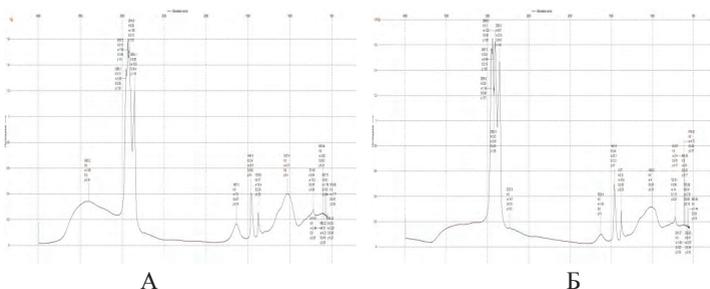


Рисунок 2. ИК - спектры образцов сорбента на основе фосфата титана А:С6 и Б:С4

Удельную поверхность исследуемых образцов на основе фосфата титана (IV) определяли спектрофотометрически по сорбции метиленового голубого; значения удельной поверхности составляют [$\text{м}^2 / \text{г}$]: 102 (С4), 158 (С2) и 200 (С1) [3].

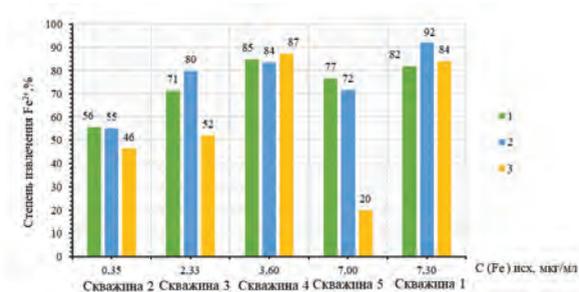


Рисунок 3. Степень извлечения ионов железа в зависимости от концентрации вод из скважин и вида образцов сорбента на основе фосфата титана (IV): С1 - 3, С2 - 2 и С4 - 1, $m(\text{навески сорбента}) = 0,3 \text{ г} + 30 \text{ мл воды}$.

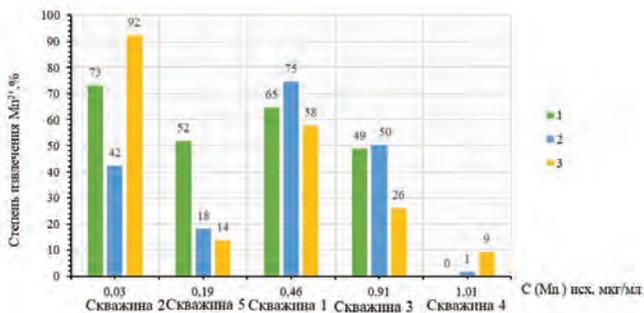


Рисунок 4. Степень извлечения ионов марганца в зависимости от концентрации вод из скважин и вида образцов сорбента на основе фосфата титана (IV): С1 - 3, С2 - 2 и С4 - 1, $m(\text{навески сорбента}) = 0,3 \text{ г} + 30 \text{ мл воды}$

Из полученных данных видно, что исследуемые образцы сорбентов на основе фосфата титана (IV) могут сорбировать ионы железа и марганца рис.3 - 4. Способность к регенерации позволяет использовать сорбент для дальнейшего извлечения ионов из вод.

Список использованной литературы:

1. Димова Л.М. Современные неорганические материалы; учеб. пособие / Л.М. Димова, Е.А Даткова. - Иркутск; Изд - во ИГУ, 2012.157 с.
2. Смирнов Г.И. Фосфаты металлов – ионообменники при глубокой очистке солей; учеб. Пособие / Г.И. Смирнов, Л.М. Димова - Иркутск; Изд - во ИГУ, 2009.96
3. Атлас инфракрасных спектров фосфатов. Ортофосфаты / В.В. Печковский, Р.Я.Мельников, Е.Д.Дзюба и др. - М.: Наука, 1981.248 с.
4. Питалев В.Г. Синтез и ионообменные свойства фосфата олова (IV) : дис. на соиск. ученой степени канд.хим.наук: 02.00.14 – радиохимия Ленинград, 1977.147 с.
5. А.С.Вейсгейм, О.Б.Назаренко, Р.Ф.Зарубина Удаление железа из скважинной воды на фильтре с загрузкой из Бадинского цеолита // Вестн. науки Сибири. 2012. № 4 (5). С.23 - 29.
6. Физическая химия. Теоретическое и практическое руководство: учеб. пособие для вузов / под ред. Б.Н.Никольского. 2 - е изд., перераб. и доп. Л.: Химия, 1987. 880 с.
7. Димова Л.М., Даткова Е.А., Кунц Е.Ю., Попова А.В. Сорбционные особенности фосфата титана (IV) после модифицирования органическими кислотами // Перспективы развития науки и образования: материалы XVI международной научно - практической конференции. Москва. 2017. С.110 – 111.

© Димова Л. М., 2021

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



ECONOMIC SCIENCES

Антошина К.А.
Кандидат экономических наук
Доцент кафедры товароведения
ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган - Барановского»,
г. Донецк

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ИНКЛЮЗИИ

Аннотация

Маркетинговые исследования являются широко используемыми среди научного сообщества, особенно в случаях, когда необходимо оперативная идентификация современного состояния той или иной сферы. Не является исключением и социальная политика в сфере инклюзии. Используются общенаучные методы аналитического поиска и маркетинговые методы исследования на рынке труда. Маркетинговый анализ состояния вопроса реализации социальной политики в сфере инклюзии в части трудоустройства инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья проведен на основе мониторинга динамики количества вакансий, предлагаемых для трудоустройства и их структуры согласно классификатора внешнеэкономической деятельности Донецкой Народной Республики (2021 г.); размера средней заработной платы по вакансиям, представленным по квотам для лиц с инвалидностью; основных требований к образованию людей с инвалидностью, ищущих работу; причин закрытия вакансий по отсутствию лиц, ищущих работу в соответствии с требованиями, предъявленными в вакансии; структуры форм собственности предприятий, взявших на работу инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и характера работ по представленным вакансиям.

Ключевые слова

маркетинговые исследования, социальная политика, инклюзия, инклюзивная аудитория, динамика

Инклюзивная аудитория населения любого государства представлена инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, трудоустройство которых является одной из самых сложных и входит в круг приоритетных задач социально - экономического развития страны. Среди проблем в инклюзивной деятельности выделяется трудоустройство инклюзивной категории людей, а к основным проблемам собственно трудоустройства инклюзивной аудитории относят: низкую трудоспособность по причине ограниченности возможностей здоровья; психологические особенности; присутствие комплексов относительно своего состояния и недооценки свои знаний и потребностей. Такие люди могут, а при наличии их устремлений, должны быть конкурентоспособными на рынке труда, получить возможность социализации, самореализации и улучшения своего финансового состояния. Несомненно, повышение занятости инклюзивной аудитории способствует поднятию уровня и качества жизни в обществе, а это, в свою очередь, благотворно отражается на общей социально - экономической обстановке в стране.

Исследованиями в области социальной политики и социальной защиты инвалидов при трудоустройстве, содействия трудоустройству инвалидов в образовательных организациях, на предприятиях торговли и других сферах экономики, современных проблем трудоустройства инвалидов в целом, занимаются Ашуралиева Д.Р. [3], Говоров И.В. [1], Грабчук К.М. [4], Данилова О.Р. [6], Дахдуева К.Д. [3], Елизарьева Л.В. [2], Житникович Ю.А. [4], Исмиева З.М. [3], Кривцова Е.В. [4], Макаревич М.Л. [5], Митрофанов А.А. [5], Митрофанова М.И. [5], Студеникова Ю.С. [6], Фахрадова Л.Н. [7], Шабунова А.А. [7], Шуйпова П.Г. [8], Ярушева С.А. [2].

Одним из аспектов реализации социальной политики в сфере инклюзии прослежен на примере анализа современного состояния трудоустройства инклюзивной аудитории г. Горловки Донецкой Народной Республики, проведенного маркетинговым методом мониторинга. Мониторинг был проведен за период с 2017 г. (момент создания электронной базы Республиканского центра занятости Донецкой Народной Республики) по 1 квартал 2021 г.

Приведенные данные о количестве предлагаемых для трудоустройства инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья вакансий, в целом свидетельствуют о незначительных колебаниях в количестве вакансий, ориентированных на инклюзивную аудиторию. Однако привлекает внимание количество таких вакансий в 1 кв. 2021 г., которое составляет более половины аналогичного показателя за 2020 г., что дает основание предполагать о превышении уровня вакансий в 2020 г. и что данному вопросу стали уделять внимание.

Важно отметить, что лидерами по запрашиваемым вакансиям для инклюзивной аудитории населения для трудоустройства являются сферы по переработке молока, масла и сыра, поставке пара, горячей воды и кондиционированного воздуха, а также по работе в общем среднем образовании. Наиболее востребованы к трудоустройству профессии (в алфавитном порядке): врача, дворника, дорожного рабочего, оператора по упаковке молока и молочной продукции в бутылки, социального педагога, руководителя кружка, сборщика бумажных изделий, сестры медицинской, уборщика и учителя, но это не гарантирует реального трудоустройства.

Изучение динамики позволяет отметить стабильно положительную тенденцию, которая ориентирована на минимальный размер оплаты труда, утверждаемый Народным Советом Донецкой Народной Республики. За исследуемый период средний уровень заработной платы по изучаемым вакансиям по г. Горловке составил 6358,17 руб.

Говоря о проблематике трудоустройства инклюзивной аудитории со средним общим, средним профессиональным и высшим профессиональным образованием, следует отметить, что именно эта категория лиц допускается к конкурсу на вакантные должности через центр занятости. Динамика структуры основных требований к образованию показывает нестабильную тенденцию, что обусловлено неоднородной структурой профессий по вакансиям.

Мониторинг зафиксировал ряд дополнительных условий, предъявляемых к претендентам на трудоустройство. Среди них: дополнительные требования к квалификации ищущих работу (разряд, знание и владение персональным компьютером, умение к управлению автомобилем категорий В и С), условия тяжелого физического труда,

неблагоприятные условия труда (работа на улице), ограничения по группе инвалидности (3 группа - рабочая).

Исследование показало, что удовлетворение вакансий инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья происходило на предприятиях различных форм собственности. Предприятий государственной формы собственности были лидерами по трудоустройству инклюзивной аудитории в 2017 и 2018 годах, однако с 2019 года ситуация изменилась в сторону предприятий частной собственности. Зафиксированная тенденция обусловлена удовлетворением запрашиваемых вакансий согласно квоте, на предприятиях государственной собственности, и постоянством работы трудоустроенных лиц. На предприятиях муниципальной и коллективных форм собственности также трудоустраивается достаточное количество представителей инклюзивной аудитории. Но по данным мониторинга в 1 квартале 2021 года не зафиксировано замещения вакансий на предприятиях государственной и коллективной форм собственности.

Проведенное исследование показало, что преимущественная доля вакансий предполагает постоянную работу, однако зафиксирована и сезонность (временность) выполняемых работ на предлагаемых вакансиях. Динамика количества вакансий по сезонным (временным) работам показала наибольшее их количество в 2018 году, дальнейшая тенденция отмечена как стабильное уменьшение. Причинами подобных трансформаций может быть изменение требований к лицам, ищущим работу.

Проведенные исследования позволяют констатировать, что категория граждан «лицо с ограниченными возможностями здоровья», на законодательном уровне в Донецкой Народной Республике на данном этапе становления государства, пока не зафиксирована, что является ограничением к трудоустройству инклюзивной аудитории по квотированию рабочих мест на предприятиях различных форм собственности и различного характера выполняемых работ. Среди инклюзивной аудитории, лица, ищущие работу, не могут заполнить предъявляемую вакансию по ряду причин, среди которых недостаточная их квалификация (уровень образования), тяжелые условия труда и др.

Мониторинг показал, что наибольшим интересом инклюзивной аудитории пользуются сферы производства пищевых продуктов, образования, торговли и медицины.

Увеличить количество удовлетворяемых вакансий возможно путем улучшения системы мотивации труда, к примеру, увеличение уровня заработной платы. Но особым условием предъявляемых требований к инклюзивным гражданам является обязательное наличие у ищущих работу высшего профессионального образования.

Список использованной литературы

1. Говоров И.В. Социальная защита инвалидов при трудоустройстве [Электронный ресурс] / И.В. Говоров // Территория науки. – 2012. – №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnaya-zaschita-invalidov-pri-trudoustroystve> (дата обращения: 06.06.2021).
2. Елизарьева Л.В. Содействие трудоустройству инвалидов в образовательных организациях [Электронный ресурс] / Л.В. Елизарьева, С.А. Ярушева // Общество, экономика, управление. – 2017. – №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sodeystvie-trudoustroystvu-invalidov-v-obrazovatelnyh-organizatsiyah> (дата обращения: 06.06.2021).
3. Исмиева З.М. Современные проблемы трудоустройства инвалидов [Электронный ресурс] / З.М. Исмиева, Д.Р. Ашуралиева, К.Д. Дахдуева // Известия ДГПУ. Общественные

и гуманитарные науки. – 2013. – №3 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-problemy-trudoustroystva-invalidov> (дата обращения: 06.06.2021).

4. Кривцова Е.В. Проблемы трудоустройства молодых инвалидов [Электронный ресурс] / Е.В. Кривцова, К.М. Грабчук, Ю.А. Житникович // Концепт. – 2016. – №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-trudoustroystva-molodyh-invalidov> (дата обращения: 06.06.2021).

5. Макаревич М.Л. Проблемы трудоустройства инвалидов на предприятиях торговли [Электронный ресурс] / М.Л. Макаревич, М.И. Митрофанова, А.А. Митрофанов // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2017. – №3 (21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-trudoustroystva-invalidov-na-predpriyatiyah-torgovli> (дата обращения: 06.06.2021).

6. Студенникова Ю.С. Проблемы трудоустройства инвалидов в России: объективные и субъективные факторы, социальные барьеры [Электронный ресурс] / Ю.С. Студенникова, О.Р. Данилова // Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. – 2014. – №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-trudoustroystva-invalidov-v-rossii-obektivnye-i-subektivnye-factory-sotsialnye-bariery> (дата обращения: 06.06.2021).

7. Шабунова А.А. Актуальные проблемы трудоустройства инвалидов [Электронный ресурс] / А.А. Шабунова, Л.Н. Фахрадова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2016. – №6 (48). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-problemy-trudoustroystva-invalidov> (дата обращения: 06.06.2021).

8. Шуайпова П.Г. Инвалиды в России: правовые проблемы их трудоустройства [Электронный ресурс] / П.Г. Шуайпова // Юридический вестник Дагестанского государственного университета. – 2015. – №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/invalidy-v-rossii-pravovye-problemy-ih-trudoustroystva> (дата обращения: 06.06.2021).

© Антошина К.А., 2021

Качура Д.А.,

студент факультета таможенного дела ГКОУ ВО Ростовский филиал
Российской таможенной академии, г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

Левченко М.А.,

студент факультета таможенного дела ГКОУ ВО Ростовский филиал
Российской таможенной академии, г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

Зверева А.А.,

студент факультета таможенного дела ГКОУ ВО Ростовский филиал
Российской таможенной академии, г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЛЕ ВЫПУСКА ТОВАРОВ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

За рубежом таможенный контроль после выпуска товаров (ТК ПВТ) чаще всего реализуется в виде таможенного аудита. Это особый механизм оценки деятельности участников ВЭД на основании изучения его внешнеторговых операций, бухгалтерских

счетов и иной информацией [3]. По результатам его проведения выдается аудиторское заключение, которое представляется в таможенные органы. Первой данную систему внедрила Китайская Народная Республика – в 1994 году. Однако там таможенный аудит проводится таможенными органами и заключается в контроле:

- уплаты таможенных платежей;
- наличия товаров на таможенных складах;
- деятельности таможенного представителя.

Выделяют два вида таможенного аудита: обычный (проверяется текущая деятельность участника ВЭД) и особый (предполагает выявление нарушений таможенного законодательства на основе анализа рисков). Он может проводиться в течение трех лет после выпуска товаров и включает в себя четыре этапа:

1. В рамках подготовки к проведению аудита осуществляется выбор объектов контроля (в том числе с применением СУР).

2. Непосредственная реализация. Перед началом проведения таможенного аудита таможенные органы должны уведомить об этом проверяемую организацию путем направления уведомления не менее чем за три дня. В этом документе в обязательном порядке должны содержаться причины назначения аудита, а также информация о проверяемых документах. В процессе непосредственного проведения аудита таможенные органы осуществляют следующие действия:

- а) оценивают уровень финансовой устойчивости участника ВЭД для выявления степени риска уклонения от уплаты таможенных платежей;
- б) проверяют достоверность заявленных в документах сведений;
- в) определяют законность перемещения товаров;
- г) осуществляют контроль внутренней системы учета.

3. В случае выявления нарушений законодательства таможенными органами осуществляется сбор доказательств, а также реализация мер взыскания (например, уплата штрафов).

4. По итогам анализа результатов аудита при необходимости разрабатываются новые профили рисков для повышения эффективности его проведения. Также оформляются аудиторское заключение и отчет.

В Республике Корея целью таможенного аудита является контроль правильности определения таможенной стоимости товаров. Его подразделяют на три вида [2]:

1. Выборочный. В данном случае рассматривается определенная ситуация, т.е. происходит контроль конкретной декларации на товары, выбранной по итогам СУР. Этот вид аудита может проводиться в течение 90 дней после ее регистрации.

2. Плановый. После категорирования участников ВЭД происходит их разделение на три класса: добросовестные, периодические нарушители и постоянные нарушители таможенного законодательства. Таким образом, составляются списки участников ВЭД, и таможенные органы осуществляют контроль их документов.

3. Комплексный. Предусматривает самостоятельное проведение контроля таможенной стоимости участником ВЭД (только в случае, если он обладает особым статусом) и представление соответствующего отчета в случае его затребования таможенными органами. При выявлении недостоверных сведений аудит будет проводиться таможенными органами, а статус участника ВЭД будет отозван [1].

Таким образом, проведение таможенного аудита за рубежом имеет свою специфику в каждой стране. Вместе с тем оно направлено на выполнение общих целей – обеспечение соблюдения таможенного законодательства и начисление дополнительных сумм

таможенных платежей для пополнения бюджета. При этом достаточно инновационной тенденцией является аудит, проводимый участниками ВЭД самостоятельно, т.е. наблюдается значительное повышение уровня доверия контролирующих органов.

Список используемой литературы

1. Новиков С.В. Зарубежный опыт проведения таможенного контроля на основе методов аудита // Таможенные чтения – 2020. Стратегия развития 2030: вызовы времени. Наука и инновации: сборник материалов Международной научно - практической конференции. СПб.: РИО Санкт - Петербургского филиала Российской таможенной академии, 2020. С. 115–123.

2. Иванова Ю.Ю., Куроптев Н.Б. Опыт и особенности таможенного контроля после выпуска товаров в зарубежных странах // Бюллетень инновационных технологий. 2021. № 1 (17). С. 24–29.

3. Международная конвенция об упрощении и гармонизации таможенных процедур (совершено в Киото 18.05.1973) [Электронный ресурс] // Официальный интернет - портал правовой информации. URL: [http:// www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru).

© Д.А. Качура, М.А. Левченко, А.А. Зверева, 2021

Кириллова А.В.

Студентка 1 курса магистратуры ННГУ, Нижний Новгород, Россия

ОГРАНИЧЕНИЯ НА НЕВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ ТОКЕНЫ

Аннотация

С момента зарождения Интернета художники из всех сил пытались найти устойчивую бизнес - модель для цифровых активов, потому что само понятие дефицита оказывается несуществующим из - за того, что данные, видимые в Интернете, могут свободно копироваться. Если художник создает изображение и хранит его на своем веб - сайте, любой может скопировать его, уничтожив любое представление о собственности, в отличие от физического произведения искусства.

Революция блокчейнов приводит к широкому спектру эволюций, от которых арт - бизнес может получить большую выгоду. Дефицит - краеугольный камень арт - бизнеса, и до сих пор цифровое искусство не нашло жизнеспособной бизнес - модели. Технология блокчейн предоставляет новые интересные способы создания, продажи, аутентификации и обмена цифровыми произведениями искусства и, в более широком смысле, любыми произведениями искусства. Но с этими новыми возможностями приходят новые правовые, экономические и художественные проблемы.

Ключевые слова

Биткойн, изображение, жесткий диск, обработка, хранение данных, блокчейн, цифровое искусство, цепочка, хранение, обработка, клиринговая палата, транзакция.

Как объяснялось ранее, невзаимозаменяемые токены привлекают лишь небольшую толпу увлеченных пользователей. Но многие предостережения по - прежнему не позволяют им охватить глобальную аудиторию:

- Общественное сопротивление цифровому искусству: криптообъекты, несмотря на свой успех, привлекают лишь небольшую толпу криптоэнтузиастов. Для произведений искусства одним из ключевых элементов является то, что пользователь может наслаждаться

ими, либо слушать, либо смотреть на них в частном порядке. Редкие Пепы ограничены каталогом Редких Пепе, пользователь может загрузить изображение, но у него отсутствует чувство реального владения по сравнению с картиной, которую можно оформить в рамку и показать дома. Цифровые дисплеи пока не распространены, и несколько компаний, например Meural, предоставляют художественные экраны с подключением к Интернету.

- Правовые вопросы: правовая база различается в зависимости от страны, поэтому при создании глобального стандарта токенизации искусства необходимо учитывать местное законодательство. Например, авторские права существенно различаются между общим правом и германским / наполеоновским правом. Во Франции, например, моральные права «вечны и неотчуждаемы», что полностью отличается от Кодекса интеллектуальной собственности США, в котором моральные права ограничены по времени. Одна из возможностей заключается в том, что защита потребителей фактически запрещает использование технологии блокчейн для отслеживания или продажи активов или применяет более высокие стандарты защиты клиентов, такие как KYC SEC для токенов ERC - 20.

Список использованной литературы:

1. <http://www.foreverrose.io/>
2. [https://blog.decentraland.org/cryptocollectibles - decentraland - and - you - 13067600201](https://blog.decentraland.org/cryptocollectibles-decentraland-and-you-13067600201)
3. Blockchain to Change the World Art as We Know it, [https://cointelegraph.com/news/blockchain - to - change - world - of - fine - arts - as - we - know - it](https://cointelegraph.com/news/blockchain-to-change-world-of-fine-arts-as-we-know-it)
4. Ten Years In Nobody Has Come Up with a Use Case for Blockchain, [https://hackernoon.com/ten - years - in - nobody - has - come - up - with - a - use - case - for - blockchain - ee98c180100](https://hackernoon.com/ten-years-in-nobody-has-come-up-with-a-use-case-for-blockchain-ee98c180100)
5. <https://meural.com/>
6. Article L121 - 1 of French intellectual property code. 84 17 U.S.C. Ch. 3

© Кириллова А.В. , 2021

Козинцева В.В.

магистрантка 1 - го курса

РГЭУ (РИНХ),

г. Ростов - на - Дону,

Российская Федерация

ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ УЧЁТА ЗАТРАТ

Аннотация

В данной статье проведен исследовательский анализ и обзор таких систем управленческого учета затрат как ABC, таргет костинг, кайзен костинг, на базе жизненного цикла и другие. Проведен сравнительный анализ их преимуществ и характеристики в рамках современного применения на практике российских коммерческих организаций.

Ключевые слова

Учет затрат; затраты; управление затратами; управленческий учет затрат, концепции.

Современные условия хозяйствующей деятельности коммерческих организаций предполагают процесс управления двумя элементами: затратами и доходами, которые, в сумме, и формируют финансовый результат, отражающий эффективность бизнеса.

Актуальность исследования обусловлена тем, что важнейшим участком бухгалтерского учета организации является учет затрат на производство продукции и определение ее себестоимости. Эффективное управление затратами позволяет предприятию обеспечить производство конкурентоспособной продукции, определить реальную себестоимость продукции или услуг, обеспечить объективными данными разработку бюджета предприятия, обоснованно принимать управленческие решения. Чем эффективнее используются в хозяйственных процессах экономические ресурсы, рабочая сила, научные достижения, тем ниже себестоимость и выше прибыль, а отсюда и большая устойчивость в конкуренции. Снижение себестоимости является важнейшим резервом роста прибыли и повышения рентабельности.

Рассматривая методологические вопросы учета и аудита затрат на производство отметим, что данные вопросы освещаются в работах многих классиков экономической мысли и видных современных ученых - экономистов. Общий механизм управления и учета затрат на производство рассмотрен в работах следующих авторов: Р. И. Ахмедова, И. М. Глухова, Н. И. Исаева, О. И. Аверина, П. С. Мазаева, И. Д. Демина, Е. А. Шароватова, И. А., Омельченко, О. В. Святова и другие авторы. Концептуальные основы бухгалтерского учета затрат на производство сформированы на основе научных работ отечественных ученых к ним можно отнести работы таких авторов как: М. Д. Вахрушина, Е. Т. Воронова, Л. П. Герасимова, Я. В. Соколова, Ю. А. Бабаева, Ю. И. Сигидова, Л. Г. Макарова, И. Е. Мизиковский и др.

Затраты – это потребленные в процессе производства продукции, работ, услуг ресурсы, которые представляют собой балансовые сальдо на отчетную дату [1].

На данный момент, у многих компаний российской экономики формируется ряд проблем, который связан со следующими недостатками управления затратами при производстве продукции, как [2]:

- трудности рационального использования сырья и материалов (причина высокого размера себестоимости продукции);
- недостаточная организация учета затрата по центрам финансовой ответственности компании;
- недостаточное внимание сущности управленческого учета и отсутствие разграничения между производственным и финансовым учетом издержек.

Для обеспечения совершенствования системы управления затратами необходимо грамотное и эффективное применение различных концепций учета затрат, которые позволяют достичь лучших результатов в получении финансового результата (прибыли) бизнес - деятельности предприятия.

На сегодняшний день наиболее известными концепциями управленческого учета затрат организаций выступают:

- ABC - анализ;
- таргет - костинг;
- кайзен - костинг;
- калькуляция на базе жизненного цикла;

- ЛТ («точно в срок»);
- стандарт - костинг.

Рассмотрим подробнее характеристику каждой концепции управленческого учета затрат предприятия [3; 4; 5].

1. ABC - анализ. Характеристикой данной концепции является применение калькуляционной системы, которая рассматривает операции в качестве основных объектов учета затрат в целях исчисления себестоимости выпускаемой продукции.

Преимуществами ABC - анализа при учете и управлении затратами выступают:

- оценка калькулирования себестоимости производимой продукции более точна в ситуациях, когда на производстве задействованы в основном косвенные издержки;
- упрощается процедура разработки и принятия управленческих решений в вопросах политики ценообразования организации;
- повышается эффективность анализа деятельности центров ответственности подразделений организации.

2. Таргет - костинг. Характеристикой данной концепции является возможность провести расчет себестоимости продукции исходя из предварительно установленной цены реализации этой продукции. Цена же определяется на основании маркетинговых исследований и является ожидаемой рыночной ценой на данную продукцию.

Преимуществами таргет - костинга при учете и управлении затратами выступают:

- возможность принятия нестандартных и эффективных управленческих решений в вопросах разработки новой продукции для производства и выпуска на рынок;
- из-за направленности на целевую себестоимость формируется возможность применения передовых технологий и возможность ориентироваться на качество, а не себестоимость и сумму затрат при производстве продукции.

3. Калькуляция себестоимости на базе жизненного цикла. Характеристика данной концепции заключается в том, что стоимость производимого товара должна учитывать затраты на всех стадиях его жизненного цикла, как продукта.

Преимуществами калькуляции себестоимости на базе жизненного цикла при учете и управлении затратами выступают:

- рост эффективности процедуры оптимизации затрат производства продукции;
- снижение размера себестоимости продукции.

4. Кайзен - костинг. Характеристика данной концепции включает собой особую организацию процессов организации, направленную на исключение потерь, рациональное распределение ресурсов, разумное управление персоналом и деятельностью подразделений, а также повышение общей экономической результативности функционирования.

Преимуществами кайзен - костинга при учете и управлении затратами выступают:

- обеспечивается снижение себестоимости продукции;
- повышается эффективность использования ресурсов путем принятия новых технологических решений.

5. ЛТ («точно в срок»). Характеристика данной концепции основывается на сведении к минимуму любых лишних расходов и эффективном использовании производственного потенциала организации.

Преимуществами концепции «точно в срок» при учете и управлении затратами выступают:

- при помощи ее применения предприятие имеет возможность снизить размер запасов товарно - материальных ценностей, в частности, готовой продукции на складах;
- обеспечивается повышение уровня качества производства продукции снижение количества брака;
- сроки производства продукции сокращаются, что повышает операционную эффективность деятельности предприятия;
- повышается уровень производительности труда и оборудования на предприятии.

