OMEGA SCIENCE
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
12 мая 2021 г.

МЦИИ ОМЕГА САЙНС | ICOIR OMEGA SCIENCE
Екатеринбург, 2021

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
С 568

С 568
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ: сборник статей Международной научно-практической конференции (12 мая 2021 г, г. Екатеринбург). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2021. – 261 с.

ISBN 978-5-907434-13-4

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ», состоявшейся 12 мая 2021 г. в г. Екатеринбург. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

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

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

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно-практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

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

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

ISBN 978-5-907434-13-4

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

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2021
© Коллектив авторов, 2021

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

Абидова Гулмира Шухратовна,
доктор технических наук (DSc)
Алиев Закир Гусейн оглы,
доктор философии аграрных наук
Агафонов Юрий Алексеевич,
доктор медицинских наук
Алдакушева Алла Брониславовна,
кандидат экономических наук
Алейникова Елена Владимировна,
доктор государственного управления
Бабаян Анжела Владиславовна,
доктор педагогических наук
Баишева Зиля Вагизовна,
доктор филологических наук
Байгузина Люза Закиевна,
кандидат экономических наук
Булатова Айсылу Ильдаровна,
кандидат социологических наук
Бурак Леонид Чеславович,
кандидат технических наук
Ванесян Ашот Саркисович,
доктор медицинских наук
Васильев Федор Петрович,
доктор юридических наук
Виневская Анна Вячеславовна,
кандидат педагогических наук
Вельчинская Елена Васильевна,
доктор фармацевтических наук
Габрусь Андрей Александрович,
кандидат экономических наук
Галимова Гузалия Абкадировна,
кандидат экономических наук
Гетманская Елена Валентиновна,
доктор педагогических наук
Гимранова Гузель Хамидулловна,
кандидат экономических наук
Григорьев Михаил Федосеевич,
кандидат сельскохозяйственных 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
Епхиева 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
Курбанаева Лилия Хамматовна,
кандидат экономических наук
Курманова Лилия Рашидовна,
доктор экономических наук
Киракосян Сусана Арсеновна,
кандидат юридических наук
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна,
доктор ветеринарных наук
Кленина Елена Анатольевна,
кандидат философских наук
Козлов Юрий Павлович,
доктор биологических наук
Кондрашихин Андрей Борисович,
доктор экономических наук
Конопацкова Ольга Михайловна,
доктор медицинских наук
Ларионов Максим Викторович,
доктор биологических наук
Малышкина Елена Владимировна,
кандидат исторических наук
Маркова Надежда Григорьевна,
доктор педагогических наук
Мухамадеева Зинфира Фанисовна,
кандидат социологических наук
Нурдавлятова Эльвира Фанизовна,
кандидат экономических наук
Песков Аркадий Евгеньевич,
кандидат политических наук
Половеня Сергей Иванович,
кандидат технических наук
Пономарева Лариса Николаевна,
кандидат экономических наук
Почивалов Александр Владимирович,
доктор медицинских наук
Прошин Иван Александрович,
доктор технических наук
Сафина Зиля Забировна,
кандидат экономических наук
Симонович Надежда Николаевна,
кандидат психологических наук
Симонович Николай Евгеньевич,
доктор психологических наук
Сирик Марина Сергеевна,
кандидат юридических наук
Смирнов Павел Геннадьевич,
кандидат педагогических наук
Старцев Андрей Васильевич,
доктор технических наук
Сукиасян Асатур Альбертович,
кандидат экономических наук
Танаева Замфира Рафисовна,
доктор педагогических наук
Терзиев Венелин Кръстев,
доктор экономических наук
Чиладзе Георгий Бидзинович,
доктор экономических наук
Шилкина Елена Леонидовна,
доктор социологических наук
Шляхов Станислав Михайлович,
доктор физико - математических наук
Шошин Сергей Владимирович,
кандидат юридических наук
Юрова Ксения Игоревна,
кандидат исторических наук
Юсупов Рахимьян Галимьянович,
доктор исторических наук
Янгиров Азат Вазирович,
доктор экономических наук
Яруллин Рауль Рафаэллович,
доктор экономических наук

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 633.63:581.143.6

Васильченко Е. Н.
старший научный сотрудник,
ФГБНУ «Всероссийский научно - исследовательский
институт сахарной свеклы и сахара им. А.Л. Мазлумова»
Рамонь, Воронежская область, РФ

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В КУЛЬТУРЕ IN VITRO

Аннотация

В статье рассматривается метод микроклонального размножения *in vitro Beta vulgaris L.* на основе культуры меристем. Соматические клетки растений сахарной свеклы проявляют способность под воздействием экзогенных факторов реализовывать присущую им тотипотентность и формировать вегетативные побеги путем активации апикальных и пазушных меристем путем гемморизогенеза.

Ключевые слова

Сахарная свекла, апикальная меристема, вегетативные побеги, тотипотентность, гемморизогенез.

Известно, что сахарная свекла (*Beta vulgaris L.)* в естественных условиях размножается только семенным способом и для выживания вида имеет лишь резервный способ вегетативного размножения путем травматической партикуляции. В прошлом веке данный прием был широко использован в селекционной практике для вегетативного размножения корнеплодов – родоначальников (педигри) ценного исходного материала с сохранением наиболее важных признаков: высокая сахаристость, продуктивность, форма корнеплода и др. В настоящее время научно доказано, что типы, способы и формы семенного размножения могут определять репродуктивную способность любого сорта (вида) растений при активном взаимоотношнии с вегетативным [1, с.107]. И лишь те виды (сорта), у которых сочетаются генеративная и вегетативная репродукция являются наиболее продуктивными. Поэтому использование у сахарной свеклы размножения растений путем микроклонирования может способствовать улучшению репродуктивной способности и повышению, как семенной продуктивности, так и других ценных признаков и свойств.

В настоящее время микроразмножение *in vitro* на основе культуры меристем является основным методом как для ускоренного размножения селекционно - ценных материалов, так и для длительного их сохранения. Оригинальная схема микроклонирования общепринята и включает: введение в асептическую культуру апикальной меристемы растения - донора; индуцирование развития ростовых почек для образования многочисленных пазушных побегов; стимулирование пролиферации пазушных меристем и формирование побегов более высоких порядков; укоренение регенерантов и перевод в грунт. Использование метода клонирования в практической селекции позволило сохранить в культуре, размножить и включить в селекционный процесс целый ряд исходных линий с признаками ЦМС, закрепительной способности, гладкой поверхности корнеплода,

плотным расположением семян на семенных растениях и высокой комбинационной способностью [2, с.13].

Все ростовые процессы в культуре *in vitro* в значительной мере детерминированы экзогенными факторами, среди которых основное место занимают генетическая и гормональная регуляции. В результате исследований нами установлено, что основным индуктором развития вегетативных почек из верхушечной меристемы цветоносов сахарной свеклы оказалось гормональное вещество цитокининовой природы – 6 - бензиламинопурин [3, с.2].

Как показали наблюдения, при добавлении ростовых веществ в питательные среды в течение первого месяца цветоносные побеги вытягиваются и формируют путем органогенеза ростовые почки в верхней части цветоноса или в пазухах прицветников, или на стеблях (рис.1).

Рисунок 1. Образование ростовых побегов на цветоносах сахарной свеклы из верхушечной меристемы

Клетки субэпидермальной паренхимы в этот период в условиях *in vitro* являются местом развития меристематических очагов *de novo* и образования ростовых почек. Поэтому морфогенетическая активность апикальных, пазушных или стеблевых меристематических клеток *in vitro* позволяет реализовать присущую им тотипотентность и использовать это свойство для размножения селекционного материала, сохраняя идентичность исходных растений – доноров.

Пересадка на свежую питательную среду, приводит к формированию розетки из побегов, связанных между собой соединительной тканью и различающихся разной степенью развития (рис.2).

Рисунок 2. Образование розеток ростовых побегов

При отделении их друг от друга и дальнейшем непрерывном пассировании на свежие питательные среды можно в короткие сроки получить регенеранты в необходимом количестве. Нормально развитые регенеранты изолируются и укореняются при добавлении в питательную среду соединений ауксиновой природы - индолилмасляной (ИМК) или

индолилуксусной (ИУК) кислот, которые активно стимулируют процесс ризогенеза, а затем пересаживаются в грунт (рис.3).

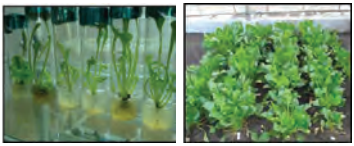

Рисунок 3. Нормально развитые укорененные микроклоны

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют, что соматические клетки растений сахарной свеклы в культуре in vitro проявляют способность под воздействием экзогенных факторов реализовывать присущую им тотипотентность и формировать вегетативные побеги путем активации апикальных и пазушных меристем путем гемморизогенеза.

Список использованной литературы:

1.Батыгина Т.Б., Круглова Н.Н., Горбунова В.Ю., Титова Г.Е., Сельдимирова О.А. От микроспоры – к сорту. М.: Наука, 2010. – 348 с.

2. Жужжалова Т.П., Знаменская В.В., Ошевнев В.П., Грибанова Н.П., Колесникова Е.О., Васильченко Е.Н., Черкасова Н.Н. Инновационный приём микроклонирования in vitro сахарной свёклы в селекционном процессе // Сахарная свёкла. 2017 - №4. - С.12 - 18.

3. Васильченко Е.Н. Индуцирование гаплоидной партеногамии сахарной свеклы в условиях in vitro // Сахарная свекла – 2016. - № 6. – С. 2 - 4.

© Васильченко Е.Н., 2021

УДК 57

Е.В. Осолодкова
к.п.н., доцент кафедры
математики,
естествознания и методик
обучения математики и естествознания
ЮУрГГПУ
г. Челябинск, РФ

ПРОГНОЗ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

Аннотация. В статье представлен прогноз вирусных болезней овощных культур на примере столбура пасленовых и мозаики капусты. Приведены меры профилактики этих вирусных заболеваний.

Ключевые слова: вирусные болезни растений, заражение растений, столбур пасленовых, мозаика капусты.

Прогнозирование столбура пасленовых тесно связано с биологией переносчика. Переносчики – цикада Hyalesthes obsoletus Sign и другие виды цикадок. Основными резерваторами вируса столбура являются: вьюнок полевой, кресс - крупка, цикорий, молочай. Личинки цикадок живут и перезимовывают в почве на корневищах вьюнка и некоторых других растений. Вирус попадает в организм цикадок при их питании соком растений, зараженных столбуром.

Осле окрыления цикады могут мигрировать на посевы культурных растений, заражая их вирусом столбура.

Для построения прогноза появления столбура важно знать условия, определяющие состояние переносчика в природном очаге и сроки его миграции на культурные растения. Эти сроки могут в разных зонах заметно отличаться. Так, в Краснодарском крае выход цикад из почвы отмечается 7–10 июня, а миграция на пасленовые культуры – 20 июня; в Северной Осетии выход цикад из почвы отмечен также 7–10 июня, но миграция на пасленовые культуры начинается сразу же, 10–15 июня. В условиях Северной Осетии, характеризующихся обычно засушливой весной, вьюнок часто бывает подавлен в развитии и не является хорошим кормовым растением для переносчика. Это обстоятельство и обусловливает раннюю миграцию цикадок с вьюнка на томаты и раннее проявление столбура.

В условиях Алматинской области среди сорняков внешние симптомы столбура проявляет вьюнок полевой. Цикада Hyalesthes obsoletus является переносчиком столбура. Однако процент поражения томатов столбуром был невелик.

Незначительная встречаемость столбура на томатах при наличии факторов (растения - резерватора, переносчика, восприимчивых сортов, благоприятных метеорологических условий), способствующих распространению этого заболевания, говорит о существовании каких - то невыясненных причин, требующих специального изучения.

Известно, что в Алматинской области весна менее засушлива, чем в Северной Осетии, и сорняки – резерваторы инфекции в развитии не подавлены. Возможно, именно эта причина и обусловливает сравнительно незначительную и более позднюю миграцию цикады с сорняков на томаты и соответственно – низкую зараженность томатов столбуром.

Из сообщения В. Бойнянского о столбуре в Чехии известно, что миграция Hyalesthes obsoletus происходит не всегда. При некоторых условиях можно говорить лишь о частичных перемещениях цикадок с сорняков на культурные растения и обратно, миграция же их происходит только в теплых сухих районах, где вьюнок в летние месяцы становится непригодным для питания. Более регулярные миграции увеличивают опасность распространения столбура на культурные растения в этих районах.

Для прогнозирования сроков появления столбура на культурных растениях требуется достаточно четкое представление о состоянии природного очага инфекции. В условиях, благоприятных для циркуляции вируса внутри природного очага, уменьшается опасность перехода его на культурные растения, и, наоборот, при неблагоприятных условиях происходит массовая миграция переносчика на культурные растения.

Данные по биологии вируса столбура позволили установить для отдельных зон страны сроки защитных химических обработок томатов против переносчика столбура. В Краснодарском крае обработку томатов проводят в период с 20 июня по 5–10 июля, а в Северной Осетии, учитывая данные о более ранней миграции переносчика на томаты, обработку начинают 15 июня.

Таким образом, успешная разработка проблемы прогнозирования вирусных эпифитотий зависит от дальнейшего развития учения о природной очаговости трансмиссивных болезней.

Литературные данные показывают, что вирусные болезни крестоцветных распространены на юге страны. Наиболее распространенной болезнью является мозаика капусты. В центральных и северных зонах страны природные очаги Brassica virus 3 не обнаружены. Поскольку семенами капусты Brassica virus 3 не передается, а природные очаги вируса в указанных зонах, очевидно, малочисленны или отсутствуют, то не следует опасаться распространения Brassica virus 3 в центральных и северных районах страны.

В данном случае основанием для прогноза являются знание особенностей биологии вируса и результаты многократных обследований.

© Осолодкова Е.В., 2021.

УДК 57

Е.В. Осолодкова
к.п.н., доцент кафедры
математики, естествознания и методик
обучения математики и естествознания
ЮУрГГПУ
г. Челябинск, РФ

ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ ЯЧМЕНЯ

Аннотация. В статье рассмотрены вирусные болезни ячменя, такие как штриховатая мозаика (ложная штриховатость) и желтая карликовость.

Ключевые слова: вирусные болезни зерновых культур, штриховатая мозаика, ячмень, желтая карликовость ячменя.

Среди болезней зерновых культур вирусные болезни занимают одно из важных мест. Штриховатая мозаика (ложная штриховатость) ячменя впервые было описано в СССР в Московской области И. Г. Атабековым и Г. М. Развязкиной (1961), а затем было обнаружено в Поволжье.

Основные симптомы болезни на ячмене – V - образные или зигзагообразные, темно - коричневые штрихи (некрозы) на листьях преимущественно среднего яруса. На листьях верхнего яруса развиваются симптомы мозаики, причем нередко без некрозов. На искусственно зараженной пшенице, по описанию С. Б. Герасимова (1966), появляются мозаичные пятна и штрихи светло - зеленой, а затем белесовато - желтой расцветки. Постепенно, по мере развития болезни, цвет всего листа становится светло - желтым с небольшими зелеными островками. Что касается некротических штрихов, то в отличие от ячменя на пшенице они отсутствуют.

С. Б. Герасимов (1966) в условиях Поволжья изучал заболевание, обнаруженное им на ячмене и редко среди сорных растений на мышее (Setaria viridis). Снижение урожая больных растений ячменя происходит в основном за счет уменьшения количества продуктивных стеблей и числа зерен в колосе. Заболевание обычно встречается на селекционных станциях и сравнительно редко – в производственных условиях.

Штриховатая мозаика ячменя распространена в самых различных частях страны. До 90 % вирусной инфекции передается через семена ячменя. Переносчик неизвестен. В экспериментальных условиях заболевание передается инокуляцией сока.

В целом болезнь пока не наносит серьезного экономического ущерба в производстве, но не исключена опасность более широкого ее распространения. Учитывая, что основной путь

передачи инфекции – семена, можно предполагать, что вирус фактически утерял связь с природными очагами. Об этом говорит и то обстоятельство, что переносчики вируса, несмотря на все попытки, до сих пор не найдены.

Меры борьбы, следующие:

1. Основным существенным и решающим профилактическим мероприятием является использование незараженного семенного материала.
2. Строгое соблюдение научно - исследовательскими и опытными учреждениями условий рассылки по стране семян ячменя (семена, собранные с участков, где распространена штриховатая мозаика, подлежат выбраковке).
3. Перспективно внедрение в производство устойчивых сортов.

Впервые в нашей стране о желтой карликовости ячменя сообщили Т. С. Дубоносов и К. С. Сухов (1962). Характерный симптом болезни на ячмене – золотисто - желтая окраска листьев, особенно их верхушек. Больные растения угнетены в росте, усиленно кустятся. Кроме ячменя, вирус поражает овес («покраснение листьев овса»), рис, пшеницу, кукурузу и другие виды культурных и диких злаков.

Желтая карликовость ячменя – вредоносное заболевание, распространенное во многих странах мира (США и ряде стран Европы). В России еще нет достаточных сведений о распространении этого заболевания, за исключением данных по Краснодарскому краю. Наблюдения, проведенные Н. Н. Артемьевой в Ставропольском крае, показали, что в этой зоне очень редко встречались растения озимого ячменя с симптомами типа желтой карликовости. Вопрос об экономическом значении этой болезни для нашей страны требует дальнейшего уточнения.

Переносчиками вируса желтой карликовости являются разные виды тлей, в том числе Rhopalosiphum fitchii (Sand.), R. maidis (Fitch), Macrosiphum granarium (Kirby). В перезимовке вируса, кроме озимых культур, большую роль играют дикорастущие злаки.

Таким образом, желтая карликовость относится к числу природноочаговых заболеваний.

© Осолодкова Е.В., 2021.

УДК 57

Е.В. Осолодкова
к.п.н., доцент кафедры
математики,
естествознания и методик
обучения математики и естествознания
ЮУрГГПУ
г. Челябинск, РФ

ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ ПШЕНИЦЫ

Аннотация. В статье рассмотрены вирусные болезни пшеницы, такие как мозаика озимой пшеницы и полосатая мозаика пшеницы. Приведена схема мероприятий по борьбе с мозаикой злаков

Ключевые слова: вирусные болезни пшеницы, мозаика озимой пшеницы, вирус полосатой мозаики пшеницы.

Заболевание мозаика озимой пшеницы изучено и впервые описано в нашей стране В. К. Зажурило, М. В. Горленко, Г. М. Ситниковой. Наиболее характерным симптомом болезни является мозаичность листьев, на которых мозаичные полосы располагаются вдоль жилок. Перезимовавшие больные растения пшеницы образуют розетки. К вирусу мозаики озимой пшеницы восприимчивы ячмень, овес, просо и очень редко рожь. В годы сильного развития болезни на пшенице В. К. Зажурило отмечал снижение урожая до 10–15 % . В Самарской области в отдельные годы вирусом мозаики пшеницы значительно поражается просо.

Распространение вируса мозаики озимой пшеницы, кроме Воронежской области и Поволжья, отмечено различными авторами на Северном Кавказе, в Рязанской, Орловской, Курской, Ростовской и Московской областях.

Переносчиком вируса мозаики озимой пшеницы является полосатая цикадка (Psammotettix striatus L.). По исследованиям В. К. Зажурило, в Воронежской области мозаикой среди сорных растений поражаются два вида мышея (Setaria glauca Beanv. и S. viridis Beanv.) и в очень редких случаях – вейник наземный (Calamagrostes epigeios Roth.). Основным, если не единственным, резерватором инфекции является все же озимая пшеница.

В последнее время Н. Д. Шаскольской установлена трансовариальная передача вируса (через яйцо цикадки). Интересно, что хотя в опытах В. К. Зажурило подобная передача вируса не наблюдалась, но он отметил, что в Воронежской области цикадка способна в некоторые годы перезимовывать в стадии имаго. Очевидно, если в средней полосе такое явление следует признать весьма редким, то не исключено, что в более южных районах наряду с зимовкой цикадки в фазе яйца могут быть случаи ее перезимовки в стадии имаго. Такие перезимовавшие вирофорные особи могут мигрировать на всходы ранних яровых культур, вызывая их заражение.

В. К. Зажурило предложил следующий комплекс мероприятий в борьбе с мозаикой злаков, вызванной вышеописанным вирусом (табл. 1).

Таблица 1

Схема мероприятий по борьбе с мозаикой злаков

(по В. К. Зажурило)

Мероприятие	Результаты проведения мероприятий
1. Лущение стерни сразу же после уборки урожая с последующей глубокой зяблевой вспашкой до появления всходов озимой пшеницы	Ликвидация источников инфицирования 3 - го поколения переносчика; снижение численности переносчика (2 - го и 3 - го поколений)
2. Оптимальные сроки посева озимой пшеницы	Профилактическое мероприятие, снижающее пораженность посевов
3. Возможно ранние посевы яровых культур	Профилактическое мероприятие, позволяющее посевам избежать сильного поражения
4. Строгое соблюдение установленных агроправилами норм высева, недопущение огрехов при посеве	Создание неблагоприятных условий для развития переносчика, снижение пораженности посевов и вредоносности болезни

5. Все агротехнические мероприятия, направленные на ускорение роста растений и создание мощного травостоя	Создание неблагоприятных условий для развития переносчика, снижение вредоносности болезни
6. Уничтожение сорняков на посевах, парах, меже, обочинах дорог	Ликвидация источников инфекции (на злаковых сорняках), создание неблагоприятных условий для развития переносчика

Возбудитель полосатой мозаики пшеницы первоначально был обнаружен в Краснодарском крае Г. М. Развязкиной, А. Е. Проценко, Т. С. Дубоносовым, И. В. Панариным. В дальнейшем заболевание было обнаружено в Ставропольском Крае и Воронежской области.

Симптомы болезни на пшенице, следующие: вначале появляются слабые хлоротичные полосы, штрихи вдоль жилок листа, в дальнейшем – резкое пожелтение растений, задержка роста, отмирание отдельных участков листьев. Колос нередко полностью или частично стерилен.

Переносчик вируса – клещ рода Aceria, семейства Eriophiidae. Впервые переносчика полосатой мозаики пшеницы выявил канадский исследователь J. Slykhhuis (1953), определивший вид клеща как Aceria tulipae (Keif). Клещ может легко распространяться ветром; отмечены также случаи, когда тли переносили на себе клещей.

Перезимовывает вирус в растениях озимой пшеницы, резервуаром вируса может являться райграс многолетний.

Мерами борьбы являются оптимальные сроки посева озимых и другие профилактические приемы, рекомендованные против мозаики озимой пшеницы.

© Осолодкова Е.В., 2021.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.6

Камилов М.М.
Академик, научный руководитель
В Ташкентском университете информационных технологий
имени Мухаммада Аль - Хоразмий
Заведующий лабораторией информации
Технологии научно - инновационного центра
Бердиев С.С.
Магистрант 2 - го курса
Ташкентском университете информационных технологий
имени Мухаммада Аль - Хоразмий

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Аннотация: Информационная система, интегрированный набор компонентов для сбора, хранения и обработки данных, а также для предоставления информации, знаний и цифровых продуктов. Деловые фирмы и другие организации полагаются на информационные системы для выполнения и управления своими операциями, взаимодействия со своими клиентами и поставщиками и конкуренции на рынке.

Ключевые слова: информационная система, обработка финансовых счетов, обработка данных, электронные рынки.

Информационные системы - это сочетание людей, информационных технологий и бизнес - процессов для достижения бизнес - цели. В каждой информационной системе (ИС) есть люди, процессы и информационные технологии. Фактически, многие ИТ - специалисты добавляют большую часть своей ценности в работу с людьми и процессами. Они управляют программистами, но обычно избегают программирования сами. Информационную систему можно представить в виде треугольника с людьми, процессами и информационными технологиями (компьютерами) в трех вершинах. Три части информационной системы часто называют треугольником информационных систем. Рассмотрим популярную тенденцию, позволяющую телезрителям голосовать на некоторых шоу талантов, таких как «Танцы со звездами». Голосование управляется сложной информационной системой. Избиратели - это люди, вовлеченные в систему. Избиратели могут отдавать голоса по телефону, с помощью текстовых сообщений или онлайн - опросов - это три разные информационные технологии. Центральный сервер ABC записывает и подсчитывает голоса. Бизнес - процессы включают телефонные звонки, текстовые сообщения и онлайн - процедуры - как и когда отдавать голоса, а также правила, ограничивающие количество голосов от каждого домохозяйства.

Хорошие и плохие информационные системы. Специалисты по информационным системам работают вместе с другими над проектированием и настройкой систем, с которыми вы взаимодействуете каждый день. Когда вы регистрируетесь в больнице, информация передается в информационную систему, предназначенную для поддержки административной отчетности и обработки страховых полисов. Когда вы покупаете на Amazon.com, информация попадает в информационную систему, предназначенную для поддержки управления взаимоотношениями с клиентами. Каждая информационная система предназначена для облегчения чьей - либо жизни. К сожалению, этот кто - то не всегда является потребителем. Когда в последний раз у вас был хороший опыт регистрации в больнице? Эта система, вероятно, была разработана не для вас, а, скорее, для поддержки внутренней отчетности для администрации больницы и по доверенности для правительства

и страховых компаний. Так что довольны администраторы, а клиенты - нет. С точки зрения больницы, нет никакой необходимости делать регистрацию чрезвычайно приятной. Они делают ставку на то, что вы не выберете больницу из - за сложности регистрации. Как бы выглядели больничные системы, если бы они были разработаны в соответствии со стандартами Amazon? Представьте себе встречи в один клик, платежи в один клик, защищающие клиента от страховых компаний. Как насчет интегрированной истории болезни пациента обо всех прошлых процедурах? Мир будет продолжать тяготеть к системам в стиле Amazon. В конце концов, делать счастливыми всех - сотрудников, клиентов и администраторов - это хороший бизнес. Это тоже правильно. Вспомните больницу. На конкурентном рынке, возможно, вы выберете лучший клиентский опыт. Работник больницы может выбрать работу в больнице с более удобной системой информации о пациентах. Никто не любит, когда на него кричат недовольные покупатели.

Чтобы улучшить пользовательский интерфейс (UX) системы, не нужно много времени. В любом случае вы должны разработать пользовательский интерфейс (UI) - почему бы не сделать его хорошим? По словам тренера по баскетболу Зала славы Джона Вудена: «Если у вас нет времени делать это правильно, когда у вас будет время сделать это снова?» Рассмотрим огромный успех Apple Computer. Одно из основных преимуществ Apple перед своими конкурентами заключается в том, что она тщательно анализирует, как люди лучше всего взаимодействуют с технологиями, разрабатывает требования на основе этого анализа, а затем проектирует элегантные компьютеры, iPhone, iPad, iTunes и т. Д. На основе этих требований.

Список литературы

1. Ashenhurst, R.L. (1972) Curriculum recommendations for graduate professional programs in information systems. Communication ACM 15: 364 - 398.
2. Brittan, J.N.G. ed. (1974) An international curriculum for information systems designers - a report on behalf of the Technical Committee for education, TC3 of IFIP. IBI / ICC.
3. РАЗРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ПРОГРАММЫ ШИФРОВАНИЯ И ВНЕДРЕНИЕ В ПРАКТИКУ Страницы - 275 - 279 / ФЭ Кодиров, МУ Маматмурадова - Инновации в технологиях и образовании, 2019

© Камилов М.М, Бердиев С.С 2021

УДК - 62

Бойматов А.А., магистрант 2 курса,
Тюменский Индустриальный Университет, г.Тюмень, Россия
Бойматов И.А., магистрант 2 курса,
Тюменский Индустриальный Университет, г.Тюмень, Россия

АДАПТИВНЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ НАСОСАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ДОЖИМНОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ

Аннотация

В данной работе рассмотрено возможное применение адаптивных систем управления на базе искусственных нейронных сетей в качестве оптимального решения управления

центробежными насосами в объекте нефтегазового комплекса. Также проведен анализ факторов, которые влияют на объект управления, в следствии которого выявляются недостатки классического подхода систем управления с помощью ПИД - регуляторов. Рассмотрены достоинства построения адаптивных регуляторов на базе нейронных сетей и возможные плоды такого решения.

Ключевые слова

Адаптивные системы, искусственные нейронные сети, центробежные насосы, система автоматического управления, ПИД - регулятор, дожимная насосная станция, среда разработки Matlab Simulink.

Продуктивный процесс добычи и переработки углеводородного сырья, и ее дальнейшая транспортировка в дожимных насосных станциях (ДНС) формируется строгим контролем и устойчивым поддержанием в указанном режиме насущно значимых и важных технологических параметров объектов управления.

Одним из значимых объектов управления в ДНС являются электроцентробежные нагнетательные насосы на выходе готовой продукции, основная функция которых заключается в перекачке нефтяного сырья с заданными параметрами для дальнейшей переработки в пунктах сбора нефти.

И для поддержания постоянства жизненно важных параметров центробежных насосов, заданной величины, которое осуществляется с помощью измерения состояния регулируемого объекта посредством воздействия на регулирующий орган. Современное управление режимами работы центробежных насосов для реализации автоматического регулирования в допустимом диапазоне обычно связано с применением ПИД - регуляторов [1].

Однако используемый довольно часто в системах автоматического регулирования классический ПИД - регулятор не обеспечивает оптимального управления, ввиду многих факторов влияющих на работу центробежных насосов.

К этим факторам, в частности, относится, кавитационные режимы работы насосов, износ подшипников, рабочих колес и уплотнений, неопределенность характеристик объекта в процессе эксплуатации, нелинейность и возмущения, связанные с непрерывным изменением подачи нефти, что приводят к колебаниям расхода и давления, как в трубопроводе, так и на центральном пункте сбора нефти (ЦПС).