6. Стандарт - костинг. В рамках этого метода используется жесткое нормирование всех издержек, позволяющее определять «стандартную» себестоимость, проводить учет и анализ присутствующих фактических отклонений от стандартных.

Целью системы «стандарт - кост» является учет потерь, которые вызваны отклонениями от норм в прибыли предприятия. Главной задачей системы является установление предварительных норм затрат и последующая оценка результатов деятельности при сравнении фактических и нормативных показателей.

Преимуществами концепции стандарт - костинг при учете и управлении затратами выступают:

- сокращается объем учетной работы;
- повышается оперативность учета и контроля;
- повышается эффективность производства;
- формируется возможность устанавливать оптимальную цену на продукцию.

Применение той или иной системы управленческого учета в отрасли не случайно, оно зависит от того, с какими сложностями может столкнуться организация, и от того, какими преимуществами обладает конкретная система учета. Применение ABC - костинга в России возможно в таких отраслях как нефтедобыча и газодобыча, лесозаготовка, наукоемкое производство. Применение таргет - костинга в России актуально для автомобильной промышленности, поскольку автомобили отечественного производства с трудом выдерживают конкуренцию с автомобилями зарубежного производства даже на российском рынке. Внедрение указанных методов позволит установить соответствие качество - цена - интересы потребителя. Рынок бытовой и компьютерной техники достаточно насыщен ассортиментом и количеством товара, поэтому получить прибыль за счет установления более высокой цены на товар, не обладающий уникальными свойствами, практически невозможно. В связи с этим, в российских организациях, специализирующихся на производстве ЭВМ и бытовой техники, целесообразно применение кайдзен - костинга и калькулирование по последней операции, что позволит получить большую прибыль за счет достижения целевой себестоимости продукта, сокращения брака и времени производства. Применение кайдзен - костинга также актуально на производстве сырьевых продуктов.

Системы управленческого учета непрерывно развиваются и совершенствуются. В настоящее время в России в основном применяются традиционные системы управленческого учета, но затраты необходимо не только учитывать, но и грамотно ими управлять для достижения целей организации. С развитием экономических условий будут

изменяться потребности субъектов и в связи с этим ожидается более широкое использование новейших систем управленческого учета.

Таким образом, подводя итоги, важно заключить следующее, что каждая современная концепция учета затрат имеет свою характеристику и ряд преимуществ. Выбор той или иной концепции учета затрат основывается, в первую очередь, на отрасли, в которой специализируется организация. Поэтому иногда правильнее использовать комбинацию нескольких концепций.

Список использованной литературы:

1. Игуменников А.С. Различие понятий «затраты» и «расходы» // Молодой ученый. 2015. №5. С. 275 - 278.
2. Иншакова Т.А., Корзовых Ж.М. Современные проблемы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции на хлебопекарных предприятиях // Вестник ГУУ. 2016. №3.
3. Назарова А.Н., Нефедова Е.А. Развитие и применение современных концепций учета затрат. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/151228213.pdf> (дата обращения: 09.05.2021).
4. Макарова Л.М. Современные подходы к реализации концепции бережливого производства в системе управленческого учета промышленных предприятий / Л. М. Макарова, Е. В. Аниськина. // Молодой ученый. 2013 № 7 (54). С. 195 - 199.
5. Черных А.Е., Буянова Т.И. Система «стандарт - кост»: проблемы использования // Кластерные инициативы в формировании прогрессивной структуры национальной экономики. 2019. С. 247 - 249.

© Козинцева В.В., 2021

Коннова Е.А

студентка 2 курса

Северо - Кавказский Федеральный Университет

г. Ставрополь, Россия

Тер - Григорьянц А. А.

д - р экон. наук, и.о. зав. базовой кафедрой финансовой

и экономической безопасности

Северо - Кавказский Федеральный Университет

г. Ставрополь, Россия

КОНКУРЕНЦИЯ КАК СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СРЕДЫ

Аннотация

В статье рассматривается сущность и значение конкуренции, ее влияние на условия и результаты деятельности хозяйствующих субъектов, методы анализа положения коммерческой структуры на рынке.

Ключевые слова

Конкуренция, рынок, анализ, стратегия развития, адаптация.

Для успешного развития любого предприятия важно систематически и объективно анализировать условия и результаты его деятельности. При этом анализ не должен ограничиваться только оценкой внутренней среды организации. Значительное внимание необходимо уделить исследованию внесшей рыночной среды, которая характеризует факторы, независимые от деятельности коммерческой структуры, но непосредственно влияющие на ее функционирование. Как правило, одним из таких факторов является конкуренция, представляющая собой социально - экономическое явление, препятствующее предприятию при его выходе на рынок. Конкуренцию так же можно охарактеризовать, как борьбу за наиболее выгодные условия производства и сбыта товара между участниками рынка.

Необходимо отметить и тот факт, что конкуренция, хотя и имеет однозначное понимание и предназначение, в независимости от того, в каких отношениях она складывается, какого - то конкретного и определенного понятия у нее нет, так как разные ученые и экономисты трактуют данную дефиницию довольно противоречиво. Например, известный экономист и основатель классической политэкономии Адам Смит трактовал конкуренцию как поведенческую категорию, когда на рынке индивидуальные продавцы и покупатели соперничают за более выгодные продажи и покупки. Он указывал, что конкуренция является «невидимой рукой» рынка, определяющую деятельность участников этого рынка. В свою очередь Марк Виллиам Буйе рассматривал конкуренцию как ситуацию, которая способствует свободному формированию цен на товары и действию законов спроса и предложения на определенном рынке.

Конкуренция, как экономический механизм, является значительно непредсказуемым явлением, порождающим определенную двойственность. С одной стороны - мотивирует и побуждает предприятие к наиболее эффективному функционированию своей деятельности, необходимой для достижения высоких результатов. С другой стороны - является, своего рода, барьером, препятствующим своевременному успешному развитию хозяйствующего субъекта. Иными словами, конкуренцию можно охарактеризовать, как скачкообразный и непредсказуемый процесс, напрямую зависящий от скорости перемен на рынке [3,с.101].

При оценке конкуренции необходимо уделить детальное внимание условиям развития предприятия, то есть выстраиванию его стратегии. Следует отметить, что разработка стратегии развития, так же как и конкуренция, является довольно специфичным процессом. Речь идет о том, что стратегия должна предусматривать не только детальные рациональные планы, но и ориентироваться на непредсказуемость и гибкость изменяющей внешней среды, а так же возможности адаптации к ним. Для того, чтобы предприятие на рынке чувствовало себя экономически устойчивым необходимо выстроить стратегию развития с наименее рискованными для него последствиями. Наиболее целесообразнее будет

осуществить комплексный анализ, воспользовавшись сразу несколькими методическими приемами при оценке конкуренции.

Одним из таковых инструментов является модель пяти конкурентных сил Майкла Портера, сущность которой заключается в том, что в рыночной среде воздействует пять движущих сил, представляющих собой определенные уровни конкурентоспособности товара. Иными словами, данный анализ помогает выявить интенсивность и выраженность конкурентных сил в отрасли, определить позицию, в которой хозяйствующий субъект будет максимально защищен от воздействия конкурентных сил [1, с.87].

Другим распространённым методом анализа места экономического агента в рыночной среде является SWOT - анализ. SWOT – представляет собой матрицу, включающую в себя сильные и слабые стороны организации, а так же все возможности и угрозы, стоящие перед ней. Благодаря ей появляется возможность устранения тех самых имеющихся слабостей и угроз, стоящих перед предприятием, путем выявления их сил и возможностей [2, с.58]. Наряду со SWOT - анализом возможно применение метода составления профиля организации (PEST), позволяющий проанализировать относительную значимость отдельных факторов рыночной среды, в том числе и конкуренцию.

Вышеперечисленные методы помогают не только выявить угрозы конкурентной среды, возникающие со стороны, но и оценить все имеющиеся факторы и возможности, свободные их устранению. Конкуренция является довольно значимым явлением рынка, поддерживающей стимулы для высокого роста и развития предприятия. Данное явление хоть и представляет собой сложный и непредсказуемый процесс, однако, поддается контролю. Путем детального анализа и рационального подхода к нему организация может, в какой - то, степей минимизировать или полностью ликвидировать риск конкуренции, в условиях современной рыночной экономики

Список использованной литературы:

1. Агапова М.А. Управление конкурентными преимуществами предприятия / М.А. Агапова // Карельский научный журнал, 2017 г.
2. Денисов Б.А., Учебник ГУУ « Политическая экономия и история экономических учений» Москва, 2008 г.
3. Коновалова Т.Л. Внутриотраслевая конкуренция: стратегии и методы 2018.
4. Ключева Ю.С. Сервис как конкурентное преимущество / Ю.С. Ключева // Вестник НГИЭИ, 2018 г.
5. Лебедева Н. А., Конкурентный анализ в бизнесе , 2014 г.
6. Луговой О.Ю. Сущность и виды конкурентных преимуществ / О.Ю. Луговой // Аллея науки, 2017 г.
7. Портер М.Ю., Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов, 2016 г.
8. <https://works.doklad.ru/view/GyqJX5c-wb8/all.html>

Богатиков М. А.

Студент кафедры технологий управления
Российский технологический университет МИРЭА
Россия, г. Москва

Кузьмичева А.А.

Студентка кафедры технологий управления
Российский технологический университет МИРЭА
Россия, г. Москва

Bogatikov M. A.

Student of the Department of Management Technologies
Russian Technological University MIREA
Russia, Moscow

Kuzmicheva A.A.

Student of the Department of Management Technologies
Russian Technological University MIREA
Russia, Moscow

ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ

FLEXIBLE PROCESS CONTROL

Аннотация

В статье рассматривается гибкое управление процессами. Управление процессами – основа управления организацией, переход на современное гибкое управление процессами позволяет достигать организации стабильного роста экономических показателей.

Ключевые слова

Процесс, управление процессами, цикл PDCA, качество, бизнес – процесс.

Annotation

The article discusses flexible process control. Process management is the basis of organization management, the transition to modern flexible process management allows the organization to achieve stable growth in economic performance.

Keywords

Process, process management, PDCA cycle, quality, business process.

В управлении бизнес – процессами, конечно, нужны классически проверенные методы, но гибкие подходы могут быть с успехом использованы во многих областях управления процессами и служат для дополнения и дальнейшего развития традиционно используемых методов. Данная статья даст понимание, где гибкое управление процессами предлагает возможности для компаний, а где классическое управление процессами имеет смысл существования.

Управления процессами

Управление процессами включает в себя анализ, организацию и контроль процессов в компании. Целью управления процессами является оптимизация бизнес – процессов.

Менеджеры процессов выявляют и подробно документируют потоки процессов. Менеджеры углубляются в организационное управление, чтобы найти потенциал и потери.

Цикл PDCA описывает, как оптимизируются классические процессы управления. В соответствии с принципом «**планировать–внедрять–проверять–действовать / улучшать**» управление бизнес – процессами следует структурированному подходу. Четкое разделение на фазы позволяет обеспечить качество процесса за счет стабильности и надежности. Модель PDCA показывает, что управление процессами – это искусство достижения постоянного успеха. Модель представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Модель PDCA.

Новые правила игры для управления процессами – оцифровка полностью VUCA

Глобализация и оцифровка создали динамическую среду, в которой процессы не всегда могут быть детально спланированы. Почему это так? Модель VUCA разбивает оцифровку на четыре аспекта:

1. **Нестабильность** (volatility)
2. **Неопределённость** (uncertainty)
3. **Сложность** (complexity)
4. **Неоднозначность** (ambiguity)

Модель VUCA дает нам объяснение, почему классическое управление процессами достигло своих пределов. Как мы должны планировать и контролировать процессы, когда базовые условия непоследовательны, неопределенны, очень сложны и неоднозначны? Управление процессами должно адаптироваться к миру VUCA.

Когда следует использовать гибкое управление процессами?

Когда следует использовать гибкое управление процессами? Вопрос о том, следует ли прибегать к классическому или гибкому управлению процессами, начинается с анализа ландшафта процессов. Являются ли стабильными процессы или неустойчивы?

Гибкое управление процессами рекомендуется везде, где рамочные условия для процессов постоянно меняются или слишком сложны. Как и в случае с гольфом, цель достигается не с первого раза, а постепенно. Гибкое управление процессами обеспечивает контроль в реальном времени. На практике это означает например: Аудит управления процессами должен проводиться чаще и в течение более короткого периода времени, а не

только один раз в год. В сфере ИТ и в управлении проектами можно проводить еженедельно.

Список использованной литературы:

1. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Вергазова Ю.Г. Управление качеством: Учебник. – 3 – е изд. / Леонов О.А., Темасова Г.Н., Вергазова Ю.Г. – СПб.: Издательство «Лань», 2019 – 180 с.
2. Кане М. М., Иванов Б. В., В. Н. Корешков, Схиртладзе А. Г. Системы, методы и инструменты менеджмента качества. Учебник для ВУЗов. 2019. 576с.
3. Зекунов А. Г. Управление качеством: Учебник для бакалавров / А.Г. Зекунов – Москва: Издательство Юрайт, 2017. – 475 с.

© Богатилов.М.А., Кузьмичева А.А., 2021

Дробышевская Л.Н.

д - р экон.наук., профессор КубГУ
г. Краснодар, РФ

Ларченков И.А.

магистрант КубГУ
г. Краснодар, РФ

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. В статье рассмотрены функции финансовой системы предприятий, а также основные подходы к управлению ими. Выделены виды рисков финансовых систем промышленных предприятий. Предложены направления их минимизации: страхование рисков, диверсификация производства, установление норм и лимитов, совершенствование распределения ресурсов и планирование, улучшение технологий управления персоналом.

Ключевые слова: финансовая система предприятия, риски, управление, страхование, диверсификация рисков

Финансовые системы промышленных предприятий представляют собой совокупность разных звеньев финансовых отношений, каждое из которых имеет свои собственные особенности формирования и практического применения денежных средств, находящихся в распоряжении предприятия. Ключевой целью предприятий является получение наиболее максимальной прибыли, при минимальных издержках и затратах.

Специфика финансовой системы предприятия непосредственно проявляется в функциях, которые она выполняет. Изучение этих функций является важным моментом необходимым для эффективной реализации финансовой деятельности. Рассмотрим основные такие функции:

1) Обеспечивающая. Представляет собой процесс системного формирования необходимого для деятельности предприятия количества денежных средств из разных источников.

2) Распределительная. Функция вытекает из обеспечивающей, и заключается в осуществлении процесса распределения и перераспределения совокупности накопленных и полученных финансовых ресурсов.

3) Контрольная. Функция требует необходимости проведения финансового контроля над результатами производственной и хозяйственной деятельности, а кроме того процессами распределения и перераспределения финансовыми ресурсами в рамках принятых руководством планов. Финансовый контроллинг считается важнейшим элементом финансовой системы предприятия, который позволяет при помощи использования комплекса инструментов долгосрочного и продуктивного планирования финансового управления осуществлять регулирование бизнес - процессов. Внедрение системы контроллинга позволяет решать ряд важнейших задач, таких как, разработка ключевых планов (продаж, инвестиций и др.), политики ценообразования, инвестиционной политики, повышение качества и результативности с помощью использования тайм - менеджмента и др. [1]. Отметим, что финансы хозяйствующих субъектов наравне с государственными и муниципальными финансами, страхованием и финансовыми рынками, являются важной частью финансовой системы государства. Это обусловлено тем фактом, что процесс функционирования предприятий различных организационно - правовых форм лежит в основе цепочки формирования первичных финансовых ресурсов государства. Отметим, что такие финансовые системы можно разделить на ряд групп, так: финансовые системы коммерческих организаций; финансовые системы некоммерческих организаций; финансовые системы индивидуальных предпринимателей.

Существует два базовых подхода к управлению финансовыми системами предприятий. Первый связан с непосредственной максимизацией рыночной стоимости компании, второй с максимизацией прибыли. Второй подход является традиционным и общепринятым, однако имеет ряд недостатков, перечислим их:

1) Прибыль различается по видам (валовая, прибыль до уплаты налогов, прибыль от продаж и так далее) поэтому руководству предприятия необходимо конкретизировать какой вид прибыли оно хочет увеличить. Отметим, что например, при максимизации валовой прибыли (или прибыли от продаж) будет увеличиваться и налог на прибыль, что станет негативным фактором в работе финансовой системы предприятия.

2) Ключевые виды прибыли отражаются в форме бухгалтерской отчетности «Отчет о финансовых результатах», составляемой по результатам отчетного года. Таким образом, показатель нельзя отнести к стратегическим, и планы, составленные только на его основе, будут несовершенны.

Поэтому в настоящее время большинство авторов отдадут предпочтение первому выделенному подходу, направленному на максимизацию благосостояния его собственников, что выражается в увеличении рыночной стоимости предприятия (путем увеличения стоимости его акций или общей капитализации).

Как известно, существуют следующие методы финансирования промышленных предприятий. 1) Самофинансирование. 2) Финансирование с использованием механизмов рынка капитала. Подразделяется на долевое и долговое (выпуск акций). 3) Банковский кредит. Представляет собой классический вид дополнительного финансирования, кредит может предоставляться предприятию как разово, так и в качестве кредитной линии. 4) Бюджетное финансирование. Зачастую доступно для предприятий с государственным

участием, бывает прямое и кредитное. 5) Взаимное финансирование субъектов хозяйствования. Происходит в формате предоставления коммерческих кредитов между двумя или более предприятиями.

Производственный цикл всех промышленных предприятий выполняется примерно в одной последовательности. Так, на начальном этапе происходит приобретение сырья и необходимой для его обработки технической базы, далее наступает этап подготовки к производству, превращения сырья в полуфабрикаты, в последующем этап сменяется периодом незавершенного производства, который оканчивается получением готовой продукции. Средства денежных фондов в результате полного прохождения через все эти этапы совершают круговорот, сменяя одну стадию другой. После полного прохождения круговорота, они при эффективно выстроенном промышленном производстве полностью возмещаются предприятию из выручки от реализации продукции, такое состояние называется состоянием расширенного воспроизводства и является наиболее положительным, для предприятия и развития его финансовой системы. Можно сделать вывод, что денежные средства, взаимодействуя с финансовой и производственной системой, при эффективном распоряжении ими авансируют процесс создания товаров промышленности и являются возвратными.

Экстраполируя понятие риска на сферу промышленного производства в контексте его рассмотрения через финансовую систему предприятия, можно сказать, что данный риск будет иметь место при выполнении любых финансовых операций, планировании и инвестировании, осуществляемых предприятием [3].

Возникновение таких рисков может говорить о вероятности получения не полного объема доходов по сравнению с уровнем, заложенным в финансовые планы, а также потери ресурсов [2]. Большинство рисков угрожающих работе финансовой системы промышленного предприятия взаимосвязаны друг с другом, поэтому достаточно сложно провести между ними четкие границы. Однако существует возможность качественно охарактеризовать такие риски по признакам:

- 1) по сфере возникновения (политический, экологический, производственный, коммерческий, транспортный);
- 2) по месту возникновения (внешний, внутренний);
- 3) по степени допустимости риска (допустимый, критический, катастрофический);
- 4) по возможности или невозможности участников проектной деятельности влиять на факторы возникновения риска (несистематический, систематический);
- 5) по возможности страхования (страхуемый, не страхуемый).

В таблице 1 выделим наиболее характерные виды рисков финансовых систем промышленных предприятий и типичные способы их минимизации, которые могут быть использованы менеджментом предприятия.

Таблица 1 – Виды рисков финансовых систем
промышленных предприятий

Виды риска	Способы снижения риска
Технический риск	Организация мероприятий, направленных на формирование резервных фондов, страхование

Технологический риск	Проведение контроля качества, мониторинг производства
Риск организации производства	Выявление оптимальных направлений развития
Риск обеспечения трудовыми ресурсами	Повышение квалификации персонала, обучение сотрудников
Исполнительный риск	Мотивация работников
Риск стихийных бедствий	Страхование от чрезвычайных ситуаций, формирование финансовых и сырьевых запасов
Рыночный риск	Заключение долгосрочных контрактов, диверсификация
Транспортный риск	Контроль, страхование, введение штрафов и неустоек
Складской риск	Улучшение складской логистики, применение ресурсосберегающих и энергосберегающих технологий
Риск закупки сырья	Совершенствование инструментов контроля закупки сырья и его хранения
Маркетинговый риск	Организация маркетинговых исследований, развитие собственной товарной марки

Как видно из таблицы 1, к основным способам снижения рисков относят проведение процедур страхования рисков, диверсификацию производства, установление норм и лимитов, совершенствование распределения ресурсов и планирование, улучшение технологий управления персоналом.

Таким образом, процесс финансирования промышленного предприятия представляет собой комплексную систему финансовых и экономических отношений, возникающих в результате цикла оборота основного капитала и оборотных средств предприятия при его работе в сфере производства, создания и эксплуатации различных денежных фондов и фондов ресурсов. Данный процесс связан с функциями финансовых систем и при своем исполнении выполняет цели обеспечения предприятия денежными ресурсами, их распределения и перераспределения, а также стимулирования и контроля.

Список использованной литературы

1. Калюк А. В. Модернизация системы управления ресурсосбережением на промышленных предприятиях: монография / А. В. Калюк. – Москва: ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012. 140 с. // URL: <http://www.iprbookshop.ru/8387.html> (дата обращения: 02.05.2021).
2. Лукьяненко А.В., Кузьмичева И.А. Управление финансовыми рисками предприятия // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 8 (Ч.1) С. 129 - 131.

3. Стратегические императивы инновационного развития промышленных предприятий: монография / В. А. Титова, С. И. Межов, О. Л. Лямзин [и др.]. – Новосибирск, Москва: Новосибирский государственный технический университет, 2010. 236 с. // URL: <http://www.iprbookshop.ru/45033.html> (дата обращения: 02.06.2021).

© , Дробышевская Л. Н, Ларченков Л.И. 2021

Наумов С.М.

Студент 3 курса кафедры современных технологий управления
Российский технологический университет МИРЭА
Россия, г. Москва

Чегнов И.С.

Студент 3 курса кафедры современных технологий управления
Российский технологический университет МИРЭА
Россия, г. Москва

ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация

В данной статье рассматривается система бережливого производства, её инструменты, которые возможно применить в любой организации. Бережливое производство – это особый подход к управлению организацией, который позволяет улучшать качество деятельности через сокращение потерь.

Ключевые слова

Бережливое производство, система бережливого производства, действия, улучшение, качество, улучшение качества, снижение потерь, потери.

В настоящее время для многих организаций остается неразрешенным важнейший вопрос эффективности производственных процессов с позиции сложности и продолжительности производственного цикла. Характерна следующая зависимость: чем длиннее технологический процесс, тем больше в нём задействовано дополнительных производств, а также меньше эффективность производства в целом и возрастание сложности в координации и обеспечения бесперебойной работы.

Для решения данной проблемы используется система бережливого производства, которая позволяет оптимизировать производственный процесс, повысить качество готовой продукции, а также снизить потери на различных этапах производства. А что же такое бережливое производство?

Бережливое производство – это особый подход к управлению организацией, который позволяет улучшать качество деятельности через сокращение потерь.

При внедрении БП используются следующие инструменты:

– Single Minute Exchange of Die (SMED) – сокращение временных затрат на переналадку оборудования, применяют внешние, проводимые без остановки оборудования, и внутренние операции, требующие остановки и проведения необходимых операций.

Главная цель этого инструмента – перевод максимально возможного количества внутренних операций во внешние;

– «Андон» («Andon») – система визуальной обратной связи на производстве, дающая возможность всем работникам наблюдать за состоянием производства в реальном времени, предупреждающая о необходимости помощи и позволяющая выполнить остановку всего производственного процесса;

– «Система подачи и рассмотрения предложений» – система, позволяющая любому работнику предложить свои идеи, например, по усовершенствованию рабочего или производственного процессов, обеспечивается простой и понятный механизм подачи своих предложений на рассмотрение. Обязательно также применение методов стимулирования работников к подаче на рассмотрения своих предложений и идей;

– «Точно в срок» («Just in Time») – особый подход к управлению производством, который основывается на потребительском спросе, инструмент позволяет производить необходимое количество продукции в нужное время;

– «Канбан» – это система регулирования потоков материалов и товаров как внутри организации, так и за ее пределами (поставщики и заказчики), позволяющая сократить различные потери, которые связаны с перепроизводством и запасам;

– «Вытягивающее производство» – это инструмент, который позволяет избежать и перепроизводство продукции, и её нехватку с помощью организации потока производства таким образом, чтобы объёмы и сроки её изготовления на каждом этапе определялись потребностями следующих этапов.

– «Total Productive Maintenance» (TPM) – система, позволяющая снизить уровень потерь, которые связаны с ремонтными работами, простоем и поломками и обеспечить максимальную эффективность оборудования;

– «Кайдзен» – это такой подход к управлению организацией, фокусирующийся на непрерывном улучшении качества (совершенствование различных процессов);

– система «5S» – инструмент, позволяющий эффективно создать рабочее пространство, концепция подразумевает, что любой сотрудник выполняет 5 правил, при этом эти действия не требуют применения каких-либо новых технологий;

– «Рока - Yoke» (принцип нулевой ошибки) – это поиск причин ошибок и их предупреждение в процессах, полностью исключая возможность их появления, то есть работа может быть выполнена только правильно и без ошибок (например, усталость или невнимательность);

– различные инструменты контроля и управления качеством (сетевой график, матрица приоритетов, «5 почему», диаграмма Парето, контрольные карты и другие), стандартизированные работы.

Совместное использование этих инструментов позволит повысить эффективность труда, устранить различные потери, а также минимизировать вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, но также и позволит сделать Lean - подход более гибким к различным производственным условиям.

Список использованной литературы

1. ГОСТ Р 57524 - 2017 «Бережливое производство. Поток создания ценности». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200146135/>.

2. Блог о производственном менеджменте. Режим доступа: <https://www.leaninfo.ru/>

© Наумов С.М., Чегнов И.С., 2021

Наумов С.М.

Студент 3 курса кафедры технологий управления
Российский технологический университет МИРЭА
Россия, г. Москва

Чегнов И.С.

Студент 3 курса кафедры технологий управления
Российский технологический университет МИРЭА
Россия, г. Москва

ОБЖАЛОВАНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОГО ШТРАФА ЗА НАРУШЕНИЕ ПДД

Аннотация

За совершение какого - либо правонарушения лицо может быть подвергнуто административному наказанию. Наказания за нарушения в области дорожного движения описаны в Главе 12 КоАП РФ. Нередко автовладельцы получают неправомерные штрафы с камер. В статье рассматривается порядок и основания для отмены таких штрафов.

Ключевые слова

Административный штраф, штраф, ПДД, нарушение ПДД, штраф с камеры, ГИБДД.

За совершение какого - либо правонарушения лицо может быть подвергнуто административному наказанию. В Главе 12 Кодекса об административных правонарушениях Российской Федерации содержится совокупность статей, каждая из которых регламентирует условия и основание правовой ответственности участников дорожного движения за отдельно взятые нарушения правил дорожного движения (ПДД), а также устанавливается вид и размер наказания. В сфере дорожного движения к обвиняемому лицу может применяться следующие виды наказаний: предупреждение, штраф, конфискация орудия, лишения права управления транспортными средствами, а также административный арест. Нарушения, повлекшие смерть или нанесение тяжкого вреда здоровью, классифицируются как уголовные.

Административную ответственность может понести как обычный гражданин, так и должностное лицо компании, предприниматель либо юридическое лицо. Для каждого из нарушителей будет своя мера ответственности, максимальное наказание, например, в виде административного штрафа, будет налагаться на юридическое лицо.

В профилактических, а также в надзорных целях во всех городах Российской Федерации установлены камеры фото - и видео - фиксации нарушений. Круглосуточно в автоматизированном режиме отслеживаются траектории, скорости, положение транспортных средств на проезжей части и фиксируются нарушители. Если алгоритм считает траекторию, как траекторию нарушителя, то фотографии возможного нарушения отправляются в Центр Фото - и видео - фиксации (ЦАФАП), где обрабатываются сотрудниками. Далее в случае корректности, выносится постановление и отправляется владельцу транспортного средства по адресу регистрации.

Однако часто бывают различные ситуации, когда камера и человек ошибаются, и выносится постановление с ошибками, которые видны на фотографиях. Среди последних громких ситуаций можно выделить ситуацию, которая произошла прошлой осенью при

введении в Москве повышенной готовности и пропускного режима: владельцу пришел штраф за нарушение самоизоляции на автомобиль, перевозимый на эвакуаторе. Другие частые ситуации – вынесение постановления пересечения тенью сплошной линии разметки.

Что необходимо делать в случаях, когда водитель не согласен с нарушением?