Гидродинамическая нестационарность при кавитационных режимах работы центробежных насосов подробно описаны в материале [2]. Износ подшипников, рабочих колес и уплотнений со временем служит источником падения подачи и напора при фактически неизменной потребляемой мощности [3].

Таким образом, с течением времени, совокупность всех этих осложнений приводит к резкому понижению производительности работы центробежных насосов, порождая отклонение ее характеристик.

Исходя из всего выше указанного, рассматриваемый объект управления требует специального подхода к управлению, так как качественны свойства регулирования при пертурбациях состояния насоса может существенно снижаться.

Для того, чтобы добиться оптимального управления, который будет учитывать недостатки классического метода управления с использованием ПИД - регулятора в

системе, предлагается использовать адаптивный подход к управлению объекта с использованием искусственных нейронных сетей.

ИНС представляют собой систему интегрированных и взаимодействующих между собой элементарных процессоров или же по - другому искусственных нейронов, накапливающих опытные данные и предоставляющих их для дальнейшей обработки [4].

Главными преимуществами применения ИНС являются:

– разрешение задач с неопределенными условиями;
– устойчивость к изменениям параметров объекта;
– эффективность в системах с нелинейными объектами.

В рамках настоящей работы предлагается ввести нейро - сеть в систему автоматического регулирования давления на выходе из насосной, структурная схема которого будет иметь следующий вид, показанный на рисунке1.

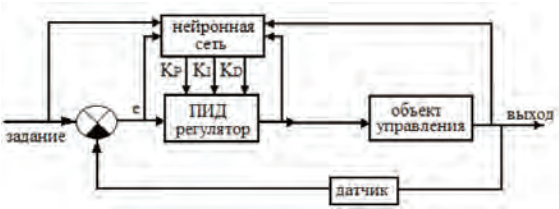

Рисунок 1. Структурная схема САУ с включенной нейро - сетью

Сущность такого подхода будет заключаться в том, что нейро - сеть, обученная определенным образом, должна скорректировать поведение регулятора, обеспечивая оптимальные значения его настроек в рамках заданных показателей качества.

Следственно, такой адаптивный подход с использованием нейро - сетей разрешит предельно возможно исключить оператора из процесса управления, так как система будет самостоятельно корректировать свои настройки в зависимости от технического состояния оборудования, изменением подачи и напора нефти и других факторов.

Основным же недостатком применения ИНС является трудность обучения нейросети и поиск огромного массива данных для ее обучения.

Для исследования центробежного насоса и поиска массива данных будет использован программный пакет MATLAB Simscape и Simulink для построения и моделирования схемы модели с центробежными насосами.

Список использованной литературы

1. Сагдатуллин А. М. Повышение эффективности управления системой транспорта и подготовки газа на основе интеллектуальных регуляторов. – Казань: Изд - во Казан. ун - та, 2015. – 110 с. – Текст : непосредственный.

2. Краев, М. В. Гидродинамическая нестационарность при кавитационных режимах работы высокооборотных насосов / М. В. Краев – Текст: непосредственный // Вестник Сибирского аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева. – 2012 г. – №3. – С. 110 - 113.

3. Конструкция центробежных насосов (общие сведения): учебное пособие / С. И. Перевощиков. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2013. – 228 с. – Текст : непосредственный.

4. Рутковская Д. Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы / Д. Рутковская, М. Пилиньский, Л. Рутковский. – Москва: Горячая линия – Телеком, 2016. – 452 с. – Текст : непосредственный.

© Бойматов А.А, Бойматов И.А., 2021.

УДК 658.382.3:656

Ворожцова В.О.
Студент, ПГУПС
Савина А. А.
Студент, ПГУПС
Суровая Д.В.
Студент, ПГУПС
Леванчук Л.А.
инженер испытательного центра ПГУПС
г. Санкт - Петербург, РФ,

ИСПОЛОЗОВАНИЕ МЕТОДОДИКИ ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСЛОВИЙ ТРУДА В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация

Актуальность. С введением в эксплуатацию платных дорог появилась новая профессия кассира - контроллера. Численность всех работников данной специальности в настоящее время составляет более 20 тысяч человек

Целью настоящего исследования является характеристика условий труда кассиров - контроллеров на пропускных пунктах платных участков дорог.

Уровень загрязнения воздуха рабочей зоны оценен как вредный первой степени (3.1). Количественная характеристика загрязнителей в пробах атмосферного воздуха позволила оценить расчетный показатель неканцерогенного как «высокий», канцерогенного риска как «чрезвычайно высокий».

Ключевые слова

Работник транспортной отрасли, условия труда, риск канцерогенный, риск неканцерогенный

Во всем мире широко используется практика организации платных дорог. В России история платных дорог начинается с 1990 - х годов [1].

Основным является закон № 257 от 8 ноября 2007 года «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ» [2].

С введением в эксплуатацию платных дорог появилась новая профессия кассира - контроллера. Кассир - контролер платной дороги чаще всего – это женщина, в

должностные обязанности которой входит взимание платы с водителей транспортных средств. Численность всех работников данной специальности в настоящее время составляет более 20 тысяч человек.

Целью настоящего исследования является характеристика условий труда кассиров - контроллеров на пропускных пунктах платных участков дорог.

В процессе исследования идентификации вредных факторов (акустическая нагрузка, химическое загрязнения воздуха рабочей зоны, тяжесть и напряженности трудового процесса) и их гигиенической характеристики установлено, что наиболее неблагоприятным является загрязнение воздуха рабочей зоны выхлопными газами автомобилей [3, с.1,4, с.1].

Полученные результаты. Содержание в пробах атмосферного воздуха на расстоянии до 10 м от проезжей части представлено в таблице 1.

На количество загрязняющих веществ в рабочей зоне оказывают влияние отработавшие газы и продукты эксплуатационного износа – разрушение деталей автомобиля и дорожного полотна [5,с.1, 6,с.4].

Уровень загрязнения воздуха рабочей зоны оценен как вредный первой степени (3.1). Вместе с тем, количественная характеристика загрязнителей в пробах атмосферного воздуха позволила рассчитать показатели неканцерогенного и канцерогенного риска (табл. 2) и оценить их: неканцерогенный – как «высокий», канцерогенный – как «чрезвычайно высокий».

Работа контролера - кассира включает одновременно элементы работы продавца и кассира. При этом характерными нагрузками на работника являются: неудобная поза; концентрация внимания в процессе работы; нервно - психологические нагрузки; зрительные нагрузки; интенсивность производственного процесса, вызывающая переутомление.

Таблица 1 Кратность превышения ПДК загрязнителей в пробах атмосферного воздуха вдоль автомобильных дорог с интенсивностью 2500 - 3000 (авт. / час), M±m

Соединения	ПДК м.р., мг / м^3	Кратность превышения ПДК (С / ПДК)
TSP	0,5	2,86±0,63
PM_{10}	0,30	1,98±0,45
$PM_{2,5}$	0,16	0,91±0,16
Свинец	0,0003	1,84±0,27
Кадмий	0,0003	0,02±0,003
Кобальт	0,0004	1,83±0,39
Никель	0,001	1,60±0,31
Хром	0,0015	1,14±0,095
Медь	0,002	0,92±0,05
Железо	0,04	4,26±0,52
Цинк	0,05	4,65±0,94

Таблица 2 Значения риска опасности воздуха рабочей зоны кассира - контроллера на пропускных пунктах платных участков дорог

Профессия	Показатель риска	
	Канцерогенный	Неканцерогенный
Кассир - контроллер на пропускных пунктах платных участков дорог	0,00223	11,2
Оценка показателя риска	Чрезвычайно высокий	Высокий

Контролер - кассир работает в специально отведенной зоне - «узел расчетов». Неудобная поза, маленькое пространство и постоянное движение руки при принятии денежных средств, и возвращении пропуска, разрешающего въезд, соответствует тяжести труда класса 3.1. Работа при этом статична и требует повышенного внимания с кассовой наличностью и при оформлении документов.

Психологическую напряженность в работу кассира могут вносить следующие факторы: разнообразие психологических качеств покупателей; вероятность конфликтных ситуаций, которые влияют на психологическое состояние кассира - контролера; частота сменяемости контактов с клиентами; работа за компьютером непрерывно 12 часов в день / ночь, работа с денежными средствами. Напряженность труда на рабочем месте оценена как вредная первой степени (3.1).

Таким образом, существующая методика оценки условий труда работников транспортной отрасли, по показателю загрязнения воздуха рабочей зоны не учитывает влияние всего комплекса однонаправленно действующих загрязнителей. Оценку условий труда необходимо дополнить методикой оценки риска здоровью работающих при сочетании воздействия загрязненного воздуха рабочей зоны и высокого уровня психо - эмоционального напряжения.

Список литературы

1. https: // ria.ru / 20191127 / 1561634556.html

2. http: // www.consultant.ru / law / hotdocs / 3208.html /

3. Gorbanev S.A., Kopytenkova O.I., Levanchuk A.V. P - 3 road - motor traffic complex as a source of polyaromatic hydrocarbons contained in fine dust particles. Environmental and Occupational Health Aspects Related to nano - and ultrafine particulate matter. National Institute of Occupational Health in Norway, North - West Public Health Research Center, Norwegian Instiute of Occupational Health, Chemical Environmental Section of the Norwegian Chemical Society. 2019. C. 45.

4. Levanchuk A.V., Kopytenkova O.I., Eremin G.B. P - 6 study findings of chemical composition of fine dust particles in the area of road - motor traffic complex exposure Environmental and Occupational Health Aspects Related to nano - and ultrafine particulate matter. National Institute of Occupational Health in Norway, North - West Public Health Research Center, Norwegian Instiute of Occupational Health, Chemical Environmental Section of the Norwegian Chemical Society. 2019. C. 48.

5. Копытенкова О.И., Леванчук А.В., Еремин Г.Б. Гигиеническая характеристика воздушного бассейна в районе интенсивной эксплуатации дорожно - автомобильного комплекса. Гигиена и санитария. 2019. Т. 98. № 6. С. 613 - 618.

6. Vil'k M.F., Sachkova O.S., Levanchuk L.A., Latynin E. Opeculiarities in assessing occupational health risks for workers who are in contact with aerosols containing fine - dispersed dust particles. Health Risk Analysis. 2020. № 4. С. 107 - 112.

© Ворожцова В.О., Савина А. А., Суровая Д.В., Леванчук Л.А., 2021

УДК 692.522.2

Горячева Е. А.
студент
гр. МПГ04 - 19 - 01 УГНТУ
г. Уфа, РФ
Научный руководитель: Гайсин А.М.,
канд. техн. наук, доцент УГНТУ
г. Уфа, РФ

ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДАНИЯ ПО ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ

Аннотация

На долю перекрытий монолитных железобетонных зданий приходится около 25 % общего расхода бетона и арматуры. В связи с этим актуальной является задача выбора оптимального типа перекрытия для конкретного здания. В данной работе проведен анализ и оптимизация конструктивного решения перекрытия монолитного большепролетного сложного в плане здания по результатам сравнения технико - экономических показателей при заданном уровне конструкционной безопасности.

Ключевые слова

Монолитное перекрытие, оптимизация, SCAD Office, технико - экономический показатель, балочное перекрытие, преднапряженное перекрытие

Строительство из монолитного железобетона является основным вектором строительной отрасли. Происходит постоянное увеличение числа монолитных зданий в их общем объеме. Почти четверть расхода арматуры и бетона для гражданских зданий приходится на перекрытия. Снижение расхода данных материалов в составе перекрытий позволяет приводить к существенному снижению стоимости строительства [1].

Для рыночных условий при планировании инвестиционно - строительных проектов следует руководствоваться объективным технико - экономическим обоснованием. Однако выбор того или иного конструктивного решения невозможен без их многовариантной проработки. Как правило, при выборе того или иного типа перекрытия имеются

многочисленные ограничивающие факторы, такие как перекрываемый пролет, вес перекрытия, себестоимость и другие [2, 3].

В связи с указанным в данной работе рассматривается оптимизация конструктивного решения плиты перекрытия для общественного здания сложной в плане формы и нерегулярным шагом колонн с позиций экономической составляющей и конструкционной безопасности. Максимальный шаг колонн для данного здания составляет 9,7 м. Площадь плиты перекрытия составляет 1973,5 м^2. План этажа для рассматриваемого перекрытия приведен на рисунке 1.

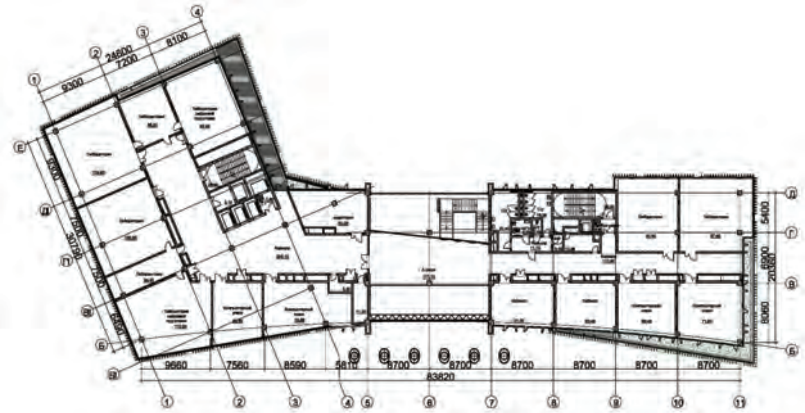

Рисунок 1. План этажа рассматриваемого перекрытия
Источник: разработано автором

За исходное решение принято монолитное балочное перекрытие с размером балок 500х600 (h) мм, толщина плиты 200 мм. Анализ исходных данных позволил установить, что на долю перекрытий для рассматриваемого здания при данном типе перекрытия приходится 42,6 % расхода бетона и 48,6 % расхода арматуры.

В качестве возможного решения при оптимизации выбрано изменение геометрических характеристик исходного перекрытия либо использование другой конструктивной схемы.

Первый вариант решения заключается в уменьшении толщины перекрытия с 200 до 180 мм при тех же размерах балок.

Второй вариант перекрытия представлен монолитной железобетонной плитой толщиной 200 мм и капителями высотой 500 мм в виде утолщения плиты в зоне опирания на колонны. Размеры капителей в плане составляют 2,2х1,8 м.

Третий вариант перекрытия представлен монолитной железобетонной плитой толщиной 220 мм, армированной напрягаемыми канатами К - 7 с номинальным диаметром 12,9 мм по комбинированной схеме. Число канатов вдоль буквенных и цифровых осей составило 20.

Для получения объема расхода материалов на каждый тип перекрытия были построены и рассчитаны схемы в программном комплексе «SCAD Office». Для преднапряженного перекрытия усилия обжатия заданы как сосредоточенные нагрузки в местах установки анкеров по торцам плит. Нагрузка от отпора канатов в точках их перегиба задана как

равномерно распределенная по зонам площади плиты. Для исходного варианта перекрытия приведен общий вид расчетной схемы на рисунке 2.

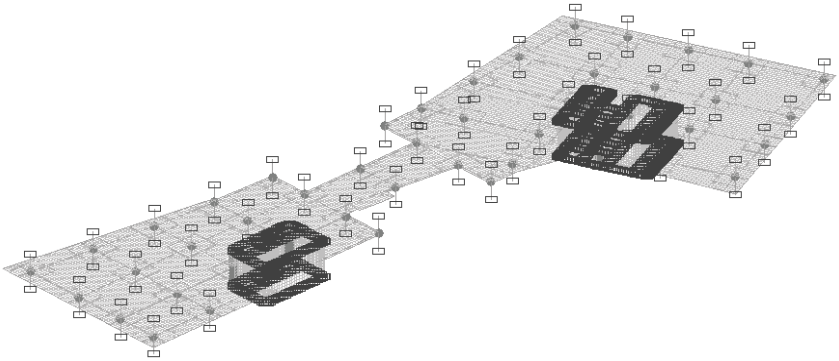

Рисунок 2. Общий вид расчетной схемы для исходного конструктивного решения
Источник: разработано автором

По результатам расчета и анализа возникающих усилий в плитах и балках задано армирование плит и балок в составе перекрытий. В программном комплексе произведен автоматический подсчет расхода бетона и арматуры на перекрытие. Расход материалов на 1 м^2 различных типов перекрытий приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Расход материалов на 1 м^2 перекрытия

Материал	Ед. изм.	Тип перекрытия			
		балочное, плита 200 мм (исходное решение)	балочное, плита 180 мм	плита с капителями	преднапряженное перекрытие
Бетон В30	м^3	0,28	0,26	0,28	0,22
Арматура А500С	кг	27,8	28,2	25,45	19,3
Арматура А240	кг	7,2	7,3	9,2	3,0
Канаты К - 7	кг	-	-	-	5,4
Анкерные устройства	шт	-	-	-	0,4

Источник: разработано автором

Наименьший расход бетона и стержневой арматуры согласно таблице 1 у преднапряженного перекрытия. Однако в данном типе перекрытия присутствует канатная арматура, что не позволяет сделать окончательное заключение о выборе оптимального типа перекрытия.

Для определения технико - экономических показателей перекрытий с целью их сравнения использованы цены на материалы и работу для г. Уфа по состоянию на апрель 2021 года. Полученные технико - экономические показатели перекрытий приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Технико - экономические показатели рассматриваемых перекрытий

Материал и работы	Ед. изм.	Цена ед., руб.	Балочное, плита 200 мм		Балочное, плита 180 мм		Плита с капителями		Преднапряженное перекрытие	
			кол.	общая стоимость, руб.	кол.	общая стоимость, руб.	кол.	общая стоимость, руб.	кол.	общая стоимость, руб.
Бетон В30	$м^3$	4300	551,9	2 373 170	510,5	2 195 150	549,5	2 362 850	433,9	1 865 770
Арматура А500С	кг	68,6	54908	3 766 689	55779	3 826 439	50231	3 445 847	38041	2 609 613
Арматура А240	кг	74	14298	1 058 052	14370	1 063 380	18194	1 346 356	5534	409 516
Канаты К - 7	кг	84	-	-	-	-	-	-	10583	888 972
Анкерные устройства	шт	750	-	-	-	-	-	-	701	525 750
Арматурные работы	кг	28	69206	1 937 768	70149	1 964 172	68425	1 915 900	43575	1 220 100
Бетонные работы	$м^3$	7300	551,9	4 028 870	510,5	3 736 650	549,5	4 011 350	433,9	3 167 470
Монтаж и натяжение канатов	кг	50	-	-	-	-	-	-	10583	529 150
ИТОГО	-	-	-	13 164 549	-	12 775 791	-	13 082 303	-	11 216 341

Источник: разработано автором

Анализ таблицы 2 позволил сделать следующее заключение: с позиции экономии оптимальным вариантом перекрытия для данного здания является преднапряженное монолитное перекрытие. По сравнению с исходным балочным перекрытием стоимость преднапряженного перекрытия ниже на 1 948 208 руб., что составляет 14,8 %.

Общая стоимость возведения перекрытия показана на рисунке 3.

Рисунок 3. Общая стоимость возведения перекрытия
Источник: разработано автором

Таким образом, по результатам проведенной работы были сделаны следующие выводы:

1. Уменьшение толщины балочного перекрытия с 200 до 180 мм не приводит к существенному снижению расхода арматуры. За счет уменьшения толщины перекрытия расход бетона уменьшается на 41,4 м^3, что составляет 7,5 % . Стоимость снижается на 3 % .
2. В случае плиты перекрытия толщиной 200 мм с капителями высотой 500 мм полученный расход бетона меньше, чем в исходном варианте перекрытия, на 2,4 м^3, что составляет менее 1 % . Расход арматуры для данного варианта перекрытия меньше на 781 кг, что составляет 1,1 % . Стоимость ниже на 0,6 % .
3. Использование решения в виде преднапряженного монолитного перекрытия толщиной 220 мм, армированного канатами К - 7 по комбинированной схеме, приводит к существенному снижению расхода материалов и стоимости. По сравнению с исходным вариантом в виде балочного перекрытия, примерная стоимость возведения перекрытия уменьшается на 14,8 % .

Оптимальное решение плиты перекрытия для данного здания – монолитное преднапряженное.

Список использованной литературы:

1. Богатырева, И. В. Сравнение показателей материалоемкости вариантов конструктивных схем монолитных перекрытий / И. В. Богатырева, Н. Н. Ливандовский // Актуальные вопросы в научной работе и образовательной деятельности: сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции 30 мая 2015 г.: в 10 томах. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком». – 2015. – № 6. – С. 19 - 20.
2. Армеева, Е. Н. Выбор конструктивной схемы монолитного железобетонного перекрытия паркинга / Е. Н. Армеева, А. И. Снегирева // Студенческая наука. Исследования в области архитектуры, строительства и охраны окружающей среды тезисы докладов 36 - й Всероссийской студенческой научно - технической конференции [Электронный ресурс] /

АСИ СамГТУ. – Электронные текстовые и графические данные. – Самара. – 2017. – С. 377 - 378.

3. Прохоров, Д. С. Особенности технико - экономического обоснования конструктивных решений на примере сравнительного анализа колонн и пилонов / Д. А. Прохоров, Р. Г. Абакумов // Инновационная наука. – 2017. – С. 76 - 78.

© Горячева Е. А., Гайсин А. М., 2021

УДК - 62

Зиятдинов С.Ф.
Бакалавр
Инженер по эксплуатации
ООО «МаркСофт»
Ижевск, Россия

СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АБОНЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ОПТОВОЛОКОННЫХ И МЕДНЫХ КАБЕЛЕЙ В МНОГОКВАРТИРНЫХ И ЧАСТНЫХ ДОМАХ

Аннотация

В статье представлено сравнение двух видов подключения абонентов к интернету. Приведено сравнение свойств распространения сигнала в двух средах. Определены преимущества сети на основе медного кабеля в многоквартирных домах и оптического кабеля в частных домах. Автор работает инженером по эксплуатации у поставщика интернет - услуг, который находится на рынке с 1992 года.

Ключевые слова

Интернет, оптическое волокно, витая пара, PON, погонное затухание сигнала, дальность передачи данных, длина волны.

Введение

Подключение абонентов к интернету производится при помощи медного кабели и оптического волокна. Каждый из материалов имеет свои преимущества и недостатки в зависимости от места подключения. Материалы имеют разные физические свойства и стоимость, что влияет на выбор потребителя.

Данная статья рассказывает об особенностях двух сред передачи данных, в различных условиях подключения абонентов. Целью данной статьи является сравнение каждого материала и определение варианта требуемого качества подключения.

Правильно подобранный метод подключения позволит абоненту иметь стабильный высокоскоростной интернет, при наименьших затратах, а также, за счёт меньшего количества элементов, упростит проектирование сети.

Сеть в многоквартирном доме

Использование систем на основе медных кабелей, в отличии от оптических, в многоквартирных домах экономически более выгодно. Структура сети имеет меньшее

число дорогостоящих узлов, по той же причине, проектирование, разработка, установка и обслуживание системы упрощаются. В добавок к этому, эксплуатация оптического кабеля более затруднительная, по сравнению с медным:

1. необходимо заранее знать длину кабеля, либо использовать заведомо большую длину, а лишнюю часть убирать в специальные оптические боксы;

2. изгиб оптического кабеля сверх предусмотренного радиуса ведёт к нарушению угла падения света;

3. многократное количество сочленений разъёма оптического кабеля ведёт к неисправности разъёма самого кабеля.

Сеть в частном доме

Дома потребителей в коттеджных посёлках, частных секторах, дачных кооперативах территориально разнесены, что является проблемой для организации сети на основе медного кабеля. Поэтому, в данном случае более выгодно использовать систему на основе оптического кабеля, в частности пассивные оптические сети, также именуемые PON. Основными преимуществами такой системы являются:

1. *Экономия на аренде*. Оператору не требуется арендовать места под узлы связи и компенсировать расходы на электроэнергию.

2. *Максимальное расстояние абонентской линии*. Для «витой пары» максимальная длина гигабитного подключения составляет 100 метров. Для оптического подключения по GPON — 20 - 40 км.

3. *Энергонезависимость*. Поскольку вся трасса от головной станции до абонента является пассивной, то и наличие электропитания требуется только на узле оператора и у абонента.

Сравнение

В силу различия природы сигнала (оптический и электромагнитный), в различных средах передачи данных, различаются и параметры этих сигналов. Параметром на который следует обратить внимание, является погонное затухание, которое определяет эффективную дальность передачи.

Согласно стандарту ISO / IEC 11801, принятому в 1995 году, затухание в UTP кабеле или «витой паре» не должно превышать 24 дБ. В среднем, при длине кабеля 100 м, это значение равно 22 дБ, что означает затухание изначального сигнала в 158 раз. Получается, что затухание на 1 дБ происходит каждые 4,5 м. Если же взять длину кабеля в 150 м, то затухание получается уже примерно 33 дБ и исходный сигнал уменьшится в 1995 раз, что уже весьма существенно. Плюс к этому добавляется взаимное влияние пар – переходное затухание. Учтём возможные помехи от силовых кабелей, которые могу проходить рядом, и ограничение в 100 метров становится совершенно логичным.

Таблица 1 — Параметры оптического кабеля

Тип оптического кабеля	**d / D, мм**	**Погонное затухание, дБ / км**		
		850 нм	1350 нм	1550 нм
Одномодовый	9,5 / 125	-	0,4	0,3
Многомодовы	50 / 125	2,5	0,7	-

й градиентный	62,5 / 125	3	1	-
	80 / 125	3,5	1,5	
	100 / 140	5	-	-
Многомодовый ступенчатый	200 / 280	5	-	-

Источник: Берлин А.Н. Высокоскоростные сети связи.
Москва: НОУ "Интуит", 2016 — 41 с.

Затухание сигнала в оптическом волокне определяется потерями на поглощение или рассеяние излучения. Потери на поглощения зависят от прозрачности материала, из которого изготовлено волокно. Потери на рассеяние зависят от неоднородности преломления материала. Затухание сигнала в оптическом кабеле зависит от длинны волны сигнала. В современных оптических волокнах используется три основных длины волны — 850, 13350 и 1550 нм. По данным из таблицы 1, в двух последних наблюдается самое низкое затухание, так как для них используется самая большая прозрачность кварца, используемого для создания волокна. График зависимости затухания от длины волны приведён на рисунке 1. При допустимом затухании 20 дБ максимальное расстояние между усилителями или повторителями составляет около 100 км и более.

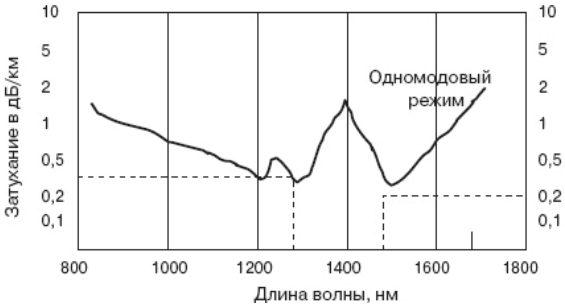

Рисунок 1. График зависимости затухания от длины волны в одномодовом режиме

Заключение

В данной статье проведено сравнение физических свойств и параметров двух сред передачи данных для подключения абонентов к сети интернет. Было выяснено, что максимальная длинна кабеля «витая пара» равняется **100 м**, в то время как длина оптического кабеля превышает **100 км.** При данном преимуществе оптического кабеля, системы на его основе имеют ряд организационных недостатков, таких как: сложность структуры и хрупкость кабеля. Отсюда следует, что в многоквартирных домах выгоднее использовать системы на основе медного кабеля, а в частных домах на основе оптического.

Список литературы

[1] Habr [Электронный ресурс]. URL: // habr.com / ru / company / sochikamera / blog / 371533 // (дата обращения: 15.04.2021)

[2] ISO / IEC 11801. Стандарт телекоммуникационной инфраструктуры коммерческих зданий

[3] Nag [Электронный ресурс]. URL: // nag.ru / articles / article / 23464 / 100 - metrov - ethernet.html // (дата обращения: 29.04.2021)

[4] Берлин А.Н. Высокоскоростные сети связи. Москва: НОУ "Интуит", 2016 — 41 с.

© Зиятдинов С.Ф. 2021

УДК 629.33

Д.В. Конорев
кандидат педагогических наук, преподаватель
А.И. Григоров
курсант
А.А. Грозин
курсант
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
г. Воронеж

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КУЗОВОВ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НИМ

Аннотация: в данной статье проводится анализ основных параметров кузовов автомобилей, и какие основные требования к ним предъявляются.

Ключевые слова: автомобиль, кузов, рама, технология изготовления, требования.

При разработке новой модели автомобиля каждый производитель стремится увеличить динамику своей продукции, но при этом не лишить автомобиль безопасности. Хотя динамические характеристики во многом зависят от типа двигателя, кузов автомобиля играет значительную роль. Чем он тяжелее, тем больше усилий будет прилагать двигатель внутреннего сгорания для ускорения транспортировки. Но если автомобиль слишком легкий, это часто негативно скажется на прижимной силе.

Делая свою продукцию легче, производители стремятся улучшить аэродинамические свойства кузова. Снижение массы автомобиля осуществляется не только за счет установки агрегатов из легкосплавных материалов, но и благодаря облегченным кузовным деталям.

Кузову современного автомобиля уделяется не меньше внимания, чем его механизмам. Вот параметры, которым он должен соответствовать:

Прочный. При столкновении он не должен травмировать людей в салоне. Жесткость на кручение должна обеспечивать сохранение формы автомобиля при движении по неровной местности. Чем меньше этот параметр, тем больше вероятность того, что рама автомобиля деформируется, и транспорт окажется непригодным для дальнейшей эксплуатации. Особое внимание уделяется прочности передней части крыши. Так называемый «лосиный» тест помогает автопроизводителю определить, насколько безопасен будет автомобиль при ударе высокого животного, например оленя или лося (вся масса туши падает на лобовое стекло и верхнюю перемычку крыши над ним).