Некоторые граждане считают, что выставленный штраф, особенно не крупный с применением 50 % скидки, проще оплатить, а не обжаловать, теряя время. Однако практически всегда всё можно решить, всего лишь написав обоснованную жалобу. Однако даже в случае, если по результатам рассмотрения жалобы, штраф не будет подлежать отмене, на обвиняемое лицо не могут наложить иную меру наказания (основание – ст. 30.7 КоАП РФ).

Во всех случаях оспорить штраф можно в течение 10 суток со дня получения копии постановления. При выписывании инспектором срок обжалования начинается со следующего дня, с камеры – со следующего дня после получения копии постановления по почте. В случае, если этот срок прошел, то необходимо подать обоснованное ходатайство о продлении срока обжалования согласно ст. 30.3 КоАП РФ.

Составив обоснованную жалобу и приложив к ней все необходимые материалы, её необходимо отправить для рассмотрения, куда – есть несколько вариантов. Это либо Центр фото - и виде - фиксации, либо ГИБДД, либо районный суд. Обычно инструкция и адрес для обжалования указан на обратной стороне постановления.

В случае, если гражданин перепутает орган, в который направляет жалобу на постановление об АПН, то этот орган обязан перенаправить эту жалобу ответственному органу.

Направить жалобу через сеть Интернет, к сожалению, невозможно. Даже если попытаться обратиться через официальный приём обращений граждан, через сайт ГИБДД, гражданин столкнется с инструкцией, в которой сказано, что подача обращения с целью оспаривания штрафов ГИБДД невозможна.

Общий порядок действий следующий:

1) Первый шаг – составление мотивированной жалобы с основания для обжалования. Вот некоторые из них:

– отсутствие события нарушения – нет доказательств наличия самого события нарушения, в то время как доказательство нарушения лежит на обвиняющей стороне;

– отсутствие состава правонарушения – состав определяется компонентами, в соответствии с которыми лицо может быть привлечено к ответственности;

– нарушение, совершенное в состоянии крайней необходимости – это такие нарушения, которые были допущены, с целью избежать каких - то других более серьезных последствий;

– статья утратила силу – ст. 1.7 КоАП РФ;

– истечение срока давности – 2 месяца при рассмотрении инспектором или 3 месяца при рассмотрении судом;

– двойное наказание за одно нарушение – сначала, например, был выписан штраф камерой, а потом постановление инспектором;

– малозначительность нарушения – возможно обжалование в том случае, если никакого вреда обществу не было причинено, а также не несло опасных последствий или не могло нести потенциальных последствий за собой;

– процессуальные нарушения – например, некорректно или неверно указан адрес нарушения, это не позволяет однозначно установить событие правонарушения.

2) Второй шаг – это отправка жалобы и материалов заказным письмом ответственному органу и ожидание решения. Отделение ГИБДД обязано рассмотреть жалобу за 10 дней, а районный суд, если штраф обжаловался туда, в течение 2 месяцев. После рассмотрения гражданину также должно прийти официальное решение по жалобе – либо отмена штрафа или иного наказания, либо его смягчение, либо оставление без изменения.

Список использованной литературы

1. Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации. Режим доступа: <https://base.garant.ru/12125267/>

2. Как и где оспорить штраф ГИБДД с камеры. Режим доступа: <https://www.drive2.ru/b/2527801/>

© Наумов С.М., Чегнов И.С., 2021

Сакова А. В.

магистр кафедры современных технологий управления
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»
г. Москва, РФ

Гейман О. Б.

к.э.н., доцент кафедры современных технологий управления
ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет»
г. Москва, РФ

ПОНЯТИЕ БРЕНДА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА

Аннотация

Изучению бренда посвящено немалое количество научных статей зарубежных и российских ученых. В статье проведен анализ понятия бренда, рассмотрены его типы, основные виды и атрибуты.

Ключевые слова

Бренд, маркетинг, тип бренда, вид бренда, айдентика, атрибут бренда

Под брендом понимается указание на уникальность товара, определенный набор присущих ему свойств, выделяющих его из общей массы товаров–конкурентов. Расширенный вариант толкования данного понятия – это весь спектр представлений, ассоциаций, образов, идей и т.д. о конкретной продукции и ее окружении, которое сложилось у покупателей. Понятие бренда является одним из важнейших в маркетинге [5].

В настоящее время бренд не приравнивается к торговой марке. Понятие «бренд» намного шире, оно подразумевает набор восприятий и представлений о продукте, который сохраняется в памяти у потребителей, что позволяет покупателю в дальнейшем идентифицировать продукт и оказывает влияние на его поведения при выборе товара или услуги.

Например, по словам Л. Чернатони, определяет бренд «как совокупность функциональных и эмоциональных ценностей, которые обещают заинтересованным лицам определенный опыт. Это определение универсально в отношении различных объектов, к которым оно применяется, т. к. бренды определяются через ассоциативные связи, обуславливающие уверенность этих заинтересованных лиц в исполнении данного брендом обещания» [9]. По мнению Е. Малинина, бренд является спектром восприятий потребительского воображения [3].

Чтобы дать характеристику бренда, необходимо рассмотреть его типы, виды и атрибуты.

Выделяют шесть типов брендов на основании особой маркетинговой функции, осуществляемой каждым таким типом (рис. 1.1).

1. Бренд товара	<ul style="list-style-type: none"> • У большинства людей слово «бренд» ассоциируется именно с этим. Бренды товара возникли самыми первыми, и по сей день остаются самыми распространенными. Примеры брендов товара – гаджеты Apple, автомобили BMW, напиток Coca-Cola.
2. Бренд услуги	<ul style="list-style-type: none"> • Данный тип бренда менее распространен. В этом случае, бренд воспринимается, в основном через призму связанной с ним услуги. Курьерская служба «Pony Express», авиакомпания «Aeroflot» – это примеры брендов услуги.
3. Персональный бренд	<ul style="list-style-type: none"> • Образ персоны, закрепленный в сознании целевых аудиторий. Например, знаменитая актриса Анджелина Джоли, спортивная звезда Майкл Джордан или же популярная певица Бритни Спирс.
4. Бренд организации – корпоративный бренд	<ul style="list-style-type: none"> • Организация – тоже своего рода бренд, и бренд превращается в неотъемлемую часть ее стратегического планирования. Например, брендом является такая организация как «Microsoft».
5. Бренд мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> • Это концерты, соревнования, фестивали. Подобные мероприятия, как правило, относятся к области культуры или спорта, проводятся регулярно и рекламируются как отдельные бренды. Например, олимпийские игры, фестиваль музыки Коачелла.
6. Территориальный бренд	<ul style="list-style-type: none"> • Это страны, города, курорты. Развитие туристической отрасли и индустрии развлечений способствовали появлению брендов как отдельных географических мест, к примеру, Лазурный берег, Сочи.

Рис. 1.1. Типы брендов и их характеристика [8]

На сегодняшнее время выделены такие основные виды бренда [4]:

1. Бренд с расширением. Когда всем известная фирма, имеющая сильный бренд осуществляет выпуск новой продукции под уже действующим брендом, ее целью является рост рыночной доли, расширение товарного ассортимента через привлечение новых потребителей.

2. Лайн–бренд. Спецификой лайн–бренда является добавление новых разновидностей продукции или немного отличающихся новинок. Данный метод благотворно влияет на укрепление имиджа бренда, не расходуя много усилий.

3. Автономные или товарные бренды. Сущностью товарного бренда является эксклюзивность каждого продукта. Он занимает на рынке особое положение. Существенными требованиями к бренду являются превосходство продукции по качеству относительно других товаров.

4. Линейные бренды. К ним относятся группы товаров, для которых присвоено одно название.

5. Серийные бренды. Это является более широким понятием, тем не менее, в этом варианте требуется отметить некоторую субъективность определения.

6. Опорные и зонтичные бренды. Зонтичный бренд призван защищать интересы серии суббрендов. Данный вид бренда имеет значительное распространение, его суть содержится в выпуске под одним именем продукции разного характера.

Основным элементом бренда или корпоративного имиджа предприятия является айдентика. Во многих случаях айдентика основана на ряде конструктивных принципов и графических форм, предусмотренных внутри компании, объединенных общей идеей.

Атрибуты бренда – это внешние признаки, по которым клиенты узнают компанию и ее продукцию. Они отображают ценности бренда, влияют на конкурентоспособность, формирование доверия, а также на построение положительного отношения к товарам и услугам [8].

К атрибутам бренда относят упаковку, слоган, логотип, название и шрифтовое написание, окраска, брендовые персонажи, с точки зрения взаимодействия потребителей с брендом. Самым значимым из атрибутов бренда является его название, этот атрибут постоянно работает на развитие и формирование отношений покупателя к продукции (рис.1.2).



Рис. 1.2. Основные атрибуты бренда [8]

Целью атрибутов бренда является донесение до потребителей причин, по которым им необходимо приобрести конкретную продукцию. Задачей атрибутов бренда является быть олицетворением, воплощением, и визуализацией тех ценностей, которые заложены в товар, доносить через себя идею товара, позиционирование бренда.

С точки зрения маркетинга торговой сети, атрибуты бренда необходимо разрабатывать и воплощать в цельном образе торговой сети, не основываясь на дизайнерскую фантазию,

или на частное и, зачастую субъективное мнение маркетологов, а опираясь на изучение потребностей покупателей, их привычек, ценностей, и т.п.

Таким образом, бренд – это целый набор признаков, отличающих компанию от остальных и делающих её легко узнаваемой среди потребителей. Каждый бренд имеет определенные атрибуты – функциональные или эмоциональные ассоциации, присвоенные бренду покупателями и потенциальными клиентами. Атрибуты бренда могут быть как положительными, так и негативными, могут иметь различную силу и важность для разных сегментов рынка.

Список использованной литературы:

1. Аакер Д.А., Йохимштайлер Э. Бренд - лидерство: новая концепция брендинга. – М.: Издательский Дом «Гребенников», 2015. – 160 с.
2. Куртов Д.О. Этапы создания бренда // Экономика и бизнес. – 2017. – №4. – С. 16–17.
3. Малинин Е.Д. Бренд и эффективность бизнеса. – М.: Изд-во психол.-соц. института, 2016. – 364 с.
4. Молл Е. Г. Бренд и развитие организации. – М.: Финансы и статистика, 2015. – 300 с.
5. Портер М. Бренд и развитие организации: пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 454 с.
6. Рябых А. Персональный бренд: создание и продвижение. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 352 с.
7. Сурков С. И. Управление брендом как средство повышения эффективности организации // Менеджер. – 2019. – № 7. – С. 40 - 45.
8. Тарануха С.А. Бренд и его основные понятия / С.А. Тарануха, Е.Г. Кашенко // Проблемы экономики и менеджмента, 2015. – № 6 (46). – С. 103 - 105.
9. Чернатони Л. От видения бренда к оценке бренда: стратегический процесс роста и усиления брендов: пер. с англ. / Л. Чернатони. – Изд. 2 - е. – М.: Группа ИДТ, 2007. – 309 с.
© А.В. Сакова, О.Б. Гейман, 2021

Сокол Д. А.

Студент 2 курса, 38.05.01 Экономическая безопасность

Тер - Григорьянц А. А.

Д-р экон.наук, и о. зав. базовой кафедрой финансовой и экономической безопасности
ФГАОУ ВО «Северо - Кавказский федеральный университет»

ПРОБЛЕМЫ РЫНКА ТРУДА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

В статье рассмотрены проблемы функционирования современного рынка труда в России, проведен анализ занятости и уровня безработицы в стране.

Ключевые слова: рынок труда, занятость, безработица, рабочая сила, уровень жизни населения, услуга

На сегодняшний день рынок труда представляет собой сложный элемент рыночной экономики. Главной его особенностью служит способность человека к труду. Участником данного рынка является экономически активное население в возрасте от 15 до 72 лет, которое обладает профессиональными способностями. Именно поэтому возможно отметить, что рынок труда - это взаимодействие работодателя и работника с целью покупки и продажи услуг. Рассматриваемый термин был сформирован в условиях классического капитализма, когда основные средства производства были сосредоточены в руках частных собственников, а направляющая часть работников была отчуждена от них и единственным источником существования этой категории населения стала продажа рабочей силы. [1]

Рынок труда реализует две основополагающие функции, предопределяющие его жизнедеятельность. Первой функцией является социальная, которая обеспечивает высокий уровень жизни граждан в РФ путем предоставления трудящимся заработной платы, а также социальных и трудовых льгот. Вторая функция - это экономическая, которая выполняет свои обязательства в производстве, обмене, распределении и потреблении товаров и услуг. Рынок труда выступает самостоятельной системой, воздействующей на развитие материального состояния населения и выступающей основным элементом экономической системы, от функционирования которого зависит качество жизни населения. [2]

Рынок труда неотъемлемо связан с таким явлением как безработица. Проблема безработицы знакома почти каждому человеку и является актуальной на сегодняшний день. Государство принимает ряд мер по ее устранению: создает организации, которые помогают в трудоустройстве безработных граждан, выделяет различные пособия для них, создает новые рабочие места, содействует развитию мелкого и среднего предпринимательства, решает вопросы, связанные с трудовой миграцией.

С целью изучения рынка труда и безработицы в России рассмотрим уровень безработицы с 2012 по 2020 гг., %

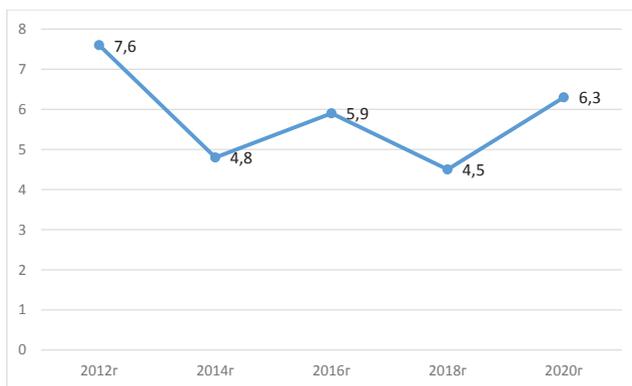


Рисунок 1 - Уровень безработицы в России в 2012 - 2020 гг., % [3]

Проанализировав рисунок 1, можно отметить, что в течение 2012 - 2020 годов самый высокий уровень безработицы был отмечен в 2012 году, поскольку этот год характеризовался неблагоприятными погодными условиями и усилением негативных тенденций в мировой экономике. В связи с этим, страна потеряла часть урожая,

безработица начала набирать обороты, цены на продовольственные товары подорожали. В 2020 году также отмечается повышение безработицы, обусловленное следующими причинами: экономический кризис в стране, повышение пенсионного возраста, пандемия Covid - 19, нехватка рабочих мест, завышенные зарплатные ожидания. Следует отметить, что в рамках территориальных образований страны уровень безработицы существенно колеблется, рисунок 2.

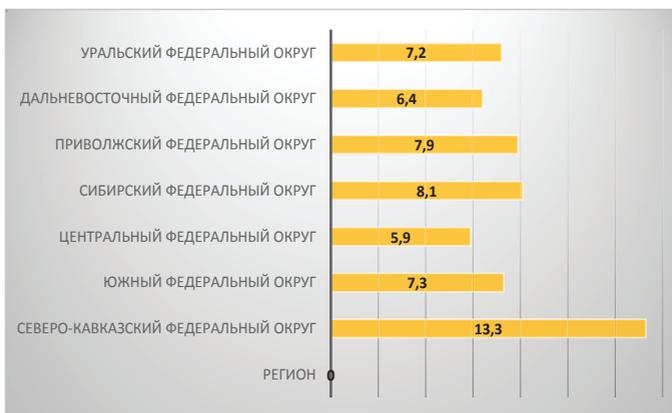


Рисунок 2 - Уровень безработицы в территориальных образованиях РФ в 2021 году [3]

Исходя из данных рисунка 2, можно сделать вывод о том, что в Северо - Кавказском федеральном округе уровень безработицы самый высокий среди субъектов РФ (13,3 %). Это во многом связано с тем, что Северный Кавказ – аграрный регион и многие молодые люди не желают работать на предприятиях сельского хозяйства, а на популярные вакансии очень мало свободных рабочих мест. Низкий уровень безработицы отмечается в Центральном федеральном округе, достигший уровня в 5,9 % .

Безработица всегда приводит к неблагоприятным для общества и государства последствиям: падает уровень жизни населения, снижаются поступления в госбюджет, уменьшается ВВП, частичная утрата квалификации безработных. Чтобы минимизировать эти последствия государство должно разрабатывать и реализовывать эффективные меры по борьбе с безработицей, актуальные для сложившейся социально - экономической ситуации.

Список используемой литературы:

1. Оксинайд, К.Э. Социология труда: Учебное пособие / К.Э. Оксинайд - М.: Инфа - М, 2016. - 336с.
2. Селимова С.А. Проблемы рынка труда в Российской Федерации и направления их решения // Научное пособие студентов: материалы IX Международной студенческой научно - практической конференции. - Т.2. - 2016. - С.229 - 233.
3. Росстат. Официальный сайт. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>

Цыганков С. И.
магистрант 1 курса БГТУ,
г. Брянск, РФ

Tsygankov S. I.
Master's student of the 1st year of BSTU,
Bryansk, Russia

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, ПРОИЗВОДСТВА КОМПОЗИТОВ, НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ

STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT, PRODUCTION OF ALUMINUM - BASED COMPOSITES

Аннотация.

Статья посвящена состоянию и перспективам развития, производства композитов, на основе алюминия. В статье рассмотрены: теоретико - методологические основы производства композитов, на основе алюминия; выделены и проанализированы проблемы производства композитов, на основе алюминия; исследованы пути решения проблем и перспективы развития производства композитов, на основе алюминия.

Ключевые слова: российские компании, производство, развитие, композиты, алюминий.

Annotation.

The article is devoted to the state and prospects of development, production of aluminum - based composites. The article considers: theoretical and methodological foundations of the production of aluminum - based composites; identifies and analyzes the problems of the production of aluminum - based composites; investigates ways to solve problems and prospects for the development of aluminum - based composite production.

Keywords: Russian companies, production, development, composites, aluminum.

Основной текст.

На сегодняшний день доля российских компаний в мировом производстве композиционных материалов на основе алюминия составляет около 1 % , а сама отрасль очень сильно зависит от импорта. Подпрограмма по развитию производства традиционных и новых материалов, в том числе композиционных, включена в Государственную программу развития промышленности Российской Федерации. А утвержденная Минпромторгом «Дорожная карта» предполагает объем финансирования из федерального бюджета в размере 30517110,7 тыс. Руб. Одна из целей этой программы - к 2024 году довести производство композиционных материалов до 81,3 млрд рублей [1].

По данным Минпромторга, сегодня в России производством композитных материалов на основе алюминия занимается более двухсот компаний.

Таким образом, создание новых материалов на основе алюминия конструкционного и функционального назначения с принципиально новым уровнем свойств в настоящее время является ключевой задачей в развитии таких отраслей, как автомобилестроение, энергетика, авиакосмическая и оборонная промышленность, станкостроение, приборостроение и т. д. [3, с.14].

В последние годы, внимание исследователей возросло к разработке и исследованию металломатричных композитов (ММК), с помощью которых можно добиться значительного повышения физико - механических и эксплуатационных свойств и расширения темпера - турно - силовых интервалов работы изделий. По данным BVC Research, мировой рынок ММК оценивался в 4,1 тысячи тонн в 2015 году и 4,4 тысячи тонн в 2020 году. Ожидаемый прирост мировой добычи ММК к 2024г. составит около 5,9 тыс. Тонн (рис. 1) [2, с.319].



Рисунок 1 - Динамика развития объемов производства ММК по сегментам применения

По прогнозам Global Industry Analysts (США), к 2017 году мировой рынок ММК превысит отметку в 322 млн. долларов США. Технологические инновации в производстве и переработке ММК, падение цен на продукцию и, как следствие, увеличение использования ММК в высокотехнологичных отраслях.

Алюминий и сплавы на его основе чаще всего используются в качестве матриц для производства композитов (рис. 2.). Большой интерес к композиционным сплавам с алюминиевой матрицей (АКС) обусловлен их высокой удельной прочностью, низкой плотностью и хорошими технологическими свойствами.

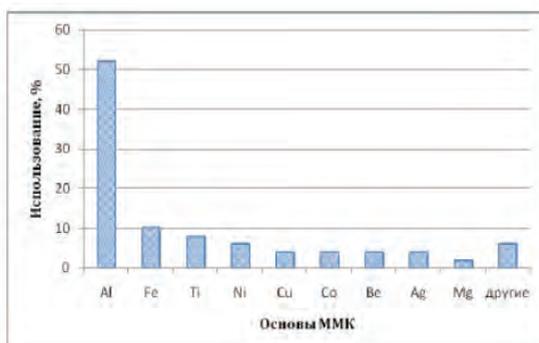


Рисунок 2 - Использование матричных материалов

Активные исследования в области создания АКС и технологий их изготовления ведутся исследовательскими коллективами и организациями практически из всех стран с развитыми производствами и высоким уровнем инноваций, в том числе. США, Германия, Япония, Китай, Индия, Россия, Украина и др.

В настоящее время ряд российских вузов и научных организаций, в том числе Институт им. Байкова РАН, НИТУ «МИСиС», ОАО «РУСАЛ ВАМИ», Санкт - Петербургский государственный политехнический университет, Сибирский федеральный университет, ВлГУ, СамГТУ и др.

Разработка и изготовление деталей из композиционных материалов на основе алюминия, а также разработка и исследование свойств нового материала - это комплекс сложных и взаимосвязанных задач. Подход к решению подобных задач заключается в выборе оптимального сочетания технологий и материалов; Внедрение компьютерных моделей напряженно - деформированного состояния конструкции и технологических процессов производства; Организация экспериментальных исследований по определению исходных свойств материалов. Один из ведущих российских авиастроителей недавно попытался точно смоделировать рабочие характеристики композитных деталей перед их производством. Их трудности возникли из - за более сложной природы нового материала, что привело к неожиданной неудаче [4, с.44].

Способность точно прогнозировать поведение композитов во время производства, а также свойства конечного продукта имеет решающее значение для создания уверенности в конструкции, поддержки правильного подхода с самого начала, увеличения использования композитов и ускорения их внедрения.

Задача точного моделирования композитного материала на основе алюминия - получить точное описание его состава.

Инженерные проблемы композитных конструкций на основе алюминия могут быть решены только с помощью детального анализа методом конечных элементов (МКЭ) и узкоспециализированных инструментов моделирования. Сегодня на рынке представлено несколько систем для компьютерного моделирования композитных изделий и виртуального исследования свойств КМ. Сюда входит программное обеспечение ANSYS. Программный модуль Ansys Composite PrepPost позволяет создавать структурные модели из композитных материалов и взаимодействовать с другими программными продуктами Ansys. Для анализа результатов решения в модуле Composite PrepPost реализована возможность комплексной оценки модели по нескольким критериям разбивки. .

Отмечу, что сферы применения композитных материалов на основе алюминия практически неограничены. И сегодня КМ на основе алюминия используются во многих отраслях.

В машиностроении композиты используются для создания твердых покрытий на режущем инструменте и защитных износостойких покрытий на металлических поверхностях с высоким коэффициентом трения. Ответственные детали и узлы космических самолетов, которые подвергаются воздействию высоких температур и больших нагрузок, изготавливаются из пластика, армированного углеродным волокном, в сочетании с алюминиевой сотовой структурой. В военной технике КМ используется для изготовления бронезилетов и защиты танков и вертолетов от пулевых и осколочных повреждений. В горнодобывающей промышленности - при производстве фрез для бурения горных пород и в обрабатывающей промышленности из КМ и полимеров шлифовальные станки футерованы для измельчения твердых частиц; в турбинной технике - для создания лопаток; в химической промышленности - для автоклавов и резервуаров для хранения и транспортировки химических и нефтепродуктов.

Таким образом, можно сделать выводы что, эволюция производства и использования АКС и изделий из нее определяется решением следующих основных задач:

Достижение стабильных физико - механических и эксплуатационных свойств за счет обеспечения заданного уровня межфазного взаимодействия, смачиваемости армирующих

частиц расплавом, равномерного распределения армирующих частиц в объеме расплава и минимизации деградации армирующей фазы;

Предотвращение образования газовой и газоусадочной пористости в отливках из композиционных сплавов;

Разработка рекомендаций по получению АКС с учетом основных литейных, металлургических и технологических факторов, определяющих качество сплава и, соответственно, литых изделий с определенными свойствами.

Список литературы

1. Metal Matrix Cast Composites, LLC; 101 Clematis Av., Waltham, MA 02453 USA; <http://www.mmccinc.com>.
2. Surappa, M. K. Aluminium matrix composites: challenges and opportunities // Sadhana. 2003. Vol. 28, Parts 1 - 2. P. 319 - 334.
3. Моряков, О.С. Материаловедение: Учебник / О.С. Моряков. - М.: Academia, 2019. - 200 с.
4. Сеферов, Г.Г. Материаловедение: Учебное пособие / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков. - М.: Риор, 2019. - 120 с.
5. Ястребов, А.С. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты: Учебник / А.С. Ястребов. - М.: Academia, 2019. - 160 с.

© Цыганков С. И. 2021

Чегнов И.С.

Студент 3 курса кафедры современных технологий управления
Российский технологический университет МИРЭА
Россия, г. Москва

Наумов С.М.

Студент 3 курса кафедры современных технологий управления
Российский технологический университет МИРЭА
Россия, г. Москва

КОМПЛЕКСНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ТРМ)

Аннотация

В статье проводится исследование такой системы, как ТРМ, которая является одной из самых известных систем улучшения бизнес - процессов организации. ТРМ был создан в Японии в 1971 году Японским институтом обслуживания растений (JIРМ). Данная система получила распространение во многих организациях и во всем потоке создания ценности.

Ключевые слова

ТРМ, бизнес - процессы, инновации, сильные и слабые стороны, возможности и угрозы.

Total Productive Maintenance — это система упреждающего обслуживания активов. Она заменяет «реагирование на отказ» на «упреждающее обслуживание» действиями, которые направлены на повышение доступности оборудования, его поддержание в оптимальных рабочих условиях, а также предотвращение сбоев и задержек в основных бизнес - процессах.

Рассматриваемая система применима во множестве отраслей, но намного чаще находит свое применение в производственном секторе. Это обуславливается его радикальным и уникальным подходом к обслуживанию оборудования.

В роли одного из факторов, делающим ТРМ особенно ценным для процессов производства, выступает общая эффективность оборудования. Смысл данного фактора заключается в определении процента продуктивности производственного времени, которое было запланировано. Его цель: отслеживать прогресс в направлении «безупречного производства».

Для внедрения и поддержания системы комплексного производственного обслуживания необходимо также развивать и поддерживать восемь ключевых принципов, которые направлены на профилактические методы по увеличению производительности и срока службы оборудования, а также поддержания его надежности:

1) Автономное обслуживание. Total Productive Maintenance возлагает ответственность за текущее обслуживание (например, чистку, смазку или осмотр) на операторов. В результате этого сотрудники получают больше информации о своем оборудовании, что помогает им выявить любые возникающие отклонения, а также освобождает обслуживающий персонал от выполнения более сложных задач.

2) Плановое обслуживание — это планирование ролей обслуживания, основанное на разработке его графика и порядка, а также частоте отказов (прогнозируемой и / или измеренной). Данный принцип позволяет эффективно планировать обслуживание в нерабочее время, сокращать количество случаев незапланированного простоя оборудования и эффективнее управлять запасными частями.

3) Управление качеством (Качественное обслуживание). Смысл рассматриваемого принципа заключается в обнаружении и предотвращении дефектов производства с помощью анализа причин возникновения данных дефектов. Данный анализ можно проводить с помощью такой методики, как «5 почему».

4) Целенаправленное улучшение. Направление, которое основано на концепции Кайдзен (непрерывное совершенствование производственных процессов). Идея в том, что небольшие группы сотрудников работают вместе для того, чтобы добиться систематических улучшений в работе оборудования.

5) Раннее управление оборудованием предполагает собой создание СУ разработкой и внедрения нового оборудования. При этом применяются опыт и знания о работе текущего оборудования на основе комплексного производственного обслуживания. Это позволяет быстрее проводить отладку нового оборудования и производить запуск с наименьшими потерями.

6) Образование и обучение включает улучшение знаний персонала (относится к обслуживающему персоналу, операторам и менеджерам). В конечном итоге формируется команда высококвалифицированных специалистов.

7) Безопасность, здоровье и окружающая среда — поддержание здоровой и безопасной рабочей среды. Все решения, которые принимаются в ходе ТРМ, должны соответствовать требованиям охраны труда.

8) Административный и офисный ТРМ предполагают выход общего производственного обслуживания за пределы производства. Это также позволяет расширять преимущества подхода за пределы офиса, решая любую административную функцию, которая была утеряна.

В заключение хотелось бы отметить, что ТРМ — это проверенная и испытанная временем система, которая работает на предприятиях. Несмотря на множество ее преимуществ, система требует тщательной стратегии и большой приверженности.