Современный дизайн. В первую очередь искушенные автомобилисты обращают внимание на форму кузова, а не только на техническую часть автомобиля.

Безопасность. Каждый человек в транспортном средстве должен быть защищен от внешних воздействий, в том числе и при боковом столкновении.

Долговечность. Нередко создатель экономит на материале кузова, из - за чего автомобиль приходит в негодность уже через несколько лет эксплуатации.

Ремонтопригодность. Чтобы после незначительной аварии не пришлось выбрасывать машину, изготовление современных типов кузова подразумевает модульную сборку. Это означает, что поврежденную деталь можно заменить аналогичной новой.

Доступная цена. Если кузов автомобиля изготовлен из дорогих материалов, то на площадках автопроизводителей скопится огромное количество невостребованных моделей. Часто это происходит не из - за плохого качества, а из - за высокой стоимости транспортных средств.

Для того чтобы модель кузова соответствовала всем этим параметрам, производителям приходится учитывать характеристики материалов, из которых изготавливаются каркас и наружные панели кузова.

Чтобы производство автомобиля не требовало больших ресурсов, инженеры компаний разрабатывают такие модели кузовов, которые позволяют сочетать их основную функцию с дополнительными. Например, основные узлы и детали интерьера крепятся к конструкции автомобиля.

Список использованной литературы:

1. Дмитриченко С.С, Колокольцев В.А., Боровских В.Е. Оценка ресурса несущих систем мобильных машин на стадии проектирования (на примере рамы троллейбуса) // Вестник. Машиностроение. 1986. - № 2. - С.10 - 14.
2. Емельянов Н. Я. К вопросу расчета рам автомобилей на изгиб в горизонтальной плоскости / Н. Я. Емельянов, А. JI. Эйдельман // Труды НАМИ. - 1978. - Вып. 167. - С. 610.
3. Зузов В.Н. Разработка методов создания несущих системы КМ с оптимальных параметрами: Дисс. док. техн. наук. - М., 2002. - 347 с.

© Д.В. Конорев, А.И. Григоров, А.А. Грозин 2021

УДК 629.33

Д.В. Конорев
кандидат педагогических наук, преподаватель
А.И. Григоров
курсант
А.А. Грозин
курсант
ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
г. Воронеж

ПРОБЛЕМЫ ТУРБОНАДДУВА В ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ И МЕТОДЫ УМЕНЬШЕНИЯ ЗАПАЗДЫВАНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРА

Аннотация: в данной статье представлен анализ развития и тенденций развития технологий бензиновых двигателей с турбонаддувом и уменьшенными размерами.

Ключевые слова: автомобили, турбокомпрессоры, снижение габаритов, передовые технологии, топливная экономичность, технологические инновации.

Турбокомпрессоры применяемые в двигателях внутреннего сгорания косвенно снижают расход топлива, позволяя уменьшить размеры двигателя. Повышенная мощность, обеспечиваемая турбонаддувом, позволяет уменьшить размер всего двигателя при сохранении того же уровня производительности. Двигатели уменьшенных размеров, как правило, также имеют более низкие потери на трение из - за меньших размеров деталей.

При снижении веса от уменьшается работа, необходимая для перемещения транспортного средства. Этот эффект усугубляется уменьшением массы транспортного средства из - за меньших габаритов конструкции, необходимой для размещения двигателя.

Увеличенная нагрузка в цилиндре, или среднее эффективное давление тормоза, уменьшает теплопередачу к стенкам цилиндра и головке в процентах от энергии топлива.

Турбокомпрессоры обычно приводятся в действие давлением выхлопных газов. Этот процесс восстанавливает часть энергии, оставшейся в выхлопных газах, которая в противном случае была бы потеряна, но существует задержка между открытием дроссельной заслонки и повышением давления наддува из - за инерции турбины. Это отставание в реакции турбонаддува обычно заметно только при низких оборотах двигателя и смягчается автоматическими коробками передач, которые позволяют быстро увеличивать обороты двигателя и расход.

Еще одной распространенной стратегией уменьшения запаздывания турбонаддува является работа двигателя на более высоких оборотах, хотя это и увеличивает расход топлива. Изготовители турбокомпрессоров постоянно работают над повышением эффективности системы и снижением инерции вращающихся компонентов для дальнейшего уменьшения запаздывания турбокомпрессора.

Нагнетатели с механическим приводом могут быть использованы для снижения запаздывания, но они приводятся в движение непосредственно от двигателя и, таким образом, теряют эффективность использования отработанного тепла выхлопных газов для привода компрессора. Кроме того, без развязки они имеют более высокие потери на трение.

Использование материалов с низким весом для колес турбин или компрессоров или подшипниковых систем с более низким трением, таких как шарикоподшипники, может уменьшить запаздывание в реакции турбины.

Использование импульсной энергии - особенно для 4 - цилиндровых двигателей, показывает потенциал не только для улучшения характеристик форсирующей системы, но и граничных условий процесса внутреннего сгорания.

Двухступенчатые форсирующие системы также улучшают запаздывание реакции двигателя. Возможна параллельная и последовательная компоновка турбокомпрессоров . Совсем недавно появились нагнетатели с электрическим приводом, когда небольшой электродвигатель соединен со ступенью компрессора. Они обеспечивают быстрое повышение давления в компрессоре и уменьшают запаздывание турбонагнетателя, как и обычные нагнетатели, не теряя преимущества рекуперации отработанного тепла турбонагнетателя. Уменьшая запаздывание турбонаддува, эти системы позволяют дополнительно уменьшить размеры двигателя без потери производительности.

Список использованной литературы:

1. Гаспарянц Г.А. Конструкция, основы теории и расчета автомобиля / Г.А. Гаспарянц // Учебник для машиностроительных техникумов по специальности «Автомобилестроение». - М.: Машиностроение, 1978. - 351 с.
2. Колчин А.И. Расчет автомобильных и тракторных двигателей / А.И. Колчин, В.П. Демидов // Учеб пособие для вузов. 3 - е изд. перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 2002. - 496 с.
3. Год А.Н. Построение внешней скоростной характеристики бензинового двигателя с турбонаддувом / А.Н. Год // Автомобильная промышленность. – 2005. - С. l2 - 17.

© Д.В. Конорев, А.И. Григоров, А.А. Грозин 2021

УДК 681.8

В. В. Конюхов
аспирант СПбГМТУ,
г.Санкт - Петербург,РФ
М. В. Яковлева
к.т.н, доцент СПбГМТУ,
г.Санкт - Петербург,РФ

ИНФОКОММУНИКАЦИОННАЯ ПОДВОДНАЯ СЕТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЗАДАННОЙ АКВАТОРИИ

Аннотация

Разработка информационно - управляющей системы для развертывания системы подводного наблюдения для экологического мониторинга морской среды является особенно актуальной на современном этапе. Это связано с расширением добычи и переработки природных ресурсов шельфа Северного Ледовитого океана. Приводится обзор методов и средств экологического мониторинга водной среды с анализом существующих подводных сенсоров и возможности их использования. в системах подводного наблюдения

Ключевые слова

инфокоммуникационная подводная сеть, экологический мониторинг, донные станции, подводные сенсоры.

Континентальный шельф Северного Ледовитого океана, принадлежащий Российской федерации, очень богат значительными объемами мировых запасов углеводородов, более миллиарда баррелей нефти и многими триллионами кубометров природного газа. Расширение производств, связанных с добычей и переработкой добываемых ресурсов, увеличило загрязнение вод и сокращение биологических ресурсов. В настоящее время к основным экологическим проблемам экономическим районам Северного Ледовитого океана относят следующие:

- большое шумовое загрязнение;
- загрязнение акватории нефтью, нефтепродуктами и ядохимикатами;
- повышенный радиоактивный фон.

Одним из эффективных подхода к решению указанных проблем является создание систем подводного мониторинга, построенных на принципах сетевой (сетецентрической) организации взаимодействия между источниками информации и узлами принятия решений [3]. Развитие такого подхода требует разработки стационарной экологической подводной инфокоммуникационной сети, которая должна осуществлять мониторинг акустического, химического и радиационного загрязнения водной среды. Данная сеть должна объединять датчики контроля соответствующих параметров среды и узлов коммутации. Для связи используется гидроакустический канал. Выбор рабочих частот и расстояний между узлами сети выполняется с позиций оценки энергетических показателей. Связь между узлами коммутации и береговыми пунктами контроля экологической безопасности района осуществляется по волоконно - оптической кабельной линии, прокладываемой по дну.

Инфокоммуникационная сеть должна обеспечивать надежное оперативное обнаружение превышений пороговых значений основных характеристик водной среды, подвергавшейся техногенному загрязнению.

Благодаря бурному развитию технологий гидроакустической связи стало возможным не только передавать информацию на дальние расстояния, но и разворачивать целые сети для передачи информации под водой с обеспечением связи с внешними сетями.

В качестве измерительных элементов рассматривается возможность использования донных и буйковых станций, широко используемых для определения гидрофизических и сейсмических характеристик акватории [2,4]. Обосновывается рациональность использования автономных буйковых станции, которые могут работать не только в районах, где нет ледостава, но и в тех акваториях, где лед держится долгие месяцы. В состав станции входят измерительные модули, выбранные с учетом возможности выполнения замеров требуемых параметров в автоматическом режиме в течение 12 месяцев.

Предлагается в качестве обобщенно функциональной архитектуры инфокоммуникационной сети использовать трехуровневую концептуальную модель, в которой первый уровень описывает правила передачи информации через физические каналы связи, Второй уровень определяет правила обмена информацией и третий уровень образуется абонентами, являющимися потребителями информации.

Разрабатываются алгоритмы рационального размещения элементов сети на дне заданной акватории и трассировки кабельных соединений.

Таким образом, для решения задачи разработки инфокоммуникационной подводной сети экологического мониторинга заданной акватории [3] предполагается решить следующие задачи:

- анализ существующих систем подводного наблюдения;
- обоснования требований к инфокоммуникационной сети подводного мониторинга;
- выбора датчиков наблюдения, размещаемых на автономных буйковых станциях;
- определения координат элементов сети для оптимального покрытия дна заданной акватории;
- трассировки кабельных каналов связи между элементами сети.

Разработка и практическое применение подводных инфокоммуникационных сетей позволит значительно повысить уровень экологической безопасности, особенно в шельфовых районах Северного ледовитого океана. В настоящее время тенденции развития

как средств обработки и распределения информации, так и информационных систем в целом характеризуются тем, что, с одной стороны, развитие телекоммуникационных сетей требует применения цифровых каналов и систем передачи данных, средств вычислительной техники для обработки информации в процессе ее передачи, а с другой – развитие средств обработки информации и вычислительной техники требует все большего применения средств связи для организации обмена информацией в интересах решения прикладных задач. И как результат – процессы интеграции и конвергенции телекоммуникационных сетей и средств информатизации способствовали превращению телекоммуникационных сетей в инфокоммуникационные сети (системы).

Инфокоммуникационная система представляет собой совокупность взаимоувязанных элементов информационной и телекоммуникационной систем. Она включает в себя информацию от источников, сами источники и тех, кто потребляют информацию (пользователи).

Информационно - телекоммуникационная сеть – технологическая система, содержащая линии связи, узлы и пользовательское оборудование, обеспечивающая возможность предоставления услуг по доставке информации пользователям и, частично, по ее хранению и обработке в процессе передачи и доставки.

Для измерения химического и радиационного загрязнения акватории в настоящее время широко используются донные и буйковые станции [1,2,4]. Однако в большинстве случаев они не предназначены для оперативный передачи информации о загрязнениях. Как правило анализ проб проводится в стационарных условиях.

Автономные донные станции (АДС) устанавливаются в районе проведения работ, измеряя количество выхода опасных веществ в контролируемой акватории [1]. Расширить возможности автономных донных станций можно если установить дополнительные модули.

Также АДС могут верифицировать разрабатываемые методы, алгоритмы и программное обеспечение для мониторинга результатов выбросов радиоактивных и токсичных веществ и решать задачи вероятностного анализа безопасности.

Автономная экологическая станция (АЭС) предназначена для проведения исследований, связанных с определением фоновых уровней загрязнений, измерением гидрофизических, гидрохимических и радиационных параметров морской среды и внутренних водоемов, а также возможно применение станции в охлаждающих водоемах атомных электростанций. Для этого станция оснащается измерительными модулями: физико - химических величин, гидрофизических величин, радиационных измерений, органических загрязнений. Для каждого измерительного модуля приводится номенклатура измеряемых величин, предельно допустимые концентрации определяемых в воде веществ, ошибки измерения и объемы передаваемой информации.

Станция может работать в реках, озерах, а также в охлаждающих водоемах атомных электростанций, где возможно большое содержание растворенной органики, что должно привести к зарастанию оптических приборов.

Список литературы

1 Алифанов Р.Н., Мироненко М.В., Стародубцев П.А., Шевченко А.П. Глубоководные донные автономные станции в системе мониторинга полей морских акваторий // Интернет -

журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 8, №3 (2016) http: // naukovedenie.ru / PDF / 38TVN316.pdf (доступ свободный).

2 Зубко Ю.Н., Левченко Д.Г., Леденев В.В., Парамонов А.А. Современные донные станции для сейсморазведки и сейсмического мониторинга // Научное приборостроение, 2003, т.13, № 4, с.70 - 82.

3 Конюхов В.В., Сиек Ю.Л. Алгоритм размещения элементов системы подводного наблюдения // Морской вестник. 2021 г,№1(77), с.101 - 105.

4 Лаверов Н.П., Лобковский Л.И., Тулупов А.В., Воронов М.А., Ганж О.Ю. Перспективы донной сейсморазведки в РФ // Арктика: экология и экономика , 2011, № 4. С.4 - 13.

© Конюхов В.В., Яковлева М.В., 2021

УДК - 62

Лаптев А.А.
Студент СПБГАСУ
Санкт - Петербург, Россия
Научный руководитель: Бирюзова Е.А,
к.т.н., доцент
СПБГАСУ
Санкт - Петербург, Россия

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЗАКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Аннотация

В наше время вопрос энергосбережения актуален как никогда, потому что от этого зависит наша современная комфортная жизнь. В системах теплоснабжения энергосбережение характеризуется энергоэффективность. В строительстве энергоэффективность играет одну из ключевых ролей в процессе разработки проектов. Так как в системах отопления, вентиляции и горючего водоснабжения, помимо надежной и бесперебойной работы важна и энергоэффективность. Задача высококвалифицированного проектировщика разработать такую систему, которая отвечала бы всем стандартам энергосбережения.

Ключевые слова

Теплоснабжение, горячее водоснабжение, ГВС, закрытая система теплоснабжения, эффективность, энергоэффективность, теплоизоляция.

Существую два типа систем теплоснабжения: открытая и закрытая [1,2]. В схемах закрытой системы теплоснабжения источником могут являться: теплоэлектроцентраль, районные и квартальные котельные. В зависимости от размещения источники тепла можно классифицировать на отдельно стоящие сооружения, пристроенные и встроенные сооружения. Закрытая система теплоснабжения – это водяная система теплоснабжения, в которой не предусматривается использование сетей воды потребителями путем ее отбора из тепловой сети. Отличительная характеристика закрытой тепловой системы – это

теплообменные аппараты, которые забирают тепло из тепловой сети и отдают его вторичному контуру для удовлетворения нужд на горячее водоснабжение. Чаще всего теплообменные аппараты располагаются в индивидуальных или центральных тепловых пунктах для уменьшения тепловых потерь теплоносителя. Отдав свою энергию в теплообменном устройстве систем горячего водоснабжения, нагревательных приборах систем отопления и калориферов систем вентиляции горячая вода возвращается к источнику теплоты для дальнейшего нагрева. Очевидный вывод, что такая система теплоснабжения изолирована от окружающей среды.

В соответствии [5] с Федеральным законом №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 потребители внутридомовых систем ГВС, присоединенные ранее к тепловым сетям должны быть переведены на присоединение внутридомовых систем ГВС с использованием схемы подогрева воды питьевого качества в индивидуальных или центральных тепловых пунктах. С 1 января 2022 года проектировщики обязаны разрабатывать проекты теплоснабжения, в которых не допускается использование централизованных открытых системах теплоснабжения для удовлетворения нужд горячего водоснабжения. Основная цель принятого решения – обеспечить безопасность населения путем уменьшения последствий при аварии на квартальной сети теплоснабжения, обеспечить соблюдение санитарно - гигиенических требований и повысить класс энергоэффективности работы системы теплоснабжения.

Для достижения энергоэффективности в системах теплоснабжения существуют множество способов. Один из более важных – это уменьшение потерь тепла в подающих, обратных и циркуляционных трубопроводов за счет применения современных теплоизоляционных материалов.

По теплопроводности теплоизоляционные материалы разделяют на классы [1]:

1) А – низкой теплопроводности до 0,06 $Вт / (м \cdot °C)$;
2) Б – средней теплопроводности – от 0,06 до 0,115 $Вт / (м \cdot °C)$;
3) В – повышенной теплопроводности – от 0,115 до 0,175 $Вт / (м \cdot °C)$

По плотности материалы подразделяют на группы:

1) ОНП – особо низкая плотность. К этой группе относят материалы, плотность которых равна: ρ = 15,25,35,50,75 $кг / м^3$;
2) НП – низкая плотность. К этой группе относят материалы, плотность которых равна: ρ = 100,125,150,175 $кг / м^3$;
3) СП – средняя плотность. К этой группе относят материалы, плотность которых равна: ρ = 200,225,250,300,350 $кг / м^3$;
4) ПЛ – плотные. К этой группе относят материалы, плотность которых равна: ρ = 400,450,500,600 $кг / м^3$;

В Советское время, в пик массовой застройки кварталов, наиболее популярным теплоизоляционным материалом являлся пенополиуретан (ППУ). Имея не высокие показатели плотности и низкое значение теплопроводности ППУ (40 - 60 $кг / м^3$и 0,036 - 0,031 $Вт / (м \cdot °C)$) этот материал зарекомендовал себя как долгоживущий [2,3]. Исследования, предоставленные компанией BASF на ежегодной международной конференции «Тепло России» в 2010 в г. Санкт - Петербурге, показали следующие данные [6]. Рассмотрим график изменения теплопроводности при старение теплоизоляционного материала.

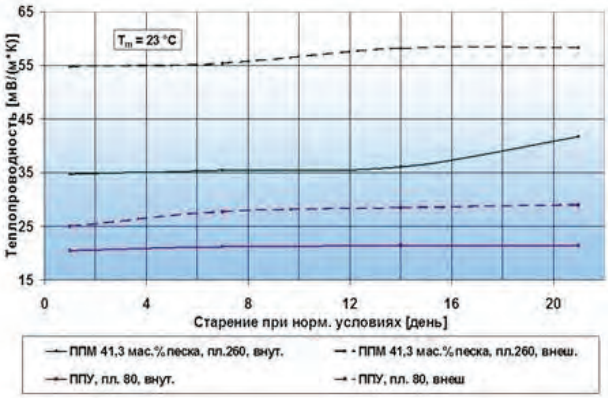

Рисунок 1. График изменения теплопроводности при старении ППУ

По графику видно, что работоспособность данного материала долговечна.

Другой материал, который также зарекомендовал с хорошей стороны – это минеральная вата. Существует два основных вида минеральной ваты: Базальтовая и стекловата [8].

Также как и пенополиуретан вата обладает невысокими значениями коэффициентов теплопроводности (для базальтовой ваты λ = 0,038 - 0,046 Вт / (м · °С); для стекловаты λ = 0,035 - 0,042 Вт / (м · °С)). Плотность 60 - 80 кг / м^3. Явное преимущество минеральной ваты – это способность выдерживать нагрев до экстремальных температур на поверхности трубопровода, что делает ее также долгоживущим материалом.

Но прогресс не стоит на месте. Сегодня на рынке представлены множество материалов, имеющие более высокий класс. Одним из таких является сверхтонкая жидкая теплоизоляция Re - Therm [7]. Данный материал представлен в виде жидкой тепловой изоляции, напоминающий краску. Основной состав данного материала – это керамические и силиконовые микросферы. Представленный теплоизоляционный материал имеет высокую устойчивость к ультрафиолету, гибкость при термическом расширении, гидроизолирующую способность. Теплоизоляция Re - Therm имеет наивысшие показатели по теплопроводности λ = 0,0011 Вт / (м · °С). Нанесенный на поверхность трубы 1 мм жидкой теплоизоляция Re - Therm заменяет 5 см слой минераловатного утеплителя. Единственный и самый существующий недостаток данного материала – это цена. Данный материал является одним из наиболее дорогих на рынке, но использование его продлит службу системы теплоснабжения в много раз.

Путем снижения потерь тепла в трубопроводах систем горячего водоснабжения уменьшается количество циркуляционного расхода, а следовательно, уменьшаются диаметры циркуляционных трубопроводов, что влияет на смету проектирования. Помимо уменьшения диаметров трубопроводов также будет снижаться мощность циркуляционных насосов и, следовательно, снижается расход электроэнергии на привод насоса. Также за счёт современных теплоизоляционных материалов происходит снижение тепловой мощности водоподогревателей, что приводит к экономии тепловой энергии, отбираемой от тепловой сети. Следовательно потребители будут меньше платить по тарифам.

Список использованной литературы

1. Бирюзова, Е.А. Теплоснабжение. Часть 1. Горячее водоснабжение: учебное пособие / Е.А. Бирюзова. – СПб.: СПБГАСУ, 2012. – 192 с.
2. СП 61.13330.2012. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41 - 03 - 2003. Дата введения 2013 - 01 - 01.
3. СП 124.13330.2012. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП Актуализированная редакция СНиП 41 - 03 - 2003. Дата введения 2013 - 01 - 01.
4. Бирюзова, Е.А. Исследования мероприятий по повышению энергоэффективности систем ГВС / Е.А Бирюзова, К.И Огурцова / Вестник гражданских инженеров. – 2012. – №4(33). – С. 188 – 192 с.
5. Федеральный закон №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010.
6. Сравнительный анализ современных теплоизоляционных материалов тепловой сети. https: // eduherald.ru / ru / article / view?id=20067
7. Теплоизоляционное покрытие Re - Therm. http: // www.re - therm.ru /
8. Ионов, А.А. Теплоснабжение: учебник для вузов / А.А. Ионин, Б.М, Хлыбов, В.Н. Братенков, Е.Н Терлецкая; Под редакцией А.А. Ионина. – М.: Стройиздат, 1982. – 336 с., ил.

© Лаптев А.А. 2021

УДК 658.382.3:656

Леванчук Л.А.
Алиев О.Т.
инженер испытательного центра ПГУПС
г. Санкт - Петербург, РФ,
к.т.н., доцент кафедры техносферная безопасность ТИТ
г. Ташкент, Узбекистан

ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАННОСТЕЙ РАБОТНИКАМИ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД

Аннотация

Актуальность. Работниками локомотивных бригад (РЛБ) относятся к группе специалистов с повышенными требованиями безопасности. Важным направлением оценки состояния утомления в процессе управления локомотивом является соотношение зрительной и аудиомоторной реакций на сигналы.

Цель: оценить изменения латентного времени зрительно - и аудомрторгной реакций у работников локомотивных бригад в течение рабочей смены.

Установлено, смены у РЛБ развиваются явления утомления ЦНС, которые выражаются в замедлении зрительномоторной и аудиомоторной реакций на световые и звуковые раздражители и увеличением числа ошибочных двигательных реакций. Со стороны зрительного анализатора явления утомления выражены более значимо.

Ключевые слова

Работник локомотивной бригады, условия труда, напряженность трудового процесса.

Для оценки возможности безопасного выполнения обязанностей работниками локомотивных бригад (РЛБ), относящимися к группе специалистов с повышенными требованиями безопасности и оценки состояния утомления в процессе управления локомотивом широко используется метод хронорефлексометрии [1,с.2, 2, с.1].

Цель: оценить изменения латентного времени зрительно - и аудомрторгной реакций у работников локомотивных бригад в течение рабочей смены.

В исследовании проведено измерение времени зрительно моторной и аудиомоторной реакций, позволяющих оценить латентный интервал от момента поступления светового и / или звукового раздражения до момента ответной правильной или ошибочной двигательной реакции. Время реакции использовано в качестве критерия оценки соотношения возбуждения и торможения (основных процессов в центральной нервной системе (ЦНС)) при реализации трудовых функций.

Для характеристики подвижности нервных процессов и выраженности утомления исследованы дифференцировочные реакции на раздражители, подаваемые в различных комбинациях с необходимостью выбора значимого сигнала. Время латентной реакции определяли у 30 РЛБ 10 раз в процессе беспорядочной подачи сигналов. В результате рассчитано среднее время реакции и количество ошибочных ответов до и после рабочей смены.

Определяемые параметры: латентный период простой зрительно - моторной реакции (ЛППЗР); латентный период простой аудиомоторной реакции (ЛППАР); количество ошибочных реакций на световой и звуковой раздражитель; расчетный показатель – среднее арифметическое значение ЛППЗР и ЛППАР для комплексной оценки функционального состояния ЦНС. Результаты представлены на рисунке 1.

Установлено, что в процессе выполнения трудовых функций у работников локомотивных бригад увеличивается латентный период зрительно моторной реакции на 35 %, аудиомоторной реакции – на 27 % , при этом среднее количество ошибочных зрительномотроных реакций увеличивается с 0,75 до 2,0, аудиомоторных реакций с 0,75 до 1,25.

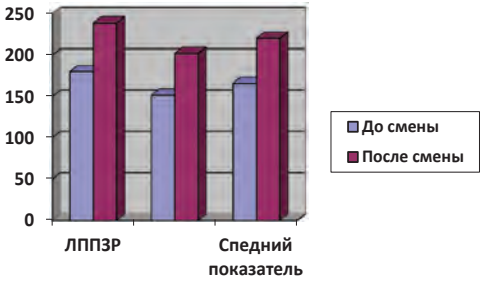

Рис. 1 Показатели латентных периодов простой зрительно - моторной и аудио моторной реакций работников локомотивных бригад (миллисекунды)

Полученные результаты указывают на то, что в течение смены у работников локомотивных бригад развиваются явления утомления ЦНС, которые выражаются в замедлении зрительномоторной и аудиомоторной реакций на световые и звуковые раздражители и увеличением числа ошибочных двигательных реакций.

Изменения функционального состояния организма машинистов и помощников машиниста локомотивов увеличивают риск возникновения профессиональных заболеваний РЛБ и не исключают возможность ошибочных действий в нестандартных ситуациях [3, с.2, 4, с.1, 5, с.3]. Для обеспечения возможности безопасного выполнения обязанностей работниками локомотивных бригад необходимо предусматривать дублирование звуковых и световых сигналов поскольку ЦНС человека способна перерабатывать информацию одновременно поступающую от различных анализаторам. При этом даже в случае при котором латентное время ответной реакции каждого из анализаторов увеличивается по сравнению с приемом отдельных сигналов, общая реакционная способность всей системы изменяется менее существенно.

Список литературы.

1. Копытенкова О.И., Алиев О.Т. Анализ современных автоматизированных тренажерно - обучающих комплексов для подготовки локомотивных бригад. Известия Петербургского университета путей сообщения. 2014. № 3 (40). С. 143 - 15.
2. . Интернет - журнал Науковедение. 2014. № 5 (24). С. 120 - 128. Копытенкова О.И., Алиев О.Т. Психофизиологические методы, для определения профессиональной пригодности машинистов железнодорожного транспорта
3. Леванчук Л.А., Копытенкова О.И., Еремин Г.Б. Методические подходы к оценке условий труда машинистов локомотивных бригад на основе изучения риска для здоровья. Медицина труда и промышленная экология. 2020. Т. 60. № 8. С. 525 - 531.
4. Титова Т.С., Копытенкова О.И., Курепин Д.Е. Об объективной оценке акустического воздействия. Железнодорожный транспорт. 2017. № 5. С. 75 - 77.
5. Копытенкова О.И., Попова И.А. Становление и значение института охраны труда для формирования отрасли трудового права. В сборнике: Августин Бетанкур: от традиций к будущему инженерного образования. Материалы международной научно - практической конференции. 2018. С. 104 - 108.

© Леванчук Л.А., Алиев О.Т. 2021

УДК 628.161

Мишура Т.П.
канд. техн. наук, доцент ГУАП
г. Санкт - Петербург, РФ

МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Аннотация

Рассмотрен один из факторов негативного влияния на экологию – загрязнение воды. Сделан анализ методов очистки воды с указанием преимущества и недостатков самых

современных технологий. Выявлены причины, сдерживающие внедрение данных технологий в промышленных объемах.

Ключевые слова

Методы очистки воды, нанофильтрация, фотокатализация, экология

Существует много факторов, которые могут негативно повлиять на эффективность окружающей среды. В качестве примера можно рассмотреть использование воды - одного из важнейших ресурсов жизни. К основным негативным факторам использования воды можно отнести:

- не рациональное использование водных ресурсов с последующим технологическим загрязнением;
- расширение площадей незапланированного строительства;
- резкое сокращение лесных угодий.

Одним из самых существенных факторов является загрязнение используемой для промышленных целей воды. Для последующей очистки воды, прежде всего, необходимо лабораторный контроль ее качества [1,2].

Среди экологических показателей, исследуемых испытательными лабораториями, особое внимание уделяется составу проб воды [3]. Затем в соответствие с поставленной задачей и выбранным методом проводится очистка воды с метрологическим контролем всех технологических операций [4].

Сегодня чаще всего применяются такие методы очистки, как умягчение, обратный осмос, механическая фильтрация, обезжелезивание воды, ультрафиолет, нанофильтрация, фотокатализация.

Метод умягчения воды позволяет удалить из воды соли жесткости (Ca2 + и Mg2 +). Подразделяется на два типа: очистка воды с изменением агрегатного состояния и без изменений. В первом случае используется газогидратный метод замораживания и перегонки воды, во втором - технологии обратного осмоса, ионного обмена, нанофильтрации. Самый эффективный способ смягчить воду - использовать автоматические фильтры для умягчения. Работа таких фильтров основана на принципе ионного обмена: вредные ионы кальция и магния извлекаются из воды безопасными для человека ионами натрия. Очищенная вода поступает в емкость, наполненную специальным наполнителем, содержащим ионы Na +, которые «вытесняют» ионы жесткости воды.

С его помощью механической фильтрации можно удалить из воды песок, ржавчину и другие твердые частицы. Размытие, запах, цвет - вот признаки, по которым нужно использовать механические фильтры. Это один из самых популярных способов очистки, поскольку фильтры просты в использовании и недороги. Механическая фильтрация применяется для предварительной водоподготовки на предприятиях с автономным водоснабжением: городских очистных сооружений, производства артезианской и поверхностной воды на промышленных предприятиях, технологической очистки воды (теплоэнергетика, химическая технология, пищевая промышленность).

Проблема повышенного содержания железа в воде очень актуальна для нашей страны. Наличие больших концентраций железа в воде при водоснабжении ухудшает состояние труб за счет появления ржавчины и органолептические свойства воды.

Цветность (придает ей коричневый цвет) фиксируется в градусах платиново - кобальтовой шкалы. Для питья предельно допустимая величина цветности составляет 35 градусов. Определяется методом сравнения окраски испытуемой воды с эталонами или фотометрически. При высокой цветности снижается концентрация кислорода в воде, что оказывает отрицательное воздействие на развитие живых организмов в водоемах.

Запах и вкус характеризуется интенсивностью, которую оценивают по 5 - бальной шкале. Заметный, отчетливый и очень сильный запах может вызвать раздражение слизистой оболочки носа.

Мутность определяется визуально с использованием мутномерной пробирки или фотометрически [5].

Для обезжелезивания используют инжекционные фильтры, при прохождении которых происходит процесс окисления. Для очистки железистой воды часто используются фильтры всего двух типов: колонного и картриджного.

С помощью технологии «ультрофиолет» мы достигается высокий результат (до 99 %) очистки воды. Свойства ультрафиолетового излучения хорошо известны: оно убивает все вирусы и бактерии. Преимущества этого метода в том, что при очистке не используются химические вещества, что делает метод безопасным для человека, вода при этом не меняет своих природных свойств, метод прост, долговечен, компактен и экономичен. В промышленности этот метод часто сочетают с другими методами очистки.

Обратный осмос - очень эффективный метод очистки воды, основанный на физических и химических процессах. Дело в том, что при разделении двух растворов с различным содержанием солей через мембрану молекулы большего диаметра не могут через нее пройти, а молекулы воды под давлением могут это сделать. И чем выше давление, тем больше обратный осмос. Системы обратного осмоса также предотвращают шелушение и обогащают воду кислородом. Бутилированная вода очищается с помощью технологии обратного осмоса.

Нанофильтрация - это сравнительно новый метод очистки воды, основанный на разделении жидкостей методом обратного осмоса. Однако, На при нанофильтрации монтажная мембрана имеет более проницаемый и менее плотный селективный слой по сравнению с мембранами, используемыми в обратном осмосе. Жидкость находится под давлением на мембранном элементе. Прозрачная жидкость попадает в канал пермеата, а загрязнения остаются в канале подачи.

В отличие от установившихся методов, данная технология отличается универсальностью. Ее использование позволяет избавиться от окрашивания воды, примесей галогенов, примесей, содержащих хлор, пестицидов, жестких солей, тяжелых металлов. Селективность мембран по ионам железа достигает 99 % , сульфатов и алюминия - 98 % , силикатов и фосфатов - до 95 % . При этом не используются вредные для здоровья реагенты. Установки нанофильтрации удаляют не менее 90 % анионных и неионных поверхностно - активных веществ, 95 % красителей и 90 % общего органического углерода.

Фотокатализация - одна из самых передовых технологий очистки воды. Важность технологии заключается в том, что взвешенные и растворенные органические примеси удаляются из источников воды без химической обработки или использования систем начальной очистки.

Два новых метода очистки воды, а именно наноочистка воды и фотокатализация являются самыми современными. Однако, следует заметить, что они являются относительно дорогими, так как в первом случае требуется предварительная водоподготовка, а во втором - необходимо подключить насосы, которые увеличивают расход воды, необходимый для очистки, что увеличивает затраты на электроэнергию. Этот

фактор сдерживает внедрение данных технологий в промышленных объемах. Все остальные методы, перечисленные выше, которые часто используются комплексно, удобны и просты для крупных компаний и, прежде всего, дешевы, хотя и не так эффективны. Пока современные технологии могут широко использоваться для очистки питьевой воды в домашних условиях, поскольку фильтры имеют небольшие размеры и не требуют больших затрат энергии, если, конечно, адаптированы под это.

Список использованной литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения. Руководство по контролю качества питьевой воды, том 3. Контроль качества питьевой воды в системах водоснабжения небольших населенных пунктов. [Текст]. Всемирная организация здравоохранения. Женева 2004, - 5с
2. ГОСТ Р 51292 - 00 Вода. Общие требования к отбору проб. Дата введения: 01.07.2001 - 2с и ГОСТ Р 51232 - 98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества [Текст]. - Москва: Изд - во Стантартинформ, 2008, - 24с
3. Мишура Т.П. Обзор экологических показателей, исследуемых испытательными лабораториями [Текст] // Сборник статей по материалам XI Евразийского научного форума «Метрология развития инновационной экономики в Евразийских государствах», Санкт - Петербургский научный центр Российской Академии наук, 18 - 20 декабря 2019г, ч.1, с.193 - 200.
4. Мишура Т.П., Серик В.А. Анализ лабораторного контроля показателей очистки воды [Текст] // Сборник статей Международной научно - практической конференции « Инновационные подходы к внедрению передового опыта и его практическому применению» (*г. Киров, РФ* 19.12.20) – Стерлитамак: АМИ, 2020. – С. 160 - 163
5. Кулаков М.В. Технологические измерения и приборы для химических производств: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности ‘’Автоматизация и комплексная механизация химико - технологический процессов’’ / М.В. Кулаков - Изд. 4 - е, Москва. Альянс, 2008 - 423 с

© Мишура Т.П., 2021

УДК 697.1

А.А. Морозова
студентка 2 курса магистратуры ФИЭиГХ СПбГАСУ, г. Санкт–Петербург, РФ

АНАЛИЗ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕСТРАТИФИКАТОРА

Аннотация

Система дестратификации воздуха, не является самостоятельной системой, а представляет собой составную и связующую часть систем отопления и вентиляции, которая обеспечивает работы данных систем микроклимата как единого комплекса. Дестратификаторы обеспечивают уменьшение расходов тепловой энергии, а следовательно и топлива, за счет перемещения более нагретого воздуха из - под потолка в рабочую зону.

Ключевые слова:

Энергоэффективность, воздушное отопление, дестратификатор, воздушно - отопительные агрегаты, комфортные условия.

Для устранения температурного расслоения воздуха (стратификации) в высоких помещениях, таких как производственные цехи, склады, ангары, торговые комплексы, спортивные залы, вокзалы и т.п. используются дестратификаторы.

Дестратификатор - это устройство, специализированное с целью выравнивания температуры воздуха (дестратификации) в помещении, обладающее в составе вентилятор и воздухораспределитель. Подача воздуха осуществляется сверху - вниз. Использование дестратификаторов дает возможность значительно уменьшить расходы на обогрев помещения за счёт подачи в рабочую зону скапливающегося под потолком тёплого воздуха.

Значимым аспектом в применении дестратификаторов считается сохранение максимальной скорости на входе оси струи в рабочую зону (рис. 1). Для этого на выходе из корпуса вентилятора учтены регулируемые жалюзи. Жалюзи секций имеют возможность поворота угла наклона от α=0º до 45º к геометрической оси дестратификатора [1].

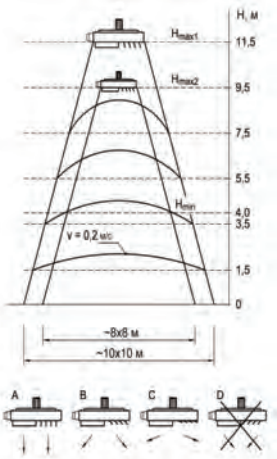

Рис. 1 – Высота расположения дестратификаторов

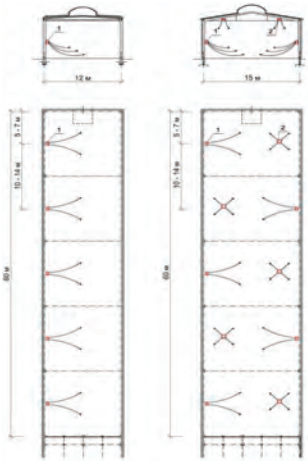

Рис. 2 - Примеры размещения воздушно - отопительных агрегатов в сочетании с дестратификаторами при размерах здания 12, 15 м
1 – воздушно - отопительные агрегаты,
2 - дестратификаторы

При угле поворота жалюзи α=0º формируется прямоточный поток (рис. 1, вариант B), при α>0º − четырехструйный наклонный поток, при α=45° − горизонтальный поток (рис. 1, варианты B, C).

Наименьшая высота подвеса около 4 м (рис. 1, вариант B). Максимальная высота подвески может быть доступна при установке жалюзи в положение A. В зависимости от изготовителя отличается конструкция дестратификаторов.

В широких зданиях расстояние, на котором скорость воздуха на оси струи 0,25 м / с, соответствует примерно 2 / 3 ширины помещения B. Для таких зданий рекомендуется размещать дестратификатор напротив воздушно - отопительного агрегата над зоной с низкой скоростью потока – в середине помещения между агрегатами. Общее количество и расположение в помещении должны быть оценены для удовлетворения требований к

достаточной скорости циркуляции и перекрытию потолка. Каждый дестратификатор обслуживает зону помещения примерно 20х20 м.

Оптимально вентиляторы должны быть спроектированы таким образом, чтобы возвращать максимум теплого воздуха с уровня покрытия обратно в рабочую зону.

Примеры размещения воздушно - отопительных агрегатов в помещениях в сочетании с дестратификаторами показаны на рис. 2, 3.

В узких и относительно невысоких зданиях и небольших цехах с более высокими тепловыми потерями обычно нет необходимости в дестратификаторах.

При выборе тепловой мощности модели отопительных агрегатов, предназначенных для сосредоточенной подачи нагретого воздуха, к теплопотерям помещения вводят повышающий коэффициент 1,25 (при наклонной подаче воздуха - 1,10). Это объясняется тем, что в горизонтальной нагретой воздушной струе действует сила, вызывающая ее подъем.

При ускоренном (по сравнению с наклонной подачей) подъеме нагретого воздуха перегревается верхняя зона, вследствие чего увеличиваются теплопотери через покрытие помещения и недогревается рабочая зона.

Равномерность температуры воздуха по площади и высоте связана с кратностью воздухообмена в помещении. Температура воздуха по высоте помещения выравнивается с увеличением кратности воздухообмена от 1 до 3. Дальнейшее увеличение кратности воздухообмена практически не влияет на температуру воздуха в верхней зоне.

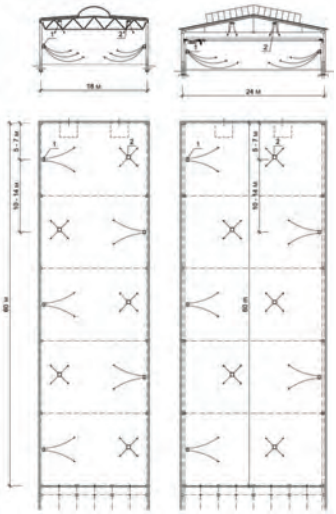

Рис. 3 - Примеры сочетания воздушно - отопительных агрегатов
с дестратификаторами при размерах зданий 18, 24 м
1 - воздушно - отопительные агрегаты, 2 - дестратификаторы

При соблюдении описанных выше условий в отношении высоты выпуска воздуха и кратности воздухообмена сосредоточенная подача нагретого воздуха вызывает изменение температуры воздуха всего на 0,1 - 0,15°С на 1 м высоты и температура воздуха в верхней зоне высоких цехов отличается от температуры в рабочей зоне не более чем на 3°С.

Список использованной литературы:

1.Дестратификаторы. ООО «Арктос». URL: https: // arktoscomfort.ru / KO / 4.pdf (дата обращения: 04.05.2021).

© А.А. Морозова, 2021

УДК 728.1

Нарушев Н.С.
магистр 2 курса Академии строительства и архитектуры,
ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского, г. Симферополь, РФ
Научный руководитель: Цопа Н.В,
д.э.н., профессор, зав. кафедрой
АСиА, КФУ, г. Симферополь, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Аннотация

Актуальность темы: исследование актуальные вопросы развития инновационных процессов в строительной деятельности

Целью настоящего исследования является выявление основных тенденций, а также проблем и факторов, препятствующих внедрению инновационных технологий в строительную практику.

Метод: анализ и синтез, статистический, графический метод.

Результат: сгруппированные инновационные тенденции, применяемые в развитии жилищного строительства.

Вывод: выявлены современные инновационные тенденции в развитии жилищного строительства.

Ключевые слова: инновации, строительство, «зелёное строительство», градостроительство, экологичность.

Во всех сферах экономики России в последнее время наблюдается тенденция активного развития инновационных процессов на государственном уровне. К одной из таких отраслей, которые требуют инновационных изменений, относится сфера жилищного строительства. В сложившихся социально - экономических условиях актуальность данной статьи определяется существующими условиями внедрения инновационной деятельности в сфере жилищного строительства.

В тоже время внедрение инноваций в строительной сфере в нашей стране и за ее пределами происходит достаточно медленными темпами. Однако при этом необходимо отметить, что как разработка, так и внедрение инноваций в сфере жилищного строительства является развивающимся направлением научной и технической деятельности.

В настоящее время в жилищном строительстве, в рамках мирового сообщества, используется восемь основных видов инноваций. Первое направление - комбинированное производство тепла и электроэнергии, которое подразумевает выработку тепла и энергии, с использованием возобновимых источников энергии в различных сочетаниях. Наиболее применяется данная инновационная технология в Дании.

Второе инновационное направление – использование так называемых «зелёных» кирпичей. Данные материалы приходят на смену обычным кирпичам, т.к. обладают преимуществами по сравнению с традиционным кирпичом, таким как небольшой вес и повышенные изоляционные качества.

Третье инновационное направление – применение системы вентиляции с конвекцией. Применение данной технологии позволяет осуществлять вентиляцию воздуха, обмен тепла между горячим воздухом внутри помещения и холодным воздухом снаружи.

Четвертое инновационное направление – применение теплопоглощающих материалов. Наиболее используемой технологией сегодня является технология Thermal Mass (термальная масса). Данная технология позволяет создавать стройматериалы, которые способны удерживать тепло, а затем постепенно выпускать его, что позволяет создавать необходимый микроклимат в помещении.

Пятое инновационное направление – применение вторичного сырья. Применение вторичного сырья позволяет снизить применение природных ресурсов и выбросов углекислого газа в атмосферу. Кроме того, вторичное сырье обладает низкой стоимостью.

Шестое инновационное направление – применение технологии «Зелёная Крыша» MODI. Данная технология была разработана для сбережения водных ресурсов и получения благоприятной среды в помещениях. Данная конструкция является водонепроницаемой, так как она изготовлена из пластмассовых материалов.

Седьмое инновационное направление – применение технологии позиционирования дома и окон, которая позволяет снизить расходы на отопление и электрификацию.

Восьмое инновационное направление – применение технологии BIPV (интегрированные фотоэлектрические модули), которую используют для снабжения здания электроэнергией.

Одним из перспективных направлений в инновационном развитии жилищного строительства в нашей стране является «зелёное строительство» (рис. 1).

Рис. 1. Пример «зеленого строительства»

В настоящее время в нашей стране активно создаются проекты строительства экологически чистых малоэтажных зданий и небоскрёбов. Все объекты различных типов получают сертификаты таких международных систем, как BREEAM, LEED и тд. Так же были созданы отечественные системы сертификации, такие как: ГОСТ Р 54964–2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости» и национальные стандарты СТО НОСТРОЙ 2.35.4–2011 "Зеленое строительство". Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания», СТО НОСТРОЙ 2.35.68–2012 "Зелёное строительство".

Список использованной литературы

1. Цопа Н.В., Стренадо А.Д. Технологии энергосбережения в строительном комплексе // В сборнике: Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики. Материалы VIII Международной научно - практической конференции. В 2 - х частях. Под редакцией Т.Ю. Овсянниковой, И.Р. Салагор. 2018. С. 265 - 267.
2. Цопа Н.В. Оценка основных тенденций развития жилищного строительства в Российской Федерации // Экономика строительства и природопользования. 2018. № 4 (69). С. 33 - 38.
3. Цопа Н.В., Захаров А.С. Основные направления повышения энергоэффективности для объектов жилищного строительства // В книге: Инновационное развитие строительства и архитектуры: взгляд в будущее. Сборник тезисов участников Международного студенческого строительного форума, посвященного 60 - летию Академии строительства и архитектуры. 2020. С. 159 - 162.

© Нарушев Н.С., 2021

УДК 69.07

Д. С. Нефедов,
Студент 2 курса магистратуры
Санкт–Петербургского архитектурно–строительного университета,
Санкт–Петербург,
Латута В.В., к.т.н,
Доцент
Санкт–Петербургского архитектурно–строительного университета,
Санкт–Петербург,

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО ПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Аннотация

В работе изложены современные разработки в области строительства панельных домов. Рассмотрены новые подходы, материалы и средства, чтобы улучшить качество.

Представлены преимущества современных сборных домов. В заключении сделаны выводы о дальнейшем развитии данного направления.

Ключевые слова: панельные дома, современные условия строительства, планировка, фасады, эффективность

Наиболее распространёнными методами строительства многоквартирных жилых домов на территории России являются монолитное и крупнопанельное железобетонное строительство. Несмотря на обширную научную базу, разработанную за последний период, немногие работы можно использовать в качестве основы для разработки методики анализа эффективности монолитного и крупнопанельного железобетонного многоэтажного строительства жилых зданий. Актуальной проблемой является разработка единых методических основ исследования включающих модель обработки информации, реализующих последовательное сопоставление характеристик методов строительства, отражение связей и особенностей, оценку эффективности.

Панельный дом – это здание, возведенное из готовых железобетонных плит. По сути на заводе изготавливают отдельные части дома, которые затем на строительной площадке собирают как конструктор. При этом скорость возведения гораздо выше, чем при использовании иных технологий. Благодаря этому дома из сборного железобетона получили большое распространение в СССР, став символом массового типового жилья.

В качестве деталей конструктора выступают блок - секции — отсеки из нескольких квартир. Они бывают рядовыми, поворотными, широтными, и от того, как они компонуются, зависит конфигурация дома. Основное требование к новым домам — возможность сочетать разные блок - секции и использовать разный набор квартир на этаже.

Другие детали конструктора — это цвета. Разнообразие фасадных решений — еще один пункт улучшенных стандартов.

Современные технологии возведения панельных домов стремятся преодолеть все недостатки, сохранив при этом общие достоинства концепции массового строительства.

В данной работе выделяется 2 основных пункта современных сборных домов – планировка и фасады.

Планировки типовых проектов 60 - 70 - х годов: низкий потолок, тесные комнаты, объединенный санузел и микрокухня. Современные панельные жилые комплексы возводятся по индивидуальным проектам, благодаря чему застройщики могут себе позволить заложить любые планировки. В наше время доступны квартиры с совмещенными или раздельными санузлами, комнатами разного метража, просторными кухнями и потолками до 3 метров.

Также существуют «СуперНовые» планировки. Это своеобразные квартиры - трансформеры, которые владельцы могут преобразовать по собственному усмотрению. Эффект перепланировки достигается за счет возможности установки дополнительных перегородок.

Одним из необычных примеров панельного строительства служит жилой комплекс Grona Lund. Строительная компания ориентируется на европейские стандарты качества, а также на европейские тенденции в отношении планировочных решений. Отличительной чертой квартир становятся кухни - столовые площадью до 28 м^2. Также в ЖК есть квартиры

с саунами, собственными террасами и остекленными балконами. Своими планировками данная компания ломает стереотип о стандартных планировках сборных домов.

Но по - прежнему минусом панельных домов является невозможность перепланировки. В панельном доме практически каждая стена – несущая. Владелец, задумавший изменить пространство за счет сноса стен, рискует жизнью. Допускаются незначительные изменения, например, расширение дверного проема или изменение его конфигурации, однако эти действия потребуют долгого согласования.

Что касается фасадов - унылые серые бетонные коробки уходят в прошлое. Новые панельные дома выкрашивают в разные цвета, делают фактурные поверхности с орнаментом и даже устанавливают навесные вентилируемые фасады, улучшающие теплоизоляцию.

Фактурно - колористическая модернизация фасада – наиболее экономически оправданный прием и популярный, но, несмотря на всю простоту трансформации объекта, стоит уделить особое внимание сочетанию и количеству цветов, а также масштабу, пропорциям и расположению цветовых пятен.

Инженерно - техническая модернизация фасада. Формирование объёма в пластики фасадов крупнопанельных зданий, своего рода 3D - эффект, возможно создать за счет архитектурных деталей, выполненных из дополнительного слоя утеплителя, что придает фасадам зданий дополнительную визуальную выразительность. Этот способ популярен при санации крупнопанельных зданий методом утепления фасадов и улучшения теплотехнических характеристик ограждающих конструкций зданий.

В заключение можно сделать выводы о том, что технологии строительства панельных домов совершенствуются с каждым годом быстрее и быстрее. Всё больше людей отдают предпочтения панельным домам, а в скором времени «панельки» займут лидирующие позиции на строительном рынке и люди перестанут думать о панельных домах как об одинаковых невысоких зданиях без изысков, изрядно потрепанных жизнью.

Список использованной литературы:

1. Современные панельные дома [Электронный ресурс]. URL: https: // spbhomes.ru / science / sovremennye - panelnye - doma /

2. Абакумов Р.Г., Авилова И.П., Абакумова М.М., Анисимов С.А. Онтология исследования эффективности и перспектив крупнопанельного и монолитного железобетонного строительства жилых объектов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2019.

3. СТО НОСТРОЙ 2.7.211 - 2016 «Крупнопанельные конструкции многоэтажных зданий. Правила производства работ по монтажу, контроль и требования к результатам работ».

4. «Каркасно - панельный жилой дом, 1948—1952 гг. Арх. М. Посохин, А. Мндоянц, В. Лагутенко»

5. Современные «панельки» [Электронный ресурс]. URL: http: // www.rusnanonet.ru / nanoindustry / construction / constr _ field /

6. Латута В.В., Ефимов Ю.М. Плоская кровля жилых зданий технические решения конструкций кровли и их устройство // Международный научный журнал, «Colloquium - journal», №22 (46), 2019.

© Нефедов Д. С., Латута В.В., 2021

УДК 678

Паламарчук А.А.
Аспирант
Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Г. Владимир, РФ

О СОЗДАНИИ АНТИФРИКЦИОННЫХ КОМПОЗИТОВ

Аннотация

Можно смело утверждать, что нынешнее автомобилестроение и остальные отрасли промышленности немыслимы без полимерных композиционных материалов. Неудивительно, что в последнее время интенсивно развивается и дисциплина о полимерных композиционных материалов. Сегодняшнее материаловедение в значительной мере посвящено разработке композиционных материалов.

Ключевые слова

Материаловедение, полимерные композиционные материалы, композиционные материалы, полимеры, антифрикционные материалы

Вместе с антифрикционными полимерными композитами в технике широко применяются и композиты, имеющие высоким коэффициентом трения. Они имеют коэффициент трения в диапазоне 0,2 - 0,5 и используются во фрикционных агрегатах разнообразных машин и механизмов [1].

Нужный коэффициент трения легко достигается для практически всех полимеров. Наиболее часто для получения фрикционных композитов используются термореактивные смолы - резины и фенолформальдегидные пластики. Эти полимеры имеют постоянством коэффициента трения при повышенных температурах эксплуатации, относительно хорошей теплостойкостью, высокой устойчивостью к износу. Для производства полимерных композитов с высокими фрикционными качествами в полимерную композицию добавляют оксиды металлов, асбестовые, углеродные и базальтовые волокна, металлические порошки и проволоку. Волокна предназначены для повышения теплостойкости и прочности композита, металлические наполнители улучшают отвод тепла от композиционного материала [2].

Полимеры активно применяются как фрикционных и антифрикционных полимерных композитов, для чего их характеристики регулируют путем введения в полимерный композит особых добавок. Полимерные материалы отличаются от иных материалов относительно активным разрушением поверхности при трении, причем разрушение протекает тем активнее, чем выше температура в месте контакта [3].

Полимеры, обладающие высокими антифрикционными качествами, такие, как полиформальдегид, полиамид, полиэтилен, политетрафторэтилен и другие, могут применяться в узлах трения при небольших механических нагрузках [4].

Качества полимерных композиционных материалов в преимущественно обуславливаются качествами полимерной матрицы. Дисперсная фаза, которая может быть твердой, жидкой и газообразной, также оказывает весьма огромное воздействие на особенности полимерных композиционных материалов. Созданием композиционных

материалов возможно улучшить прочность, ударную вязкость, жесткость, снизить плотность и затраты на производство менять другие характеристики базового полимера. Это наиболее эффективный метод разработки полимерных композитов с необходимыми характеристиками.

Наука о композиционных материалах базируется на знаниях, приобретённых учеными в разнообразных сферах фундаментальных наук: теоретической и прикладной механики, химии, механики полимеров и др. На данный момент возможно рассчитывать свойства композитов и изделий из них, конструировать и проектировать материалы и изделия с заданными характеристиками. Полимерные композиционные материалы являются одним из наиболее важных и часто применяемых классов современных конструкционных материалов. Их потребление постоянно растет и составляет в развитых странах более 150 кг в год на одного жителя [5].

Список использованной литературы

1. Анисимов А.В., Бахарева В.Е., Блышко И.В., Гинзбург Б.М., Кирик Е.В., Точильников Д.Г. Характеристики органопластиков на основе фенольной матрицы и оксалонового волокна // Вопросы материаловедения, 2006, №2(46), с. 113 - 119

2. Липатов. Ю.С. Физическая химия наполненных полимеров. М.: Химия, 1977. С. 149,150.

3. C. St. C. Davison (1957 / 1958). Wear prevention in early history, Wear, 1, 157.

4. Сытар В.И., Буря А.И. Конструкционные материалы на основе графитонаполненного фенилона // Преднестровский научный вестник, 1998, с. 1 - 31

5. Yudin V.E., Svetlichnyi V.M., Gubanova G.N., Semicrystalline polyimide matrices for composites: Crystallisation and properties // Journal of applied polymers science, 2002, №13, p. 2873 - 2882

© Паламарчук А.А. 2021

УДК 678

Паламарчук А.А.
Аспирант
Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Г. Владимир, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ В РАЗНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация

Можно решительно утверждать, что нынешнее автомобилестроение и остальные отрасли промышленности невозможны без композиционных материалов. Из этого следует, что в последнее время быстро развивается и учение о композиционных материалов. Сегодняшнее материаловедение в значительной мере посвящено исследованию композиционных материалов.

Ключевые слова

Материаловедение, композиты, сила трения, полимерные композиты, антифрикционные материалы

Часто с антифрикционными полимерными композитами в технике часто применяются и композиционные материалы, обладающие высоким коэффициентом трения. Такие материалы имеют коэффициент трения в диапазоне 0,2 - 0,5 и применяются во фрикционных агрегатах различных конструкций и приспособлений [1].

Нужный коэффициент трения легко достигается для многих полимеров. Чаще всего для разработки фрикционных композитов применяются термореактивные олигомеры - резины и фенолформальдегидные полимеры. Эти полимеры характеризуются постоянством коэффициента трения при повышенных температурах эксплуатации, сравнительно хорошей теплостойкостью, хорошей гибкостью, большим сроком службы. Для изготовления композитов с высокими фрикционными характеристиками в полимерную композицию добавляют асбестовые, углеродные и базальтовые волокна, металлические порошки и проволоку. Волокна повышают теплостойкости и прочности композита, металлические наполнители увеличивают отвод тепла от полимерного композиционного материала [2].

Активно для производства изделий, функционирующих в узлах трения, используют полимерные композиты, в состав которых вводятся особенные наполнители, обладающие способностью уменьшать коэффициент трения. Обычно, эти наполнители обладают слоистую структуру. К ним относятся дисульфид вольфрама, фторопласты, оксид свинца и др. [3].

Количество антифрикционных наполнителей в полимерном композиционном материале колеблется около 2 - 10 % по массе и поэтому не влияет на иные качества полимера. Периодически при разработке полимерных композиционных материалов с антифрикционными свойствами в них, добавляют металлические порошки с целью увеличения теплопроводности материала. Для получения композиционных материалов с нужными характеристиками базовые полимеры совмещают с различными компонентами. В большинстве случаев, инновационные полимеры представляют собой многокомпонентными системами, в составе которых наряду с полимерной основой находятся всевозможные добавки. Количество добавок в полимерных композиционных материалах способно варьироватся в очень значительных пределах. В зависимости от поставленной задачи, вида добавки и природы полимера оно может составлять от долей процента до 95 % [4].