Список использованной литературы

1. Куприянова Т.М., Растимешин В.Е. Система ТРМ – более четверти века в России — Москва, 2019.

© Чегнов И.С., Наумов С.М., 2021

Щепакин М.Б., д.э.н., профессор,
заведующий кафедрой рекламы и связей с общественностью,
Кубанский государственный технологический университет
г. Краснодар, Россия

Губин В.А., д.э.н., с.н.с., доцент,
профессор кафедры рекламы и связей с общественностью
Кубанский государственный технологический университет,
г. Краснодар, Россия

Хандамова Э.Ф., д.э.н., доцент,
профессор кафедры рекламы и связей с общественностью,
Кубанский государственный технологический университет
г. Краснодар, Россия

О ЛОГИЧЕСКОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ, МОДЕЛЕЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИКРИЗИСНОГО КОМПОНЕНТА В УСЛОВИЯХ ПЕРМАНЕНТНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ¹

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта № 19 - 010 - 00114

Аннотация

Предложена логическая схема формирования теоретико - методологического подхода к разработке механизма антикризисного управления предприятием в условиях перманентной нестабильности, объединяющая теоретическое восприятие природы кризисных явлений в деятельности предприятия, концептуальные и прикладные модели антикризисного управления предприятием на основе процессно - институционального подхода, включающего разработку механизма управления предприятием с использованием антикризисного компонента. Раскрыто понятие механизма антикризисного управления предприятием в условиях перманентной нестабильности, представленного совокупностью рассматриваемых во взаимосвязи и взаимозависимости непрерывно взаимодействующих элементов (субъектов и объектов управления; контуров и предметов их взаимодействия; инструментов и алгоритмов сопряжения применяемых при этом усилий; критериев и показателей результативности антикризисных воздействий).

Ключевые слова

Теоретико - методологический подход, перманентная нестабильность, ресурсный потенциал, антикризисный компонент, механизм антикризисного управления предприятием

Формирование механизма управления предприятием с использованием антикризисного компонента следует рассматривать как завершающий этап исследований в области

управления предприятием в условиях нестабильности, обеспечивающих практическую реализацию сформулированного авторами теоретико - методологического подхода к антикризисному управлению в практику современного менеджмента (рисунок).

В качестве *теоретической базы* формирования механизмов антикризисного управления в условиях перманентной нестабильности предлагается рассматривать следующие основные результаты полученных в этом направлении исследований: 1. Предложено новое понимание экономической природы устойчивого равновесия субъекта в социально - экономической системе, достигаемого за счет изменения поведения предприятия (в том числе маркетингового) в маркетинговом коммуникационном поле в условиях изменяющегося внутреннего состояния субъекта и нарастающего рыночного давления [1, с. 367]; 2. Сформирована модель управления экономическим ростом предприятия в социально - экономической системе посредством разрешения мотивационно - ресурсных противоречий, реализующая возможности накопления социально - нравственного капитала в национальной экономике для выстраивания коммуникационного пространства, ориентируемого государством и обществом (и его социальными институтами) на укрепление социального вектора развития и на позитивные изменения в экономике [2, с. 113]. 3. Установлено, что несоответствие экономических интересов, ожиданий и действий системы парадигме новой экономической реальности определяет наличие неизбежных противоречий с маркетинговой коммуникационной средой.

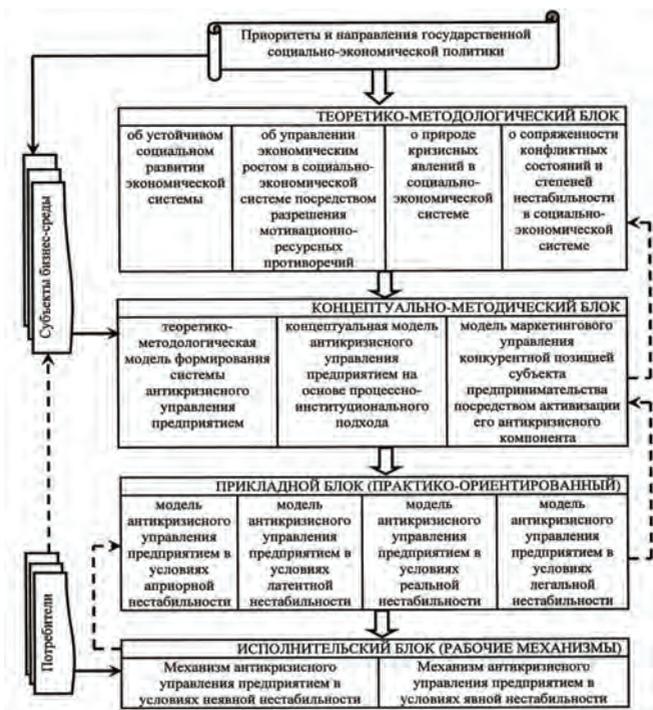


Рисунок – Теоретико - методологический подход к разработке механизма антикризисного управления предприятием в условиях перманентной нестабильности

Источник: составлено авторами

Это несоответствие обуславливает непрерывное противостояние сущностных (субъективизированных и объективизированных) состояний системы и его субъектов, проявляя себя в возникающих кризисных процессах и явлениях. И на современных предприятиях, отличающихся своими возможностями, ресурсными потенциалами и мотивационными ожиданиями это несоответствие оформляется в виде накапливаемых противоречий и разногласий, требующих адекватной разработки механизмов антикризисного управления изменяющимися состояниями субъектов [3, с. 269]. 4. Определено, что в процессе формирования и развития экономической системы в постоянном режиме происходит диффузия ее кризисного поля, характеризующаяся возникновением и проникновением иррациональных ожиданий и действий в новые области взаимодействия системы с внешней рыночной средой и предопределяющая тем самым их перманентный конфликт. Индикатором глубины этого конфликта выступает соотношение между рациональными и иррациональными ожиданиями и действиями системы, позволяющее оценивать масштабы диффузии кризисного поля (минимальная, растущая, преобладающая, подавляющая и максимальная) и определять соответствующие им степени кризисной угрозы системе (априорная, латентная, реальная, легальная и катастрофическая) [4, с. 471].

В *методологическом плане* формирование механизмов антикризисного управления базируется на следующих основных результатах проведенных авторами исследований.

1. На разработанной концепции, предполагающей рассматривать управление предприятием как совокупность последовательных, регламентируемых формальными и неформальными правилами и нормами управленческих воздействий на компоненты потенциала предприятия, направленных на разрешение его перманентного конфликта (противоречий разного характера) с маркетинговой коммуникационной средой, приводящих к свершению системоподдерживающих событий, обеспечивающих постоянное преодоление нестабильности и не допускающих разрушения субъекта [3, с. 266].

2. На аргументированном утверждении, что проблемы антикризисной самоорганизации предприятия могут быть решены посредством применения процессно - институционального подхода к управлению предприятием, реализуемого в рамках предлагаемой концептуальной модели объединяющей в себе методолого - методическую, процессную, институциональную, инструментальную и результирующие составляющие, которые адаптируют управленческие воздействия к условиям перманентной нестабильности, активизируют компетентностную, профессиональную и социально - нравственную компоненты менеджмента предприятия, позволяя создавать предпосылки для снижения опасности разрушения предприятия и обеспечивая его экономический рост и социальное благополучие [3, с. 267]. Логическая взаимосвязь обозначенных составляющих позволяет включать в эту модель антикризисный компонент, реализующий формирование вектора социального развития субъектов, который может выступать катализатором рыночных обменов в направлении воплощения тренда на устойчивое развитие и экономический рост.

3. На сформированной и обоснованной модели антикризисного управления в условиях априорной нестабильности, в которой инструментом разрешения конфликтов является антикризисный компонент, способный обеспечить осуществление мер по предвидению и

профилактике угрозы нестабильности в изменяющемся маркетинговом коммуникационном поле. Последнее выстраивается субъектами предпринимательства с различными рыночными агентами, ориентированными на взаимовыгодное сотрудничество, не на основе традиционных решений, а на основе трансформации инновационных циклов под интересы взаимодействующих сторон. И только при достижении баланса интересов и выгод усиливается влияние мотивационного вектора на устойчивый социально - экономический рост и укрепление конкурентоспособности бизнеса в изменяющихся рыночных условиях [4, с. 483 - 484].

4. На разработанной модели антикризисного управления в условиях латентной нестабильности, которая организационно, коммуникационно, инновационно и мотивационно объединяет в себе синхронно функционирующий диагностический и маркетинговый инструментарий. Последний включает антикризисный компонент, обеспечивающий устойчивое функционирование и развитие предприятия на основе адекватной реакции его системы управления на перманентно возникающие кризисные вызовы и угрозы [5, с. 93].

5. На предложенной модели антикризисного управления в условиях реальной нестабильности, которая интегрирует компоненты, способные изменять внутреннее состояние бизнеса и его трудового ресурса посредством разрешения мотивационно - ресурсных противоречий, разногласий и конфликтов во всех возможных условиях состояния рыночной среды (при ограниченности ресурсов, при выборе приоритета на укрепление вектора социальной справедливости, при формировании инструментария развитием бизнеса и т.п.). Ядром предлагаемой модели является антикризисный компонент управления нестабильным предприятием. Он интегрирует следующие процессы в системе антикризисного управления: а) установление и мониторинг показателей нестабильности в зависимости от ресурсной обеспеченности; б) идентификацию степеней угроз по фактору «уровень негативного воздействия»; в) ранжирование предприятия по критерию кризисного состояния; г) формирование соответствующего тем или иным состояниям субъекта маркетингово - поведенческий инструментарий, который выступает составной частью антикризисного компонента; д) включение сформированного инструментария в управленческие воздействия по фактору рациональности; е) выбор управленческих решений и оценку их предполагаемой результативности по критерию позитивности преодоления кризисной угрозы [6, с. 1612 - 1613].

6. На разработанной авторами модели антикризисного управления в условиях легальной нестабильности: она логически, этапно, календарно, коммуникационно и мотивационно объединяет в себе синхронно действующий инструментарий (включающий организационные, аналитические и маркетингово - поведенческие составляющие). Инструментарий формирует антикризисный компонент, который обеспечивает разрешение конфликтов, разногласий и противоречий предприятия с изменяющейся маркетингово - рыночной средой на основе гармонизации различных интересов взаимодействующий сторон [7, с. 316].

С учетом представленных теоретико - методологических позиций механизм антикризисного управления предприятием в условиях перманентной нестабильности предлагается воспринимать как совокупность рассматриваемых во взаимосвязи и взаимозависимости непрерывно взаимодействующих элементов (субъектов и объектов

управления; контуров и предметов их взаимодействия; инструментов и алгоритмов сопряжения применяемых при этом усилий; критериев и показателей результативности антикризисных воздействий) с целью недопущения и (или) преодоления нестабильных состояний предприятия.

Механизм антикризисного управления предприятием предполагает:

– теоретическое восприятие нестабильности как: а) неотъемлемый атрибут функционирования и развития предприятия, обусловленный изначально заложенным несопадением экономических интересов предприятия и его маркетинговой коммуникационной среды; б) воплощает разрешение конфликтов и иных разногласий предприятия с его маркетинговой коммуникационной среды, которые могут быть вызваны нерациональностью удовлетворения взаимных экономических интересов, ожиданий и действий различных рыночных агентов и несут в себе угрозу наступления системоугрожающих событий и опасность разрушения предприятия в результате развития этих конфликтов;

– методологическое воплощение процессно - институционального подхода к антикризисному управлению, предусматривающее восприятие управления как непрерывной последовательности адекватных степени нестабильности предприятия рационализирующих управленческих воздействий, базирующихся на введении и активизации антикризисного компонента, формализуемого на конструктивном и регулятивном уровнях с учетом ресурсного потенциала предприятия;

– формирование направленных на практическое осуществление управленческих воздействий, обеспечивающих предвидение и профилактику (для априорной нестабильности), распознавание и предупреждение (для латентной нестабильности), преодоление собственными силами (для реальной нестабильности), преодоление негативных процессов и явлений с привлечением независимых экспертов (для легальной нестабильности) для разработки мер по преодолению вызовов и угроз, которые препятствуют реализации текущих и перспективных экономических и иных интересов предприятия;

– воплощение комплементарно действующих приоритетов, принципов, форм и методов достижения поставленных целей, обеспечивающих удовлетворение текущих и перспективных интересов предприятия в условиях его неявной и явной нестабильности.

Разрабатываемые механизмы антикризисного управления предприятием могут отличаться внутренним наполнением, определяемым степенью имеющихся угроз, которые могут быть ослаблены или полностью устранены в зависимости от имеющегося и вовлекаемого субъектом ресурсного потенциала (техничко - технологического, производственного, мотивационно - поведенческого, коммуникационного, морально - нравственного и иного).

Список использованной литературы:

1. Щепакин М.Б., Губин В.А. Разрешение противоречий – источник обеспечения устойчивого равновесия нестабильного предприятия в социально - экономической системе. // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 1. – С. 353 - 372. – doi: 10.18334 / eo.9.1.39922

2. Щепакин М.Б. Управление антикризисным маркетинговым поведением субъекта в условиях выбора им социального вектора развития // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2019. – № 2. – С. 101 - 120. – doi: 1024143 / 2073 - 5537 - 2019 - 2 - 101 - 120.

3. Щепакин М.Б., Губин В.А. Концептуальные аспекты управления предприятием с использованием антикризисного компонента // Экономика устойчивого развития. – 2019. – № 2(38). – С. 262 - 269.

4. Щепакин М.Б., Губин В.А. Модель антикризисного управления предприятием как инструмент его инновационного развития в условиях априорной нестабильности // Вопросы инновационной экономики. – 2019. – Том 9. – № 2. – С. 467 - 488. – doi: 10.18334 / vlnec.9.2.40709

5. Щепакин М.Б., Губин В.А. Модель антикризисного управления предприятием в условиях латентной нестабильности. Экономика: теория и практика. – 2019. – № 2 (54). – С. 83 - 95.

6. Губин В.А., Щепакин М.Б., Хандамова Э.Ф. Модель антикризисного управления предприятием в условиях реальной нестабильности // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Том 10. – № 6. – С. 1595 - 1620 – doi: 10.18334 / epp.10.6.109382.

7. Губин В.А., Щепакин М.Б., Хандамова Э.Ф. Модель антикризисного управления в условиях легальной нестабильности // Лидерство и менеджмент. – 2020. – Том 7. – № 2. – С. 301–320. – doi: 10.18334 / lim.7.2.110131

© Губин В.А., Щепакин М.Б., Хандамова Э.Ф. 2021

Щербакова А.А.

студент 2 курса ЯГТУ
г. Ярославль, РФ

Гулин В.М.

студент 2 курса ЯГТУ
г. Ярославль, РФ

Сухов В.Д.

к.х.н, профессор ЯГТУ
г. Ярославль, РФ

DIGITAL - МАРКЕТИНГ – КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. В данной статье рассматриваются digital - маркетинг – как инструмент цифровых информационных технологий, понятие и особенности цифрового маркетинга, инструменты digital - маркетинга, а именно поисковый маркетинг, email - маркетинг, сайты аффилированного маркетинга, веб - сайты социальные сети и мобильные приложения.

Ключевые слова: *digital - маркетинг, особенности цифрового маркетинга, инструменты digital - маркетинг, инструмент цифровых технологий.*

Сегодня, когда количество потенциальных клиентов исчисляется миллионами, главной задачей любой фирмы является привлечение новых потребителей и удержание существующих клиентов. Для этого применяются современные актуальные инструменты маркетинга. Переход к цифровой экономике привело к трансформации маркетинга, вынудив его адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды, созданию и развитию цифрового маркетинга, одним из элементов которого является популярный и эффективный инструмент digital - маркетинг. Его в литературе этот инструмент [1] называют по - разному: цифровой маркетинг, диджитал - маркетинг, онлайн маркетинг, новый маркетинг и т. д.

Целью настоящего исследования является изучение digital - маркетинга – как инструмента цифровых информационных технологий, которые начинают активно развиваться в настоящее время.

Digital - маркетинг – это методы и инструменты, которые используются в информационных технологиях для достижения целей маркетинга [2]. Стоит отметить, что «digital - маркетинг» существенно шире понятия «интернет маркетинг», так как включает в себя каналы, которые можно использовать без сети интернет. Он нацелен на повышение объема сбыта продукции с помощью привлечения покупателей и продвижения товара. При развитии цифрового маркетинга используют технический прогресс, и уже традиционную телевизионную и радиорекламу заменяют более эффективной и менее затратной интернет - рекламой, мобильными технологиями. Концепция данного вида маркетинга ориентирована на потребителей.

Выделяют следующие особенности цифрового маркетинга:

1. Благодаря интерактивной природе новых медиа изменился характер передачи информации.
2. Мультимедийная способность передачи контента. Например, цифры, текст, информация, фото, видео, картинки, а также визуальные, вербальные и другие элементы коммуникаций.
3. С помощью новых систем передача информации изменилась, в отличие от СМИ обладает техническими, информационными средствами и технологиями, в том числе включая в себя профессиональные компетенции сотрудников.
4. Обычные - классические медиа, например, СМИ, могут информировать неопределенный круг людей с разными потребностями и финансовыми возможностями, они имеют массовый характер работы с аудиторией. В то время как новые интернет - медиа обладают таргетированностью и интерактивностью. С помощью данных медиа можно получить обратную связь с потребителями и целевой аудиторией, что поможет лучше понять потребности клиентов, улучшит их удовлетворенность.

Рассмотрев особенности цифрового маркетинга, выделив основные, стоит перейти к рассмотрению инструментов digital - маркетинга, с помощью которых происходит достижение главных целей маркетинга в современном мире. К ним относят: поисковый маркетинг, email - маркетинг, сайты аффилированного маркетинга, веб - сайты и блоки, социальные сети, видеохостинг и мобильные приложения.

Поисковый маркетинг используется в тех случаях, когда фирма хочет занять наилучшую позицию для бизнеса в поисковых системах, например, Яндекс и Google. Пользователям высвечивается в рекламах то, что они хотят видеть, искали или смотрели на сайтах.

Email - маркетинг осуществляется с помощью почтовых рассылок. В большинстве случаев они выступают как часть контент - маркетинга.

Сайт аффилированного маркетинга в последнее время интересен для изучения, так как он может приносить низкий определенный доход от множества небольших сайтов.

Веб - сайты и блоги. Можно сказать, что в современном мире реклама в интернете популярна и эффективна. Конкуренность в сети интернет происходит при оценке корпоративных сайтов. Сайт – это совокупность документов, которые могут содержать различную информация, например, аудиоматериалы, видео, изображения, а блог - разновидность сайта, можно назвать интернет - дневником, журналом событий, которые ежедневно обновляются, а также содержать изображения, мультимедиа, текст и многое другое. На сайтах статья должна быть написана официальным языком, при этом в блоге информация доносится до потребителей простым, разговорным языком, который понятен каждому, к которому люди уже привыкли.

Социальная сеть - онлайн сервис предназначена для отражения взаимоотношений, их визуализаций с помощью графов. Социальные сети – это медиаканал для маркетинга (SMM). SMM - процесс привлечения внимания к бренду или продукции через социальные платформы. Между соцсетями и SMM присутствует тесная связь, а также взаимодействие маркетинговых инструментов и каналов, которые функционируют в digital - среде.

Видеохостинг - сайт, который выполняет загрузочную функцию, просмотра видеоконтента в браузере. Примеров является YouTube, RuTube, IVI.ru, Яндекс.Видео, Smotri.com.

Мобильные приложения - программы системы обработки информации для смартфонов, которые называют «мессенджеры». Примером может служить Skype, Facebook, WhatsApp, Telegram.

В современном мире идет постоянное развитие, следовательно, изменяются воздействия на потенциальных потребителей. На данном этапе активно начинают вводиться инструменты цифровой экономики в производство, высокую популярность за последние несколько лет получил такой инструмент цифровых технологий как digital - маркетинг. С помощью его инструментов можно получать не только точную и объективную информацию, общаться с аудиторией, но и отслеживать результаты продвижения бренда и продукта на рынке, что немало важно для компаний.

Список использованной литературы:

1. Гавриков А., Федоров М., Давыдов В. Издательство: АСТ, 2019 г.
2. https://spravochnick.ru/marketing/prakticheskiy_marketing/didzhital-marketing/
© Сухов В.Д., Щербакова А.А., Гулин В.Д., 2021

Юрова А.А.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Алясева Т.М.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Зименкова К.Р.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ NFT: ПОЧЕМУ БРЕНДАМ СЛЕДУЕТ ВНЕДРЯТЬ NFT В МАРКЕТИНГ

Аннотация

В статье анализируется потенциал применения NFT технологий.

Ключевые слова

NFT технологии, крипто - арт, токены.

NFT (невзаимозаменяемые токены), распространились за пределы мира криптовалют и успели приобрести широкую популярность в сфере цифрового искусства. С помощью невзаимозаменяемых токенов, каждый из которых является уникальным цифровым идентификатором, возможно виртуализировать любой предмет в реальном мире [1].

Эта сфера обладает колоссальным потенциалом роста, поскольку токен подтверждает право владения цифровым активом, стоимость которого способна достигать сотен тысяч долларов. NFT технологии набирают все большую популярность в сфере моды, спорта, игр и развлечений, концепция NFT выходит за пределы предметов коллекционирования. Если отталкиваться от этого суждения, в конечном счете всем, кто вовлечен в сферу рекламы, занимается коммуникациями, брендингом или же бизнесом в целом, уже в самом ближайшем будущем придется разбираться в тренде NFT.

Можно найти множество примеров в киберспорте, видеоиграх, цифровом искусстве, когда коллекционным картинам присваивают невзаимозаменяемые токены. В качестве примера можно привести NBA Top Shot, хранилище самых значимых эпизодов матчей NBA. Анонс выпуска нового пака сам по себе

генерирует огромный поток трафика на платформу, копии редких моментов с матчей разлетаются за пару минут с момента публикации [1].

Та же история происходит при появлении в виртуальном магазине Shoe Palace объявления о выходе новой модели обуви, за которой все тут же начинают охотиться, постоянно отслеживая обновления: лимитированная коллекция раскупается за секунды. А что если размыть границу между виртуальным и реальным? Nike уже это делает. Около года назад компания запатентовала NFT - обувь CryptoKicks. Она позволяет обычным пользователям придумывать собственные дизайны кроссовок, а затем забирать эксклюзивные модели из магазинов.

А какие возможности есть у B2B - брендов? К примеру, превращать изначально взаимозаменяемые продукты, допустим, отчет об исследовании (за который бренды платят тысячи долларов) в NFT, тем самым выводя продукт за рамки его прежней функциональной ценности. Сюда можно отнести и электронные билеты на закрытые мероприятия с лидерами мнений, промокоды. Токенизированный доступ к получению опыта, без сомнений, будет набирать все большую популярность.

Более того, в маркетинге уже долгое время популярны конкурсы, различные розыгрыши и лотереи. NFT – еще один эффективный способ лидогенерации. К примеру, в Instagram NBA Top Shot раздает пользователям NFT за активность: принять участие можно, оформив подписку, поставив лайки и упомянув друзей в комментариях. Это довольно простой пример, однако, есть сценарии гораздо сложнее и интереснее.

Стоит отметить, что NFT – новый способ лицензирования брендов и их продукции, способ колоссального увеличения узнаваемости, что уже начинает использоваться как дополнительный инструмент в маркетинге. Бренды находятся в выигрыше, если начинают следовать потребительским тенденциям раньше, чем их конкуренты. К примеру, Taco Bell стала первой фастфуд - сетью, которая воспользовалась трендом NFT: создала собственную коллекцию криптоискусства в виде NFT токенов для поддержки стипендии Live Más. 25 предметов диджитал - арта были распроданы на Rarible за 30 минут [1].

Поскольку NFT все еще находятся в начале своего пути, сейчас самое подходящее время для маркетологов присоединиться к данному тренду. NFT - отличный способ привлечь внимание и повысить лояльность аудитории. В маркетинге чрезвычайно важно управлять текущими тенденциями и использовать творческий и нестандартный подход, устраивать коллаборации, принимать участие в акциях или создавать инфоповоды, которые могут быть освещены в СМИ. Сейчас бизнесам необходимо быстро осваивать новые технологии и генерировать идеи. Конкуренция возрастает с каждым днем!

Список использованной литературы:

1. Интернет портал – URL: <https://vc.ru/marketing/248661-nft-nabirayut-oboroty-pochemu-brendam-sleduet-vnedryat-nft-v-marketingovye-strategii>

© Юрова А.А. Алясева Т.М. Зименкова К.Р. 2021

Юрова А.А., Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
Алясева Т.М., Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
Зименкова К.Р., Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

СЕМЬ ТРЕНДОВ В СОЗДАНИИ DIGITAL – СТРАТЕГИЙ

Аннотация

В статье анализируются актуальные инструменты digital маркетинга.

Ключевые слова

Машинное обучение, чаты боты, рекламные креативы.

Тренды в digital, как и других областях, основаны на развитии технологий, крупных общественно значимых событиях и парадигмах. 2020 год был непростым: пандемия, сокращение спроса во многих отраслях экономики, простои в работе. Люди все больше решают дела онлайн: работают, покупают товары, заказывают услуги. Это ведет к появлению новых трендов в digital - маркетинге. Предлагаем рассмотреть ряд трендов в digital индустрии.

1. *Открытость*. Здесь можно выделить две основные составляющие: открытость перед клиентами, аудиторией и открытость перед партнерами. Сейчас каждое действие бренда в любом из каналов коммуникации с аудиторией влияет на дальнейшую возможность вести бизнес и получать продажи. У каждой крупной компании должна быть общественная позиция по важным вопросам, а также собственная миссия, в рамках которой бренд может делать добрые дела. Доверять важно и доверять нужно. Это особенно актуально сейчас, когда регуляторы рынка то и дело меняют правила игры. Пример: изменения в политике хранения данных от Apple с выходом iOS 14.5. В этом случае вопросы атрибуции можно решить только совместными усилиями.

2. *AI и machine learning*. Весь маркетинг сейчас стоит на пороге глобального перехода: от ручной настройки и анализа к тому, что человеческий ресурс будет использоваться только как креативный, а всю рутинную работу (настройку кампаний, их оптимизацию, анализ, работу со ставками, создание креативов по шаблону, а также предиктивную функцию) будет брать на себя AI. Именно AI - алгоритмы показывают релевантную рекламу, формируют умные плейлисты, а также рекомендуют фильмы и сериалы на Netflix. TikTok стал так популярен не только из-за формата публикаций, но также и потому, что вам нужно только лайкать то, что нравится, ленту платформа сгенерирует сама.

3. *OEM*. Original Equipment Manufacturing (OEM) — это формат размещения рекламы, который предоставляют сами производители смартфонов. Такие производители, как Xiaomi, Oppo, VIVO, Samsung, Apple, поняли, что в современном мире люди доверяют

своим смартфонам, как лучшим друзьям, и не расстанутся с ними ни на минуту. Создание встроенной рекламы — это идеальный вариант для дополнительной монетизации.

4. *Рекламные баннеры и креативы.* Любой разговор о рекламе и трендах неотделим от темы креативов. Давно известно, что 70 % успеха рекламных кампаний заключается в креативах, а также в частоте их тестирования.

5. *AR.* Уже сейчас дополненная реальность плотно интегрирована в нашу жизнь, вспомним Snapchat - фильтры, AR - маски и др. В дальнейшем тренд будет только развиваться и количество механик увеличиваться, но уже сейчас стоит использовать дополненную реальность в видеокреативах.

6. *Чат - боты.* Данные инструменты будут важной частью цифрового маркетинга в 2021 году. Эта технология неразрывно связана с AI и реализуется в виде обмена мгновенными сообщениями с пользователями в мессенджере или на сайте. Быстро давать ответы, точно вспоминать всю историю покупок и никогда не терять самообладания — это те преимущества, которые сделают чат - ботов способом коммуникации будущего.

7. *Оmnikanальность.* Омниканальный маркетинг — это процесс взаимодействия с потенциальным клиентом сразу на нескольких платформах: социальные сети, приложение, электронная почта, блог, ТВ - реклама и др.

Список использованной литературы:

1. Интернет портал – URL: <https://vc.ru/marketing/250763-top-7-trendov-v-sozdanii-digital-strategy>

© Юрова А.А. Алясева Т.М. Зименкова К.Р. 2021

Юрова А.А., Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
Алясева Т.М., Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация
Зименкова К.Р., Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

КОНТЕКСТНАЯ РЕКЛАМА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Аннотация

В статье проанализированы особенности и уточнено понятие контекстной рекламы, автором предложен расширенный подход к ее пониманию, который способствует повышению эффективности интернет - рекламы.