Внедрением добавок возможно изменять теплофизические, фрикционные, электрические, физико - механические и прочие эксплуатационные качества исходного полимера.

Выбор каких - либо добавок для улучшения полимерных композиционных материалов, подходящих условиям, связан с их влиянием на ее параметры.

Добавки могут существовать в композиционном материале в виде отдельной фазы либо термодинамически сочетаться с полимерной основой, не внося изменений в ее фазовую структуру. Обычно добавки формируют свою, собственную фазу, превращая базовый полимер в гетерофазную систему. Материалы, включающие из нескольких частей и

обладающие гетерофазную структуру с чёткой поверхностью раздела фаз, называются композитами. Композиционные материалы могут создаваться на полимерной, металлической и керамической основах. Композиты, обладающие полимерную непрерывную фазу, являющуюся матрицей, и одну или несколько дисперсных фаз, называются полимерными композиционными материалами [5].

Список использованной литературы

1. Анисимов А.В., Бахарева В.Е., Николаев Г.И., Улучшение функциональных свойств антифрикционных полимерных композитов для узлов трения скольжения // Журнал Российского химического общества им. Д.И. Менделеева, 2009, №4 с. 4 - 18.

2. Cho M.H., Bahadur S., A study of thermal, dynamic mechanical, and tribological propreties of polyphenylene sulfide composites reinforced with carbon nanofibers // Tribology letters, 2007, № 237 - 245, p. 237 - 245

3. Сытар В.И., Буря А.И. Конструкционные материалы на основе графитонаполненного фенилона // Преднестровский научный вестник, 1998, с. 1 - 31

4. C. St. C. Davison (1957 / 1958). Wear prevention in early history, Wear, 1, 157.

5. D. Dowson (1979). The History of Tribology, Longman, London

© Паламарчук А.А. 2021

УДК 678

Паламарчук А.А.
Аспирант
Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Г. Владимир, РФ

О ПРИМЕНЕНИИ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Аннотация

Можно уверено утверждать, что современное машиностроение и другие отрасли промышленности невозможны без композитов. Из этого следует, что в последнее время интенсивно развивается и дисциплина о полимерных композиционных материалов. Сегодняшнее материаловедение в многом посвящено исследованию полимерных композиционных материалов.

Ключевые слова

Износ, антифрикционные композиты, антифрикционные материалы, композиционные материалы, композиты

Чаще с целью изготовления деталей, действующих в узлах трения, используют полимерные композиционные материалы, в структуру которых вводятся особые наполнители, обладающие способностью сокращать коэффициент трения. Обычно, эти

наполнители имеют слоистую структуру. В таком качестве используют дисульфид молибдена, дисульфид вольфрама, оксид свинца и др. [1].

Содержание антифрикционных наполнителей в полимерном композиционном материале находится в пределах 2 - 10 % по массе и поэтому незначительно оказывает воздействия на остальные свойства полимера. Периодически при производстве композиционных материалов с антифрикционными свойствами в них, совместно с вышеуказанными наполнителями, вводят металлические порошки для увеличения теплопроводности материала. С целью получения полимерных композитов с требуемыми свойствами базовые полимеры совмещают с различными веществами. Как правило, современные полимеры представляют собой многокомпонентными системами, в составе которых вместе с полимерной основой имеются разнообразные добавки. Количество добавок в полимерных композитах может варьироваться в очень больших пределах. В зависимости от поставленной задачи, типа добавки и особенностей полимера оно может быть от долей процента до 95 % [2].

Внедрением добавок возможно менять оптические, электрические, теплофизические, физико - механические и прочие эксплуатационные качества чистого полимера [3].

Подбор каких - либо добавок для создания композитов, отвечающих требованиям, связан с их воздействием на ее свойства.

Добавки могут находится в композиционном материале в виде другой фазы или термодинамически сочетаться с базовым полимеров, не меняя ее фазовую структуру. Обычно добавки формируют свою, собственную фазу, превращая полимер в гетерофазную систему. Материалы, состоящие из разнообразных частей и имеющие гетерофазную структуру с чёткой поверхностью раздела фаз, называются композитами. Композиты могут изготавливаться на полимерной, металлической и керамической связующих. Композиты, обладающие полимерную непрерывную фазу, являющуюся матрицей, и одну или несколько дисперсных фаз, называются полимерными композиционными материалами [4].

Полимеры активно применяются в качестве фрикционных и антифрикционных полимерных композитов, для чего их качества модифицируют путем введения в материал особых добавок. Композиционные материалы отличаются от других материалов довольно стремительным разрушением верхнего слоя при трении, причем разрушение протекает тем активнее, чем выше температура в месте контакта [5].

Полимеры, обладающие выдающимися антифрикционными качествами, такие, как полиамид, полиформальдегид, политетрафторэтилен и другие, могут применяться в узлах трения при низких механических нагрузках [6].

Список использованной литературы

1. J. K. A. Amuzu, B. J. Briscoe, and M. M. Chaudhri (1976). Frictional properties of explosives, J. Phys. D, Appl. Phys., 9, 133–143.

2. Анисимов А.В., Бахарева В.Е., Блышко И.В., Гинзбург Б.М., Кирик Е.В., Точильников Д.Г. Характеристики органопластиков на основе фенольной матрицы и оксалонового волокна // Вопросы материаловедения, 2006, №2(46), с. 113 - 119

3. Дроздов Ю.Н., Надеин В.А., Пучков В.Н. Определение связи параметров землетрясений трибологическими характеристиками фрикционных маятниковых подшипников (сейсмоизоляторов) // Вестник машиностроения, 2007. - N 4. - с. 23 - 30.

4. Анисимов А.В., Бахарева В.Е., Рыбин В.В., Модификация антифрикционных композиционных полимерных материалов на различных масштабных уровнях. // Вопросы материаловедения, 2009, № 1(57) с. 9 - 17

5. Анисимов А.В., Бахарева В.Е., Николаев Г.И., Улучшение функциональных свойств антифрикционных полимерных композитов для узлов трения скольжения // Журнал Российского химического общества им. Д.И. Менделеева, 2009, №4 с. 4 - 18.

6. А.П. Краснов, А.В. Наумкин, А.С. Юдин, В.А. Соловьева, О.В. Афоничева, Д.И. Буяев, Н.Н. Тихонов // Природа первичных актов фрикционного взаимодействия СВМПЭ с поверхностью стали. «Трение и износ», Т. 34, № 2, 2013, с. 154 - 163.

© Паламарчук А.А. 2021

УДК 678

Паламарчук А.А.
Аспирант
Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Г. Владимир, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИФРИКЦИОННЫХ КОМПОЗИТОВ В РАЗНООБРАЗНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация

На базе одного полимера можно разработать огромное количество разных полимерных композитов. Их разнообразие складывается формой, химической природой, количеством и размерами дисперсной фазы, а кроме того характером взаимодействия фаз на границе раздела. Дисперсная фаза в композиционном материале может быть твердой (в виде порошка), жидкой или газообразной. Кроме того, существуют полимерные композиционные материалы, представляющие собой смеси термодинамически несочетающихся полимеров.

Ключевые слова

Сила трения, полимеры, композиты, полимерные композиты, материаловедение

Потенциал разработки композиционных материалов буквально неисчерпаемы, потому что колоссально количество комбинаций, которое можно сделать из большого числа разных компонентов, подходящих с целью их производства. Причем, это число комбинаций необходимо еще умножить на число возможных структур компонентов, которые можно получить, управляя их получением путем изменения процесса получения материалов. Нетрудно предположить, что и свойства разных композитов меняются в зависимости от их состава а также структуры в широких пределах, позволяя материаловедам создавать материалы с учетом решаемых задач [1].

В ряде композиционных материалов на основе металлической и керамической матриц полимер может находиться в дисперсной фазе. Например, при пропитке пористого металлического основания мономерными материалами или олигомерами после их

застывания получают металлополимерные изделия. Активно разрабатываются композиционные материалы, у которых непрерывной фазой является керамика. Пористая керамика, пропитанная теплостойкими мономерами, характеризуется прочностью, морозостойкостью и термостойкостью. Известны пропитанные полимером бетоны. Пропитанная мономером древесина после отверждения также становится композиционным материалом с хорошими прочностными качествами, в котором полимер находится в виде дискретной фазы, диспергированной в непрерывной полимерной фазе - целлюлозе, составляющей основу древесины [2].

Трение играет колоссальную роль, равно как в повседневной жизни, но и в работе различных устройств и конструкций. Качение тележного колеса или хождение человека по асфальту было бы невыполнимым, если бы не было трения. Однако есть много приборов, в которых важно снизить силу трения и таким образом повысить эксплуатационные свойства машин. По этой причине перед учёными всё время стоят задачи регулировки силы трения, в том числе за счет применения особых полимерных композитов с модифицированными фрикционными или антифрикционными свойствами. В процессе трения участвуют два материала: тело и контртело [3].

С молекулярной точки зрения при трении преодолеваются адгезионные связи, постоянно имеющиеся между двумя контактирующими материалами [4].

Полимеры активно используются в качестве фрикционных и антифрикционных полимерных композиционных материалов, для чего их свойства модифицируют путем введения в полимерный композиционный материал специальных добавок. Полимерные композиты отличаются от прочих материалов относительно активным разрушением поверхностного слоя при трении, причем разрушение идёт тем быстрее, чем выше температура материала [5].

Полимеры, обладающие отличными антифрикционными свойствами, такие, как полиамид, политетрафторэтилен, полиэтилен, полиформальдегид и другие, могут использоваться в узлах трения при небольших механических нагрузках [6].

Список использованной литературы

1. G. D. Quinn (1992). Twisting and friction errors in fl exure testing, Ceram. Eng. Sci. Proc., July–August, pp. 319–330.

2. Cho M.H., Bahadur S., A study of thermal, dynamic mechanical, and tribological propreties of polyphenylene sulfide composites reinforced with carbon nanofibers // Tribology letters, 2007, № 237 - 245, p. 237 - 245

3. Липатов. Ю.С. Физическая химия наполненных полимеров. М.: Химия, 1977. С. 149,150.

4. Краснов А.П., Тимофеев В.А., Чукаловский П.А., Афоничева О.В., Мить В.А., Бычков Р.А., Буяев Д.И. Трибохимический подход к разработке антифрикционных высокоизносостойких композитов // Журнал «Вестник машиностроения», Москва, 2005 г. № 2, с. 46 - 49.

5. Сытар В.И., Кабат О.С. Теплостойкие материалы триботехнического назначения на основе ароматического полиамида и дисперсных кремнеземов // Вопросы химии и химической технологии, 2005, №4, с. 168 - 171

6. Полимеры в узлах трения машин и приборов: Справочник / Под ред. А. В. Чичинадзе. М.: Машиностроение, 1988. 328 с.

© Паламарчук А.А. 2021

УДК 678

Паламарчук А.А.
Аспирант
Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых
Г. Владимир, РФ

О ИСПОЛЬЗОВАНИИ АНТИФРИКЦИОННЫХ КОМПОЗИТОВ

Аннотация

На основе единственного полимера разработать внушительное количество различных полимерных композиционных материалов. Их множество определяется количеством, химической природой и размерами дисперсной фазы, а кроме того характером взаимодействия фаз на границе раздела. Дисперсная фаза в композитах может быть твердой (в виде волокон), жидкой или газообразной. К тому же, могут быть композиты, представляющие собой смеси термодинамически несовместимых полимеров.

Ключевые слова

Полимерные композиционные материалы, антифрикционные материалы, полимеры, износ, композиционные материалы

Трение играет большую роль, равно как в повседневной жизни, а также и в работе разнообразных агрегатов и конструкций. Качение автомобильного колеса или хождение человека было бы невыполнимым, если бы не было трения. Но имеется большое количество устройств, в которых следует минимизировать силу трения и тем самым повысить эксплуатационные характеристики приспособлений. Поэтому перед конструкторами постоянно стоят проблемы регулирования силы трения, в том числе за счет использования специальных материалов с повышенными фрикционными или антифрикционными свойствами. В процессе трения участвуют два материала: тело и контртело [1].

На молекулярном уровне при трении преодолеваются адгезионные связи, всегда имеющиеся между двумя контактирующими телами.

Качества полимерных композитов в значительной мере определяются свойствами полимерной матрицы. Дисперсная фаза, которая может быть твердой, жидкой и газообразной, также оказывает весьма большое воздействие на особенности композиционных материалов. Разработкой композитов возможно улучшить ударную вязкость, прочность, масло - , бензостойкость, теплостойкость, снизить плотность и затраты на производство изменять прочие особенности базового полимера. Это основной метод получения полимерных композиционных материалов с необходимыми свойствами [2].

Наука о полимерных композитах создана на сведениях, приобретённых учеными в разных сферах фундаментальных наук: физики твердого тела, химии, механики полимеров и др. Сегодня возможно рассчитывать качества композитов и изделий из них, конструировать и проектировать материалы и изделия с заданными качествами. Полимерные композиты являются одним из наиболее важных и широко используемых классов инновационных конструкционных материалов. Их потребление постоянно растет и составляет в различных странах более 120 кг в год на одного жителя [3].

Нередко для изготовления деталей, действующих в узлах трения, используют полимерные композиты, в состав которых вводятся специальные наполнители, которые могут уменьшать коэффициент трения. Как правило, эти наполнители имеют слоистую

структуру. В таком качестве используют оксид свинца, селенид висмута, фторопласты, графит и др. [4].

Количество антифрикционных наполнителей в полимерном композиционном материале находится в пределах 2 - 10 % по массе и поэтому незначительно оказывает воздействия на другие качества полимера. Периодически при создании композитов с антифрикционными свойствами в них, наряду с вышеуказанными наполнителями, добавляют металлические порошки для увеличения теплопроводности материала и снижения температуры в узле трения [5].

Список использованной литературы

1. Cho M.H., Bahadur S., A study of thermal, dynamic mechanical, and tribological propreties of polyphenylene sulfide composites reinforced with carbon nanofibers // Tribology letters, 2007, № 237 - 245, p. 237 - 245

2. Соломко В.П. Модификация структуры и свойства полимеров с наполнителями и модельные представления о наполненных полимерах: Дис. Д - ра хим. Наук. Киев: Киев. Гос. Ун - т, 1971. – 250 с.

3. Yudin V.E., Svetlichnyi V.M., Gubanova G.N., Semicrystalline polyimide matrices for composites: Crystallisation and properties // Journal of applied polymers science, 2002, №13, p. 2873 - 2882

4. Полимеры в узлах трения машин и приборов: Справочник / Под ред. А. В. Чичинадзе. М.: Машиностроение, 1988. 328 с.

5. E. Rabinowicz (1986). The tribology of magnetic recording systems—An overview. In Tribology and Mechanics of Magnetic Storage Systems, Vol. III, B. Bhushan and N. S. Eiss (eds.), ASME, New York, pp. 1–23.

© Паламарчук А.А. 2021

УДК67.02

Сидоров В.В.
магистрант
Моисейкин Р.Г.
магистрант
Устинов П.Н.
магистрант
Перинская И.В.
канд. техн. наук, доцент СГТУ имени Гагарина Ю.А.
г. Саратов, РФ

ПОВЫШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЕРХНОСТИ СТАЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ

Аннотация

Для повышения стойкости внутренних частей фильтров для очистки циркулирующей воды, используемых в водоподготовительных установках, авторы предлагают заменить

титановый сплав, из которого изготовлены перфорированная часть фильтра, на термомеханически упрочненную нержавеющую сталь. Выявлен эффект упрочнения в результате образования распределенного слоя на поверхности образцов, состоящего из частиц оксида алюминия (абразивных частиц), закрепленных на микровыступах и в микровпадинах шероховатой стальной поверхности.

Ключевые слова

Фильтр для очистки циркулирующей воды, нержавеющая сталь, термомеханическая обработка, упрочненную, распределенный слой

Освобождение от грубодисперсных и коллоидных примесей является первоначальной стадией для практически всех водоподготовительных установок.

Фильтр непрерывно задерживает и при промывке удаляет все макро загрязнения из охлаждающей воды, которые в противном случае засорили бы трубные доски и трубки теплообменников и конденсаторов (рис. 1).

Рис.1. Общий вид фильтра для очистки циркулирующей воды

Внутренняя поверхность корпуса фильтра гуммированная для защиты от коррозии. Фильтрующий элемент фильтра образован 12 фильтрокамерами, состоящими из фильтрующей сетки из титанового сплава с отверстиями диаметром 5 мм, выполненной в форме выпуклого сегмента и установленными в стальных листах. Пропускная способность фильтра – 12000 м³ / ч, степень фильтрации – 50 - 1000 мкм.

Основная функция фильтра – очистка циркулирующей воды от твердых частиц с абразивными свойствами, поэтому внутренние части фильтра в основном подвергается гидроабразивному изнашиванию.

Для повышения стойкости внутренних частей фильтра, а именно перфорированного листа из титанового сплава, авторы предлагают заменить титановый сплав, из которого изготовлены перфорированная часть фильтра, на термомеханически упрочненную нержавеющую сталь.

Предлагаемая замена титанового сплава на термомеханически упрочненную нержавеющей сталь позволит увеличить срок эксплуатации фильтра для очистки циркулирующей воды и снизить затраты на ремонт и обслуживание фильтра [1,2].

Повышение механических характеристик нержавеющей стали, а именно твердости поверхности, повлечет повышение стойкости к гидроабразивному изнашиванию.

Образцы стали 12Н18Х10Т представляли пластины размерами 15×10×2 мм, вырезанные из листа и отшлифованные.

Подготовленные образцы подвергались термообработке в муфельной печи «СНОЛ 6 / 11» при следующих режимах: температура в печи 450 ˚С, 700 ˚С, 900 ˚С, время выдержки составляло 10 мин. Сразу после выдержки в печи нагретые образцы подвергались воздушно - абразивной обработке.

Воздушно - абразивная обработка проводилась на установке «Сорокин» порошком электрокорунда дисперсностью 250 мкм, выбрасываемым струей воздуха под давлением 0,4 - 0,6 МПа.

Затем проводилось измерение микротвердости (на ПМТ - 3М) шероховатости (на профилографе «Mitutoyo SJ–410») поверхности модифицированных в процессе термомеханической обработки стальных образцов (табл.1,2).

Таблица 1. Результаты измерения микротвердости

№	температура нагрева, ˚С / угол атаки абразивом,˚	Результаты микротвердости, гс / мм^2
1	- / -	33,9
2	- / 45	34,2
3	- / 90	34,8
4	450 / 45	39,0
5	700 / 45	46,7
6	900 / 45	55,3
7	450 / 90	40,6
8	700 / 90	49,1
9	900 / 90	57,1

Таблица 2. Результаты измерения шероховатости

№	R_a	Rz_{max}	R_z	S_m
1	0,026	1,493	0,571	60,9
2	1,205	6,875	6,802	67,4
3	1,34	7,132	6,931	71,2
4	1,209	8,246	7,15	73,7
5	1,321	8,706	8,107	77,4
6	1,414	12,168	9,778	89,8
7	1,237	9,15	7,832	71,16
8	1,219	10,322	8,907	87,71
9	1,51	13,432	10,156	96,3

В результате термомеханической обработки стальных образцов при температурах 450˚ - 700˚ - 900˚ наблюдалось повышение прочностных характеристик (микротвердости) на 20 % - 45 % - 70 % соответственно.

При анализе полученных экспериментальных данных был выявлен эффект упрочнения в результате образования распределенного слоя на поверхности образцов, состоящего из

частиц оксида алюминия (абразивных частиц), закрепленных на микровыступах и в микровпадинах шероховатой стальной поверхности.

Список использованной литературы:

1.Коджаспиров Г.Е. Термомеханическая обработка - эффективный способ регулирования структуры и свойств металлических материалов и основа ресурсберегающих технологий // Инновационные наукоемкие технологии для России: тез. докл. Российской научно - технической конференции. СПб.: 2005. - С. 23.

2. Гид по высокоэффективной абразивоструйной очистке / Козлов Д.Ю.. — Екатеринбург: ООО «ИД «Оригами», 2007. - С. 216.

© Сидоров В.В., 2021
© Моисейкин Р.Г., 2021
© Устинов П.Н.,2021
© Перинская И.В. 2021

УДК 658.26

М. А. Таймаров
докт. техн. наук, профессор КГЭУ,
г. Казань, РФ
Е.Г. Чикляев
Старший преподаватель КГЭУ,
г. Казань, РФ

ИСПЫТАНИЯ КОТЛА ПК - 41 ПРИ СЖИГАНИИ ГАЗА И МАЗУТА

Аннотация

Экспериментально получено, что в двух корпусном котле ПК - 41 сверхкритического давления Кармановской ГРЭС (ст. №1) при сжигании газа достигается более высокий КПД и более низкие (на 120 мг / м^3 при α=1,4) выбросы оксидов азота по сравнению с сжиганием мазута М100. Причина снижения КПД при сжигании мазута это повышение температуры уходящих газов в среднем на 40 ºС по сравнению с сжиганием газа. Встречное расположение горелок восьми горелок на одном корпусе на фронтальной и задней стенах по 4 горелки повышает выбросы оксидов азота, как при сжигании газа, так и при сжигании мазута.

Ключевые слова

Газ, мазут, котел, горелки, сжигание, выбросы, оксиды азота, КПД.

Эксперименты проведены на двух корпусном котле ПК - 41 Кармановской ГРЭС (станционный №1) при сжигании газа и мазута. Маркировка по ГОСТ котла ПК - 41 Подольского машиностроительного завода (ЗИО) Пп - 950 - 25 - 545ГМ. Котел ПК - 41 сверхкритического давления с промежуточным перегревом пара и с номинальной производительностью 950 т / ч при давлении пара 25 МПа и температуре 545 ºС. Котел ПК - 41 имеет 16 двухпоточных вихревых газомазутных горелок производства ЗИО (по 8

горелок на один корпус), размещенных однорядно и встречно на отметке 8,6 м на фронтальной и задней стенах топки. При сжигании мазута используются форсунки ФМ - 5000 и запальник типа ЗЗУ - 4ЗЗУ - 4 (рис.1).

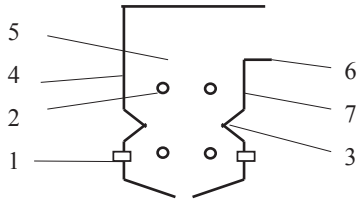

Рис. 1. Схема расположения горелок и лючков для измерений в котле ПК - 41:
1 - горелки, 2 - лючки, 3 – пережим топки, 4,7– фронтальная и задняя стены,
5 - боковые стены топки, 6 - горизонтальный газоход.

Топка прямоугольного сечения с размерами 17,3×8,65 м высотой от середины пода до потолочного пароперегревателя 32,3 м. На рис. 1 аэродинамический выступ в топке не показан. Параметры работы котла измерялись штатными приборами и дублированием некоторых показаний переносными средствами измерений [1 - 5]. Во время опытов сжигался Уренгойский газ с теплотой сгорания 34149 кДж / нм^3 и мазут М100 с влажностью 5 % и с теплотой сгорания 38338 кДж / кг (табл.1).

Таблица 1. Показатели работы котла ПК - 41 (ст. №1) Кармановской ГРЭС при сжигании газа и мазута М100.

Паровая нагрузка одного корпуса, т / ч	480	365	233
Давление острого пара за котлом, МПа	24	22,3	16,5
Температура острого пара за котлом, ºС	545	545	545
Температура питательной воды, ºС	266	255	236
Число работающих горелок на один корпус	8	8	8
Топливо - газ			
Расход газа на один корпус, 10^3 нм^3 / ч	41	32,5	22
Давление газа перед горелками, МПа	0,07	0,047	0,024
Содержание кислорода в режимном сечении, %	0,5	0,75	2,0
Температура уходящих газов, ºС	110	114	119
Концентрация $NO_x^{\alpha=1,4}$ в режимном сечении (в пересчете на избыток воздуха α=1,4), мг / м^3	380	300	180
КПД брутто, %	94,5	94,3	94,0
Топливо –мазут М100			
Температура воздуха перед регенеративным воздухоподогревателем, ºС	70	70	70
Температура воздуха перед горелками, ºС	326	326	326
Температура мазута , ºС	140	140	140
Давление мазута перед форсунками, МПа	3,5	3,5	3,5

Расход мазута, т / ч	36	29	20
Концентрация $NO_x^{\alpha=1,4}$ в режимном сечении , мг / м^3 (в пересчете на избыток воздуха α =1,4)	490	435	425
Температура уходящих газов, ºС	165	159	154
Содержание кислорода в дымовых газах режимного сечения, %	2,1	2,5	2,9
КПД брутто, %	91,8	91,9	92,1

Список использованной литературы

1. Lavoie G.A. Combustion Science Techolody. 2019. 313 p.

2.Трембовля В.И.Теплотехнические испытания котлов.М.,Энергия,1991.

3.Абрютин А.А. Исследование теплообмена в топке при сжигании мазута и газа с малыми избытками воздуха // Теплоэнергетика, 1992, №12, с.16 - 19.

4.Ahrenfeldt J. Biomass gasification cogeneration // Applied Thermal Engineering. 2013, №50, p. 1407 - 1417.

5. Таймаров М.А. Образование оксидов азота при сжигании газа и мазута // Вестник КГТУ(КХТИ). 2016, т. 19, №20, с.80 - 83.

© Таймаров М.А., Чикляев Е.Г., 2021.

УДК 33.331:69.007

Топалов А.Н.
магистр 2 курса Академии строительства и архитектуры,
ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского, г.Симферополь, РФ
Научный руководитель: Шаленный В.Т.,
д.т.н., профессор,
АСиА,КФУ, г.Симферополь,РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Аннотация

Актуальность темы: исследование методов оценки тяжести труда рабочих строительных специальностей.

Целью настоящего исследования является изучение основных методов, которые применяются для оценки тяжести труда рабочих - строителей.

Метод: анализ и синтез, исторический метод.

Результат: выявленные преимущества и недостатки общепринятых методов оценки тяжести труда рабочих - строителей.

Вывод: определены направления дальнейшего усовершенствования методов оценки тяжести труда рабочих строительных специальностей.

Ключевые слова: тяжесть труда, методы, оценка, рабочий, строительство.

Проведенный анализ методик фиксации тяжести труда на территории РФ, свидетельствует о том, что они предназначены скорее для соблюдения правил и норм на строительной площадке и не позволяют провести анализ тяжести влияния применяемой технологии на стадии создания рабочего проекта.

В частности, в нормативном документе «Руководстве по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» рассмотрены основные понятия данной предметной области. Так, вводится критерий тяжести труда и нормативные значения, которым он должен соответствовать.

Тяжесть труда рассматривается как характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку на опорно - двигательный аппарат и функциональные системы организма. Тяжесть труда оценивают по ряду показателей, выраженных в эргометрических величинах, характеризующих трудовой процесс, независимо от индивидуальных особенностей человека. Основными показателями тяжести трудового процесса являются:

- физическая динамическая нагрузка. Измеряется на основании массы груза и дальности его перемещения в пределах рабочего места (кг*м) за смену в целом. Работа делится на: локальную (до 1 / 3 всей мышечной массы), региональную (от 1 / 3 до 2 / 3 всей мышечной массы) и общую (более 2 / 3 всей мышечной массы организма).

Региональная и локальная работа обычно выполняется в радиусе 1 метра на рабочем месте в рабочей позе «стоя» или «сидя - стоя». Вычисляется произведением массы груза на дальность его перемещения:

A _ (физ. регион)=m·L [кг·м] (1)

где m – масса перемещаемого груза;

L – дальность перемещения.

- масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную. Необходимо учесть массу поднимаемых грузов за смену в целом. При чем, высотой расположения груза при подъеме следует считать:

уровень пола – при высоте 0 - 200 мм;

уровень рабочей поверхности – при высоте 200 - 1000 мм.

- стереотипные рабочие движения. Определяются суставы, несущие основную двигательную нагрузку и характер совершаемых движений. За единицу принято одно стереотипное движение.

Для нециклических операцией (маляра, каменщики, шпатлевщики и т.п.) проводят визуальный подсчет за характерный период времени 15 - 30 минут. Далее пропорционально считают, основываясь на времени занятости этой работой в течении смены.

Для циклических операций (конвейерные работы) фиксируют одну операцию, затем умножают на количество технологических операций в смену.

Технологически сложные операции разбивают на более простые.

- статическая нагрузка. Производится при изометрическом мышечном сокращении. В физическом смысле это не работа, но организм реагирует на нагрузку физиологическим напряжением. А физиологическая стоимость измеряется произведением силы и времени [1 - 2]:

A _ стат=P·t (2)

- рабочая поза. Это положение тела, головы, конечностей в пространстве и относительно друг друга, которые обеспечивают выполнению трудового задания. Длительное

поддержание нерациональной позы придает труду дополнительную, а иногда и основную тяжесть. Рабочая поза бывает:

- свободная – наклон головы до 15 град., наклон корпуса до 10 град;
- неудобная – повороты туловища, неудобное положение конечностей;
- фиксированная – когда позу необходимо поддерживать более 3 часов;
- вынужденная – на коленях, лежа, на корточках, с сильным наклоном.

Наиболее удобным считается положение сидя, т.к. характеризуется наличием дополнительной опоры, опусканием общего центра тяжести, улучшение сердечно - сосудистой деятельности, снижением давления крови.

При положении стоя увеличивается нагрузка на нижние конечности и органы кровообращения. Даже удобное положение стоя увеличивает энергозатраты на 8 - 15 % , а частоту сердечных сокращений на 10 - 15 уд / мин. Рабочая поза стоя оценивается по ГОСТ 12.2.033 - 78, но ее основной характеристикой будет время пребывания в течении рабочего дня.

Показатель оценивается на основании хронометража пребывания в наименее благоприятной рабочей позе.

- наклоны корпуса. Подход аналогичен подсчету стереотипных движений. Фиксируется количество вынужденных наклонов более 30 градусов в течении промежутка времени и умножается на время выполнения операции.

Из выборки нескольких смен выбирается наибольший показатель.

- перемещение в пространстве. Дальности перемещения фиксируется шагомером в течении смены. Суммарное количество шагов умножается на 0,5 м (для женщин) или на 0,6 м (для мужчин) и выражается в км.

При перемещении по лестницам и пандусам используются те же принципы оценки, и результат соотносится с передвижением по вертикали. Горизонталью следует считать плоскость с наклоном от 0° до 30°, вертикалью - от 30° до 90°.

Вывод: Методика оценивает трудовой процесс в целом и не позволяет проанализировать эффект в рамках одной технологически операции. Конечным результатом методики будет отнесение трудового процесса к определенному классу условий труда, который формируется на основании наиболее вредных показателей. Улучшение условий труда в не ведущем, но от того не менее тяжелом процессе не повлияет на конечный результат. Кроме того, результаты, полученные от оценки рабочей среды и трудового процесса по этой методике, не подвергаются дальнейшей обработке. Соответственно необходимы дальнейшие исследования, которые будут направлены на усовершенствование методов оценки тяжести труда рабочих строительных специальностей.

Список использованной литературы

1. Шаленный В.Т., Леоненко К.А. Сравнительный анализ способов кладки из мелкого блока с точки зрения энергозатрат на примере дома гостевого дома // Дни науки КФУ им. В.И. Вернадского: I научная конференция преподавательского состава, аспирантов, студентов и молодых ученых: сборник тезисов участников. – Симферополь, 2015. – с.67 - 71.

2. Руденский А.В. Анализ энергозатрат объективный критерий технической эффективности решений по строительству и ремонту дорожных асфальтобетонных покрытий // Дороги России XXI века. - 2005. - №4. - М. - С.52 - 61.

© Топалов А.Н., 2021

УДК 621.3

Тырва В.О.
Профессор кафедры ЭПиЭОБУ ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова
г. Санкт - Петербург, РФ
Оржеховский А.О., Смирнов Д.А., Шипов В.А.
студенты ИВТ ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова,
г. Санкт - Петербург, РФ

АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ЭНЕРГИИ В СХЕМАХ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОАППАРАТА К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ

Аннотация. Рассматривается задача оценки потерь энергии при управлении передачей электрической энергии от источника к приемнику по электрической цепи с электрическим аппаратом. Показаны преимущества схемы последовательного подключения электроаппарата и обоснованы реализации управления передачей электроэнергии с применением широтно - импульсной модуляции потока энергии с помощью электронных ключей.

Ключевые слова. Энергия, потери, управление, электроаппарат, схема.

Управление передачей энергии по электрической цепи осуществляет электроаппарат (ЭА). Наибольшее распространение получили схемы с источником напряжения и последовательного или последовательно - параллельного подключения ЭА. Важной задачей является анализ потерь энергии в схемах подключения ЭА к электрической цепи для синтеза эффективных решений.

Обозначим создаваемые ЭА сопротивления как R (при последовательном подключении ЭА к цепи) и R_1, R_2 (при последовательно - параллельном подключении ЭА к цепи). Будем полагать, что $R_1 + R_2 = R_0 = \text{const}$, что исключает режим короткого замыкания при изменении R_1 и R_2 в диапазоне от 0 до R_0.

На основании работы [1] будем характеризовать действие ЭА коэффициентом передачи энергии $k_P = P/P_{\max}$, где $P_{\max} = E^2/R_{\text{П}}$ – максимальная (номинальная для приемника) величина энергии, передаваемой приемнику в единицу времени по электрической цепи от источника E. Коэффициент k_P может изменяться в диапазоне $0 \le k_P \le 1$ при изменении управляющего воздействия x на ЭА.

Целью работы является оценка потерь энергии, создаваемых ЭА при изменении коэффициента k_P в диапазоне от 0 до 1.

Пусть $\Delta P(k_P)$ – абсолютная величина потерь энергии в единицу времени и $\Delta p(k_P)=\Delta P(k_P)/P_{max}$ – их относительное выражение в сравнении с P_{max}. Тогда для схемы последовательного подключения ЭА к электрической цепи получим:

$$\Delta p\left(k_P\right)=\left(1-\sqrt{k_P}\right)\sqrt{k_P}\ . (1)$$

Для схемы последовательно - параллельного подключения ЭА, введя обозначение $\alpha=R_П/R_0$, получим следующую зависимость:

$$\Delta p\left(k_P,\alpha\right)=\frac{1}{2}\left(\sqrt{k_P}-2k_P-\alpha+\sqrt{\left(\sqrt{k_P}-\alpha\right)^2+4\alpha k_P}\right)+\alpha\ . (2)$$

Анализ показывает, что при $\alpha\to 0$ имеем $\Delta p(k_P, \alpha)=\Delta p(k_P)$ и выражение (2) принимает вид зависимости (1). Семейство характеристик потерь энергии при различных значениях α показано на рисунке.

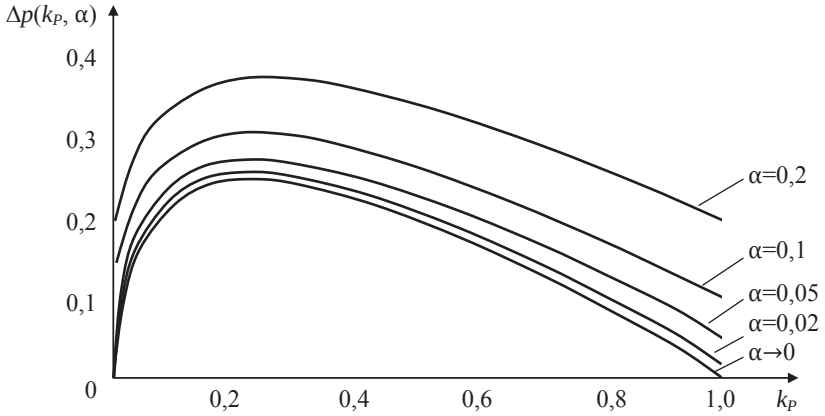

Рисунок Семейство характеристик потерь энергии в схемах последовательного и последовательно - параллельного подключения электроаппарата

Обозначим через $\max\Delta p(\alpha)$ максимальное значение потерь энергии $\Delta p(k_P, \alpha)$ в электрической цепи в зависимости от α и через k_{Pmax} соответствующее значение k_P. В табл. приведены значения $\max\Delta p(\alpha)$ и k_{Pmax} для различных $\alpha\in(0, 1)$.

Таблица. Максимальные значения потерь энергии при различных соотношениях сопротивлений электроаппарата и приемника электрической энергии

α	0	0,02	0,04	0,06	0,08	0,1	0,2	0,5	1,0
$\max\Delta p(\alpha)$	0,25	0,26	0,271	0,283	0,295	0,307	0,375	0,618	1,076
k_{Pmax}	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,31	0,34	0,4	0,5

Из рисунка 1 следует, что меньшие потери имеют место в схеме последовательного подключения ЭА. Они отсутствуют только при $k_P = 0$ или $k_P = 1$, когда энергия приемнику не передается или передается в максимальном объеме.

Избежать потерь энергии в схеме последовательно - параллельного подключения ЭА к электрической цепи не удается. Как следует из (2) и рисунка, потери энергии уменьшаются и приближаются к потерям в схеме последовательного подключения ЭА при неограниченном увеличении значений сопротивлений R_1 и R_2 (при $\alpha \to 0$). Из таблицы следует, что потери энергии достигают максимума для k_P из диапазона изменения от 0,25 до 0,5, то есть, когда приемнику передается энергия в единицу времени от 25 % до 50 % от его номинальной мощности.

Из анализа следует, что в электрической цепи с электронными ключами при реализации широтно - импульсной модуляции потока энергии от источника напряжения E к приемнику $R_П$ с использованием схемы последовательного подключения ЭА возможно обеспечение управления передачей энергии без потерь.

Список использованной литературы

1. Тырва В.О. Электрические и электронные аппараты электроприводов и систем автоматики / В.О. Тырва: учеб. пособие. – СПб.: Изд - во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015, – 336 с.

© Оржеховский А.О., Смирнов Д.А., Шипов В.А., 2021

УДК 629.022

Л.С. Харин
Студент 4 - го курса
Тольяттинский государственный университет
Тольятти, Россия

РАЗВИТИЕ КОНСТРУКЦИЙ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ

Аннотация

Произведен анализ рулевого управления автомобилей ВАЗ. Анализируя устройство рулевого управления легкового автомобиля отечественного производства, рассмотрен фактор надежности конструкции для достижения безопасности при управлении транспортным средством. Дается описание развития конструкций, модернизация в зависимости от моделей и годы их выпуска. Произведен хронологический обзор конструкторско - технических решений для того чтобы максимально повысить активную и пассивную безопасность, что исторически отслеживается.

Сделан вывод о последовательном совершенствами рулевого управления, которую проделал за всего года Волжский Автомобильный Завод за 50 лет своей работы.

Ключевые слова

Рулевое управление, развитие рулевого управления ВАЗ, модернизация рулевого управления, ВАЗ, LADA.

Цель исследования – произвести обзор конструкции рулевого управления и его развитие для автомобилей марки ВАЗ (LADA), с целью выявить тенденции развития рулевой системы.

Основное назначение рулевого управления для любых транспортных средств – это обеспечение поворота и поддержание заданного водителем направления движения. Рулевое система современного автомобиля включает в себя рулевой механизм (РМ), рулевой привод, рулевую колонку и рулевое колесо. Рулевое колесо воспринимает усилие от водителя для изменения направления движения и передачи их на рулевой механизм и привод. При этом выполняется информационная функция, по типу усилий, качество дородного полотна по характеру вибраций.

Первый Вазовский автомобиль, ВАЗ - 2101, выпущен в 1970 году. На автомобиле ВАЗ 2101 «Жигули» рулевая система выполнена в виде рулевой трапеции, с задним расположением, с множеством подвижных элементов (шарниров).

Рулевой вал в этом автомобиле установлен на двух пластмассовых втулках в кронштейне своей верхней частью, которые прикреплены к панели приборов кузова. В самой нижней части вала, приварен шлицевой наконечник, который в свою очередь надвинут на конец вала сошки. Рулевое колесо, своей ступицей насаживается на мелкие шлицы и прикручивается гайкой.

В конструкции ВАЗ 2101 использовался картерный рулевой механизм из алюминиевого сплава, с передачей типа: глобоидальный червяк в зацеплении с двухгребневым роликом. Такая пара дает передаточное число 16,4. Картер РМ крепиться тремя болтами на регулировочных прокладках к левому лонжерону, который находится в основании кузова.

Рулевые тяги крепятся к рулевой сошке и маятниковому рычагу, в свою очередь сошка и маятниковый рычаг соединены между собой поперечной тягой. Соединения тяг с рычагами обеспечиваются с помощью шаровых шарниров. Шарнир представляет собой шаровой палец, закреплённый коническим хвостовиком при помощи шплинтуемой гайки [1].

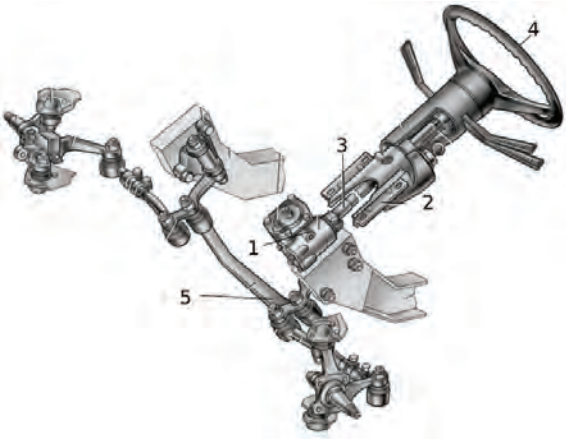

Рисунок 1. Устройство рулевой системы автомобиля ВАЗ 2101.
1 - рулевой механизм. 2 - рулевая колонка. 3 - рулевой вал.
4 – рулевое колесо. 5 – рулевой привод.

В 1976 году подобную конструкцию унаследовал автомобиль ВАЗ 2121 «Нива», отдельные модификации которого, под именем Lada 4x4 выпускаются до сих пор. Устройство рулевого управления ВАЗ - 2121 схожее с автомобилем ВАЗ 2101, но имеют ряд отличий. Рулевая колонка стала травмобезопасной, в рулевом механизме имеются два варианта установки ролика вала сошки — на шариковом или на игольчатом подшипнике [2]. Позже такое техническое решение было осуществлено на более поздних автомобилях ВАЗ классического семейства.

В 1984 году АвтоВАЗ начал производить первый переднеприводный автомобиль, ВАЗ 2108. На этом автомобиле впервые использовался реечный рулевой механизм с демпфирующим элементом на рулевом колесе.

Согласно руководство по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей ВАЗ 2108: «Рулевые тяги привода крепятся болтами к рулевой рейки, которые в свою очередь проходят через соединительную пластину и распорные втулки сайлентблоков. Болты так же фиксируются стопорной пластиной. Рулевой вал с приводной шестерней соединяется нижним фланцем через эластичную муфту. Верхняя часть рулевого вала опирается на шариковый радиальный подшипник. К верхнему концу рулевого вала на шлицах крепится гайкой рулевое колесо. На автомобилях ваз 2108, рулевой привод состоит из двух горизонтальных тяг и поворотных рычагов телескопических стоек передней подвески. Длина каждой рулевой тяги изменяется трубчатой тягой, которая навинчивается на наконечник рулевой тяги и контрится гайками. В головке наружного наконечника расположены детали шарового шарнира: вкладыш, рулевой палец и пружина вкладыша. Поворотные рычаги приварены к стойкам передней подвески» [3].

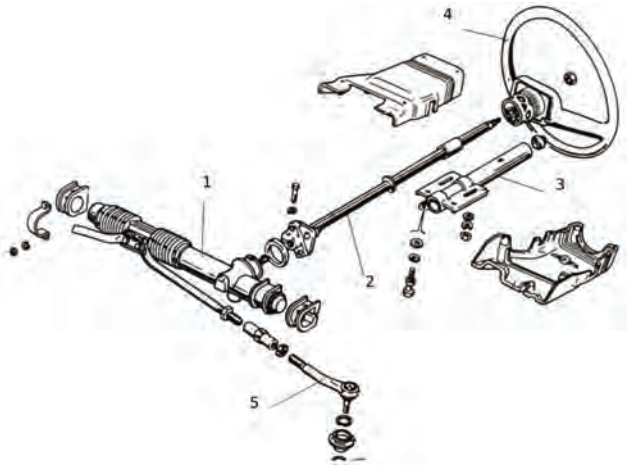

Рисунок 2. Устройство рулевой системы автомобиля ВАЗ 2108.
1 - рулевой механизм. 2 - рулевая колонка. 3 - рулевой вал.
4 – рулевое колесо. 5 – рулевой привод.

Рулевое управление на автомобилях семейства ВАЗ 2110, 1995 года, схожее с автомобилем ВАЗ 2108, так как они построены на одной платформе, следовательно, у них

идентичные рулевые рейки. Основное отличие данного автомобиля в рулевой колонке. На этом автомобиле была применена травмобезопасная рулевая колонка с возможностью регулировки по высоте (углу наклона) [4].

На автомобиль ВАЗ - 1111 ОКА 1994 года, рулевой механизм так же реечный. Рулевая колонка здесь травмобезопасное, но она не имеет возможности регулироваться по углу наклона. Основным отличием рулевой рейки ВАЗ - 1111заключается в том, что, на торцах рулевой рейки имеются шаровые наконечники [5]. На автомобилях ВАЗ 2108, 2110 они прикручиваются отдельно.

В 2004 году Волжский Автомобильный Завод представил ЛАДА КАЛИНА (ВАЗ1118). ВАЗ 1118 имеет травмобезопасное рулевое управление, реечный механизм, рулевую колонку с возможностью регулировки по высоте (углу наклона), а также электроусилитель руля [6]. Рулевая рейка, её крепление и механика конструктивно ничем не отличается от своих предшественников, таких как ВАЗ 2108, 2110.

Новые технические решения АвтоВАЗом были применены в 2015 году, на автомобиле ЛАДА ВЕСТА. Рулевое управление данного автомобиля с травмобезопасной рулевой колонкой, с электромеханическим усилителем и механизмом регулировки по углу наклона и вылету. Отличие в расположении рулевого механизма, которая имеет тип шестерня - рейка с постоянным передаточным отношением, которая уже установлена на подрамник передней подвески, а не как в более ранних моделях, в моторном отсеке к щитку переда кузова [7].

В конце можно сделать вывод, что Волжский Автомобильный Завод, анализируя конструкции своих автомобилей, исправляет их недостатки в новых моделях, но также добавляет новые конструктивные решения для достижения комфорта и безопасности.

Из ключевых изменений можно отметить, переход от редуктора рулевого механизма с передачей типа «глобоидальный червяк, сцепленный с двухгребневым роликом» на «рейку в зацеплении с шестерней». Так же изменения произошли с рулевым приводом, уменьшилось количество шаровых соединений, остались только на рулевых наконечниках. Добавился Электромеханический усилитель рулевого управления (ЭМУР). Постоянно совершенствовалась рулевая колонка, она становилась постепенно травмобезопасной, с развитием различных механических регулировок и противоугонных устройств. Рулевое колесо все более травмобезопасным и мультифункциональным, с добавлением клавиш для управления мультимедийной системой, круиз контролем [8].

Список литературы:

1. Руководство по ремонту автомобилей ВАЗ - 2101, ВАЗ - 2102, ВАЗ - 2103. В / о «Автоэкспорт», СССР, Москва, Внешторгиздат. 1974 – 283 с.
2. Автомобили ВАЗ - 2121. Руководство по ремонту. СССР МОСКВА «Автоэкспорт». 2000. – 240 с.
3. Автомобили семейства ВАЗ - 2108, - 2109. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту. Косарев С.Н., Козлов П.Л. / — М.: ООО «Книжное издательство «За рулем», 2009. — 216 с.
4. Автомобили семейства ВАЗ - 2110, - 2111, - 2112. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту, ООО «Книжное издательство «За рулём», 2006. - 200 с

5. Руководство по ремонту автомобиля ВАЗ - 1111. Тольятти: Волжское объединение по производству легковых автомобилей, 1988. – 134 с

6. Автомобили LADA 1117, 1118, 1119. Технология технического обслуживания и ремонта. Сборник технологических инструкций. – 2008. – 340 с.

7. Руководство по эксплуатации автомобиля LADA VESTA и его модификаций (состояние на 30.06.2015 г.) – Тольятти: ООО «Двор печатный АВТОВАЗ», 2015. – 106 с.

8. Доронкин В.Г. Модернизация ходовой части автомобиля в период эксплуатации / В.Г. Доронкин, И.А. Плесовских // Сурский вестник. – 2018. – № 2. – С. 38 - 41.

© Харин Л.С. 2021

УДК 697. 921.4

Шарабура П.С.

Магистрант МГТУ им Г.И. Носова, г. Магнитогорск, Россия

Научный руководитель: Трубицына Г.Н., канд. техн. наук, доцент

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ МАСТЕРСКОЙ ПО РЕМОНТУ ГИДРООБОРУДОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассмотрены варианты создания требуемых параметров воздушной среды в мастерской по ремонту гидрооборудования.

Для реконструкции системы вентиляции на основе анализа способов подачи приточного воздуха разработано два варианта, показана экономическая целесообразность каждого из них, выбран наиболее эффективный и экономичный вариант – раздача воздуха с помощью сопел.

Ключевые слова: общеобменная вентиляция, сопловая вентиляция, параметры воздуха, энергосбережение.

Вентиляция производственных зданий значительно отличается от систем вентиляции помещений другого назначения, она имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при проектировании. Главной задачей системы вентиляции является создание требуемых параметров воздушной среды на рабочих местах.

На сегодняшний день одной из важнейших задач является энергосбережение [1,2], на что пристально обращают внимание при разработке проектов по отоплению и вентиляции после принятия в России федерального закона 261 - ФЗ [1].

Целью работы является разработка эффективной системы вентиляции действующей мастерской по ремонту гидрооборудования для поддержания в ней допустимых параметров воздуха в рабочей зоне.

Предметом исследования работы являются существующие местные и общеобменные приточные и вытяжные системы вентиляции мастерской.

Методы исследования включали: анализ и обобщение известных научных и технических решений по распределению воздуха в помещении, натурные обследования теплового, воздушного и газового режимов мастерской в условиях действующего производства.

1. Авторами была проведена экспертиза проекта и исследованы существующие системы вентиляции в цехе. По проекту приточные воздуховоды круглого сечения проложены на уровне 5 м от уровня чистого пола, раздача воздуха производится на том же

уровне через жалюзийные решетки производства фирмы «Арктос» в количестве 6 шт. Общеобменная вытяжка осуществляется через дефлекторы фирмы «Тайра» в количестве 2 шт. Проектом предусмотрены местные системы вентиляции от стола сварщика, удаляющие загрязненный воздух в количестве 1200 $м^3$ / ч. Проектом был предусмотрен местный отсос производительностью 2000 $м^3$ / ч от ванны для мойки деталей в керосине. В действительности вентилятор установлен, но отсутствует воздуховод, соединяющий ванну и вентилятор, а сама ванна не используется так, как предусмотрено ее конструкцией.

В ходе работы на объекте исследования было выявлено, что:

2. В рабочей зоне выявлены участки с нулевой подвижностью воздуха (мертвые зоны).

3. Воздуховоды изношены, а нормы проектирования устарели. Подогрев наружного воздуха от - 34 ^{o}C до +20°C производится в калориферной установке, скомпонованной из калорифера с водяным нагревом. Для подачи воздуха установлен вентилятор A90L4, производительностью 8800 $м^3$ / ч по проекту и 8120 $м^3$ / ч по факту.

4. Температура внутреннего воздуха на 4°C выше нормируемой, поэтому рабочим, постоянно находящимся в мастерской, приходится работать в тяжелых условиях.

5. За долговременный период работы мастерской в помещении изменилось количество технологического оборудования. Часть оборудования было заменено на более мощное, а также добавлено новое оборудование, которое не было учтено в существующем проекте.

Анализ результатов обследования показал, что существующие системы вентиляции не эффективны, не создают нормируемых условий в рабочей зоне, а, значит, требуются новые решения по созданию микроклимата в мастерской.

В работе с целью выбора наиболее экономичной и эффективной системы вентиляции рассмотрены два варианта подачи воздуха в помещение: через приточные решетки АМН - К жалюзийного типа фирмы «Арктос» и с помощью сопловой вентиляции с подачей воздуха в рабочую зону основными и направляющими соплами.

Новый проект рассчитан на ассимиляцию тепловыделений в количестве 66,1 кВт [3]. Раздача воздуха в количестве 24675 $м^3$ / ч (вместо 8800 $м^3$ / ч по старому проекту) производится на высоте 4,5 м от пола воздуховодом сечением 1200x800, раздача воздуха осуществляется через решетки, размером 700x500. Удаление воздуха предусмотрено через дефлекторы.

Сопловая вентиляция предполагает использование для подачи приточного воздуха сопловых воздухораспределителей. С их помощью, благодаря аэродинамическим характеристикам, возможно подавать значительные объемы воздуха с большой дальнобойностью.

В общем случае такие воздухораспределители предназначены для проектирования и эксплуатации систем общеобменной вентиляции, в том числе совмещенной с отоплением, в помещениях промышленных зданий повышенной высотности. Высота помещения мастерской 8 м, что оправдывает использования предложенного варианта раздачи воздуха.

При использовании системы воздухораздачи с направляющими соплами воздух подается основными и направляющими струями. Основные компактные струи создаются небольшим числом обычных воздухораспределительных решеток, через которые 70–90 % всего подаваемого воздуха выпускается с малой начальной скоростью (до 4 м / с).

Дополнительные горизонтальные и вертикальные (или только горизонтальные) конические сопла, могут располагаться вдоль оси основной струи, они создают дополнительные направляющие струи, имеющие большую начальную скорость.

Горизонтальные направляющие струи сообщают дополнительные импульсы основным струям, чем увеличивают длину зоны эффективного действия по сравнению с сосредоточенной подачей, а также компенсируют воздействие вертикальных направляющих струй на основные струи.

Сопловая вентиляция была спроектирована с учетом рекомендаций [4,5]. По проекту воздуховод должен быть проложен на высоте 5 м. Для раздачи воздуха предусмотрено 3 шт. конических сопел типа СДК фирмы «Арктос». Расход воздуха для ассимиляции тепловыделений оказался меньше для второго варианта и составил 19980 $м^3$ / ч.

В результате сравнения двух вариантов раздачи воздуха наиболее эффективным оказался вариант с горизонтальными и вертикальными направляющими соплами. Выбранная схема за счет подачи воздуха соплами непосредственно в рабочую зону позволила сэкономить место для расположения нового оборудования, а также уменьшить потребление электроэнергии (за счет вентилятора с меньшей мощностью). Расчетами [6, 7] проверена подвижность воздуха в рабочей зоне, она не превышает 0,5 м / с.

Для оценки экономической целесообразности был проведен экономический анализ двух вариантов систем вентиляции. В расчетах учитывались стоимость оборудования, материалов, монтаж систем вентиляции, а также расходы тепловой и электрической энергии. По результатам расчетов реализация сопловой вентиляции оказалась в 1,35 раза дешевле, чем замена существующей системы на аналогичную общеобменную систему вентиляции с решетками с поворотными жалюзи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Проведено натурное обследование, в результате которого было выявлено, что производительность проектного оборудования значительно ниже необходимого. Проанализированы существующие системы вентиляции мастерской по ремонту гидрооборудования и сделан вывод о необходимости их реконструкции.
2. В работе рассмотрено два варианта раздачи воздуха в помещение мастерской по ремонту гидрооборудования: через приточные решетки и с помощью сопловой вентиляции с подачей воздуха в рабочую зону основными и направляющими соплами.
3. Выполнен экономический анализ двух вариантов систем вентиляции. Выбрана наиболее эффективная система вентиляции – сопловая вентиляция.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон от 23.11.2009 N 261 - ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. Трубицына Г.Н. Демин Ю.К., Хасанова Р.В. Некоторые технические возможности повышения экономической эффективности производства на предприятиях строительной отрасли. Журнал «Корпоративная экономика. Магнитогорск: Изд - во Магнитогорск. гос. техн. ун - та им. Г. И. Носова, 2016, №4(8). - С.16 - 22

3. Трубицына, Г.Н. Вентиляция: учеб. пособие / Трубицына Г.Н. – Магнитогорск: Изд - во Магнитогорск. гос. техн. ун - та им. Г.И.Носова, 2015. – 124 с. ISBN 978 - 5 - 9967 - 0419 - 4

4. Рекомендации по расчету отопительно - вентиляционных систем с направлющими соплами / ЦНИИпромзданий, ЛенПСП, ЛенВНИИОТ. - М.: ЦНИИпромзданий, 1984. – 45 с.

5. Расчет и подбор воздухораспределительных устройств: Р НП "АВОК" 5.3.2 - 2020: утверждены и введены в действие 20.10.2020 г. : вводятся впервые - Москва : АВОК - ПРЕСС, 2020. - IV, 30: с. 30 .

6. Талиев В.Н. Аэродинамика вентиляции: Учеб. пособие для вузов. – М.: Стройиздат, 1979. – 295 с., ил.

7. Гримитлин М.И. Распределение воздуха в помещениях. - СПб.: НПП «Экоюрус - Венто», 1994.

© Шарабура П.С., 2021

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК: 336.227

Бавинов И.А.
Студент кафедры экономической теории
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
Москва, Россия

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

В статье рассмотрены методы защиты отечественных производителей технологий от иностранного влияния. Проанализированы меры защиты внутреннего рынка, применяемые Правительством РФ, и оценена их эффективность. Отмечена важность реализации данных ограничений для обеспечения безопасности правительства и граждан и предотвращения утечки информации за рубеж.

Ключевые слова

Налогообложение, цифровая экономика, интернет, законодательство,

Ранее для создания крупного бизнеса в стране - потребителе необходимо было обеспечить физическое присутствие компании, известное как субстанция, путем открытия филиала в этой стране. Однако с развитием цифровой экономики появилась возможность начать крупный бизнес на новых условиях.

Цифровая экономика позволила компаниям размещать рекламу и привлекать клиентов с помощью трансграничных услуг с использованием интернет - платформ. В результате страны - потребители потеряли основу (постоянное представительство) для сбора корпоративных налогов с бизнес - операторов, предоставляющих услуги. В результате пострадали их налоговые поступления.

Чтобы восстановить налоговую справедливость, ранее был опубликован документ, в котором ОЭСР рекомендовала всем оффшорным юрисдикциям требовать, чтобы компании, зарегистрированные в их юрисдикциях, имели реальное присутствие. В случае несоблюдения этого документа многие страны могут попасть в черный список. Отправной точкой для определения прибыльности компании будет ее чистая операционная маржа, о которой сообщается финансовым регулирующим органам, а не налоговые данные компании.

В соответствии с мероприятием BEPS, все крупные многонациональные предприятия должны подготовить страновой отчет, в котором резюмируется глобальное распределение доходов, прибыли, уплаченных налогов и экономической деятельности между налоговыми юрисдикциями, в которых они работают. Затем отчет CbC необходимо будет направить в налоговую администрацию в этих юрисдикциях для использования при высокоуровневом трансфертном ценообразовании и для оценки рисков BEPS.