Ключевые слова

Интернет - реклама, контекстная реклама, маркетинговые коммуникации, маркетинг, эффективности маркетинговых коммуникаций

Интернет - реклама является ключевым элементом комплекса маркетинговых коммуникаций предприятия в Интернете наряду с веб - сайтами. Веб - сайт компании может выступать как базисом для ведения бизнеса с помощью Интернета, так и элементом интернет - рекламы [1, с.102]. Для обеспечения своего конкурентного преимущества в новой коммуникационной реальности предприятиям необходимо не просто использовать Интернет, но и эффективно расходовать выделяемые из бюджета средства

При увеличении числа рекламных объявлений создается психологический барьер для не восприятия лишней информации [2, с.58]. Преодолеть этот барьер можно лишь увеличив интенсивность рекламного воздействия, для чего рекламодатели используют различные агрессивные формы рекламы. Формируется замкнутый круг: рекламодатели увеличивают свои расходы, чтобы увеличить поток рекламных сообщений на потребителей, которые те не воспринимают. С. Годин назвал такой подход «отвлекающий» или «прерывающий» маркетинг [3].

Противоположным подходом является доверительный маркетинг, который направлен на то, чтобы предоставить пользователю информацию о товаре, релевантную его интересам. По мере того, как увеличивается потребность в товаре, порог восприятия сообщений о нем снижается [2, с.59]. Учитывая, что пользователь действует осознанно, преследуя определенные цели, необходимо, чтобы интернет - реклама была связана с его основной деятельностью. Такая реклама привлекает выборочное внимание, которое способствует глубокой, сознательной обработке информации.

Контекстная реклама усиливает индивидуальные и ограничивает коммуникации массового характера, стимулирует рекламодателя создавать более эффективные рекламные сообщения и сильнее убеждать потребителей.

Рассмотрение всех стадий воздействия внешней рекламы и веб - сайта на пользователей Сети по показателям эффективности отражает эффект от применения контекстной рекламы, по сравнению с традиционной интернет - рекламой:

- осведомленность – выше индекс осведомленности (AW). Больше количество показов на каждого пользователя;

- привлечение – выше коэффициент проходимости (CTR). Выше глубина обработки сообщения, чаще переход по ссылке;

- контакт – выше эффективность контакта (CON). доли реальных заинтересованных посетителей;

- действие – выше конверсия. Сайт в большей степени соответствует целям и интересам посетителей; повторное – выше доля повторных действий.

Таким образом, применение расширенного подхода к контекстной рекламе в рамках системы маркетинговых коммуникаций способствует структурированию интернет - рекламы, повышает эффективность средств маркетинговых коммуникаций компании, увеличивает производительность интернет - маркетинга. Чтобы добиться успеха, маркетологи должны учитывать эти особенности при проведении рекламных кампаний в Интернете.

Список использованной литературы:

1. Голик В.С. Некоторые аспекты использования Интернет - маркетинга // Маркетинг в России и за рубежом. 2008. №2. С. 98 - 105.
2. Шуванов В.И. Психология рекламы. Ростов - на - Дону: Феникс, 2005. 315 с.
3. Годин С. Доверительный маркетинг // Как из незнакомца сделать друга и превратить его в покупателя. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 256 с.

© Юрова А.А. Алясева Т.М. Зименкова К.Р. 2021

Юрова А.А.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Алясева Т.М.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Зименкова К.Р.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ПРИЕМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ КОММУНИКАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЧАТ - БОТОВ

Аннотация

В статье осуществлены анализ особенностей имитации речевого поведения человека в процессе общения, определение основных функций и принципов работы чат - бота.

Ключевые слова

Искусственный интеллект, виртуальный собеседник, чат - бот.

На сегодняшний день проблема виртуального общения актуальна из - за быстрого доступа к информации, возможности одновременной работы в системе многих пользователей, обмена информацией, взаимодействия с целью решения любых вопросов, поддержки обучения, коммуникации с клиентами и партнерами по бизнесу, проведения аналитических исследований, сбора необходимой информации, повышения квалификации и других преимуществ.

Основными вопросами в создании систем общения являются разработка модели общения, модели участника общения, развитие средств, в первую очередь, семантических и прагматических, описания окружающей среды (модели языка, модели пользователя, модели окружающей среды, модели системы общения). Поэтому для решения этих вопросов необходимо определение принципов работы, особенностей имитации речевого поведения человека в процессе общения, разработка модели общения, написания чат - бота.

Целью статьи является анализ особенностей имитации речевого поведения человека в процессе общения.

Компьютерную программу бот используют для ввода - вывода сообщений и выполнения различных функций. Боты выполняют следующие основные функции: служебные, информационно развлекательные, функции утилит [1]. Рассмотрим их подробнее. Служебные функции ботов заключаются в ведении логов чата учета прав участников, обеспечении мер безопасности, обеспечении возможности конференции между более чем двумя пользователями, когда в протоколе отсутствует такая функция. Информационно - развлекательными функциями, которые обеспечивают бот, могут быть справка, словари, виртуальные собеседники, игры. Также в боте используют утилиты, например, переводчик, калькулятор, комментатор, поиск.

Принцип работы чат - бота заключается в реализации этапов: бот принимает входящие сообщения, анализирует их и отправляет результат выполнения и / или выполняет команду [1].

Следовательно, общение в чат - ботах осуществляется путем ввода сообщений и вывода ответа (мнения) собеседника. Здесь возможны два вида ведения разговора: обычная беседа или обсуждение важного вопроса. Но, в отличие от разговора людей, программа не обладает гибким интеллектом, поэтому большинство виртуальных собеседников запрограммированы на ведение несложной беседы.

К сожалению, современные виртуальные собеседники лишь частично решают вопрос имитации разговора человека. Основу их функционирования составляет база знаний. В простейшем случае она содержит наборы возможных вопросов пользователя и соответствующих ответов на них.

На смену реальным собеседникам приходят программы искусственного интеллекта, такие как чаты, консультанты, помощники, развлекательные программы и другие. Но, в отличие от разговора людей, программа не обладает гибким умственным интеллектом.

К сожалению, на современном этапе своего развития виртуальное общение не может заменить реальное, но компьютерные технологии постоянно совершенствуются, поэтому, возможно, через какое - то время виртуальные собеседники смогут заменить реальное общение.

Список использованной литературы:

1. Успешность общения, опосредованного глобальной компьютерной сетью Интернет [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://banderus2.narod.ru/80375.html#_

© Юрова А.А. Алясева Т.М. Зименкова К.Р. 2021

Юрова А.А.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Алясева Т.М.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Зименкова К.Р.,

Студентка, 1 - й курс магистратуры
Институт экономики и предпринимательства
Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТЕНТ - МАРКЕТИНГА

Аннотация

В статье рассматриваются особенности контент - маркетинга с точки зрения содержания, механизма и форм распространения, способа построения отношений с аудиторией, временных параметров, методик создания.

Ключевые слова

Контент - маркетинг, реклама, контент, интернет реклама.

Контент - маркетинг – это стратегический маркетинговый подход, ориентированный на создание и распространение ценного, релевантного и последовательного контента для привлечения и удержания четко определенной аудитории, и, в конечном счете, для стимулирования прибыльных действий клиентов. Фактически, целевой компонент контент - маркетинговой стратегии мало чем отличается от классического маркетинга: он также включает повышение посещаемости сайта, рост продаж продукта или услуги. Главное отличие заключается в форме подачи информации, ее содержании, усложнении задачи формирования текстовой составляющей, использовании косвенных способов воздействия на целевую аудиторию и стимулирование продаж [1].

Контент - маркетинговая стратегия использует особенность современного информационно - коммуникационного пространства с целью запустить механизм «вирусного» распространения информации (пользователь сам интересуется маркетинговой коммуникацией бренда и сам становится источником распространения маркетинговой информации).

Контент - маркетинг можно рассматривать как механизм формирования лояльности потребителей, создание потенциальной аудитории для долговременного взаимодействия с брендом. В основе – использование долговременной стратегии, а не быстрая покупка;

время конверсии увеличивается, но формируются долговременные устойчивые и доверительные отношения с потребителем [1].

Контент - маркетинг – это многоканальная маркетинговая стратегия, включающая три основных для сетевого контента составляющих: контент, дизайн, юзабилити. Контент в этом случае имеет три элемента: основной контент, представленный на странице в интернете (основная страница, страницы услуг, портфолио, блог); контент, используемый для лидогенерации и конверсии (располагается на странице или за ее пределами (технические описания, вебинары и бесплатные электронные издания и пр.); контент за пределами сайта.

Методики контент - маркетинга, как и вся современная рекламная коммуникация, находятся в постоянной динамике, не всегда успевают устояться до того, как устаревают. В целом можно выделить ряд методов, признаваемых наиболее эффективными: 1. Интерактивность, построение повествования «от первого лица», что позволяет снизить уровень недоверия к подаваемой информации, использовать фактор доверия к «личному опыту». 2. Серийная подача, эпизодический контент, использование e - mail рассылок. 3. Использование социальных медиа, при этом в контент - маркетинге приоритетными являются менее известные каналы продвижения. 4. «Встраивание в авторитет» – привлечение аудитории через размещение контента в популярных блогах и в других авторитетных социальных медиа. 5. Визуализация: статистика, графики, данные, инфографика, видео. 6. Гостевой блогинг, использование контента, создаваемого пользователями, что позволяет быстро наполнять и наращивать объемы сайта. 7. Адаптация контента к мобильным устройствам, а не только адаптация дизайна и шаблона сайта.

Таким образом, контент маркетинг можно назвать подвидом содержательного компонента inbound - маркетинга.

В заключении необходимо отметить, что контент - маркетинг в среде digital - коммуникаций обладает выгодными отличиями от контекстной рекламы и имиджевых инструментов [1]. Контент - маркетинг не является по сравнению с контекстной рекламой высококонкурентной средой среди рекламодателей, его стоимость ниже, что обеспечивает более низкую стоимость привлечения потребителя. Контент - маркетинг не требует сверхвысоких маркетинговых бюджетов, как в случае с имиджевыми инструментами, временные затраты его ниже, при этом в рамках контент - маркетинговой стратегии используются наиболее инновационные рекламные инструменты.

Список использованной литературы:

1. Милаева О.В. Контент - маркетинг: к вопросу определения понятия / О.В. Милаева, Н.Е. Ростовская // Электронный научный журнал «Наука. Общество. Государство». — 2017. — Т. 5, № 1 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://esj.pnzgu.ru>.

© Юрова А.А. Алясева Т.М. Зименкова К.Р. 2021

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



LEGAL SCIENCES

Авилов У.С.,
Самостоятельный соискатель Академии МВД
Начальник информационно - аналитического отдела
Следственного департамента при МВД
город Ташкент, Республика Узбекистан
Научный руководитель: Гордеев С.Н.
Доктор философии по юридическим наука
город Ташкент, Республика Узбекистан

ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АННОТАЦИЯ

В статье проводится анализ некоторых нормативных определений информационных технологий в уголовном процессе, рассматриваются примеры несоответствия законодательного регулирования фактическому положению дел в сфере информационных технологий. По мнению автора, произошедшие изменения в современном информационном обществе требуют разработки уголовно - процессуальных норм, регламентирующих копирование, изъятие, сохранение, обработку, передачу и представление в суде электронной информации, имеющей доказательственное значение, а также модернизации уголовно - процессуальных форм с учетом информационных технологий.

Ключевые слова: преступления, совершённые и использованием информационных технологий, информационные технологии, уголовно - процессуальное регулирование, информационно - телекоммуникационные средства, инновационные тенденции.

Современные информационные технологии пронизывают практически все сферы деятельности человека, реальная действительность на протяжении нескольких последних лет диктует необходимость наличия специальной информационной подготовки человека к условиям проживания в современном информационно - техническом обществе. Стремительно увеличивающиеся непомерные потоки информации порождают опасность того, что самая важная и необходимая информация будет так и не найдена, утрачена или растворена.

Информационные технологии, внедряемые в современную жизнь, позволяют значительно повысить качество и эффективность процесса интеллектуального труда человека. Развитие информационных технологий приводит к существенной перестройке компьютерно - информационной среды современного общества, открывая новые возможности общественного прогресса, находящего свое отражение во всех сферах человеческой деятельности.

Повышая качество образования, компьютерные технологии дают возможность человеку успешнее и быстрее адаптироваться к окружающей среде и происходящим социальным изменениям.

Вместе с тем, эта новая сфера общественных отношений все чаще становится объектом противоправных действий. Практика свидетельствует о том, что информационные технологии все чаще выступают в качестве орудия совершения преступлений.

С развитием информационных технологий преступность в киберпространстве в последние десятилетия для международного сообщества стала одной из острейших проблем.

Проблема усугубляется тем, что решать её силами только одного государства не представляется возможным. В борьбе с этим транснациональным злом необходима координация действий на международном уровне. В Руководстве по предотвращению и контролю над преступлениями, связанными с использованием компьютерной сети Интернет для стран - членов ООН, преступные посягательства в киберпространстве признаны глобальной международной проблемой. Аналогичные положения содержат и другие международные нормативные правовые акты: Конвенция Совета Европы о киберпреступности, Бангкокская декларация, Окинавская Хартия глобального информационного общества.

Подчеркнём также, что до настоящего времени мировым сообществом не выработаны единая терминология и единый подход к явлению и понятию киберпреступности, употребляемому наряду с понятием компьютерная преступность.

В отечественных и зарубежных научных кругах, преступления, совершаемые в компьютерных и телекоммуникационных системах, номинируются по - разному: компьютерные преступления, преступления в сфере информационных технологий, информационные преступления, киберпреступления, преступления в сфере безопасности обращения компьютерной информации, преступления в сфере компьютерной информации и др.

Первоначально понятие информации исследовалось античными философами, так, в рамках атрибутивной концепции она рассматривалась как всеобщее свойство (атрибут) материи, далее, в теории информации К. Шеннона, – как содержание, заложенное в знаковые (сигнальные) последовательности [1, с.75]. В настоящее время технические науки изучают информацию как содержание сигналов, передаваемых по каналам связи в системах управления [2, с. 91]. Е. Г. Кравец под информацией в уголовно - процессуальном смысле понимает сведения об объектах (предметах), которые непосредственно относятся к преступлению, и (или) сведения, которые подлежат доказыванию в рамках уголовного дела [3, с.104].

Исходя из общего понятия технологий, толкуемого как мастерство, умение, то есть процессы, под таковыми следует подразумевать совокупность действий, направленных на достижение поставленной цели, определяемую выбранной человеком стратегией и реализуемую с помощью совокупности различных средств и методов [4, с. 84], будет целесообразным рассмотреть основное понятие – «информационные технологии».

Понятие информационных технологий было разработано В. М. Глушковым и рассматривалось, прежде всего, как методы взаимодействия с информацией, а именно:

- а) как способ сбора информации;
- б) обработка информации;
- в) передача информации для получения новых сведений об изучаемом объекте [5, с. 111].

Несмотря на распространенность указанного понятия, единого мнения относительно данной дефиниции нет. Так, первый обзор его трактовок представлен в работе И. А. Мизина и др. [6, с. 124].

По мнению авторов, «термин “информационные технологии” появился в конце 70 - х годов XX века и стал широко применяться в связи с использованием современной электронной техники для обработки информации». Существуют и иные толкования рассматриваемого понятия, например: «Информационной технологией является любая технология, используемая для обработки информации как таковой», или современный вариант, который отличается более детальным характером: «Информационные технологии – совокупность программных, технических, документальных средств для выполнения информационных процессов» [4, с. 80].

По мнению отдельных исследователей, в частности А.М. Ишина, «основная цель использования информационных технологий – получение информационного продукта для его анализа с целью принятия решения по выполнению каких - либо действий. Поскольку основным техническим средством переработки информации является ПК, то его использование вместе с современными телекоммуникационными средствами связи определило новый этап развития информационных технологий. Следствием данного процесса стало изменение их названия за счет присоединения синонима “новые”, в результате получилось “новые информационные технологии”».

В.Б. Вехов выделяет следующие перспективные направления использования НИТ в деятельности субъектов расследования

1. Оформление материалов уголовных дел и служебной документации с помощью стандартных программ для ЭВМ.

2. Получение дополнительной консультационной правовой помощи путем использования автоматизированных справочно - правовых систем.

3. Автоматизация и повышение эффективности поиска, обнаружения, фиксации, изъятия и предварительного исследования вещественных доказательств по уголовным делам. В этих целях используются: а) мобильный комплекс следователя (дознателя) для работы в полевых условиях; б) специализированные криминалистические комплексы и лаборатории на базе мобильного компьютера.

4. Автоматизация и сокращение сроков подготовки и производства отдельных процессуальных действий:

- а) контроля и записи переговоров (с помощью автоматизированной информационной системы (АИС) специального назначения «СОРМ»);

- б) розыска подозреваемого, обвиняемого, потерпевшего, свидетеля, трупов людей, транспортного средства, оружия и похищенного имущества (с помощью автоматизированных информационно - поисковых систем (АИПС) и Интерпола; АИС глобального позиционирования и навигации (GPS, ГЛОНАСС), радиопеленгации и распознавания образов личности или транспортного средства).

5. Использование электронной почты сети общего пользования «Интернет» и закрытой межведомственной сети передачи данных (МСИД) «ДИОНИС» для служебной переписки по находящимся в производстве уголовным делам, получения директивных, справочно-нормативных документов и методических материалов.

6. Применение компьютерных технологий в обучении сотрудников органов предварительного следствия: системы дистанционных образовательных технологий и специализированных программ для компьютера.

7. Использование средств компьютерной техники, программ, баз данных, электронных сообщений и документов в качестве вещественных доказательств по уголовным делам.

8. Применение автоматизированного рабочего места следователя («АРМ следователя»).

9. Использование компьютерных технологий для оценки доказательств, в том числе полученных другими участниками уголовного процесса и находящихся в электронно - цифровой форме.

Близким к понятию информационных технологий является категория ИТ - технологий. Итак, аббревиатура ИТ (Ай - Ти) является сокращением от фразы Information Technology, в переводе на русский язык – «информационные технологии». К ИТ - технологиям можно отнести процессы и методы поиска, сбора, хранения, обработки информации, а также ее предоставления и распространения. В связи с этим в целях нашего исследования мы будем использовать понятия информационных технологий и ИТ - технологий как синонимичные.

Закон Республики Узбекистан от 12 декабря 2002 года № 439 - II «О принципах и гарантиях свободы информации» содержит следующее понятие информации: «Информация – сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от источников и формы их представления» (ст. 3). Но в данном законе отсутствует понятие определения «информационных технологий» [7, ст. 3].

Буквальное толкование понятия информационных технологий предусмотрено в Законе Республики Узбекистан от 11 декабря 2003 года № 560 - II «Об информатизации». Согласно которому, информационная технология [8, ст. 452] — это «совокупность методов, устройств, способов и процессов, используемых для сбора, хранения, поиска, обработки и распространения информации». Но Ю. Г. Коротенков под информационными технологиями понимает комплекс методов, способов и средств, обеспечивающих информационный процесс, который является совокупностью последовательных действий (операций), производимых над информацией для получения какого - либо результата [9, с. 145].

Термин «высокие информационные технологии» (или «информационно - коммуникационные технологии») с точки зрения естественнонаучных дисциплин трактуется как «системно организованная последовательность операций, выполняемых над информацией с использованием средств и методов автоматизации» [5, с.147]. Высокие информационные технологии, являясь подвидом информационных технологий, используют более сложные средства и методы работы с данными, что и позволяет им развиваться на современном этапе. Представляется возможным дать следующее определение высоких информационных технологий: это – процессы, методы поиска, сбора, формирования, хранения, обработки, передачи, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов с применением средств вычислительной техники и средств телекоммуникации.

В уголовном процессе понятие информации как таковое появилось с принятием Уголовно процессуального кодекса Республики Узбекистан. Так, в ч. 1 ст. 91 Уголовно процессуального кодекса РУз указано, что «для закрепления доказательств могут

применяться наряду с составлением протоколов» и «другие способы отображения информации» [10, ст. 91].

Информационные технологии, а также технические устройства, используемые в целях раскрытия и расследования преступлений, с точки зрения криминалистики называют «техничко - криминалистическими средствами» [6, с. 85]. При этом в рамках уголовно - процессуальной и криминалистической наук существуют иные определения института информационных технологий, например «технические средства, приемы и методы, которые используются на основе и в строгих рамках процессуальных норм и представляют собой приемы наиболее эффективного осуществления процессуальных действий» [11, с. 33].

На наш взгляд, названная дефиниция рассматривает сферу применения технических средств в уголовном процессе как необоснованно узкую, ограничивая ее рамками процессуальных действий, совершаемых на основании уголовно - процессуальных норм. Здесь можно выявить некое противоречие между теорией и реально существующей действительностью. Так, если в уголовном процессе к информационным технологиям относить только те методы и технические устройства, которые используются в строго ограниченных процессуальной формой действиях, то при производстве предварительного исследования (не процессуальных действий) применяются не указанные средства, а какие - либо другие.

Таким образом, будет отличаться процессуальная форма и статус лиц, а правовая природа средств останется неизменной [12, с. 119]. В связи с этим такой существенный признак данного определения, как процессуальный характер деятельности, является несостоятельным. Помимо приведенного выше узкого подхода к определению сущности информационных технологий в научной литературе представлен и расширительный подход, рассматривающий в качестве технико - криминалистического средства любое средство или предмет, «если он используется в уголовном судопроизводстве для собирания и исследования доказательств, а в оперативно - розыскной деятельности – для выявления фактических данных, которые могут быть использованы для обнаружения преступлений и лиц, их совершивших» [13, с. 67].

Справедливой представляется критика данной точки зрения В. А. Панюшкиным, который отмечал, что при использовании обычных «бытовых» технических средств могут быть применены криминалистические приемы и методы, причем техническое средство из - за этого не становится криминалистическим или уголовно - процессуальным, криминалистическим являются лишь тактические приемы его использования с соблюдением определенной уголовно - процессуальной формы [14, с. 77].

Следует признать, что конкретные информационные технологии пока редко находят свое отражение в Уголовно - процессуальном кодексе Республики Узбекистан. При этом, понимая неизбежность и эффективность использования информационных технологий в уголовном процессе, необходимо уделить внимание разработке правовых аспектов, которые обеспечивали бы неукоснительное соблюдение конституционных прав и свобод граждан. В действующем Уголовно - процессуальном кодексе Республики Узбекистан отсутствует законодательное определение категории «технические средства». Несмотря на это, в контексте закона неоднократно упоминаются технические средства, иллюстрацией к

чему является наличие данных упоминаний в ряде норм Уголовно - процессуального кодекса РУз.

Таким образом, по текстуальному оформлению применения информационных технологий можно выделить следующие группы:

1. В общепринятом смысле технические средства воспринимаются как средства фиксации – «фиксировать в иной форме информацию, содержащуюся в них, с помощью технических средств ...» (ст.ст. 46, 53, 55, 57, 59 Уголовно - процессуального кодекса РУз).

2. Как средства составления документа – «приговор должен быть написан от руки или с использованием технических средств» (ст. 165 Уголовно - процессуального кодекса РУз).

3. Как средства, изначально структурно предназначенные для установления необходимых сведений – «осмотр может производиться с применением технических средств» (ст. 140 Уголовно - процессуального кодекса РУз).

4. Как средства для получения образцов – «при этом могут применяться научно - технические средства, не причиняющие боль и не опасные для жизни и здоровья человека» (ст. 193 Уголовно - процессуального кодекса РУз).

5. Как технические средства коммуникации – средства видеоконференцсвязи, как и любые средства коммуникации (ч. 3 ст. 911 Уголовно - процессуального кодекса РУз).

Основным признаком каждого из отмеченных средств для дифференциации в настоящую группу является их конструктивное предназначение для работы с информацией вне зависимости от ее формы, количества ретрансляционных источников и радиуса их удаленности. Наряду с изложенным в Уголовно - процессуальном кодексе Республики Узбекистан содержатся другие положения об использовании технических, информационных, коммуникационных и иных средств без установления их понятийного значения. Такой подход не позволяет комплексно определить необходимые, то есть основные, существенные признаки технических средств для их доказательственного обозначения. Наличие процессуальных проблем в вопросах о возможности использования технических средств при производстве следственных действий находит должное отражение в работах многих ученых - процессуалистов [15, с. 215].

По мнению А. Е. Федюнина, отсутствие единообразного понимания сущности информационных технологий и технических средств в уголовно - процессуальной деятельности, недостаточное правовое регулирование их правового статуса, с одной стороны, детерминированы, а с другой стороны, влекут за собой дальнейшую неясность нормативно - правовых формулировок для правоприменителя, помимо этого, указанные проблемы негативно сказываются на качестве дознания, предварительного следствия и судебного разбирательства уголовных дел [16, 149].

Исходя из этого, полагаем, что под информационными технологиями в уголовном судопроизводстве следует понимать определенную совокупность средств, приемов и методов собирания (поиска, обнаружения, фиксации, изъятия), обработки и передачи первичной информации о расследуемом событии для получения уголовно - процессуальных доказательств, позволяющих в ходе производства по уголовному делу устанавливать наличие или отсутствие обстоятельств, подлежащих доказыванию, а также иных обстоятельств, имеющих значение для расследования конкретного преступления.

Таким образом, приходится констатировать, что современное разнообразие в обозначении технических средств в Уголовно - процессуальном кодексе Республики

Узбекистан диктует необходимость теоретической разработки и формулирования соответствующих законодательных новелл. Произошедшие изменения в современном информационном обществе нуждаются в разработке уголовно - процессуальных норм, регламентирующих копирование, изъятие, сохранение, обработку, передачу и представление в суде электронной информации, имеющей доказательственное значение, а также, что наиболее важно, модернизацию уголовно - процессуальных форм с учетом информационных технологий таким образом, чтобы они отвечали классическим требованиям уголовно - процессуального законодательства.

Список использованной литературы:

1. Шеннон К. Математическая теория связи. Работы по теории информации и кибернетики. М., 1963.
2. Колин К. К. Информатика как фундаментальная наука. Методы и технологии информатизации управленческой деятельности: сб. ст. / под общ. ред. А. Н. Данчула. М., 2007.
3. Кравец Е. Г. Современные возможности накопления, передачи и анализа информации, значимой для расследования преступлений // Вестн. Волгоград. акад. МВД России / под ред. В. И. Третьякова. Волгоград, 2010.
4. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. М., 2009.
5. Глушков В. М. Основы безбумажной информатики. М., 1987.
6. Мизин И. А., Сеницын И. Н., Доступов Б. Г. и др. Развитие определений «информатика» и «информационные технологии» / под ред. И. А. Мизина. М., 1991.
7. Закон Республики Узбекистан от 12 декабря 2002 года № 439 - II «О принципах и гарантиях свободы информации». Национальная база данных законодательства, 19.04.2018 г., № 03 / 18 / 476 / 1087
8. Законе Республики Узбекистан от 11 декабря 2003 года № 560 - II «Об информатизации». Ведомости Олий Мажлиса Республики Узбекистан. Собрание законодательства Республики Узбекистан, 2014 г., № 36, ст. 452
9. Коротенков Ю. Г. Информационные процессы и технологии как объекты информатики и обучения информатике // Вестн. Моск. гор. пед. ун - та. Сер.: Информатика и информатизация образования. М., 2014
10. Уголовно - процессуальный кодекс Республики Узбекистан. Утвержден Законом РУз от 22.09.1994 г. № 2013 - XII. Национальная база данных законодательства, 15.01.2021 г., № 03 / 21 / 667 / 0035 //
11. Криминалистика: учеб. / отв. ред. А. Н. Васильев. М., 1993.
12. Зайцева Е. А., Садовский А. И. Формирование доказательств следователем с использованием специальных познаний и научнотехнических средств: моногр. Волгоград, 2013.
13. Криминалистика: учеб. / отв. ред. Р. С. Белкин, Г. Г. Зуйков. М., 1999. Т. 1.
14. Панюшкин В. А. Научно - технический прогресс и уголовное судопроизводство (правовые аспекты). Воронеж, 1985.

15. Цомая С. Д. Правовое регулирование и доказательственное значение применения научно - технических средств в уголовном судопроизводстве: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2007.

16. Федюнин А. Е. Правовое регулирование технических средств в уголовном процессе: дис. ... д - ра юрид. наук. Саратов, 2018.

© Авилов У.С., 2021

Баженов О.Н.,

к.ю.н, доцент

Орловский государственный университет
г. Орел, Российская Федерация

Приданцев А.А.,

магистрант 2 курса

Орловский государственный университет
г. Орел, Российская Федерация

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛОВЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ И ЗАРУБЕЖНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению отдельных аспектов определения половых преступлений в российском и зарубежном уголовном законодательстве.

Ключевые слова

Половая свобода, половая неприкосновенность, изнасилование, права и свободы человека, уголовное законодательство, уголовная ответственность.

В широком смысле под половыми преступлениями понимаются деяния, запрещенные уголовным законодательством и несущие в себе общественную опасность. Общественная опасность заключается в игнорировании различных норм морали, этики и сложившихся устоев общества, регулирующих сферу общественных отношений при взаимодействии полов [3, 122].

Объект данных посягательств составляют такие категории, как половая свобода и половая неприкосновенность личности, в том числе тех лиц, которые в силу своего физического (возраст, болезнь, инвалидность) и психического состояния не способны надлежащим образом оценить степень противоправности деяний, совершаемых в отношении них.

По мере развития общества данная категория преступлений характеризовалась неодинаково. Древнейшие своды законов предусматривали ответственность за совершение таких половых преступлений, как изнасилование и инцест. В силу укрепления религиозных основ, половые преступления стали рассматриваться и как действия, подрывающие религиозные устои. В эпоху Нового времени объектом посягательства данных деяний выступают уже интересы конкретного человека, честь и достоинство личности.

В настоящее время в отечественном и зарубежном уголовном законодательстве просматривается тенденция усиления охраны свобод и интересов нормального воспитания и развития лиц, которые не достигли совершеннолетнего возраста, в том числе защиты их от сексуальной эксплуатации и сексуального насилия [1].

В различных государствах ответственность за половые преступления может отличаться и квалифицироваться по различным признакам. Данные различия связаны с историческими устоями, системой права, культурными особенностями развития государства. Так, в некоторых мусульманских странах теологические предписания Корана были внедрены в уголовное законодательство и криминализировали составы половых преступлений с установлением наказания за добровольное мужеложство и т.д., произошло ущемление половой свободы женщин, находящихся в браке.

Как правило, в уголовном законодательстве половые преступления стоят обособлено и разграничены с другими общественно опасными деяниями. Однако в законодательстве таких государств, как Социалистическая Республика Вьетнам, Китайская Народная Республика, Республика Индия, половые преступления не являются отдельным разделом уголовного права и включены в систему преступлений против жизни и здоровья личности. Так, в Уголовном Кодексе Вьетнама статьи, посвященные преступлениям полового характера, содержатся в разделе «Преступления против жизни, здоровья, чести и достоинства человека» [2].

В УК РФ преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности выделены в отдельную главу 18 и включают в себя ст.ст. 131 - 135 УК РФ. В основу классификации указанных преступлений положен способ совершения общественно опасного деяния. В данном контексте все половые преступления можно разделить на насильственные и ненасильственные. Традиционно к насильственным половым преступлениям относят деяния, предусмотренные ст.ст. 131 – 133 УК РФ, а к ненасильственным - ст.ст. 134 – 135 УК РФ.

Нам представляется, что данная классификация нуждается в пересмотре, поскольку лицо, не достигшее 12 лет, считается находящимся в беспомощном состоянии и деяния, предусмотренные ч. 3 - 5 ст. 134 и ч. 2 - 4 ст. 135 УК РФ, совершенные в отношении указанной категории лиц, также следует рассматривать как насильственные половые преступления.

Список использованной литературы:

1. Дерягин Г.Б. Расследование половых преступлений. Руководство для юристов и врачей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.studmed.ru/derjagin-g-b-rassledovanie-polovyh-prestupleniy_4900c2c9b5c.html. Дата доступа: 12.06.2021.
2. Игнатов А.Н. Квалификация половых преступлений. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_007122193/ / Дата доступа: 12.06.2021.
3. Сравнительное уголовное право. Особенная часть: Монография / Додонов В.Н., Капинус О.С., Щерба С.П.; Под общ. и науч. ред.: Щерба С.П. – М.: Юрлитинформ, 2010. – 544 с.

© Баженов О.Н., Приданцев А.А., 2021

Шатверян Н.Г.,

Доцент кафедры гражданского права
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».
г. Ростов - на - Дону, ул. Максима Горького, 166

Будовская П. А.

Студент бакалавриата по направлению «Юриспруденция» 40.03.01.02.
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».
г. Ростов - на - Дону, ул. Максима Горького, 166

**Shatveryan Nelly Grigorievna,
Budovskaya Polina Aleksandrovna**

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И НЕКОТОРЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

LEGAL REGULATION OF THE INSTITUTE OF WORKING TIME IN THE RUSSIAN FEDERATION AND SOME FOREIGN COUNTRIES

Аннотация: На протяжении длительного времени в РФ стоит вопрос о правовой безграмотности населения. Правовая безграмотность проявляется в отсутствии знаний в области законодательства в РФ. В статье проанализирована проблема продолжительности рабочего времени в России и в ряде зарубежных стран. Актуальность темы статьи обусловлена тем, что изучение рабочего времени в России на основе сравнения опыта с зарубежными странами необходимо для определения целесообразности использования положительного зарубежного опыта. Целью статьи является анализ правового регулирования ряда вопросов о продолжительности рабочего времени в России и в зарубежных странах.

Ключевые слова: Трудовые отношения, рабочее время, трудовая дисциплина, трудовой договор, трудовые обязанности, трудовое законодательство, гибкий график.

Abstract: For a long time in the Russian Federation there is a question of legal illiteracy of the population. Legal illiteracy is manifested in the lack of knowledge in the field of legislation in the Russian Federation. The article analyzes the problem of working hours in Russia and in a number of foreign countries. The relevance of the topic of the article is due to the fact that the study of working hours in Russia based on a comparison of experience with foreign countries is necessary to determine the feasibility of using positive foreign experience. The purpose of the article is to analyze the legal regulation of a number of issues about working hours in Russia and in foreign countries.

Keywords: Labor relations, working hours, labor discipline, labor contract, labor obligations, labor legislation, flexible schedule.

На сегодняшний день актуальным в Российской Федерации является вопрос правовой безграмотности населения, которая в трудовых отношениях проявляется в том, что работники часто оказываются не до конца осведомлены о продолжительности рабочего дня, а также режиме и учете рабочего времени. Зачастую работодатель злоупотребляет таким положением работника и намеренно не соблюдает норму рабочего времени.

Режим рабочего времени в России регулируется на основании главного источника норм трудового права РФ - Трудового кодекса. Однако, следует заметить, что в любой организации регулирование трудовой дисциплины происходит не только при помощи норм ТК РФ, но и локальных нормативных актов.

Согласно Статье 91 ТК РФ рабочее время – это время в течение которого работник в соответствии с правилами трудового распорядка и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности, а также периоды времени, которые в соответствии с ТК РФ, федеральными законами и иными нормативно правовыми актами Российской Федерации относятся к рабочему времени [1]. Продолжительность рабочего времени, согласно действующему законодательству, не должна превышать 40 часов в неделю. Эту норму, как правило, нельзя превышать, однако ее можно уменьшить посредством включения в коллективный или трудовой договор соответствующего положения, либо по соглашению сторон за счет работодателя. Перевод на неполное рабочее время возможен в связи с изменением организационных и технологических условий труда. В отдельных случаях на предприятиях допустимы изменения нормы рабочего времени, что во многом зависит от условий производства. При договоренности работника и работодателя при изменении нормы рабочего времени могут учитываться и личные обстоятельства, например, связанные со здоровьем близких родственников работника. Обратит внимание следует на то, что неверное выстраивание режима рабочего времени оказывает серьезное влияние на производительность труда работника, в том числе, приводя к ее снижению.

Сегодня наиболее широко применяется «классический» вариант регламентации рабочего времени, согласно которому рабочее время в течение составляет не более 40 часов. 11 июня 2019 года Дмитрий Медведев на Международной конференции труда упомянул о новом режиме времени - четырехдневной рабочей неделе. Как следует из статистических данных, свыше 80 % предпринимателей не поддерживают данную инициативу. При этом, нельзя не выделить очевидные преимущества четырехдневной рабочей недели, такие как повышение стрессоустойчивости работников, улучшение общего психологического состояния членов трудового коллектива. Очевидно, что увеличение продолжительности периода отдыха позволяет работнику отвлечься от тревожащих его рабочих моментов, восстановить силы и, соответственно, в дальнейшем повысить производительность труда.

При наличии положительных черт четырехдневная рабочая неделя имеет и массу недостатков. Главный из них проявляется в том, что с целью компенсировать пятидневный рабочий день, наниматели с большой вероятностью увеличат рабочее время, что приведет к тому, что сведет полезность образовавшихся дополнительных «свободных» дней к минимуму, так как общий уровень усталости трудящегося вряд ли удастся достаточно снизить в образовавшихся условиях переработки в течение четырех рабочих дней.

Следует заметить, что существующее трудовое законодательство не адаптировано под четырехдневную рабочую неделю, особенно в вопросах регулирования оплаты труда при таком графике рабочего времени. Однако, введение четырехдневной рабочей недели в некоторых сферах труда могло бы быть произведено в экспериментальных целях с той целью, чтобы оценить ее действительное влияние на производительность труда.

Трудовое законодательство сегодня предусматривает следующие виды рабочего времени: нормальное, неполное, сокращенное.

В случаях, когда специфика работы не требует особых условий охраны труда, применяется нормальный режим рабочего времени.

Сокращенным рабочим временем является время, уменьшенное по сравнению с нормальным, но при этом оплачиваемое наравне с полным. Данное время устанавливается для несовершеннолетних, работников, имеющих первую или вторую группу инвалидности, а также для работников, работающих с опасными условиями труда. Трудовым кодексом также предусматривается сокращенное рабочее время для педагогических работников, составляющее 36 часов в неделю, медицинских работников – 30 часов и для лиц, совмещающих работу с учебой.

Неполное рабочее время – это время, определенное соглашением между работником и работодателем, уменьшенное по сравнению с нормальным и сокращенным и устанавливаемое без ограничения срока. При работе на условиях неполного рабочего дня работнику не грозит ограничение продолжительности ежегодного оплачиваемого отпуска или исчисление трудового стажа [2, с. 258].

Также в соответствии с ТК РФ режим рабочего времени подразделяется на виды:

Виды режима рабочего времени			
Гибкий режим Режим, при котором начало и окончание рабочего времени определяются по соглашению сторон трудового договора.	Сменный режим Режим, при котором время работы в течение 24 часов в разные дни может различаться. Чередование работы и отдыха сотрудников в несколько смен.	Вахтовый режим Режим, который применяется при значительном удалении места работы от места проживания в целях эффективности производственной деятельности.	Ненормированный рабочий день Режим, в соответствии с которым работники по распоряжению работодателя при необходимости выполняют работу за пределами установленной для них продолжительности рабочего времени.

Режим гибкого рабочего времени представляет собой такой его распорядок, при котором начало, окончание или общая продолжительность рабочего дня (смены) определяются по соглашению сторон трудового договора в пределах нормы рабочего времени за учётный период. Данный режим особо популярен в Европе и США, однако в России работодатели не всегда готовы к его применению. Во многом это связано с возникновением у работодателей вопроса: «Как контролировать работу сотрудникам и как в дальнейшем это отразится на работе?».

Режим гибкого рабочего времени в РФ приобрел актуальность в период пандемии. Работодатели, оказавшиеся готовы пойти на риск в столь сложное время во многом выиграли в сравнении со своими менее решительными коллегами. В частности, это проявилось в более успешном решении вопросов организации собраний и конференций, в которых обычно задействован весь рабочий коллектив с участием работодателя. Отмечается, что гибкий режим рабочего времени позволяет работодателю подстроиться под индивидуальные особенности работника (например, режим сна и бодрствования), не претерпевая при этом значительных потерь, так как работником в любом случае будет выполняться закрепленная за ним трудовая функция, и вполне вероятно, что качество выполненной им работы будет выше нежели в случае, если бы тот же работник находился в офисе в положенное для всех членов трудового коллектива время не имея при этом необходимого для работы состояния бодрости и моральной готовности к труду.

В законодательстве существует проблема определения нормы продолжительности рабочего времени работников, которые работают в условиях неполного рабочего времени. Так, беременной женщине работодатель обязан установить неполную норму продолжительности рабочего времени по ее просьбе. Вполне очевидно, что не всегда реализация этого права работника играет на пользу работодателю.

Судебная практика Четвертого кассационного суда общей юрисдикции от 23.06.2020 № 88а - 13925 / 2020 раскрывает нарушения прав работника в отношении регулирования положенного для его категории режима рабочего времени, в частности, нормы ТК, гласящей, что работнику с инвалидностью предписывается выполнение трудовой функции в течение не более, чем 35 часов в неделю.

Согласно рассматриваемому делу, Государственная Инспекция Труда (далее ГИТ) проведя проверку организации, выяснила, что работник, имеющий вторую группу инвалидности в течении всего рабочего периода трудился в условиях восьмичасового рабочего дня, что в общем привело к выработке им 40 часов в неделю и, соответственно, стало нарушением норм трудового законодательства, а именно содержания ст. 92 ТК РФ.

По итогу рассмотрения спора ГИТ обязала учреждение оплатить работнику выполненную им сверхурочную работу, а также перечислить полагающуюся ему компенсацию [3]. Данный пример указывает на недобросовестность работодателя, который с целью извлечения собственной выгоды готов пойти на нарушение прав работника.

Анализируя мировой опыт регулирования трудовых правоотношений, можно обнаружить массу различий между способами регламентации вопросов труда в РФ и иностранных государствах.

Так, сравнение можно провести между Россией и Францией. По российскому законодательству рабочая неделя составляет 40 часов в неделю, в то время, как во Франции длительность рабочей недели не должна превышать 35 часов в неделю [4]. Различия прослеживаются и в регламентации вопросов времени отдыха. В ситуации, когда рабочее время превышает шесть часов, работник вправе потребовать перерыв, продолжительностью не менее двадцати минут. Ежедневное рабочее время не может превышать более десяти часов, в случае, когда данное время превышает,

работнику полагаются выходные дни, либо оплачивается переработка. Кроме того, сотрудники имеют право на отпуск в течение 25 - 30 дней в году в зависимости от стажа работы либо от организации, в которой они работают.

Интересным фактом является и то, что Французское законодательство выстроено таким образом, чтобы отобразить уважительное отношение общества к семье и ведению здорового образа жизни. Согласно ст. 3122 - 28 Трудового Кодекса Франции любой работник имеет право потребовать изменения своего графика работы с целью регулярного занятия спортом и совмещения работы с семейной жизнью [5].

На сегодняшний день российское законодательство в отношении регулирования вопросов рабочего времени и времени отдыха работников далеко от совершенства, что во многом связано с недобросовестностью работодателей и боязнью работников осуществлять защиту своих нарушенных прав.

Широкое распространение в мире получило использование суммированного учета рабочего времени и применение нестандартных его форм. Данная тенденция постепенно начинает складываться и в России. Однако, для реализации необходимых изменений в трудовом законодательстве требуется инициатива не только работника и работодателя, но и органов законодательной и исполнительной власти [6].

Исходя из существующей практики разрешения вопросов регламентации рабочего времени, представляется необходимым введение гибкого графика рабочего времени в качестве основного, в виду того, что данный режим позволил бы повысить производительность труда работников с одновременным увеличением качества выполненной ими работы, а значит, создал бы выгодные условия для работодателя, решившегося на введение подобного режима рабочего времени. Работник, трудящийся в соответствии с гибким графиком рабочего времени также приобрел бы очевидную выгоду: снижение утомляемости, психологического напряжения от выполняемой работы, высвобождение свободного времени, которое он мог бы реализовывать с пользой для себя и своей семьи.

Список литературы

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197 - ФЗ (ред. от 09.03.2021).
2. Трудовое право: учеб. пособие. - Томск: Пашкова Г.Г. Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. – 258 с.
3. Кассационное определение Четвертого кассационного суда общей юрисдикции от 23.06.2020 № 88а - 13925 / 2020.
4. Ст. L3111 - 1 - L3172 - 2 Трудового кодекса Франции. Code du travail, entré en vigueur le 1er mai 2008 .
5. Ст. L3122 - 28 Трудового кодекса Франции. Code du travail, entré en vigueur le 1er mai 2008.
6. Трудовое право: учебник прикладного бакалавриата В.Л. Гейхман, И.К. Дмитриева, О.В. Мацкевич др.; под ред. В.Л. Гейхман, М.: Юрайт, 2015.

© Будовская П.А., Шатверян Н.Г., 2021

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗНАЧЕНИЯ «ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» ДЛЯ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ С УЧЕТОМ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы значения «искусственного интеллекта» для судебной системы Российской Федерации. Делается вывод о том, что искусственный интеллект рассматривается в качестве виртуального помощника, призванного не заменить судью, а стать для него ассистентом

Ключевые слова: искусственный интеллект, технологии нового поколения, электронное правосудие, электронный суд.

В настоящее время наряду с задачей обеспечения всеобщего доступа к технологиям нового поколения актуальной также считается проблема интенсификации внедрения и использования самих технологий.

В Российской Федерации согласно Указа Президента от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» технологии, созданные на основе передовых знаний, в настоящее время становятся более доступными. При этом одним из основных направлений их развития признается разработка и внедрение отдельных элементов систем с антропоморфным «интеллектом» - наиболее перспективных и уже широко применяемых в различных сферах жизни общества технологий «машинного разума» - искусственного интеллекта.

По нашему мнению, искусственный интеллект в судебной системе - это не юнит (единая система - носитель «машинного разума»), а отдельные самостоятельные элементы автоматизированной системы хранения и обработки данных, каждый из которых позволяет электронно - вычислительной технике выполнять определенный функционал человека на более совершенном - электронно - техническом уровне [1, с. 182].

Следовательно, говоря об искусственном интеллекте применительно к российской судебной системе, мы придаем ему семантическое значение, сводящееся не к робототехнике, а к отдельным возможностям технологий нового поколения. Такой подход, на наш взгляд, кажется наиболее релевантным, поскольку учитывает начальный уровень технического прогресса в проекции цифровизации судебной системы и отражает потребности модернизации системы правосудия, в которой искусственный интеллект выступает не как аналог судьи, а как его облачный персональный помощник.

Приложение DoNotPay, созданное студентом из Стэнфорда Джошуа Браудером, позволяет своим пользователям оспаривать штрафы за неправильную парковку и предъявлять иск в суд на сумму до 25 тыс. долл. США. Все это происходит в рамках одного приложения и без необходимости материальных затрат на услуги представителя. В зарубежной практике использование элементов искусственного

интеллекта уже кажется не такой отдаленной и неоднозначной задачей. Форумами, на которых разрешается большинство гражданско - правовых споров в мире, являются такие платформы, как Alibaba и eBay, а вовсе не государственные суды или частные медиаторы.

В Китайской Народной Республике роботы могут на законодательном уровне анализировать и извлекать необходимые для рассмотрения дела данные из всех возможных источников, тем самым уменьшая нагрузку на государственный аппарат и судебный корпус. Некоторые из роботов даже имеют свою собственную специализацию, будучи специалистами в таких областях, как коммерческое право или трудовые споры [3, с. 11].

Например, в США платформа LexMachine позволяет предсказывать исход судебного разбирательства посредством автоматического отбора и анализа информации, размещенной в сети Интернет. В Великобритании около 10 лет действует система Money Claim Online, представляющая собой конфигурацию электронного приказного производства. В связи с этим возникает вопрос: возможно ли перенять довольно успешный опыт зарубежных стран, не разрушая информационно - правовой базис российской судебной системы, постепенно переходя на цифровые рельсы, используя передовые технологии не как аналог судье, а как средство увеличения его потенциала?

В Британской Колумбии действует система «The British Columbia Civil Resolution Tribunal» (CRT) - онлайн - суд Канады, являющийся одним из первых в мире примеров разрешения споров в режиме онлайн. Несмотря на то что в его компетенцию входят споры гражданско - правового характера ценой иска до 25 тыс. канадских долл., CRT считается не судебным органом, а административным трибуналом. Граждане с помощью специальных сервисов обращаются в трибунал с компьютера или с мобильного устройства. Искусственный интеллект анализирует полученную информацию и предоставляет пользователям пути разрешения их проблемы [2, с. 67].

Считаем, что будет наиболее целесообразным внедрить элементы искусственного интеллекта в судебную систему России в тестовом режиме по отдельным категориям дел. Например, по делам, рассматриваемым в порядке упрощенного и приказного производства, поскольку это именно те модификации гражданской процессуальной формы, где автоматизация может принести наибольшую пользу.

Список использованной литературы

1. Браво - Хуртадо П. Автоматизация отправления правосудия: обращение к трем ошибочным суждениям об искусственном интеллекте / П. Браво - Хуртадо // Вестник уголовного процесса. 2018. № 1. С. 181 - 199.
2. Василькова С.В. Электронное правосудие в цивилистическом процессе: Диссертация кандидата юридических наук / С.В. Василькова. Санкт - Петербург, 2018. 251 с.
3. Понкин И.В. Искусственный интеллект с точки зрения права / И.В. Понкин, А.И. Редькина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2018. Т. 22. № 1. С. 91 - 109.

© Исмаилов А.Е. 2021

ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ УБИЙСТВА, СОВЕРШЕННОГО В СОСТОЯНИИ АФФЕКТА

Аннотация: В статье рассмотрены некоторые проблемы квалификации убийства, совершенного в состоянии аффекта. В частности, отмечаются проблемы разграничения физиологического и патологического аффекта, отграничения убийства в состоянии аффекта от убийства при превышении пределов необходимой обороны.

Ключевые слова: преступление, квалификация, убийство, состояние аффекта, физиологический аффект

In the article, the authors consider some problems of qualifying a murder committed in the heat of passion. In particular, they talk about the problems of differentiation of physiological and pathological affect, the delimitation of murder in the state of passion from murder when the limits of necessary defense are exceeded.

Keywords: crime, qualification, murder, affect state, physiological affect.

Уголовно - правовой институт аффекта охватывает довольно долгий период его становления и развития и является, безусловно, одной из гарантий, которая входит в концепцию прав и свобод человека. Выражается это в том, что убийство в состоянии аффекта является преступлением, совершенным при смягчающих обстоятельствах, что не освобождает полностью виновное лицо от ответственности, а лишь позволяют назначить менее строгое наказание. Благодаря тому, что законодатель ставит в зависимость совершенное противоправное деяние от состояния, в котором виновное лицо находилось, совершая данное деяние, появляется возможность индивидуализировать наказание и сделать более справедливым, соответствующим характеру и степени общественной опасности содеянного с учетом всех фактических обстоятельств конкретного дела. Вместе с тем, существует ряд сложностей в уголовно - правовой оценке аффекта, отграничении его от смежных категорий. Поэтому вопрос об учете состояния аффекта является особенно актуальным и важным для правоприменителя.

К пониманию сущности аффекта существует множество различных подходов. В ч. 1 ст. 107 Уголовного Кодекса РФ аффект представлен внезапно возникшим сильным душевным волнением, вызванным насилием, издевательством или тяжким оскорблением со стороны потерпевшего, а также длительной психотравмирующей ситуацией, возникшей в связи с систематическим противоправным или аморальным поведением потерпевшего. К примеру, в юридическом словаре В.Н. Доднова указано, что аффект - это сильное, бурно протекающее и быстро возникающее психическое состояние, характеризующееся глубоким переживанием, сужением сознания ярким внешним проявлением и снижением самоконтроля. Также стоит отметить, что аффект состояние аффекта не появляется без причины; оно является ответом на определенное событие, которое уже произошло и

вызвало этот внутренний конфликт, а проявляется это состояние в конкретной “безвыходной”, по мнению виновного, ситуации.¹

В зависимости от природы происхождения выделяют физиологический и патологический аффект, и их разграничение, а также учет особенностей является одной из проблем квалификации содеянного в состоянии аффекта. Рассмотрим каждый из них более подробно.

Физиологический аффект представляет собой такое состояние человека, при котором он остается вменяемым, однако происходят серьезные ограничения в сознании в качестве ответной реакции на конкретную единичную психотравмирующую ситуацию. Под патологическим же аффектом, напротив, понимается уже болезненное расстройство психики, которое протекает на протяжении некоторого количества времени, а также характеризуется полной потерей контроля в своих действиях и помутнением в сознании. Таким образом, патологический аффект исключает вменяемость виновного лица, которое, следовательно, не может нести уголовную ответственность.

Внешне оба вида аффекта схожи, однако внутренние системы возникновения и развития патологического и физиологического аффекта сильно разнятся. К примеру, схожесть обоих видов аффекта заключается в стадиях, которые они проходят: подготовительная стадия, стадия аффективных действий (пик) и заключительная стадия. О первой стадии стоит сказать, что патологический аффект возникает в качестве ответа на какой-либо внешний раздражитель, но важно отметить, что состояние данного аффекта способно возникнуть и без такового внешнего “раздражителя”. Физиологический же аффект возникает не только по причине ответной реакции на внешний раздражитель, как и патологический, а также вследствие накопления повышенно-эмоциональных переживаний. Говоря о стадии аффективных действий (пиковая стадия), следует отметить, что здесь, непосредственно, при патологическом аффекте происходит полное помутнение сознания, а также, как особенность данного вида аффекта, виновное лицо практически полностью забывает совершенные действия в момент аффективной вспышки, в то время, как при физиологическом аффективном состоянии у лица наблюдается лишь сужение сознания, вызванное каким-либо конкретными психотравмирующими переживаниями. И наконец, заключительная стадия, которая при патологическом аффекте подразумевает угнетенное, подавленное состояние, сопровождающееся полным упадком сил и безразличным отношением к окружающему, в общем и целом, сильно страдает нервная система, тогда как в состоянии физиологического аффекта последствия аффективной вспышки выражены не так ярко и сопровождаются лишь чувством облегчения, ярости и т.д.

Таким образом, ключевым основанием разграничения патологического аффекта от физиологического является определение степени их воздействия на сознание человека. Разграничение патологического и физиологического аффекта является крайне важным вопросом, так как от правильного определения видов аффекта зависит квалификация преступления, совершенного во вменяемом или же, наоборот, в невменяемом состоянии (вменяемое лицо несет уголовную ответственность за преступное деяние, а невменяемое, соответственно, нет). Для полного утверждения о том, что преступление совершено в состоянии какого-либо аффекта или любого другого психического расстройства,

¹ Большой юридический словарь. Додонов В. Н., Ермаков В. Д., Крылова М. А. и др. - М., 2001. С. 637

безусловного, требуется судебно - психиатрическая экспертиза, так как огромное количество различной информации о болезненных формах психической деятельности, которые неоспоримо будут необходимы эксперту, охватывает такая область клинической медицины как психиатрия.

Еще одна проблема квалификации заключается в отграничении убийства, совершенного в состоянии аффекта, от убийства, совершенного при превышении пределов необходимой обороны. Этот вопрос актуален в связи с тем, что указанные составы имеют некоторые сходства. Кроме того, судебная практика показывает, что при квалификации и разрешении соответствующих деяний возникают сложности.

Несмотря на то, что данные указанные составы преступлений имеют ряд схожих признаков (к примеру, объект, субъект, форма вины), данные их отличает ключевой признак - *мотив* преступного деяния: защита правоохраняемых интересов в составе убийства, совершенного при превышении пределов необходимой обороны, –и, как отмечают многие ученые, мотив мести при убийстве, совершенном в состоянии аффекта. Некоторые правоприменители выделяют в качестве основного разграничительного признака данных составов преступления *цель*. При аффекте виновное лицо стремится отомстить, в другом случае - защита от посягательства в момент его совершения. Согласно Постановлению Пленума Верховного Суда РФ от 27 сентября 2012 г. N 19 "О применении судами законодательства о необходимой обороне и о причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление", разграничительным критерием указанных составов преступления выступает наличие или же отсутствие сильного душевного волнения и цели, что прописано в пункте 15.

Вместе с тем, установление указанного критерия недостаточно, чтобы точно разграничить данные составы преступления. Это связано с тем, что ярко выраженный мотив мести не всегда присутствует при совершении убийства в состоянии аффекта, точно также как и убийство, совершенное при превышении пределов необходимой обороны, может быть сопряжено с этим же мотивом мести. Цель также является спорным критерием в разграничении рассматриваемых составов преступлений, так как в большинстве случаев невозможно или очень сложно понять, какую цель преследует виновное лицо. Таким образом, можно сказать, что существуют сложности, не позволяющие точно разграничить убийство, совершенное в состоянии аффекта или при превышении пределов необходимой обороны. При разграничении указанных видов убийств требуется рассмотреть всю совокупность объективных и субъективных признаков. Стоит также добавить о таком важном разграничительном критерии как обстановка совершения деяния, так как указанный элемент выступает обязательным признаком при квалификации, а также имеет более конкретные характеристики, применимые к данному вопросу: например, при составе преступления, совершенного в состоянии аффекта, виновное лицо всеми своими внешними действиями реагирует на "провокацию", в то время как в преступлении, предусмотренном ч. 1 ст. 108 УК РФ, обстановка указывает на наличие опасности (как уже возникшую, так и реальной в будущем).

Подводя итог всему вышесказанному, мы можем сделать вывод о том, что проблема квалификации преступлений, совершенных в состоянии аффекта, является актуальной и имеет множество нюансов. Для более точной, полной и правильной квалификации требуется системное исследование фактических обстоятельств содеянного на основе

информации доктринальных источников уголовного права, психиатрии, психологии, а также судебной медицины.