Предложения, выдвинутые как ОЭСР, так и Комиссией ЕС, охватывают гораздо более широкий спектр и поднимают вопрос о необходимости изменения баланса между источником и налогом по месту регистрации компании, который в настоящее время используется для распределения прибыли.

Таким образом, к концу 2021 года ожидается комплексная разработка вопроса налогообложения цифровой экономики. Ожидается, что окончательное решение этих проблем будет идеальным для обеспечения последовательной, перспективной международной налоговой системы, которая не препятствует инвестициям и росту, обеспечивая при этом справедливое налогообложение.

В настоящее время в мире нет единого кодифицированного законодательства, регулирующего правоотношения в Интернете. Существующие нормативные правовые акты на национальном уровне регулируют отдельные аспекты функционирования Сети. Например, вопросы подключения к нему через поставщиков, предоставления соответствующих линий связи и индивидуальных услуг, хранения и защиты персональных данных, информационной безопасности и т. Д. Практика правоприменения в этой сфере развита недостаточно.

Тем не менее, существует ряд международных коммерческих организаций, которые регулируют работу определенных сервисов / протоколов Интернета, а также национальные правительственные учреждения (такие как Роскомнадзор в Российской Федерации и Великий китайский брандмауэр в Китае), пытаясь контролировать развитие своего национального сегмента Интернета через национальные ИКТ - компании, но они не могут выполнять функции мониторинга данных, которые могут быть использованы в фискальных интересах.

Принимая во внимание активно растущий оборот обмена цифровыми данными и объем предоставляемых цифровых услуг, на наш взгляд, необходимо пересмотреть отдельные положения национальной налоговой политики с целью улучшения налогообложения доходов (или прибыли) цифровых организаций. Все это в интегрированной отлаженной системе повысит доходность внутреннего рынка цифровых товаров и услуг и обеспечит приток дополнительных средств в государственный бюджет.

Российская цифровая среда требует от налоговой администрации принятия адекватных мер по мобилизации средств в государственный бюджет. Повсеместное распространение цифровых продуктов требует соответствующей адаптации существующих методов налогового контроля. Разработка новых инструментов налогообложения прибыли цифровых компаний в Российской Федерации должна осуществляться с учетом существующего мирового опыта реализации налоговой трансформации.

Тем не менее, в сфере цифровизации в России статья 174.2 Налогового кодекса Российской Федерации закрепляет и раскрывает понятие электронных услуг; установлена ставка налога на приобретение гаджетов, компьютеров и других носителей в размере 1 % , указанная в постановлении Правительства Российской Федерации от 14 октября 2010 г. № 829; установлен НДС на оказание рекламных услуг в сети Интернет. С 2016 года в России действует закон об уплате НДС при продаже электронных услуг.

В ряде случаев, начиная с 2021 года, российские ИКТ - компании будут освобождены от НДС в соответствии с освобождением, предусмотренным подпунктом. 26 п. 2 арт. 149 Налогового кодекса Российской Федерации - например, о передаче прав на программы для ЭВМ и базы данных, включенные в российский реестр программного обеспечения. Преимущество не может быть использовано, если права на эти программные продукты передаются для получения и распространения рекламы в Интернете, а также для поиска потенциальных клиентов. Прочие услуги, связанные с деятельностью в сфере ИКТ, не

освобождаются от НДС. Например, НДС следует взимать на основании общего порядка оказания услуг по обслуживанию компьютерных программ.

Таким образом, в следующем году начнут действовать налоговые и другие льготы для развития российских ИКТ - компаний. Однако если сравнить их с теми преимуществами, которые имеют те же американские гиганты ИКТ, становится ясно, что мер, принимаемых сейчас в Российской Федерации, явно недостаточно. Отечественные компании по - прежнему находятся в неравных условиях, платят даже больше налогов, чем международные компании, даже с учетом введенных льгот.

В этой связи важную роль может сыграть принятие 31 июля 2020 года Федерального закона «О цифровых финансовых активах и цифровой валюте», который вступит в силу 1 января 2021 года. В законе сформулировано определение и правовой статус цифровых денег: криптовалюта признана средством платежа, но ее необходимо оплачивать, товары и услуги на территории России по - прежнему запрещены, так как в противном случае Банк России потерял бы возможность контроля наличного денежное обращение в стране.

Законодательные и административные инициативы в налоговой сфере должны служить ответом на вызовы цифровой экономики. Системный процесс цифровизации ограничен, прежде всего, фрагментацией инициатив и необходимостью синхронизации мер, принимаемых в разных странах мира. Между тем можно отметить общую тенденцию - автоматизацию процессов и повышение их прозрачности.

Введение дополнительного цифрового налога может вызвать гражданские протесты и народные волнения, как это было в Венгрии, однако, правильно разработав последовательность налоговой реформы и внедрив элементы новой системы налоговых льгот, отчислений и пошлин, Важно обеспечить, чтобы средства от сбора такого налога шли на поддержку интересов всех правообладателей, представленных на мировом цифровом рынке. Для нейтрализации рисков, снижения затрат, увеличения налогового мультипликатора и мультипликативного эффекта инвестиций государствам чрезвычайно важно создавать модели прогнозирования, разрабатывать необходимые инструменты и своевременно реагировать на существующие изменения в бизнес - процессах.

Возможности цифровых рынков имеют решающее значение для достижения экономической эффективности государства, поскольку они позволяют обеспечить стимулирующее использование производственных ресурсов не только в сфере ИКТ, но и в смежных отраслях. Помимо прочего, происходящие процессы цифровизации в России и других странах мирового сообщества чрезвычайно важны для формирования многополярного мира с целью предотвращения возникновения информационных противостояний и цифрового неравенства.

Текущие правила налогообложения отстают от эволюции современных цифровых бизнес - моделей. Российская Федерация имеет передовые возможности привести налоговое законодательство в соответствие с современными требованиями цифровых рынков для стабильного поступления налоговых поступлений в государственный бюджет, но не за счет обычных налогоплательщиков, а за счет справедливого и разумного налогообложения ИКТ - компаний.

Кроме того, крайне важно предусмотреть возможное освобождение от налогов части прибыли международных ИКТ - компаний, получаемой на территории Российской

Федерации и реинвестированной в совместные с российскими компаниями проекты в области высоких технологий гражданского назначения.

Список использованной литературы:

1. Гидирим В. А. Основы международного корпоративного налогообложенияложения / В. А. Гидирим - «Автор», 2016 г
2. Вылкова Е.А. Поддержка экономических субъектов налоговыми способами и методами в зарубежных странах и РФ в условиях коронавируса // Вестник ЗабГУ. 2020. №5. URL: https: // cyberleninka.ru / article / n / podderzhka - ekonomicheskih - subektov - nalogovymi - sposobami - i - metodami - v - zarubezhnyh - stranah - i - rf - v - usloviyah - koronavirusa (дата обращения: 12.05.2021).
3. Гидирим В. А. Основы международного корпоративного налогообложенияложения / «Автор» - 2016 г.
4. Кононенко О.В. Налогообложение в условиях цифровой экономики: вызовы и перспективы // Вестник Института экономических исследований. 2020. №1 (17). URL: https: // cyberleninka.ru / article / n / nalogooblozhenie - v - usloviyah - tsifrovoy - ekonomiki - vyzovy - i - perspektivy (дата обращения: 12.05.2021).
5. Россия не торопится делить налоги с другими странами // Электронный новостной портал Ведомости, 2020. – Электрон. дан. – Режим доступа: https: // www.vedomosti.ru / economics / articles / 2020 / 11 / 26 / 848476 - rossiya - ne - toropitsya - delit - nalogi (дата обращения: 11.05.2021)
6. Налоговые льготы в условиях пандемии – международная ситуация // Электронный портал Forbes, 2020. – Электрон. дан. – Режим доступа: https: // forbes.kz // process / nalogovyie _ lgotyi _ v _ usloviyah _ pandemii _ mejdunarodnaya _ situatsiya / ? (дата обращения: 10.05.2021)

© Бавинов И.А.,2021

УДК 658.14 / 17

Бердимырадов Б.Ы.
обучающийся 4 курса
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли»
г. Орел, Российская Федерация
Научный руководитель: Деминова С.В., кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли»
г. Орел, Российская Федерация

ЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Аннотация

В статье рассмотрено значение анализа финансовых результатов в системе финансового анализа, раскрыты цель и задачи оценки финансовых результатов деятельности

организации как основы стабильного финансово - экономического положения хозяйствующего субъекта.

Ключевые слова

Финансовые результаты, финансовый анализ, прибыль, рентабельность, эффективность

Как известно, основной целью и главной мотивацией фирмы, и неважно какую организационно - правовую форму она имеет, является получение прибыли. Она характеризует множество решающих факторов, таких как количество и качество продукции, и эффективность производства в целом, а также уровень затрат на это производство. Поэтому каждая организация, которая хочет иметь стабильную прибыль, быть рентабельной и в целом считать себя успешной должна вести анализ финансовых результатов своей деятельности.

В нашем современном мире наблюдается тенденция увеличения уровня самостоятельности организаций в процессе принятия и воплощения в жизнь управленческих решений, а также планомерно растет уровень ответственности, в том числе юридической и экономической, за результаты, которые показывает фирма в процессе хозяйственной деятельности. В данном процессе опорой может служить финансовый анализ. Финансовый анализ в самом традиционном понимании является методом исследования, который разделяет сложные явления на их составляющие. Экономическая сущность финансового анализа по мнению Крылова Э.И. отражается в следующем определении: «Финансовый анализ представляет собой оценку финансово – хозяйственной деятельности фирмы в прошлом, настоящем и предполагаемом будущем» [2].

Само понятие финансового анализа не так однозначно, как может показаться на первый взгляд и содержит перечень обязательных элементов:

- изменения по каждому из показателей, выражающихся в оценке за период анализа;
- качественное оценивание структурного оборота продукта в динамике и дальнейшее изменение данного показателя
- последовательное изучение изменения показателей за несколько периодов отчетности;
- определение степени влияния различных факторов на уровень прибыли и причины их изменения в показателях.

Таким образом, финансовый анализ становится решающим фактором для оценки предприятия в его производственной деятельности, в процессе которого и происходит использование капитала. Его итоги будут необходимы для собственников, поставщиков, налоговых органов и другим субъектам.

В настоящее время каждому аспекту деятельности организации уделяется пристальное внимание, так как современные экономические условия требуют постоянного мониторинга имущественных и финансовых ресурсов, эффективности их использования [1].

Известно, ни одно предприятие не сможет быть конкурентоспособным в условиях рыночной экономики без высокого уровня прибыли. Именно для этого нужна основополагающая функция улучшения финансовых результатов, реализуемая хозяйствующими субъектами.

Системный анализ всех составляющих показателей позволит найти пути решения проблемы улучшения финансового благосостояния организации и принять мотивированные решения на основе результатов расчета.

Таким образом, основными задачами анализа финансовых результатов являются:

- оценивание выполняемости плана по статье прибыли как организации в целом, так и ее структурных подразделений;
- определение соотношения ожидаемых и фактических темпов роста показателей доходов к уровню предыдущего периода;
- постоянный анализ факторов, которые определяют выполняемость бизнес - плана и динамику показателей доходов;
- определение влияния показателей деятельности различных внутренних структурных секторов на выполнение бизнес - плана организации, а также на динамику показателей доходов;
- формирование возможных резервов для увеличения прибыли от товарооборота;
- выявление и организация использования внутренних резервов повышения эффективности производства, подготовка мотивированных управленческих решений.

Для того чтобы решить эти задачи нам необходима информационная база, на основании которой проводится анализ показателей прибыли. Основной информационной базой для анализа является отчет о финансовых результатах. Дополнительными источниками информации могут быть: бухгалтерский баланс, статистическая отчетность и данные аналитического бухгалтерского учета. Очевидно, что каждое предприятие определяет уровень своей эффективности по способности приносить прибыль. Прибыль – это показатель, который помогает оценивать экономическую деятельность организации, она выражается в денежной форме чистого дохода от инвестированного капитала, который представляет собой разницу между общим доходом и общими затратами, полученными в ходе осуществления этой деятельности. Прибыль – это тема, представляющая интерес как со стороны самой организации, так и со стороны регулирующих органов. При осуществлении своей деятельности предприятие должно учитывать налоговые последствия и степень их влияния на формирование прибыли на предприятии.

Результаты деятельности зависят от того, как быстро и точно компания способна идентифицировать и количественно оценить влияние различных внешних и внутренних факторов и противостоять их негативным последствиям из - за высокого финансового риска. Их сравнительный анализ осуществляется на основе статистических данных как по отдельным отраслям, так и по данным хозяйствующего субъекта.

Сначала проводится сравнение данных о доходах и расходах за аналогичный предыдущий период. При этом анализируются данные о доходах и расходах, анализируются причины роста и снижения, оценивается эффективность работы персонала и использования оборудования. С учетом таких внешних и внутренних факторов, как конъюнктура рынка, установлена необходимость долгосрочных инвестиций, прогноз дальнейшего развития и деятельности предприятия может быть скорректирован до прекращения работы убыточной деятельности.

Таким образом, финансовый результат – это универсальный показатель для анализа и оценки эффективности предприятия. Он характеризуется уровнем реализованной прибыли и рентабельности. Чем выше прибыль и чем выше рентабельность, тем эффективнее считается предприятие, тем стабильнее будет его положение на рынке. Поэтому поиск резервов для увеличения этих двух показателей является одной из главных задач в любом

направлении бизнеса на всех уровнях и секторах производства. Экономический анализ имеет большое значение для управления финансовыми результатами.

Основными задачами анализа финансовых результатов деятельности предприятия в области увеличения прибыли и рентабельности являются:

1) постоянный контроль за изменениями финансовых результатов;

2) точное определение, как и в какой степени объективные и субъективные факторы влияют на финансовые результаты;

3) поиск резервов с целью повышения прибыли и рентабельности, а также прогноз изменения этих параметров;

4) конечная оценка эффективности использования резервов и других выгодных возможностей.

Таким образом, анализ финансовых результатов деятельности предприятия и организации происходит в совокупности на этапе изучения конечного результата деятельности предприятия и продолжается на этапе процесса его получения.

Список литературы:

1. Деминова С.В. Учетно - аналитическая оценка финансовых результатов деятельности организации // Образование и наука без границ. – 2017. – №6. – С.369 - 373.

2. Крылов Э. И. Анализ финансовых результатов, рентабельности и себестоимости продукции: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 720 с.

3. Теория и практика анализ финансовой отчетности организаций: учебное пособие / Н.В. Парушина, И.В. Бутенко, В.Е. Губин, О.В. Губина, С.В. Деминова, Н.А. Сучкова, С.А. Тимофеева; под ред. д.э.н. Н.В. Парушиной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА - М, 2018. – 432 с.

© Бердимырадов Б.Ы. 2021

УДК 2964

Бурлий В.О., Контаутас Е.Н., Залесская А.С.
Студенты II курса, УО «БарГУ»,
Брестская обл., г. Барановичи, Республика Беларусь

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

В данной статье рассматриваются актуальные проблемы и перспективы импортозамещения, которое представляет собой процесс сокращения или прекращения импорта определенных товаров путем их замещения на внутреннем рынке страны аналогичными отечественными или обладающими более высокими потребительскими свойствами и стоимостью не выше импортных. Для большей эффективности импортозамещения очень важно правильно выстроить приоритеты и понять, в каких отраслях в первую очередь необходимо импортозамещение.

Ключевые слова
Импортозамещение, экономика, экономический рост, импорт, экспорт.

В данной теме следует отметить, что абсолютное импортозамещение в странах мира в настоящее время невозможно и малоэффективно, однако, в основной массе областей и сфер экономики оно считается объективной потребностью.

Политическую деятельность импортозамещения принимали на вооружение многие страны, однако в большинстве случаев она не предоставляла заметных и долгосрочных итогов, поскольку не приносила увеличение производительности экономики. Способы, какими выполнялось преимущество товаропроизводителя, нередко содержали установление высоких импортных пошлин, что никак не способствовало развитию крепкой конкурентной борьбы на внутреннем рынке и уменьшало эффективность экономики. Продукты обнаруживались нужными исключительно на внутреннем рынке, что приводило к снижению экспорта и уменьшению денежных поступлений. В результате образуется недостаток финансовых средств с целью получения оснащения и технологий, нужных для усовершенствования производственно - технологической основы предприятий. Таким образом, экономическое положение государства усугубляется [1].

В сегодняшнем стадии финансового формирования особенное, выдающееся значение заслуживает импортозамещение, потому что оно содействует не только экономии валютных средств, но и снижает зависимость республики от ввоза, что направляет искать компаниям новые рынки сбыта своей продукции, приумножать вывоз товаров и тем самым прибавлять приток в государство валютной выручки. В обстоятельствах всемирного экономического упадка импортозамещение, согласно сущности процесса, становится одним из главных направлений структурного развития промышленности. Сама политика импортозамещения лежит в последующих базовых положениях:

- стимулирование роста доли присутствия внутренних изготовителей на национальном рынке;
- субсидирование внутренних производителей материалов и полуфабрикатов для повышения степени суверенности промышленности на всех звеньях производственной цепочки;
- введение прямого запрета на импорт определенных товаров из иных стран;
- осуществление таможенно - тарифного регулирования, которое может заключаться в введении импортных пошлин, квот и т.д.;
- нетарифное регулирование, которые может содержаться в дополнительном лицензировании ввоза определенных товаров, введении различных ограничений.

Говоря про Республику Беларусь, можно отметить то, что эта страна, не обладающая достаточными природными и энергетическими ресурсами, вынуждена тратить значительные объемы валютных средств на закупку данных средств. В экономике Беларуси активно применяется политика импортозамещения с целью включения страны в мировое экономическое сообщество.

Рассматривая основу импортозамещения, необходимо обратить внимание на то, что оно совмещено не только лишь с производством продуктов, а также вместе с внешний, а также внутренней продажей; оно затрагивает отношения среди органов правительственного управления, товаропроизводителями, трейдерскими организациями, покупателями,

импортерами продукта. В настоящее время Беларусь сотрудничает на рыночной арене со 186 странами. Товары экспортируются в 143 страны, импортируются из 166. В республике насчитывается 15 тыс. импортеров и такое же обилие экспортеров. Белорусскими изготовителями стремительно осваиваются новейшие сверхтехнологичные способы а также технологические процессы в интересах выпуска наращенного диапазона инноваторских импортозамещающих товаров согласно первенствующим тенденциям внешнеэкономического формирования экономики Республики Беларусь, в частности, в сфере биотехнологий, нанотехнологий, микроэлектроники, технологий узкой химии, информативных, лазерно - зрительных технологий, коммуникационных технологий, другой энергетики, генной инженерии также др. [2].

В Республике Беларусь наиболее возвышен удельный вес импорта в цене продукции нефтяной промышленности (74,4 %), электроэнергетики (50,5 %), машиностроения и металлообработки (40,8 %), черной металлургии (40,6 %), химической и нефтехимической промышленности (33,7 %). Наименьшей импортоемкостью обладают производства, привязанные к местным источникам сырья: промышленность стройматериалов (19,5 %), лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно - бумажная промышленность (19,2 %) и пищевая промышленность (14,3 %).

В стране функционирует единая схема работы по импортозамещению, в соответствии с которой выделено три категории товаров.

Первая – это товары, аналоги которых изготавливаются в Беларуси, но по качеству уступают импортным, либо востребованы, но производятся в недостаточных объемах. Задача министерств и регионов – повышать их конкурентоспособность, расширять влияющие мощности.

Вторая – товары, которые не производятся в стране, не осваиваются в рамках национальных программ и мероприятий. Под их производства создаются новоиспеченные мощности. Это классический образец прямого импортозамещения.

Третья – товары, которые импортируются, так как их изготовление в Беларуси было признано нецелесообразным, а это 16 % всего импорта [3].

Вследствие осуществлении импортозамещающей политики Беларусь обладает вероятностью совершенствовать собственную государственную экономику, совершенствовать текстуру платежного также торгового балансов, усиливать финансовую защищенность. Необходимо также выделить то, что результат изучения новейших технологий находится в зависимости от интенсивности интернациональной совместной работы, так как взаимообмен навыками даёт возможность увеличивать процедуру введения новых исследований [2].

Изучив материал, были выделены четыре проблемы, мешающие эффективному импортозамещению. Это устаревшие технологии, недостаточно проработанные предложения по эффективному промышленному перевооружению производства, недостаточная мотивация начальников предприятий и персонала, кроме того, не задействован потенциал предпринимательского частного бизнеса [4].

Проанализировав первопричины неудачного опыта, были выявлены последующие пути решения появившийся проблем:

1. Усовершенствование проработки импортозамещающих проектов на стадии их планирования и подготовки, налаживание координации между органами государственного управления при производстве нужной продукции.

2. Вовлечение в проекты иностранных инвестиций. Данный вариант может быть достаточно применим для Беларуси, так как иностранные инвесторы вместе с деньгами доставляют опробованные технологии, бренды.

3. Максимальное задействование уже имеющихся в республике производственных мощностей на базе их модернизации и перепрофилирования с учетом обновления, и расширения номенклатуры выпускаемой продукции, а также вовлечение имеющихся в стране сопряженных производств.

4. Расширение списка льготных условий для развития бизнеса и введения инноваций.

5. Возникновение возможности в условиях открытой границы в пределах Таможенного союза уклониться от курса импортозамещения отдельных товаров в сторону экспорта.

Исследуя Россию, можно отметить что согласно итогам анализа, проделанного Российским Министерством промышленности и торговли в июне 2014 году , с точки зрения импортозамещения в большей степени перспективными считаются станкостроение (доля импорта в потреблении, по различным оценкам, – более 90 %), тяжёлое машиностроение (60 – 80 %), лёгкая промышленность (70 – 90 %), электронная промышленность (80 – 90 %), фармацевтическая, медицинская промышленность (70 – 80 %), а также машиностроение для пищевой промышленности (60 – 80 %).

С целью результативного применения приборов и механизмов импортозамещения немаловажно четко поставить приоритеты и понять, в каких отраслях промышленности в первую очередь необходимо импортозамещение, но кроме того, какие подходы использовать для достижения желаемого.

Руководство Российской Федерации систематически реализовывает политику импортозамещения с 2015 года. Так, в 2015 году была основана Правительственная комиссия по импортозамещению. На данный момент основано 1665 проектов в рамках плана импортозамещения. Данный план импортозамещения нацелен на стимулирование развития 18 отраслей промышленности, средь которых особенно первенствующими являются четыре отрасли:

- сельское хозяйство;
- товары, которые запрещены к импорту в рамках государственных закупок;
- информационные технологии (IT – технологии);
- машиностроительная отрасль.

Некоторые приоритеты до тех пор, пока никак не установлены. Вдобавок нет пока критериев, согласно каким допустимо дать оценку результатов предпринимаемых усилий. В качестве образца подобного критерия предприниматели предлагают оценку конкурентоспособности образовываемого локального продукта через его экспортный потенциал.

Также результативность импортозамещения возможно поставить как соответствие части внутреннего рынка и экспортного потенциала продукции. Для этого нужно снять имеющиеся экспортные барьеры, которые ограничивают российских производителей при поиске иностранных рынков сбыта своей продукции, дать возможность в краткие сроки вывести продукт на экспорт.

В минувшие года на всех уровнях проводится безграничное множество разговоров о модернизации также совершенствовании российского производства, увеличении

конкурентоспособности выпускаемой продукции и отказе от сырьевой установки национальной экономики. В таком случае целевое направление современного развития, согласно суждению российских экспертов, это сокращение подчиненности экономики державы от импорта без убытка значимости и качества продукции. Но общегосударственная поддержка в данном направлении, по их же заключению, необходима непременно. Основное, для того чтобы она была целенаправленной, взвешенной и продуктивной.

Подобной поддержкой может обозначиться программа по импортозамещению, которая стартовала уже давно, однако стала набирать обороты исключительно не так уж давно. Она предполагает собой неполное или даже абсолютное замещение импортных продуктов посредством изготовления их российских аналогов. На первых стадиях вероятных экономических преображений эта программа особенно продуктивно выражается на стратегически значительных и наукоемких отраслях. К примеру, в нефтегазовом секторе, где зависимость от зарубежной продукции особо проявляется. Это относится как к поставкам техники, так и к поставкам реагентов и присадок, без которых добыча, транспортировка и переработка нефти и нефтепродуктов станет неосуществима.

На современном этапе, Российская нефтяная промышленность является одним из главных источников для заработка государства, но кроме того наикрупнейшим потребителями разнообразных инновационных продуктов и технических средств. Однако её формирование обусловливается ещё и состоянием в других значительных отраслях этнического хозяйства, потому что продукция, выпускаемая нефтедобывающими предприятиями, является сырьем для их функционирования. От этого зависит как выпуск окончательных изделий, так и социально - экономические нюансы самого производства.

Общие действия предприятий в нефтегазовом секторе и представителей начальства сумеют привести к реализации наилучшею стратегии импортозамещения в российской промышленности. А она, безусловно, обеспечит исключительно позитивное воздействие на внутренний рынок страны, приведёт к росту совместной конкурентоспособности российских предприятий и совершенствованию людского капитала [5].

Наложение санкций на Российскую Федерацию в сентябре 2014 года воздействовало во многом положительно: страна ускорила создание государственной платежной системы, стремится совершенствовать российское промышленное производство, вводит встречные меры для поддержки сельхозпроизводителей. От санкций, определённо, никак не нужно ожидать большого экономического роста, так как оказывают большое влияние прочие ограничители экономического роста [6].

Уже после наложения санкций, вероятны два прогноза развития событий с точки зрения стандартного потребителя: пессимистичный и оптимистичный.

Предпосылками формирования пессимистичного прогноза считается дальнейшее умножение экономических санкций и продолжение падения цен на нефть.

Предпосылками формирования оптимистичного прогноза являются рост цен на нефть и понижение экономических санкций. Данные действия приведут к укреплению российского рубля, что создаст огромный потенциал для увеличения импорта, поскольку сделает его более дешевым.

В настоящий период, горная отрасль России характеризуется высоким износом ключевых фондов, воспроизводство которых в последние годы велось в основном за счет усиленного применения импортного оборудования.

Горное машиностроение обладает следующими особенности:

- по наукоемкости, трудности и инновационности горное оборудование не уступает военно - промышленному или космическому направлениям;
- горное оборудование очень капиталоемкое и, зачастую, металлоемкое;
- для получения образца оборудования, конкурентноспособного на рынке, необходимы продолжительные научно - исследовательские и научно - конструкторские работы и испытания;
- высокая конкуренция на мировом рынке горного оборудования;
- производство горного оборудования требует кооперации группы изготовителей всевозможных высокотехнологичных комплектующих.

Нужно учитывать, что реальный вклад недропользования в ВВП России с учетом всех бизнес - процессов (транспортировка полезных ископаемых, энергоснабжение, изготовление материальных ресурсов и т.д.), связанных с добычей полезных ископаемых, сможет достигать 50–60 % [7].

Решая проблемы импортозамещения в промышленности регионов, невозможно отвергать основы международной финансовой интеграции. Необходимо не изолироваться от мира, а предельно открыто и прозрачно вести переговоры с иностранными партнёрами. Формирование и поддержка российского изготовления не опускают потенциал трансфера технологий, создания и локализации производства с привлечением иностранных инвестиций.

Список используемой литературы:

1. Импортозамещение: зарубежный опыт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: // www.apteka.ua / article / 79186. – Дата доступа: 09.05.2021.

2. Бертош Е.В., Ковшар Е.А. Внешнеторговый контракт как инструмент трансфера технологий в мировой экономике // Wartości i nowoczesność w strategii odpowiedzialnego rozwoju. Nowe ścieżki rozwoju w Europie Środkowej i Wschodniej. № 11. Lublin, 2017. С. 204–215

3. Дмитриева, Е.А Проблемы и перспективы импортозамещения на современном этапе российской экономики // ОБЩЕСТВО. НАУКА. ИННОВАЦИИ (НПК - 2017) / Е.А Дмитриева, Д.А Головенкин. – : , 2017. – 4568 - 4573 с.

4. Национально правовой Интернет - портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: // pravo.by / novosti / obshchestvenno - politicheskie - i - v - oblasti - prava / 2020 / august / 53628 / . – Дата доступа: 09.05.2021.

5. Импортозамещение в нефтегазовой отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: // www.topreg.ru / stati - i - obzori / importozameschenie - v - neftegazovoy - otrasli. – Дата доступа: 09.05.2021.

6. Счетная палата РФ: возможности импортозамещения ограничены объемами производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: // sitv.ru / arhiv / news / economics / 72801 / . – Дата доступа: 09.05.2021.

7. Проблемы и перспективы импортозамещения в горной отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https: // mining - media.ru / ru / article / ekonomic / 9348 - problemy - i - perspektivy - importozameshcheniya - v - gornoj - otrasli. – Дата доступа: 09.05.2021.

© Контаутас Е.Н., Бурлий В.О., Залесская А.С., 2021

УДК 331.103.32

Вандич А.Г., Гондюк М.Ю.
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь.
Научный руководитель: **Лукьянчик Елена Геннадьевна**

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ БИЗНЕС - ПЛАНА

Аннотация: Цель исследования – определение целей построения бизнес - плана, основных этапов и выявление возможных ошибок. В результате выявлены ключевые элементы для построения бизнес плана.

Ключевые слова: Бизнес - план, планирование, оформление, язык бизнес - плана, содержание, оценки рисков.