Список использованной литературы:

1. Боткин А.Я. Преступный аффект как условие невменяемости. М. Статут, 2003. 342 с.
2. Гасанова Я.О. Убийство в состоянии аффекта: актуальные проблемы и особенности нормы // Адвокатская практика, 2008. № 3. С. 15.
3. Фомин М.А. Соотношение и разграничение преступлений, совершаемых в состоянии аффекта и при превышении пределов необходимой обороны // Российский следователь, 2007. № 10. С. 30
4. Мельниченко А.Б. Мотивы преступлений, совершаемых в состоянии аффекта М. Академия МВД, 1998. 186 с.

© Кабанко А.Ю., 2021

Моураов А.З.

магистрант 2 - го года обучения СОГУ
г. Владикавказ, РФ

ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Аннотация

Статья посвящена изучению проблемы определения предмета преступления, его места в структуре признаков состава и влияния на квалификацию деяния. Проведенное исследование законодательства и доктрины уголовного права дает право отойти от традиционного понимания предмета преступления как вещи материального мира и определить его как признак объективной стороны преступления, установление которого является необходимым условием привлечения к уголовной ответственности

Ключевые слова:

Уголовный кодекс, состав преступления, вещь материального мира, основание ответственности, электронные документы

Несмотря на значительное количество исследований вопрос о месте предмета преступления в структуре состава преступления остается дискуссионным в науке уголовного права. Данный элемент состава преступления, несомненно, имеет свои особенности, наличие которых, в том числе, влияет квалификацию деяния. Именно эти особенности, имеющие самостоятельное уголовно - правовое значение, образуют основание уголовной ответственности, а их установление является обязательным при расследовании преступления.

В науке сформировались различные точки зрения на проблему предмета преступления. Традиционным считается определение предмета преступления, как вещи материального

мира, воздействием на которую осуществляется посягательство на объект, подлежащий охране уголовным законом. Приверженцы этой концепции определяют данный признак преступления как факультативный, характеризующий такой элемент состава преступления как объект. По их мнению, предмет всегда материален, а вред причиняется не предмету, а объекту преступления. Так, Н.И. Загородников под предметом преступления понимал «те вещи материального мира, воздействуя на которые, субъект причиняет вред объекту преступления» [1, с.56].

Ряд ученых вообще не разграничивают понятия объекта и предмета преступления, обозначая, что предмет преступления является составной частью объекта преступления, а «проблема предмета преступления ... снимается, потому что устраняется необходимость в самостоятельном исследовании предмета преступления как явления, лежащего за предметами объекта и ведущего самостоятельное по отношению к нему существование» [2, с. 130].

В последнее время в связи с объективными процессами информатизации и изменением материальных основ жизни общества все чаще можно встретить преступные посягательства, предметом которых являются такие явления, которые трудно назвать вещью. К таковым можно отнести, например, электронные документы, безналичные деньги и ценные бумаги. А традиционная концепция о том, что предмет преступления - это вещи, не способствует выявлению истинного характера и степени общественной опасности этих преступлений. Поэтому можно говорить о совершенно ином подходе к определению предмета преступления и его месте в структуре состава преступления. Предмет преступления следует рассматривать шире, чем вещи материального мира. Так, например, Г.А. Кригер считает предметом преступления, в широком смысле слова, физических лиц и их действия, являющиеся выражением определенных общественных отношений, а также вещи или процессы, служащие условием их существования или формой выражений [3, с. 123].

Следует согласиться с этим утверждением и уясняя место предмета посягательства в составе преступления, отметить что предмет всегда характеризует объективную сторону преступления, поскольку объект отношения всегда нарушается в результате преступления, а предмет может оставаться в неизменном виде и реализация деяния тоже осуществляется только путем воздействия на него только в процессе реализации объективной стороны.

Как и другие признаки состава преступления, предмет преступления оказывает существенное влияние на квалификацию деяния. Только воздействие на предмет в виде изменения его свойств, уничтожения во многих случаях указывает на то, что нарушаются определенные общественные отношения. Таким образом устанавливается и непосредственный объект преступления. Если закон указывает на предмет преступления, это означает, что его установление в совершенном лицом деянии необходимо для верной квалификации. А верное установление предмета преступления является необходимым условием для последующего выбора тех общественных отношений, на которые направлено преступное деяние. Предмет преступления для многих составов преступления является обязательным признаком. Среди таких, например, все корыстные преступления. Для них необходимо установление конкретного предмета посягательства, имеющего определенную ценность, иначе невозможно привлечение лица к уголовной ответственности.

Таким образом, отмеченные выше обстоятельства определяют необходимость всестороннего исследования проблемы и определения предмета преступления, поскольку единство в его определении и значении еще не достигнуто.

Список использованной литературы:

1. Загородников Н.И. Советское уголовное право. - М., 1975.
2. Никифоров Б.С. Объект преступления по советскому уголовному праву. - М., 1960.
3. Кригер Г.А. К вопросу о понятии объекта преступления в советском уголовном праве // Вестник Московского университета. 1955. - №1.

© Моураов, 2021

Туаев В.П.

магистрант 2 - го года обучения СОГУ
г. Владикавказ, РФ

КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

Аннотация

Статья посвящена изучению проблемы женской преступности, имеющей существенные особенности. Проведенное исследование позволило прийти к выводу о том, что помимо традиционных для женщин преступлений (мошенничество, преступления против семьи и несовершеннолетних, преступления против жизни и здоровья), женщины стали активнее «осваивать» «мужские» преступления (перевозка, хранение, сбыт и даже производство наркотиков)

Ключевые слова:

женская преступность, осужденные женщины, криминальные деяния, общество, рецидив, корыстная мотивация, гиперлатентность, алкоголизация, наркотизация

Преступность женщин - часть общей преступности, которая имеет определенные особенности, обусловленные выполняемой женщиной социальной ролью, образом жизни, работой, психофизиологической спецификой. Количество преступных деяний, совершенных лицами женского пола, выступает показателем морального состояния общества.

Достаточно долгий период времени, в связи с небольшим удельным весом преступных деяний, совершаемых женщинами, в общем числе преступлений, данный вид преступности не рассматривался как отдельная проблема, а преступные действия женщин не считались представляющими большой опасности для общества.

В настоящее время все коренным образом изменилось. Нынешняя преступность лиц женского пола уже не такая, какой была раньше. Если когда - то преступлениям женщин был свойственен, в основном, бытовой характер, то сейчас преступность этой категории лиц трансформировалась в противозаконную деятельность, охватывающую почти все виды хищений, разбои, преступления коррупционной направленности и т.д.

Учитывая тенденцию к уменьшению числа женщин, совершивших криминальные деяния, нужно сказать о качественной составляющей женской преступности. В последние несколько лет (2018 - 2020 гг.) наблюдается большое количество деяний, относящихся к категории тяжких, происходит возрастание рецидивных преступлений, уменьшается возраст лиц женского пола, совершающих преступные деяния, появилась немотивированная агрессивность, стали гораздо чаще совершаться насильственные преступления.

Рецидивная преступность женщин остается самостоятельным явлением со свойственными ей особенностями. По оценкам криминологов, рецидив преступлений женщин довольно устойчив и составляет, примерно, 25 - 30 % [1, с. 18].

Криминальным действиям женщин свойственна высокая степень скрытности. Связано это с тем, что большое их количество происходит в сфере естественной латентности, то есть, когда отсутствуют реальные или мнимые жертвы (скажем, в области незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ, в кредитно - финансовой сфере, при совершении должностных преступных деяний и т.п.).

Анализ статистической информации, показывающей состояние женской преступности в нашей стране, позволяет говорить об уменьшении количества осужденных женщин, но, вместе с тем, устойчивости доли данной категории лиц в общем числе преступников. Так, количество женщин, осужденных за совершение преступлений, составило: в 2018 году – 90 951 (13,8 % от общего числа осужденных) [2], в 2019 году – 83 703 (13,9 % от общего числа осужденных) [3], в 2020 году – 73 325 (13,8 % от общего числа осужденных) [4].

Современным женщинам - преступницам свойственно совершение практически всех деяний, ответственность за совершение которых предусмотрена особенной частью УК РФ. Охарактеризуем некоторые из них.

В структуре преступности женщин по количеству совершенных преступлений первое место принадлежит преступлениям, предусмотренным главой 21 УК РФ (против собственности). В 2020 году в Российской Федерации за совершение таких деяний было осуждено 32 179 женщин.

На протяжении длительного периода времени корыстная мотивация криминального поведения женщин является доминирующей. В структуре преступлений против собственности наиболее высок удельный вес краж (около 29 % от общего числа осужденных лиц женского пола). Причем, если раньше лица «слабого пола» похищали преимущественно государственное и общественное имущество, то настоящее время - личное имущество людей. Стали иными и способы совершения преступлений, предусмотренных ст. 158 УК РФ. Женщины совершать ранее не характерные для них кражи из карманов вещей, хищения из автомобилей.

Следующим по распространенности преступлением против собственности, совершаемым женщинами, является мошенничество. Доля женщин, осужденных за совершение преступлений, предусмотренных статьями 159 - 159.6 УК РФ, в 2020 году, составила 8,8 % . По мнению В.И. Шияна, статистические данные, касающиеся выявленных лиц женского пола, совершивших мошенничество, являются весьма относительными, поскольку мошенничество характеризуется гиперлатентностью [5, с. 28]. Во многих случаях мошенницы используют беспомощное состояние людей, болезненное

психическое состояние лица, пользуются доверительным отношением к себе со стороны знакомых людей.

Трудовая деятельность лиц женского пола, доступ к конкретным имущественным благам, обязанность обеспечивать свою семью предприняли такой вид преступлений, как присвоение и растрата. В настоящее время доля женщин в данном виде преступных деяний - 3,1 %.

Зачастую такие действия совершаются ни один раз и бывают безнаказанными. Случается так, что женщины обращают имущество в пользу третьих лиц, соответственно, доказать причастность их к данному криминальному деянию бывает практически невозможно.

О падении духовных ценностей в современном обществе говорит количество женщин, совершающих преступления против семьи и несовершеннолетних [6, с. 12]. Среди виновных в совершении данных преступлений, доля женщин составляет - 14,7 % от общего числа осужденных.

Следующими по величине удельного веса в структуре женской преступности являются преступные деяния против жизни и здоровья граждан (11,2 %). Самым тяжким преступлением из этой категории является убийство, где на долю лиц женского пола приходится около 1 % от общего числа осужденных. Однако, именно убийства характеризуют насильственную женскую преступность и оказывают воздействие на преступность в целом [7, с. 22]. В большинстве случаев это преступление совершается в отношении близких людей, родственников, знакомых, т.е. в сфере семейно - бытовых отношений. Также на почве семейно - бытовых конфликтов женщины совершают и такое преступление, как причинение тяжкого вреда здоровью. Доля лиц женского пола среди выявленных преступников составила – 4,2 %, причем многие из преступниц в момент совершения деяния находились в алкогольном или наркотическом опьянении, что говорит о влиянии алкоголизации и наркотизации на увеличение количества насильственных преступных деяний.

Большое число лиц женского пола среди лиц, совершивших преступления, предусмотренные ст. 228 УК РФ, указывает на феминизацию наркобизнеса. Возросло количество женщин - преступниц, которые выполняют перевозку, хранение, сбыт и даже производство наркотиков.

Незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ предполагает наличие целого комплекса преступных действий и участников (производитель - оптовый покупатель - сбытчик - потребитель). Это обстоятельство приводит к возникновению и функционированию организованных криминальных сообществ. Лица женского пола в них делают, в основном, всю «черную» работу, а их, в свою очередь, приобщают к употреблению наркотиков, чтобы ими было легче манипулировать [8, с. 18].

Список использованной литературы:

1. Коломытцев Н.А., Одиноцова Л.Н. Этика права и проблемы женской преступности в России // «Lex russica», 2018, № 10.
2. Отчет о составе осужденных, месте совершения преступления за 12 месяцев 2018 года // www.cdep.ru.
3. Отчет о составе осужденных, месте совершения преступления за 12 месяцев 2019 года // www.cdep.ru.

4. Отчет о составе осужденных, месте совершения преступления за 12 месяцев 2020 года // www.cdep.ru.

5. Шиян В.И. Корыстная женская преступность и её предупреждение // Профессионал, 2004, № 4.

6. Степанян Ш.У. Современная женская преступность в России и пути ее предупреждения // Российский следователь, 2011, № 8.

7. Берлыбекова М.Е. Анализ и предупреждение убийств, совершаемых женщинами, на современном этапе // Российский следователь, 2016, № 18.

8. Павличенко Н.В., Тамбовцев А.И. Влияние гендерных изменений преступности на оперативно - розыскную деятельность // Академическая мысль, 2020, № 3.

© Туаев В.П., 2021

Филиппова Т.Г.

старший преподаватель

Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых
г.Владимир, Российская Федерация

ПРАВО ХРАНИТЬ ТАЙНУ ДОШЛО ДО СУДА

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы, сопряженные с правом журналиста не называть конфиденциальный источник информации, влияние законодательства о фейках на журналистику, правовое регулирование в информационном и медийном поле, понятия достоверной и недостоверной информации.

Ключевые слова

Источник информации, законодательство о фейках, журналистика, проверка фактов, закон о СМИ, профессиональная тайна.

Ускорение перемен, связанных с внедрением цифровых технологий, оказывает существенное влияние на многие традиционные профессии, в том числе, на журналистику. Информация, наравне с материальными благами и производством, всегда играла одну из главенствующих ролей в личной пирамиде приоритетов современного человека.

Одновременно с развитием каналов связи, дальнейшей мультимедиаизацией журналистики возникла другая проблема – это неконтролируемое распространение недостоверной информации. Речь не просто о сообщении, где содержится непроверенная, ошибочная информация. Речь о заведомо ложном, то есть фейковом сообщении. В эпоху фейк - ньюз перед потребителем неизбежно встает вопрос, как отличить достоверную информацию от недостоверной. И здесь большую роль играет медийная грамотность потребителя информации, система фактчекинга, существующая в ответственных изданиях, а также правовое регулирование в информационном и медийном поле.

Что касается правового регулирования, то законодательство разных стран дополняется положениями за распространение фейковых новостей, соответствующие законы существуют и в РФ. Так, в 2020 году вступила в силу статья, предусматривающая уголовную ответственность за дезинформацию: ст. 207.1 УК РФ, где говорится о распространении заведомо ложных сведений, которые могут представлять опасность для людей («Публичное распространение заведомо ложной информации об обстоятельствах, представляющих угрозу жизни и безопасности граждан»).

Также внесены изменения в Кодекс об административных правонарушениях, направленные на противодействие так называемым фейковым новостям – ч.9.ст.13.15. КоАП РФ.

Их появление было связано с увеличением числа недостоверных новостей в период пандемии новой коронавирусной инфекции. С одной стороны, рост фейков обусловил поиск новых решений по борьбе с ними. С другой стороны, именно эти два закона сильно обеспокоили журналистский цех и тех журналистов, которые писали и пишут на тему коронавирусной инфекции, другие остросоциальные темы. Иллюстрацией к сказанному может служить громкое в журналистском сообществе дело, которое было возбуждено из-за расследования Татьяны Вольтской, вышедшего на интернет - ресурсе «Север.Реалии» (медиапроект Русской службы «Радио «Свобода»), признано в России иноагентом) в мае 2020 года. Реаниматолог из Петербурга на условиях анонимности рассказал журналистке, что им приходится отключать пациентов с тяжелым поражением легких – чтобы освободить ИВЛ для тех, у кого еще есть шанс выжить, о нехватке персонала, средств защиты и оборудования в городских больницах. Материал вызвал большой общественный резонанс.

После публикации материала Следственный комитет, посчитавший слова реаниматолога недостоверными, начал проверку на наличие признаков преступления по ст. 207.1 УК РФ. От журналистки требовали раскрыть имя врача, давшего ей интервью. Она отказалась, сославшись на закон о СМИ, который запрещает раскрывать личность анонимного источника. «Это ключевой момент для любого журналиста, который поднимает проблему по рассказу конфиденциального источника. Перед ним возникает «вилка»: либо умыть руки и сдать человека, который ему поверил (и которого, добавим, сдавать нельзя не только из этических соображений, но и по закону о СМИ), либо получить гигантский штраф и судимость», – сказала Вольтская «Новой газете»².

Действительно, в ч.2 ст. 41 Закона РФ о СМИ сказано: «Редакция обязана сохранять в тайне источник информации и не вправе называть лицо, предоставившее сведения с условием неразглашения его имени, за исключением случая, когда соответствующее требование поступило от суда в связи с находящимся в его производстве делом»³. И согласно закону о СМИ, Т.Вольтская добросовестно выполнила свою обязанность хранить профессиональную тайну.

В итоге Следственный комитет не нашел оснований для возбуждения уголовного дела, но дело было передано полиции. Участковый составил по нему административный протокол как раз по упомянутой выше статье КоАП–ч.9.ст.13.15. Мировой судья Гатчинского района Ленинградской области оштрафовал Татьяну Вольтскую на 30 тыс.рублей.

За развитием ситуации вокруг публикации Татьяны Вольтской внимательно следил Союз журналистов России, его петербургское отделение подробно писало о перипетиях дела, ставшего значимым для расследовательской и социальной журналистики.

² Молчание или уголовка (novayagazeta.ru)

³ Статья 41. Обеспечение конфиденциальности информации / КонсультантПлюс (consultant.ru)

Адвокат Леонид Крикун, который защищал Вольтскую, обжаловал решение о назначении ей штрафа. Гатчинский городской суд, рассматривавший апелляцию, прекратил дело и отменил штраф. «Горсуд имел возможность прекратить дело за истечением сроков привлечения к ответственности, однако судья решил рассмотреть жалобу защиты Вольтской по существу и вынес решение, оценив доводы жалобы о том, что Вольтская имела право высказать свое мнение по общественно - значимому вопросу, а также то, что подготовка и передача для публикации статьи являлись выражением профессиональной и гражданской позиции журналиста», — рассказал Крикун ⁴.

Также судья расценил привлечение Татьяны Вольтской к административной ответственности как нарушение свободы выражения мнения⁵

Возвращаясь к правовому регулированию недостоверной информации. Законодательство о фейках, как видно из описанного выше, может приводить к тому, что журналисты, побоявшись преследования, вовсе перестанут писать о тех или иных проблемах. Например, что касается пандемии Covid - 19, то многие федеральные СМИ, помимо проблем с оборудованием и средствами защиты для больниц также поднимали проблему невыплат президентских надбавок медикам. И деньги на это пошли. Но если бы ситуация не была предана гласности, то неизвестно, сколько бы медики ждали обещанных президентом выплат.

В контексте подобных журналистских материалов крайне важным аспектом является то, что финальное решение о признании информации фейковой должно приниматься, в соответствии с законодательством, не должностным лицом, а в ходе судебного заседания.

© Т.Г.Филиппова, 2021

Шатверян Н.Г.

к.ю.н, доцент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

Чуркина Т.Д.

студентка 2 курса

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ТРУДОВЫХ ПРАВ ГРАЖДАН, РАБОТАЮЩИХ БЕЗ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА

Аннотация: В данной статье рассматриваются актуальные проблемы трудовых правоотношений связанных с защитой граждан, работающих без трудового договора. Приведены примеры проблем связанных со способом восстановления трудовых прав. А также в статье отражен анализ судебной практики в интересах работника, сформулированы предложения по совершенствованию законодательства и правоприменительной деятельности исходя из судебной практики.

⁴ Суд отменил штраф журналистке Татьяне Вольтской | 78 NEWS - Новости Санкт - Петербурга

⁵ Суд отменил штраф журналистке Татьяне Вольтской за статью о хехватке ИВЛ – Коммерсантъ Санкт - Петербург (kommersant.ru)

Ключевые слова: трудовой договор, гражданско - правовой договор, ответственность, защита трудовых прав, работник, работодатель.

Закон предусматривает несколько способов защиты трудовых прав: обращение с иском в суд; в трудовую инспекцию, которая в соответствии со своими должностными полномочиями может выполнять функции контроля, над нарушающими трудовое законодательство, субъектами. Также работники могут обращаться с официальной жалобой в органы районной прокуратуры, которая на основании проведенной проверки может обратиться в суд.

В соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации [2] (далее ТК РФ) под трудовым договором понимается соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами и данным соглашением, своевременно и в полном размере выплачивать работнику заработную плату, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию в интересах, под управлением и контролем работодателя, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующие у данного работодателя.

На сегодняшний день в трудовой практике довольно часто встречаются случаи, когда работник осуществляет, трудовую функцию без заключения трудового договора и как правило последствия не всегда являются благоприятными. Нередко происходит так, что работодатель просто отказывается выплачивать заработную плату или выплачивает ее не полностью, ссылаясь на то, что оснований для выплат нет и доказательства того, что труд был реализован отсутствуют.

Законодателем четко дано понятие трудового договора в ТК РФ и в соответствии этого, предметом договора являются сами трудовые отношения, которые должны быть установлены законным путем. Если этого не происходит то, чтобы установить факт трудовых отношений можно обратиться с иском в районный суд. Так поступила гражданка П., обратившись в Промышленный районный суд г. Курска с иском с целью установления факта трудовых отношений и погашением задолженности по заработной плате. В итоге суд оказался на стороне гражданке П. [5]

Исходя из изложенного обратившись в суд, можно установить факт наличия трудовых отношений, тем более если приобщить к делу свидетелей и предоставить акт учета времени, доказывающий наличия работника на своем рабочем месте.

Также восстановить справедливость в ходе трудовых споров можно и написав жалобу в органы прокуратуры, например гражданка Я. обратилась с жалобой в органы прокуратуры для проведения проверки на бывшем месте работы пострадавшей. В ходе проведенной проверки было установлено, что Я. работала в ООО «Экоресурс» кассиром. Прокуратора в интересах Я. обратилась в суд с иском с заявлением к ООО «Экоресурс», в котором просит в первую очередь установить факт трудовых отношений. В итоге требование Арзамасского городского прокурора в интересах гражданки Я. суд решил удовлетворить. [4]

Не редки случаи, когда работодатель предлагает работнику оформление в соответствии с нормами не трудового гражданского законодательства, подменяя для работника понятия «трудовой договор» на договор «о возмездном оказании услуг». Гражданско - правовой договор чаще всего будет удобнее самому работодателю, кроме некоторых случаев, когда требуется от работника четкое соблюдение внутренних правил, это является следствием того, что трудовой договор выполняет роль гаранта защиты прав и интересов, в первую очередь работника.

На основании трудового законодательства защита выражается в том, что трудовой договор предоставляет государственные гарантии это является главным плюсом для работника, которые заключаются в том, что:

1. Заработная плата не должна быть ниже прожиточного минимума;
2. Работа с вредными, опасными и в особенных климатических условиях оплачивается в повышенном размере, что возможно будет не выгодно и не удобно работодателю;
3. Оплата труда по трудовому законодательству предоставляется минимум два раза в месяц;
4. Работодатель несет ответственность за материально - техническое снабжение.

Минусом для работника, заключившим трудовой договор может выступать, то, что работа по совместительству без предупреждения основного работодателя невозможна, а работодатель вправе отказать своему сотруднику, и как следствие, работник может устроиться по гражданско - правовому договору в другое место.

Гражданско - правовой договор является нецелесообразным для работника, так как выявляется ряд минусов, к которым относится:

1. Факт того, что работодатель, не несет ответственности за техническую безопасность;
2. Вознаграждения, исполнитель может получить только после результата работы это обусловлено тем, что в гражданско - правовом договоре важен сам конечный результат;
3. В гражданско - правовом договоре каждая из сторон действует на свой страх и риск, ничьи действия не застрахованы, а ответственность выражается в наложении штрафа и пени за некачественную работу.

Плюсом для работника, который заключает гражданско - правовой договор, является то, что заказчик, если понимает, что исполнитель не справляется, может привлечь к работе субподрядчиков, при условии, что договором это не запрещено, тогда как в соответствии с трудовым договором возможно только личное выполнение трудовых функций.

На основе всего вышеизложенного можно сделать вывод, что трудовой договор в правовом смысле выгоден работнику так как обязывает работодателя нести больше ответственности за своих сотрудников и предоставляет государственные гарантии.

Стоит иметь в виду, что заключение гражданско - правовых договоров, фактически регулирующих трудовые отношения между работником и работодателем, не допускается, это устанавливается статьей 15 ТК РФ. В случае, когда работодатель решит игнорировать данное требование закона, он может быть привлечен к административной ответственности.

Критичной является ситуация, когда не заключается никакой договор, нет документа, который бы подтверждал наличие трудовых отношений. Отсутствие трудового договора порождает ряд невыгодных последствий для работника это является следствием того, что только трудовой договор выступает в качестве единственного официального подтверждения наличия трудовых отношений между работником и работодателем. Его

отсутствие не обязывает выполнять трудовые функции работника и дает возможность работодателю не выдавать заработную плату за выполнение предоставленной работы.

Само нарушение в заключении трудового договора является не только негативным последствием для работника, но и налагает на работодателя ряд административных санкций, установленные Кодексом об административных правонарушениях [1] (далее КоАП РФ). В статье 5.27 КоАП РФ приведены нормы ответственности за нарушение трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, в пример можно привести часть 4 данной статьи, в соответствии с ней уклонение от оформления или ненадлежащее оформление трудового договора либо заключение гражданско - правового договора, фактически регулирующего трудовые отношения между работником и работодателем, - влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей. К сожалению, на сегодняшний день все чаще происходят случаи, когда трудовой договор оформляется не надлежащим образом или вообще отсутствует, чтобы такая практика встречалась реже представляется необходимым в статье 5.27 КоАП РФ увеличить размер штрафов: на должностных лиц в размере от тридцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей; на лиц осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от пятнадцати тысяч до двадцати пяти тысяч рублей; на юридических лиц – от ста тысяч до пятисот тысяч рублей. А также в качестве санкции применять приостановление деятельности организации или индивидуального предпринимательства. А в случае установления злостного уклонения работодателей в заключении трудового договора привлечения к уголовной ответственности.

Законодателем Федеральным законом от 28.12.2013 N 421 - ФЗ [3] были внесены изменения в статью 4.5 КоАП РФ в отношении исчисления срока исковой давности в сфере трудового законодательства, после этого срок был увеличен с двух месяцев до одного года. Но тем не менее работодатели, нарушающие закон освобождаются от ответственности довольно быстро, это доказывается практикой, чтобы сократить количество правонарушений со стороны работодателя, следует срок исковой давности в сфере трудового законодательства приравнять к сроку общей исковой давности по Гражданскому кодексу (до трех лет).

Федеральная инспекция труда как участник трудовых правоотношений, имеет ряд основных полномочий, которые закреплены в статье 356 ТК РФ. Действующая редакция указанной нормы не содержит такого полномочия как право на обращение с иском заявлением в суд. Целью наиболее эффективной защиты трудовых прав граждан проявляется целесообразность расширения полномочия федеральной трудовой инспекции по подачи в суд исковых заявлений, предметом которых является рассмотрение индивидуальных трудовых споров.

Стоит отметить, что при отсутствии трудового договора принцип равенства сторон, утрачивает свое значение, это проявляется наличием в трудовой практике различных споров, в следствии нарушений работодателями трудового законодательства. Заключение трудового договора с условиями заведомо ухудшающие положение работников, заставляет сотрудников, обращаться в суд и в органы правопорядка, чтобы восстановить свои права.

Негативная трудовая практика способствует законодателю совершенствовать трудовые нормы, но и этого, к сожалению, не всегда бывает достаточно для усиления уровня ответственности за нарушения при заключении трудового договора.

Список используемой литературы

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г. №195 - ФЗ (в актуальной редакции) // Собрание законодательства РФ. 2002. №1 (ч.1). Ст. 1.
 2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 N 197 - ФЗ (в актуальной редакции) // Собрание законодательства РФ. 2002. N 1 (ч. 1) Ст.3.
 3. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О специальной оценке условий труда» от 28 декабря 2013 N 421 - ФЗ (в актуальной редакции) // Собрание законодательства РФ .2013. N 52 (часть I). ст. 6986.
 4. Дело №2 - 1364 из архива Арзамасского городского суда Нижегородской области
 5. Дело №2 - 239 / 8 из архива Промышленного районного суда г. Курска
- © Шатверян Н.Г., Чуркина Т.Д., 2021

Щербинина У.С.

магистрант юридического факультета Института сервиса, туризма и дизайна
(филиал СКФУ) в г. Пятигорске

Цатурян Т.В.

Научный руководитель, кандидат юридических наук,
доцент кафедры Теории и истории государства и права
Институт сервиса, туризма и дизайна(филиал) СКФУ в г. Пятигорске

ВЫСЛУГА ЛЕТ КАК СТИМУЛИРОВАНИЕ СОТРУДНИКОВ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СЛУЖБЫ В УГОЛОВНО – ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: статья посвящена стимулированию прохождения службы сотрудниками уголовно – исполнительской системы Российской Федерации. В ней рассматриваются основные методы и элементы стимулирования, и эффективность их применения.

Ключевые слова: стимулирование, сотрудник уголовно – исполнительской системы, выслуга лет, пенсионное обеспечение.

В настоящее время служба в уголовно – исполнительской системе (УИС) не считается престижной и высокооплачиваемой среди населения нашей страны. Заработная плата сотрудников УИС в крупных и экономически развитых городах Российской Федерации значительно ниже среднего заработка населения в этих территориальных органах. Значительная разница между обеспечением денежным довольствием сотрудников УИ и характером и сложностью выполнения служебных обязанностей является основной

причиной увольнения сотрудников из уголовно – исполнительской системы Российской Федерации и как следствие снижение престижа непосредственно самой системы.

Анализируя профессиональную деятельность сотрудников уголовно – исполнительской системы можно заметить, что многие молодые сотрудники не могут адаптироваться к специфике деятельности УИС, что в свою очередь негативно сказывается на качестве выполнения ими служебных задач. Такая категория сотрудников не редко допускает нарушение служебной дисциплины и как следствие эмоциональная нагрузка на такую категорию сотрудников увеличивается. Процесс профессионального развития сотрудников УИС основывается на приобретении им индивидуального практического опыта, который требует довольно много времени и необходимое количество усилий.

Таким образом, в настоящее время актуальным вопросом становится стимулирование сотрудников УИС в целях сохранения подготовленных кадровых сотрудников. Под стимулированием сотрудников УИС подразумевается определенное воздействие на сотрудника, с целью пробуждения его к желанию прохождению службы, качественному выполнению своих служебных обязанностей. Уровень стимула зависит от значимости потребностей сотрудников УИС в определенных условиях.

При изучении нормативно – правовой базы по данному вопросу и принимая во внимание социально – экономический уровень жизни сотрудников УИС отметили один из основных и на наш взгляд самый главный метод стимулирования сотрудников УИС.

При прохождении службы в уголовно – исполнительской системе продолжительность службы рассчитывается с учетом как общей продолжительности службы, так с учетом службы в льготном исчислении. То есть продолжительность службы в уголовно – исполнительской системе учитывается как в календарном, так и в льготном исчислении. Исчисление выслуге засчитывается с момента поступления на государственную службу до момента увольнения из УИС. Для сотрудников УИС выслуга лет, которая дает право на получение пенсии осуществляется в льготном исчислении. Последнее включает в себя различные дополнительные льготы, компенсации и гарантии, предоставляемых сотрудникам УИС, а так же выполняющим задачи в особых условиях прохождения службы.

Основанием для расчета выслуге лет в льготном исчислении является Постановление Правительство Российской Федерации от 22 сентября 1993 г. №941 «О порядке исчисления выслуги лет, назначения и выплаты пенсий, компенсаций и пособий лицам, проходившим военную службу в качестве офицеров, прапорщиков, мичманов, военнослужащих сверхсрочной службы или по контракту в качестве солдат, матросов, сержантов и старшин либо службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, учреждениях и органах уголовно - исполнительной системы, и их семьям в Российской Федерации». На основании законодательства Российской Федерации сотруднику УИС необходимо 20 лет выслуги в льготном исчислении для выхода на пенсию за выслугу лет. Таким образом, с учетом дифференцировано расчета необходимо, отметить, что пребывание сотрудника на службе в УИС составляет около 14 лет в календарном исчислении. Хотелось отметить, что пенсионная реформа Российской Федерации, утвержденная Федеральным законом №350 от 03 октября 2018 года «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий» устанавливает возраст граждан России, дающий им право

выхода на пенсию для женщин 60 лет и соответственно 65 – для мужчин. Как показывает практика, граждане (в частности лица мужского пола) Российской Федерации не имеют знаний по данной привилегии и тем самым не имеют желания проходить службу в УИС. В свою очередь это большой недостаток и недоработка кадровых аппаратов по подборе кандидатов на службу в уголовно – исполнительную систему.

Регулярно – правильное стимулирования сотрудников УИС находится в прямой зависимости с качеством выполнения поставленных задач и низкой текучестью высококвалифицированных и адаптированных под пенитенциарную систему сотрудников УИС.

Таким образом, можно сделать вывод, что льготная выслуга лет относится к одной из самых эффективных методов стимулирования для прохождения службы в уголовно – исполнительной системе Российской Федерации.

Список литературы:

1. Постановление Правительство Российской Федерации от 22 сентября 1993 г. №941 «О порядке исчисления выслуги лет, назначения и выплаты пенсий, компенсаций и пособий лицам, проходившим военную службу в качестве офицеров, прапорщиков, мичманов, военнослужащих сверхсрочной службы или по контракту в качестве солдат, матросов, сержантов и старшин либо службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, учреждениях и органах уголовно - исполнительной системы, и их семьям в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон №350 от 03 октября 2018 года «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий»;

3. Федеральный закон №197 - ФЗ от 19 июля 2018 г. «О службе в уголовно – исполнительной системе Российской Федерации о внесении изменений в Закон Российской Федерации «Об учреждениях и органах исполняющих наказание в виде лишения свободы»;

4. Заводчиков Н.В. «Выслуга лет и ее роль в социальном обеспечении сотрудников и граждан, уволенных из уголовно – исполнительной системе», 2007г. Журнал Уголовно – исполнительное право с.16 - 21.

© Щербина У.С. 2021

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



**AGRICULTURAL
SCIENCES**

Нестерова Е. М.
ассистент кафедры Агротехники и экологии им. пр. Е.В. Агафонова
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»
п. Персиановский, РФ
Рашидов Р. А.
студент 2 курса
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»
п. Персиановский, РФ

ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Аннотация

В статье рассматриваются основные пути и последствия воздействия средств защиты растений, применяемых в сельском хозяйстве, на окружающую природную среду. Установлено, что использование пестицидов в сельском хозяйстве оказывает губительное воздействие на окружающую среду.

Ключевые слова

Пестициды, влияние, окружающая среда, экологические проблемы, сельское хозяйство.

Сельское хозяйство — одна из основных отраслей экономики, которая является важным источником обеспечения населения продовольствием, а перерабатывающей промышленности - сырьём, а также мощным фактором воздействия на окружающую среду. По уровню антропогенной нагрузки данная отрасль, по оценкам учёных, находится среди лидеров. Значительный ущерб окружающей среде нанесли использование тяжёлой машинной техники, высокая концентрация производства, мелиорация и химизация земель.

Экологические риски в агроэкосистемах связаны с внесением пестицидов, средств защиты растений, системой обработки почвы. Под экологическим риском понимают вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды. В отношении пестицидов это понятие можно истолковывать как вероятность проявления их экологической опасности в реальных условиях окружающей среды и регламента применения.

Пестициды - это химические препараты, используемые для уничтожения сорняков, вредителей, различных грибков, эктопаразитов домашних животных, переносчиков опасных заболеваний человека и животных [1].

Каждый класс пестицидов имеет определенный набор экологических проблем. Такие нежелательные эффекты привели к тому, что многие пестициды были запрещены, на других же пестицидах разрабатываются правила, направленные на ограничение или уменьшение их использования.

Пестициды влияют на окружающую среду и экосистемы, приводя к сокращению биоразнообразия, особенно вследствие уничтожения сорняков и насекомых, которые являются важными элементами пищевой цепи. Кроме того, пестициды оказывают отрицательное воздействие на здоровье человека, как в результате прямого действия, так и опосредованно вследствие накопления остаточных количеств в сельскохозяйственных

продуктах и питьевой воде. Пестициды, также оказывают негативное влияние на биосферу, масштаб которого сравнивают с глобальными экологическими факторами.

Пестициды оказывают значительное влияние на исчезновение видов, опыляющих растения, в том числе через механизм расстройств колонии пчёл. Пестициды наносят вред многим видам животных, что приводит к тому, что всё больше стран начинают регулировать использование пестицидов посредством разработки и внедрения планов действий по биоразнообразию.

Пестициды могут накапливаться в водоемах, которые уничтожают зоопланктон - основной источник пищи молодых рыб [2]. Пестициды также могут убивать насекомых, которые являются основным источником пищи некоторых видов рыб, вынуждая рыбу двигаться дальше в поисках пищи и подвергая её большему риску быть пойманной хищником. Чем быстрее данный пестицид разрушается в окружающей среде, тем меньшую угрозу он представляет для водной флоры и фауны. Инсектициды обычно более токсичны для водных организмов, чем гербициды и фунгициды.

Интенсивность вредного воздействия зависит от технологии применения пестицидов, способов обработки почвы или растений. В почве происходит ряд процессов, которые уменьшают содержание в ней агрохимикатов. Это биохимическое разрушение препаратов, переход в растение, испарения в атмосферу, вынос поверхностным и внутренним грунтовым стоком, фотохимическое разрушение, поглощение и трансформация грунтовыми организмами. Совокупность этих процессов определяет стабильность агрохимикатов в почве. Пестициды адсорбируются частицами почвы и гумуса, накапливаются в грунтовых организмах, разрушаются химическим или биологическим путем, просачиваются до уровня грунтовых вод.

Общий эффект использования пестицидов - снижение видового разнообразия. Обычно пестициды также повышают продуктивность на нижних трофических уровнях и понижают на верхних.

Снизить уровень использования пестицидов позволяет, в частности, такую технологию выращивания сельскохозяйственных культур, как гидропоника.

Список использованной литературы:

1. Состояние загрязнения пестицидами почв Ростовской области [Текст] / В.В. Турчин, Г.Е. Мажуга, Е.О. Лаврова // Ресурсосбережение и адаптивность в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур и переработки продукции растениеводства: материалы международной научно - практической конференции (пос. Персиановский, 06.02.2020 г.). 2020 - С. 277 - 280.

2. Нестерова, Е.М. Источники повышенной экологической опасности в сельском хозяйстве [Текст] / Е.М. Нестерова // Сборник статей Международной научно - практической конференции «Современные проблемы и перспективные направления инновационного развития науки» (Оренбург, 03 августа 2020 г.). – Стерлитамак: АМИ, 2020. – С. 214 - 216.

© Нестерова Е.М., 2021

© Рашидов Р. А., 2021

Нестерова Е. М.
ассистент кафедры Агротехники и экологии им. пр. Е.В. Агафонова
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»
п. Персиановский, РФ
Рашидов Р. А.
студент 2 курса
ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»
п. Персиановский, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация

Экологические проблемы современности в основном связаны с антропогенными воздействиями, под которыми понимают деятельность, связанную с реализацией экономических, рекреационных, военных, культурных и других интересов человека, вносящую изменения в природную среду.

Ключевые слова

Экологические проблемы, экология, воздействие, парниковый эффект, кислотные осадки, разрушение озонового слоя, проблемы утилизации отходов.

Экологические проблемы могут быть положительными и отрицательными, длительными и кратковременными, целенаправленными и стихийными, точечными и площадными, длительными и кратковременными, а также глобальными, региональными и локальными. Среди основных глобальных экологических проблем современности ученые выделяют следующие: «парниковый эффект», истощение озонового слоя, «кислотные осадки», проблему утилизации отходов, и другие.

Парниковый эффект – разогрев нижних слоев атмосферы вследствие способности атмосферы пропускать коротковолновую солнечную радиацию, но задерживать длинноволновое тепловое излучение земной поверхности. Атмосфера почти целиком пропускает излучение Солнца к Земле, но из-за наличия в атмосфере парниковых газов существенно задерживается обратное тепловое излучение земной поверхности. Парниковые газы образуют как бы стеклянную крышу парника над планетой, и большая часть излучаемого Землей тепла возвращается назад. Отрицательные для человечества последствия парникового эффекта заключаются в повышении уровня Мирового океана в результате таяния льдов, увеличении количества осадков, изменении направлений ветров, океанических течений, повышении температуры, потеплении климата и др. Однако, повышение температуры на 1–2 °С в целом будет благоприятным для сельского хозяйства европейской части нашей страны, так как позволит выращивать теплолюбивые сельскохозяйственные культуры на обширных территориях [1].

Кислотными осадками называют любые атмосферные осадки, кислотность которых выше нормальной. Кислотные свойства среды определяются ионами водорода. Чем больше концентрация водородных ионов в растворе, тем выше его кислотность. Для выражения концентрации ионов водорода используют единицы водородного показателя, или pH. Шкала pH содержит величины от 0 (крайне высокая кислотность) через 7 (нейтральная среда) до 14 (крайне сильная щелочность). Кислотные дожди содержат

растворы серной, азотной и других кислот, в которые превращается влага воздуха, поглощая сернистый и другие газы, содержащиеся в воздухе.

Озоновой слой – это слой атмосферы с повышенным содержанием озона. Озон поглощает коротковолновое излучение Солнца, предохраняя живые организмы от его губительного воздействия. Считается, что основной причиной возникновения «озоновых дыр» является значительное содержание в атмосфере фреонов. Фреоны – высоколетучие химически инертные у земной поверхности вещества, широко применяемые в производстве и быту в качестве хладагентов, распылителей, пенообразователей. Фреоны, поднимаясь в верхние слои атмосферы, подвергаются фотохимическому разложению с образованием оксида хлора, интенсивно разрушающего озон. Однако ряд ученых продолжают настаивать на естественном происхождении «озоновой дыры». Причины ее возникновения они видят в естественной изменчивости озоносферы, циклической активности Солнца, процессах дегазации Земли и др. Истощение озонового слоя приводит к более высоким уровням ультрафиолетового излучения на поверхности Земли, что способствует увеличению случаев заболеваний раком кожи, снижению продуктивности сельскохозяйственных культур, замедлению процесса фотосинтеза в растениях и др.

Проблема утилизации отходов. Отходы – неиспользуемые остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий и продуктов, образующиеся в процессе производства продукции или ее потребления и утратившие свои потребительские свойства. По агрегатному состоянию отходы делятся на жидкие, твердые и газообразные [2].

Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Первоначально решение проблемы отходов виделось преимущественно в их уничтожении – закапывании или сжигании, но с увеличением загрязнения окружающей среды на первый план вышли экологически более приемлемые меры устранения отходов – их сортировка и повторное использование.

Таким образом, экология становится одной из важнейших наук будущего. Иногда экологию сводят только к изучению взаимоотношений человека с окружающей природой или понимают под экологией просто качество окружающей среды.

Список использованной литературы:

1. Нисковская, Е.В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза. Учебно - методический комплекс [Текст] / Е.В. Нисковская. - М.: Проспект, 2017. - 515 с.
2. Экологическая экспертиза: учебн. Пособие для студентов высш. учебн. заведений [Текст] / под ред. В.М. Питулько. - 3 - е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2006. - 480 с.

© Нестерова Е.М., 2021

© Рашидов Р. А., 2021

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Макаров А.А., Захарова Е.В.
ВЛИЯНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
НА СЕЛИТЕБНУЮ ТЕРРИТОРИЮ 5
- Макаров А.А., Захарова Е.В.
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ
НА СЕЛИТЕБНУЮ ТЕРРИТОРИЮ 7
- Макарюк А.Д.
МОЖЖЕВЕЛЬНИК (АРЧЫН) РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ГОРНОГО АЛТАЯ 12

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Степанова Ю. С., Федотов М. В., Бурмалева Р. Р.
ПРИЧИНЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ
ХИМИЧЕСКИХ И ТЕРМИЧЕСКИХ
ОЖОГОВ ГЛАЗА 17

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Быкова К. А.
Vikova K. A.
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ
RECREATIONAL SWIMMING IN PHYSICAL EDUCATION 22
- Горбатова А.В.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТЕНТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
НА СТАРШЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ 23
- Каткова А.В.
ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ОБ ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
С ЛЁГКОЙ СТЕПЕНЬЮ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТИ 25
- Кашкарев А.С., Перфильева П.В., Чемезов А.И.
БЕГ, КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ 29
- Кузьмина Р. И., Бойко Г.М., Пурыгина М.Г.
ПЛИОМЕТРИКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ 31
- Михайлова А.С.
ТЕХНОЛОГИИ WORLDSKILLS
В СОВРЕМЕННОМ ТЕХНИКУМЕ:
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ ИНТЕГРАЦИИ 34

Нуреев А. А. ФОРМИРОВАНИЕ SOFT SKILLS НА УРОКЕ «ТЕХНОЛОГИЯ»	36
Петровский В. А. МОНИТОРИНГ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	39
Самаркина М. А. Samarkina M. A. СКАНДИНАВСКАЯ ХОЛЬБА В САМОСТОЯТЕЛЬНОМ ЗАНЯТИИ СТУДЕНТОВ NORDIC WALKING IN SELF - STUDY OF STUDENTS	45
Лебедева Н. А., Сердюк Е. А. СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ	47
Соловьева И. В. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВ ВРЕМЕНИ	49
Федорова Е. П. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В КОНТЕКСТЕ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ	51
Шорова О. Э. МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ ХУДОЖЕСТВЕННО - ЭСТЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	58
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Решетняк А. С. СУЩНОСТЬ ФЕНОМЕНА СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	65
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Смыслова Л. В. ЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ КОРПОРАТИВНЫХ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ	69
Щитко В. С. КОНТЕКСТНАЯ РЕКЛАМА: ИСТОРИЯ И ТИПЫ РЕКЛАМНЫХ ОБЪЯВЛЕНИЙ	70

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Газимагомедова Г.О.
СПЕЦИФИКА ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИХ КОММЕНТАРИЕВ
В КУРСЕ РОДНОГО (РУССКОГО) ЯЗЫКА НА РАЗНЫХ СТУПЕНЯХ 76

Деревскова Е.Н., Франчук О.В.
ДИАХРОНИЧЕСКОЕ СЛОВООБРАЗОВАНИЕ:
ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 78

Тяпкина Т.М.
РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НЕВЕРБАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБЩЕНИЯ В ЯЗЫКЕ
(НА МАТЕРИАЛЕ СОВРЕМЕННОГО НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА) 81

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Abdullaev K.R.
SANITARY - EPIDEMIOLOGICAL SERVICE IN UZBEKISTAN 85

Швецова Т. С.
ЛИБЕРАЛЬНЫЙ РЕФОРМИЗМ В США В 60 - Е ГГ. XX В.:
ПЛАНЫ И РЕАЛИЗАЦИЯ 87

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Баранов Р.А.
СИСТЕМА МАСЛООХЛАЖДЕНИЯ ТУРБИНЫ.
ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ 92

Белицкий И.М.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ 94

Домахина Д.А.
Domakhina Daria A.
СИСТЕМА «УМНЫЙ ЩИТ» SCHNEIDER ELECTRIC
«SMART PANEL» SYSTEM BY SCHNEIDER ELECTRIC 96

Домахина Д.А.
Domakhina Daria A.
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЕМ
«SMART PANEL» SYSTEM BY SCHNEIDER ELECTRIC 99

Епифанцев К.В.
АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ
ТЕОРЕТИЧЕСКИ ТОЧНОГО РАЗМЕРА (TED)
ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВЫСОКОТОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ 101

Епифанцев К.В., Куриков Д.А.
АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ПРИМЕНЕНИЯ LAVVIEW В ВИДЕ ФАЙЛОВ
С УНИВЕРСАЛЬНЫМИ РАСШИРЕНИЯМИ 103

Жданов Л.Е. Zhdanov L. E. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СПОСОБОВ ЛИНЕЙНОГО РАСЧЕТА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПК ЛИРА - САПР И SCAD (НА ПРИМЕРЕ ПЛИТ) COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS OF LINEAR CALCULATION OF FINITE ELEMENTS IN THE PC LIRA - SAPR AND SCAD (USING THE EXAMPLE OF SLABS)	106
Иващенко Г.И., Гумбатов В.Г. ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СФЕРЕ	109
Игнатъева Е.И., Гордеев К.Е. ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СХЕМ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	114
Абдувахобов Д.А., Имомов М.Х., Исматуллаев К.К., Акбаралиев Х.Х. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛНОТЫ РЫХЛЕНИЯ ПОЧВЫ ЗУБЬЯМИ ЗУБОВОЙ БОРНЫ, КОПИРУЮЩЕЙ РЕЛЬЕФ ПОЛЯ	117
Кашкарев А.С., Перфильева П.В., Оленцевич В.А. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ	120
Мельшиян М. А. МОНИТОРИНГ УТЕЧЕК КОНФИДЕНЦИАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМ КОНКУРЕНТНОЙ РАЗВЕДКИ	123
Мостовой Д.Н. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ СБОРКИ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ ПРИ СУДОРЕМОНТЕ	127
Муравьев И.Е. АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ СУДНА	129
Муртазалиева М.Р. СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ КОМПЬЮТЕРА ОТ ВИРУСОВ	131
Родионова Т.Н. ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕСИММЕТРИЧНОЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ОБОЛОЧКИ И ЕЕ РАСЧЕТ НА УСТОЙЧИВОСТЬ ДЛЯ ВЫСТАВОЧНОГО ЦЕНТРА СОВРЕМЕННОГО ИСКУССТВА В г. ЧЕБОКСАРЫ	133
Топильский А.А. СРАВНЕНИЕ ВЫБОРА СОВРЕМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УСИЛЕНИЯ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ	140

Топильский А.А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕБРИСТЫХ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ В СКЛАДСКОМ ПОМЕЩЕНИИ МАТРАСНОЙ ФАБРИКИ В ГОРОДЕ СТАВРОВО С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ КОМПАНИИ MASTER BUILDERS	143
Шумилов Д. Н. ВОЗДУШНОЕ ОТОПЛЕНИЕ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ВОДЯНЫМ СИСТЕМАМ	147

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Власов Г.С., Шепелин Г.И. МИРОВАЯ ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЖИДКОГО ВОДОРОДА	150
Димова Л.М., Маклакова М.В. L.M. Dimova, M. V. Maklakova. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕОРГАНИЧЕСКОГО ПОЛИМЕРА ДЛЯ ОЧИСТКИ ВОД ИЗ СКВАЖИН CREATING A FILTER ELEMENT BASED ON MODIFIED TITANIUM PHOSPHATE FOR WATER PURIFICATION FROM WELLS	154

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Антошина К.А. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ИНКЛЮЗИИ	161
Качура Д.А., Левченко М.А., Зверева А.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЛЕ ВЫПУСКА ТОВАРОВ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	164
Кириллова А.В. ОГРАНИЧЕНИЯ НА НЕВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫЕ ТОКЕНЫ	166
Козинцева В.В. ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ УЧЁТА ЗАТРАТ	167
Коннова Е.А., Тер - Григорьянц А. А. КОНКУРЕНЦИЯ КАК СОЦИАЛЬНО - ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЯВЛЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СРЕДЫ	171
Богатиков М. А., Кузьмичева А.А. Bogatikov M. A., Kuzmicheva A.A. ГИБКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ FLEXIBLE PROCESS CONTROL	174
Дробышевская Л.Н., Ларченков И.А. ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	176

Наумов С.М., Чегнов И.С. ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	180
Наумов С.М., Чегнов И.С. ОБЖАЛОВАНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОГО ШТРАФА ЗА НАРУШЕНИЕ ПДД	182
Сакова А. В., Гейман О. Б. ПОНЯТИЕ БРЕНДА И ЕГО ХАРАКТЕРИСТИКА	184
Сокол Д. А., Тер - Григорьянц А. А. ПРОБЛЕМЫ РЫНКА ТРУДА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	187
Цыганков С. И. Tsygankov S. I. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, ПРОИЗВОДСТВА КОМПОЗИТОВ, НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT, PRODUCTION OF ALUMINUM - BASED COMPOSITES	190
Чегнов И.С., Наумов С.М. КОМПЛЕКСНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ТРМ)	193
Щепакин М.Б., Губин В.А., Хандамова Э.Ф. О ЛОГИЧЕСКОЙ ВЗАИМОСВЯЗИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ, МОДЕЛЕЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕХАНИЗМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИКРИЗИСНОГО КОМПОНЕНТА В УСЛОВИЯХ ПЕРМАНЕНТНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ	195
Щербакова А.А., Гулин В.М., Сухов В.Д. DIGITAL - МАРКЕТИНГ – КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	200
Юрова А.А., Алясева Т.М., Зименкова К.Р. РАЗВИТИЕ NFT: ПОЧЕМУ БРЕНДАМ СЛЕДУЕТ ВНЕДРЯТЬ NFT В МАРКЕТИНГ	203
Юрова А.А., Алясева Т.М., Зименкова К.Р. СЕМЬ ТРЕНДОВ В СОЗДАНИИ DIGITAL – СТРАТЕГИЙ	205
Юрова А.А., Алясева Т.М., Зименкова К.Р. КОНТЕКСТНАЯ РЕКЛАМА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ	206
Юрова А.А., Алясева Т.М., Зименкова К.Р. ПРИЕМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ КОММУНИКАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ЧАТ – БОТОВ	208
Юрова А.А., Алясева Т.М., Зименкова К.Р. ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТЕНТ – МАРКЕТИНГА	210

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Авилов У.С.
ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ,
СОВЕРШЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 213
- Баженов О.Н., Приданцев А.А.
К ВОПРОСУ
ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛОВЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
В ОТЕЧЕСТВЕННОМ И ЗАРУБЕЖНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ 220
- Шатверян Н.Г., Будовская П. А.
Shatveryan Nelly Grigorievna, Budovskaya Polina Aleksandrovna
ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
И НЕКОТОРЫХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ
LEGAL REGULATION OF THE INSTITUTE OF WORKING TIME
IN THE RUSSIAN FEDERATION AND SOME FOREIGN COUNTRIES 222
- Исмаилов Ариф Елман оглы
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЗНАЧЕНИЯ
«ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»
ДЛЯ СУДЕБНОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
С УЧЕТОМ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА 227
- Кабанко А.Ю.
ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ УБИЙСТВА,
СОВЕРШЕННОГО В СОСТОЯНИИ АФФЕКТА 229
- Моураов А.З.
ЗНАЧЕНИЕ ПРЕДМЕТА ПРЕСТУПЛЕНИЯ
ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕСТУПЛЕНИЯ 232
- Туаев В.П.
КРИМИНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ 234
- Филиппова Т.Г.
ПРАВО ХРАНИТЬ ТАЙНУ ДОШЛО ДО СУДА 237
- Шатверян Н.Г., Чуркина Т.Д.
ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ
ТРУДОВЫХ ПРАВ ГРАЖДАН,
РАБОТАЮЩИХ БЕЗ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА 239
- Щербинина У.С., Цатурян Т.В.
ВЫСЛУГА ЛЕТ КАК СТИМУЛИРОВАНИЕ СОТРУДНИКОВ
ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СЛУЖБЫ
В УГОЛОВНО – ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 243

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Нестерова Е. М., Рашидов Р. А. ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СРЕДСТВАМИ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ	247
Нестерова Е. М., Рашидов Р. А. СОВРЕМЕННЫЕ ГЛОБАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ	249

Уважаемые коллеги!

Приглашаем принять участие в Международных и Всероссийских научно-практических конференциях и опубликовать результаты научных исследований в сборниках по их итогам.

**Все участники получают индивидуальные ДИПЛОМЫ.
Научным руководителям будет выдаваться БЛАГОДАРНОСТЬ.
Дипломы и благодарности высылаются в печатном виде и
размещаются в электронном виде на сайте <https://ami.im>**

**Организационный взнос составляет 100 руб. за страницу.
Минимальный объем статьи, принимаемой к публикации 3 страницы.**

По итогам конференций издаются сборники:

- которым присваиваются библиотечные индексы УДК, ББК и ISBN;
- которые размещаются в открытом доступе на сайте <https://ami.im>;
- которые постатейно размещаются в Научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 1152-04/2015К от 2 апреля 2015г.

Сборник (в электронном виде), диплом и благодарность научному руководителю (в электронном и печатном виде) предоставляются участникам бесплатно.

Публикация итогов (издание сборников и изготовление дипломов и благодарностей) осуществляется в течение 5 дней после проведения конференции.

График Международных и Всероссийских научно-практических конференций, проводимых Агентством международных исследований представлен на сайте <https://ami.im>



С уважением, Оргкомитет
<https://ami.im> || conf@ami.im || +7 967 7 883 883 || +7 347 29 88 999

Научное издание

Сборник статей по итогам Международной
научно-практической конференции

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

В авторской редакции

Авторы дали полное и безоговорочное согласие по всем условиям Договора о публикации материалов, представленного по ссылке <https://ami.im/politika-agentstva/public-offer/>

Подписано в печать 16.06.2021 г. Формат 60x84/16.

Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman

Усл. печ. л. 15,11. Тираж 500. Заказ 597.



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.

<https://ami.im> || e-mail: info@ami.im || +7 347 29 88 999

Отпечатано в издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2