Бизнес - план должен быть исчерпывающим источником информации для получателя. Насколько всеобъемлющим должен быть этот документ, сказать крайне сложно. Все зависит от стадии, на которой компания находится в процессе развития, и целей, которых она хочет достичь.[1, с. 2]

Для успешного выполнения бизнес - плана необходимо тщательно спланировать процесс создания документа. Основные этапы процесса планирования обычно включают:

- определение названия каждой главы бизнес - плана и подготовка оглавления,
- принятие решений относительно главного координатора и создателя бизнес - плана,
- согласование лиц, ответственных за получение информации,
- сбор данных по темам, связанным с компанией, и выявление возникающих проблем,
- логическая сортировка информации,
- внесение изменений.

Ключевые моменты при составлении бизнес - плана:

1 / 6 ОПТИМАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ

Следует исходить из того, что адресат бизнес - плана не имеет слишком обширной информации о продукте и деятельности компании на рынке. Поэтому этот документ должен быть написан на языке, понятном для непрофессионалов.

2 / 6 СУЩНОСТЬ

Для краткости стоит избегать повторений и не обсуждать один вопрос в нескольких пунктах, если этого не требует характер бизнес - плана.

3 / 6 ДОВЕРИЕ

Многие предприниматели опасаются, что передача бизнес - плана потенциальным кредиторам или инвесторам раскроет коммерческие секреты бизнеса конкурента. Однако

положение о конфиденциальности и высокие стандарты, принятые в рыночной среде, не допускают подобных ситуаций, поэтому предпринимателям не стоит беспокоиться.[2, с. 1]

4 / 6 СТЕПЕНЬ РИСКА

То, о чем забывают многие компании, создающие бизнес - план, – анализ элементов риска. Необходимо представить документ, содержащий все возможные сценарии деятельности. Раскрытие только некоторых элементов риска может поставить под угрозу доверие к компании.

5 / 6 АНАЛИЗ СТОИМОСТИ

Готовый документ необходимо отправить на анализ в независимые органы. Это могут быть солиситоры, бухгалтеры или юристы. Это подразделения, которые способны профессионально оценить ценность того или иного бизнес - плана. Таким образом, он проверит достоверность, и надежность представленного контента.

6 / 6 ЭСТЕТИКА

Компании часто сосредотачиваются на содержании бизнес - плана, полностью игнорируя визуальные аспекты. Небрежно подготовленный материал может отпугнуть кредиторов. Стоит позаботиться о профессионально подготовленном документе, даже если он потребует дополнительных затрат.

Язык бизнес - плана

Сосредоточившись на языке бизнес - плана, вы должны адаптировать его к конкретной рыночной ситуации и убедиться, что сообщение понятно инвесторам. Вот несколько общих советов:

- Используйте профессиональный, прямой стиль письма. Использование экономических или коммерческих терминов.
- Размещение графических презентаций только там, где они необходимы.
- Заботимся об аккуратном расположении текста, таблиц и диаграмм. Использование нескольких шаблонов приводит к хаосу.
- Очистить оглавление

Типичное содержание бизнес - плана включает:

- краткое изложение проекта данного проекта,
- основные данные о компании и ее владельцах,
- предположения стратегического плана целей,
- технический план, организационный план, маркетинговый план, финансовый план,
- резюме и выводы.

Построение бизнес - планов зависит от многих рыночных факторов и состояния предприятия, но их тематический охват может быть схожим. Можно предположить, что внутренняя структура планов тесно связана с их содержанием. Подготовка бизнес - плана включает аналитические, прогнозные и проектные мероприятия. Залогом успеха этого документа является логическое расположение подготовленного материала, чтобы компания представляла в глазах инвесторов надежность, профессионализм и реалистичную идею.

Зачастую самым непроработанным пунктом в бизнес - плане становиться пункт оценки рисков, который является фундаментом в бизнес - плане. И это не вызывает чувство радости у инвесторов. Но отсутствие представления о рисках и способов его избегания не принесет ничего хорошего и самому разработчику проекта бизнес - плана.

Задачей такого направления является обнаружение критических факторов, негативно влияющих на проект. Это, например, внешние факторы, такие как проблема с поставкой товара, природные катаклизмы, политика конкурентов и, конечно, внутренние факторы, такой как дефект технологии, который не был выявлен сразу, выход из проекта главных участников и так далее.

Если вы определили самые важные риски, то далее нужно сделать оценку двумя способами: экспертным и статистическим.

Статистический. Такой анализ основывается на анализе деятельности конкурентов. Нужно помнить, что двух одинаковых фирм не бывает, все они разные. А соответственно, и события, приводящие к риску, действуют на них по - разному. Поэтому с помощью такого метода можно тщательно рассчитать, чего же нужно бояться больше всего.

Экспертный метод. При таком методе привлекается несколько экспертов, которые по своему усмотрению определяют возможности появления каждого фактора, который вы выбрали в качестве критического. Существует несколько степеней риска: 0(риск не возможен), 25, 50, 75, 100 (проценты наступления). В результате заключения эксперта выводится средняя возможность появления риска. Перед подсчетом баллов нужно учесть, что каждый фактор по - своему влияет на бизнес – какой - то из них больше, а какой - то меньше.

Выявляя такие риски, которые имеют существенное значение, и которые наиболее вероятны в появлении, можно получить возможность применить какие - то меры сведения их до минимума и устранить их в последующем появлении.[3, с. 3]

Список используемой литературы

1. Бизнес идея это документ отражающий [Электронный ресурс] // https: // oroalbero.ru / biznes - ideja - jeto - dokument - otrazhajushhij / (дата обращения 10.05.2021).
2. Бизнес план должен включать в себя [Электронный ресурс] // https: // oroalbero.ru / biznes - plan - dolzhen - vkljuchat - v - sebja / (дата обращения 10.05.2021).
3. Методики управления рисками [Электронный ресурс] // https: // ce - na.ru / articles / ocenka _ imuchestva / metodiki _ upravlenija _ riskami / (дата обращения 10.05.2021).

© Вандич А. Г., Гондюк М.Ю., 2021

УДК 330.14

Васильева О.С.
канд. экон. наук, Ставропольский филиал РАНХиГС,
г. Ставрополь, РФ

СОВМЕСТНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВУЗОВ: СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА, СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ

Аннотация

В статье рассматривается совместный интеллектуальный капитал коммерческих организаций и ВУЗов, как синергетическое понятие, итог взаимодействия и сочетания

отдельных частей интеллектуального капитала самих организаций и ВУЗов, носители которого – сотрудники организаций, ВУЗов, студенты, разные категории клиентов, вместе формирующие стоимость организации, обеспечивая конкурентоспособность организаций и ВУЗов.

Ключевые слова

Совместный интеллектуальный капитал, синергетический эффект, капитал отношений, человеческий капитал, организационный капитал.

Сущность совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов как экономической категории выражается через комплекс капитальных, надежных, долгосрочных, доверительных и взаимовыгодных отношений организаций и ВУЗов относительно совместного оптимального его образования и воспроизводства через прогрессивное развитие науки и практики. Обеспечение эффективного функционирования интеллектуального капитала коммерческих организаций требует результативных отношений с субъектами рынка – ВУЗами, обусловливая необходимость синергии интеллектуального капитала коммерческих организаций и ВУЗов. Речь идет о синергетическом эффекте, позволяющем организациям и ВУЗам использовать преимущества в области интеллектуального капитала [1, с. 60].

Именно синергия интеллектуального капитала коммерческого сектора и ВУЗов в последующем способствует развитию инноваций, особенно кадровых, социальных. ВУЗы, имеющие человеческий капитал выступают источником творческих, инициативных кадров, способствующих появлению инноваций.

Совместному интеллектуальному капиталу организаций и ВУЗов присущ более высокий уровень развития по сравнению с функционированием каждого в отдельности, развитием иных функциональных форм капитала. Совместный интеллектуальный капитал организаций и ВУЗов в процессе функционирования интегрирует в себе основные свойства экономической категории «капитал», приобретая собственное экономическое содержание, выражающееся в наличии и прогрессивном развитии человеческого (креативный тип мышления работников, ППС), организационного, потребительского капиталов. ВУЗы в наибольшей степени определяют развитие процесса продуцирования интеллектуального капитала, обеспечивая его преумножение. Т. е. совместное функционирование интеллектуального капитала организаций и ВУЗов должно обеспечивать долгосрочный, мультипликативный эффект, проявляющийся в постоянной трансформации идей, проектов из одного в другой [2, с. 285].

В процессе формирования совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов ключевая роль принадлежит капиталу отношений, когда организации выступают потребителями образовательных и научных услуг ВУЗов. В аспекте коммерческого подхода справедливо образовательную и научную услугу ВУЗов, предоставляемую организациям, рассматривать через получение каждым из них высококачественного экономического блага, позволяющего как организациям и ВУЗам достичь поставленной цели, решая соответствующие задачи.

Капитал отношений по мере использования, как правило, растет, теряя свою стоимость, когда потребителей заинтересовывают конкуренты. Долгосрочное стабильное сотрудничество организаций и ВУЗов повышает возможность исключения такой ситуации.

Он обеспечивает дополнительный прирост стоимости через стабильные, регулярные отношения с ВУЗами, описываясь определенной степенью проникновения и распространения. Обеспечение результативного взаимодействия коммерческих организаций и ВУЗов обусловливает принятие коммерческими организациями на своих баланс отдельных активов ВУЗов. В этой связи представляет характеристика интеллектуального капитала организаций на основе нематериальных активов. Взаимоотношения организации с клиентами рассматриваются самостоятельным нематериальным активом, суть которого предопределяет характер и устойчивость этих взаимоотношений. В отдельных аспектах содержание капитала отношений / потребительского капитала близко к понятию «гудвилл».

При характеристике интеллектуального капитала ВУЗов нематериальные активы кафедр – основной элемент в подготовке будущих специалистов. В международной практике интеллектуальный капитал сочетается с термином «нематериальные ресурсы» через ум человека / интеллект и «материальные блага» – капитал. Организационный капитал ВУЗа должен ему принадлежать на правах собственности, иначе – это человеческий капитал его работников.

В целом модель взаимодействия интеллектуального капитала организаций и ВУЗов включает следующие базовые элементы: интеллектуальный капитал организаций, ВУЗа, личные знания, умения, навыки, предпринимательские, управленческие способности человека – личный человеческий капитал. ВУЗы постоянно формируют интеллектуальный капитал, создавая высококвалифицированные кадры, как производители новых технологий и потребители специалистов; организации определяют ключевые правила уровня подготовки специалистов, непосредственно выступая участниками финансирования. ВУЗы используют интеллектуальный капитал, обеспечивающий развитие образовательной и научной деятельности, для аккумулирования дополнительных финансов [3, с. 375].

При формировании совместного интеллектуального капитала организаций и ВУЗов различают процессы, при реализации которых основная роль принадлежит оказанию интеллектуальных услуг, а именно такие процессы как:

– капиталообразование – институциональные источники аккумулирования интеллектуального капитала – интеллектуальные услуги;

– ресурсообеспечение – обеспечение необходимыми знаниями и информацией потребителей интеллектуальных услуг;

– ретрансляция – специальный канал трансформации потребителю профессиональных знаний и информации – интеллектуальные услуги.

Совместный интеллектуальный капитал коммерческих организаций и ВУЗов позволяет выразить основное свойство капитала как экономической категории – постоянное движение, а также сочетание исключительных свойств интеллектуального капитала – неаддитивность, взаимодействие частей которого выражает синергетический эффект, а также ограниченное владение организацией человеческим капиталом

Список использованной литературы:

1. Васильева О. С. Основные проблемы комплексной оценки интеллектуального капитала образовательных организаций и коммерческого сектора // Материалы VI Международной научно - практической конференции «Наука и образование: проблемы и

тенденции развития». Наука и образование: проблемы, идеи, инновации. – Уфа, 2018. – №9 (12). – С. 58 – 60.

2. Васильева О. С. Экономическая характеристика совместного интеллектуального капитала коммерческих организаций и высших учебных заведений // Проблемы экономики и юридической практики. – 2019. – № 3. Том XV. – С. 284 – 285.

3. Галазова С. С. Формирование модели взаимодействия интеллектуального капитала корпораций и ВУЗОВ / С. С. Галазова, О. С. Васильева // Финансовая экономика. – 2019. – №7. Часть 4. – С. 374 – 376.

© Васильева О.С., 2021

УДК 33

Герман К.В., Фёдорова Д.Ю.,
студентки БарГУ, г. Барановичи, РБ
Руководитель: Лукьянчик Е.Г.,
магистр экономических наук

РЫНОК ТРУДА БЕЛАРУСИ В 2020 - 2021: ЗАНЯТОСТЬ, БЕЗРАБОТИЦА, ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

Аннотация

В данной статье мы изучили сущность безработицы и занятости населения и провели их статистический анализ.

Состояние таких категорий как занятость и безработица является актуальным для исследования, так как именно от него зависит материальная и моральная устойчивость человека, возможность его социального продвижения, удовлетворенности. В современных условиях Республика Беларусь, как и большинство стран, столкнулась со всё более обостряющейся проблемой занятости населения, многие профессии сейчас теряют свою востребованность, что подтверждает актуальность данной темы и для нашей страны.

Ключевые слова

Рынок труда, занятость, безработица, заработная плата, экономика, численность, гражданин.

Рынок труда является одним из наиболее сложных рынков, поскольку в отличие от других рынков специфика его состоит в том, что объектом контрактов выступает сам человек, его способность к труду.

Формирование белорусского рынка труда начинается с 1991 года. За этот период созданы нормативно - правовая база его регулирования, государственная служба занятости, организован мониторинг рынка труда, разрабатываются и ежегодно реализуются государственная и региональная программы занятости населения, оказывается широкий спектр услуг гражданам, обратившимся по вопросу трудоустройства или за консультацией в органы государственной службы занятости. Основными ориентирами белорусского

рынка труда являются поддержание высокого уровня занятости населения, снижение безработицы и рост заработной платы.

Уровень занятости населения Республики Беларусь (отношение численности занятого населения к численности населения в возрасте 15 - 74 лет) по данным национального статистического комитета в I квартале 2021 года составил 66,4 % , уровень безработицы (в соответствии с методологией Международной организации труда) – 4,2 % от численности рабочей силы.

Указанное обследование проводится в соответствии с методологией Международной организации труда на ежеквартальной основе в целях получения информации о численности рабочей силы, занятых, безработных, а также лицах, не входящих в состав рабочей силы, по полу, возрасту, уровню образования и другим демографическим и социально - экономическим характеристикам.

Методологические различия в формировании численности занятых в экономике по результатам обследования в сравнении с текущей оценкой, получаемой на основании форм государственных статистических наблюдений, данных обследования, административных данных, заключаются в следующем:

- учет занятого населения при проведении обследования осуществляется по месту проживания, а не по месту работы;
- в численность занятых включаются не учитываемые при текущей оценке лица, отсутствующие на рабочем месте в связи с отпуском по беременности и родам и по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет, военнослужащие срочной службы, лица, работающие за пределами республики [1].

На 1 января 2021 года в органы по труду, занятости и социальной защите поступили сведения о наличии 72 тысяч вакансий, что составило 86,1 % вакансий, заявленных на 1 января 2020 года. Потребность в работниках по рабочим профессиям составила 61,5 % от общего числа вакансий. Численность безработных, состоящих на учёте в органах по труду, занятости и социальной защите, на 1 января 2021 года составила 7,2 тысячи человек, что на 18 % меньше, чем на 1 января 2020 года. Коэффициент напряженности на рынке труда республики не изменился по сравнению с 1 января 2020 г. и на 1 января 2021 г. составил 0,1 безработных на одну вакансию [2].

В Беларуси существуют свои нормы и правила учёта безработных граждан. В соответствии с действующими стандартами, безработными в нашей стране считаются только те люди трудоспособного возраста, которые встали на соответствующий учет на бирже труда. Они получают пособие по безработице и имеют право на помощь в поиске места трудоустройства. Этот способ подсчёта безработных называется административным.

Низкий уровень безработицы в Беларуси за последние годы частично можно объяснить тем фактом, что многие не занятые жители не желают становиться на учёт в службах занятости, или биржах. Причина – низкая сумма пособия, которая имеет временной фактор и выплачивается только первые шесть месяцев. Кроме того, для получения пособия безработный обязан принимать участие в социальных работах, например, в сборе картофеля на колхозных полях или уборке улиц и дворов. В результате многие граждане предпочитают не становиться на учёт, а искать работу самостоятельно, не надеясь на помощь государства. Это приводит к росту скрытой безработицы, которая трудно

поддаётся выявлению и учёту. Так на конец 2020 - го на учёте безработных состояли лишь 8,4 тысячи человек. Уровень зарегистрированной безработицы составил 0,2 % [3].

Совсем другое дело Методика, основанная на подходах Международной организации труда (МОТ). В этом случае учитывается мнение самого человека. Уже несколько лет подряд в стране проводятся выборочные обследования по вопросам занятости. Выборка собирается так, чтобы максимально точно отражать структуру населения. Тем самым возможные ошибки сводятся к минимуму. Опросы в Беларуси проводят раз в квартал — в феврале, мае, августе и ноябре. Безработными по международной методике в Республики Беларусь признаются люди в возрасте от 15 до 74 лет, которые не имеют постоянного занятия, но активно его ищут и готовы приступить к работе в ближайшее время (в течение недели). По итогам обследования в 4 квартале 2020 года уровень безработицы составил 4,1 % от рабочей силы. В пересчёте на людей это 208,5 тысяч человек. Иными словами, безработица по критериям МОТ более чем в 20 раз выше, чем административная по учету Минтруда и соцзащиты. Характерно, что с 3 квартала уровень безработицы в 2020 году выше, чем в 2019. Это подтверждается как абсолютными оценками числа безработных, так и уровнем безработицы во всей рабочей силе. Обследование в 4 квартале позволило составить демографический портрет безработного. Им является человек среднего возраста 39,5 года, однако доля молодежи 16–30 лет среди безработных всё же велика — 33,6 % . Среднее время поиска работы составляет 7,8 месяца. При этом 20,9 % безработных ищут работу более года (это называется длительной безработицей).

Средняя зарплата в Беларуси на сегодняшний день складывается из конкретных заработков конкретных работников, однако серьезное влияние на эту величину оказывает государство, так как значительная часть трудящихся получает зарплату из государственного бюджета, а также потому, что государство определяет минимальную зарплату, а также базовую ставку и другие критерии для начисления зарплат на предприятиях.

Чтоб адекватно оценивать среднюю зарплату в стране, регионе или отрасли, нужно понимать, как и по каким данным ее считают. Официальная средняя зарплата выглядит заметно большей, чем получает на руки основная масса трудящихся, однако этому есть логическое объяснение. Средняя зарплата в Беларуси вычисляется как среднее арифметическое всех начисленных зарплат по Республике. Это становится основой для расчета: начисленные зарплаты без вычета подоходного налога в 13 % и еще 1 % платежа в ФСЗН, который взимают с работника. Эти проценты составляют разницу между начисленной зарплатой и зарплатой в выдаче.

Кроме перечисленных платежей средняя зарплата в Беларуси включает в себя другие блага, которыми работник пользуется, но не считает частью своей зарплаты. Это бесплатное питание работников, путёвки в санатории за счёт предприятия, компенсации расходов на транспорт, оплату служебного жилья и прочее. Таких благ больше, чем кажется на самом деле, но пользуются ими не все, многие об этом даже не знают [4].

Национальный статистический комитет Республики Беларусь предоставляет следующие данные о динамике номинальной и реальной среднемесячной заработной платы (см. табл. 1).

Таблица 1. Динамика номинальной и реальной среднемесячной заработной платы

	Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата, рублей	В % к		Реальная заработная плата в % к	
		соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду	соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду
2021 г.					
Январь	1 290,0	114,8	87,5	106,6	86,5
Февраль	1 277,1	113,3	99,0	104,2	97,2
Январь - февраль	1 281,8	114,0	X	105,4	x
Март	1 384,7	113,7	108,4	104,8	107,6
I квартал	1 321,6	114,1	97,8	105,4	94,2

Таким образом, можно тезисно выделить следующие ключевые моменты:

- Поддержание высокого уровня занятости населения, снижение безработицы и рост заработной платы - основные ориентиры белорусского рынка.
- Уровень занятости населения в Беларуси составляет 66,4 % . Уровень безработицы по критериям МОТ составляет 4,2 процента, что в 20 раз превышает количество безработных по учёту Минтруда и соцзащиты. С прошлого года количество безработных в стране снизилось на 18 % .
- Средняя заработная плата белорусских граждан по данным за 2021 год составляет 1321,6 р. За последний год она выросла на 100 р.

Список использованной литературы:

1. О занятости населения в I квартале 2021 г. // Belsat.gov.by. 2021. URL: https: // www.belstat.gov.by / o - belstate _ 2 / novosti - i - meropriyatiya / novosti / o _ zanyatosti _ naseleniya _ v _ i _ kvartale _ 2021 _ g / (дата обращения: 09.05.2021).
2. Ситуация в сфере занятости и безработицы в Республике Беларусь // mintrud.gov.by. 2021. URL: http: // mintrud.gov.by / activity / sostojanie (дата обращения: 09.05.2021).
3. Справочник. Безработица в Беларуси // Benefit.by. 2021. URL: https: // benefit.by / info / bezrabotica / (дата обращения: 09.05.2021).
4. Игорь Смирнов. Средняя зарплата в Беларуси // Myfin.by. 2021. URL: https: // myfin.by / wiki / term / srednyaya - zarplata - v - belarusi (дата обращения: 09.05.2021).

© Герман К.В., Фёдорова Д.Ю., 2021

УДК 338

Клинова В.О.
Магистрант, ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет
имени В.Г. Тимирясова» (ИЭУП)
г. Набережные Челны, РФ
Научный руководитель: Заятдинов А.Ф.
к.э.н., доцент
ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет
имени В.Г. Тимирясова» (ИЭУП)
г. Набережные Челны, РФ

СИСТЕМЫ BUSINESS INTELLIGENCE КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ

Аннотация: В статье обосновывается эффевтикность применения систем Business Intelligence при проведении финансового анализа и представление его результатов.

Ключевые слова: финансовый анализ, бизнес - аналитика, Business Intelligence

Деятельность компании в современных условиях неразрывно связана с использованием и обработкой информации. Подготовка информации и принятие управленческих решений, осуществляется по направлениям:

- экономический (финансовый) анализ явлений;
- установление связей между факторами и результатами явлений;
- выявление изменений, тенденций и закономерностей развития явлений;
- прогнозирование последствий принимаемых управленческих решений.

Финансовый анализ строится на обработке данных представленных в информационной корпоративной системе, в информационном пространстве страны, региона и рассмотрение их в динамике, в сравнение с другими участниками рынка.

Результат финансового анализа, позволяет руководству компании выявить сильные и слабые места, оценить свой статус относительно целевых показателей эффективности и среагировать путем принятия корректирующих мер в изменяющихся условиях.

Одной из наиболее прогрессивных технологий является технология анализа и прогнозирования данных (Business Intelligence) (BI), позволяющие представить компании организованные анализируемые данные и результаты анализа и прогнозирования в любой момент времени.

Архитектура BI системы включает три уровня: физический, логический и презентационный.

Физический уровень - подключение различных источников данных и сторонних приложений. Позволяет совершенствовать учет – сбор данных, проверка на корректность, интуитивная настройка связи между данными, настройка корпоративных справочников, автоматизация их сбора.

Логический уровень - построение с помощью инструментов BI агрегированной модели для анализа и прогнозирования, интеграция показателей деятельности компании.

Презентационный уровень – позволяет создавать визуализации данных, онлайн и офф - лайн доступ, настройка роли доступа данных (специалист, руководитель), а также наличие мобильных версий.

Системы бизнес - аналитики позволяют достигнуть преимуществ:

- поддерживает развитие бизнес - процессов и структурных изменений;
- улучшает качество деловых данных и отчётов;

- проводит оперативный анализ по нестандартным запросам;
- оценка достижимости поставленных целей;
- снижает затраты на регулярно подготавливаемую отчётность.

Выбор зависит от масштаба и запросов на функционал от компании, главным фактором успеха выступает – четкое формулирование целей и поддержка от менеджеров компании.

Основные ошибки компаний при внедрении бизнес - аналитики – отсутствие заинтересованности руководства и специалистов, неправильный выбор продуктов, некорректно сформированные требования системы, низкое качество исходной информации.

В качестве системы - бизнес аналитики была выбрана - Power BI. Система интегрируется с продуктами Microsoft и корпоративными информационными системами [1. С.135]. С помощью программы реализуется:

- контроль расходов и доходов в разрезе ответственных, проектов, клиентов;
- управление дебиторской и кредиторской задолженностью;
- контроль прибыли и маржинальности в разрезе проектов, клиентов,
- контроль остатков денежных средств и кассовых разрывов.

Систему класса Business Intelligence можно рассматривать как систему управления эффективностью, которая помогает компаниям определять свои цели, анализировать их прогресс, получать представление, принимать меры и оценивать их успех.

Список литературы

1. Петров, Я.А., Степанов, С.Ю., Глебова, К.А. Business Intelligence как современный инструмент бизнес - аналитики / Я.А. Петров, С.Ю. Степанов, К.А. Глебова // Информационные технологии и системы: управление, экономика, транспорт, право. – 2020. – №1. – С. 135 - 140.

© Клинова В.О., 2021

УДК 656

Кошкина А.А.
студент 2 курса
УрГУПС
факультета экономики и управления
Научный руководитель:
Кондрачук О.Е.
старший преподаватель кафедры
«Экономика транспорта» УрГУПС
(г. Екатеринбург, Россия)

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕСУРСОВ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация

Транспорт - это, несомненно, неотъемлемая отрасль экономической инфраструктуры, объединяющая основные объекты, связи и инженерные сооружения. Эта тема

действительно актуальна в наше время, потому что ресурсы транспортной отрасли, как и сам транспорт, играют важную роль в жизни людей. Люди пользуются транспортом почти каждый день или очень часто сталкиваются с данной отраслью. Цель статьи: узнать какие ресурсы бывают в транспортной отрасли и какую роль они играют.

Ключевые слова

Ресурсы отрасли, транспорт, материальные ресурсы, пути сообщения

К транспортным ресурсам относятся транспортные маршруты (транспортная инфраструктура) и транспортные средства (подвижной состав, автомобили и т.д.) с точечными сооружениями, расположенными на маршрутках движения этих транспортов. Транспорт, как и любая отрасль, имеет важный и разнообразный имущественный комплекс. Он представлен группами недвижимости, которые различаются своими основными характеристиками - стоимостью и продолжительностью использования, а также рядом дополнительных функций. Транспорт, конечно же, одна из важнейших отраслей материального производства, осуществляющая пассажирские и грузовые перевозки, обеспечивающая целостность всех видов путей сообщения, транспортных средств, технических устройств и сооружений на путях сообщения, а также процессов перевозки различного назначения из одного места в другое (от точки “А” до точки “Б”).

Далее состав ресурсов транспортной отрасли:

1) транспортная инфраструктура (здания сооружения и места для осуществления транспортной деятельности)

2) транспортное сообщение

3) транспортная техника (автомобили и оборудование)

4) технические средства обслуживания пользователей

5) информационно вычислительные системы

6) персонал

Кроме того, пути сообщения являются одним из основных источников транспортного производства. Под транспортными маршрутами (транспортной инфраструктурой) понимается среда или опорная поверхность, по которой движется транспортное средство, которое осуществляет перемещение товаров или пассажиров.

Под средой перевозки понимается вода, по которой происходит движение кораблей, также и воздух, используемый самолетами для полетов. Железнодорожные пути, автомобильные дороги, трубопроводы - это все опорная поверхность. В зависимости от окружающей среды и опорной поверхности, по которой движутся автомобили можно выделить следующие категории путей:

1. В однородной среде - воздух (авиация), вода (дайвинг), безвоздушный (космические полеты);
2. В воздушной среде с использованием только твердой опорной поверхности (железные и автомобильные дороги и др.);
3. В воздухе (корабли и суда на воздушной подушке) с использованием воды и твердой опорной поверхности;
4. В воздушной и водной средах.

Также очень большую роль в отрасли транспорта играют и материальные ресурсы. Материальные ресурсы необходимы для выполнения нужного объема отгружаемой

продукции - основных производственных фондов, топлива и материалов, а также трудовых ресурсов, которые используются в производственном процессе. К ним относятся: целенаправленная деятельность или сам труд, предмет труда (топливо, сырье и другие материальные ресурсы), средства труда (транспорт, транспортное оборудование, машины и механизмы, здания и сооружения). Производственный процесс - это взаимодействие этих трех точек. При этом различают два типа ресурсного участия в производстве: их использование и потребление.

В противном случае в производственном процессе используются оборотные производственные фонды (материалы, топливно - энергетические ресурсы, сырье). Они полностью потребляются в течение производственного цикла и в то же время полностью передают свою ценность продуктам, произведенным с их участием. В результате размер применяемых материальных ресурсов совпадает с объемом потребления в процессе транспортировки.

Основная производительная сила - это сам человек. Занятые трудовые ресурсы представляют собой общую численность работников, занятых на производстве, то есть среднюю численность персонала. Источники труда, потребляемого в производственном процессе, характеризуют стоимость живого труда, выраженную отработанным временем. Денежные характеристики этих затрат в производственных затратах даны в форме комиссионных в зависимости от их количества и характера. Степень использования трудовых ресурсов, которые используют на транспорте, характеризуется производительностью труда и определяется объемом транспортной продукции или средней работой, приходящейся на одного работника, занятого на транспорте.

Эффективность использования трудовых ресурсов в процессе перевозки (затраты на рабочую силу) оценивается по продукту перевозки или затратам на рабочую силу (интенсивность заработной платы) на единицу работы. Эти показатели связаны между собой: интенсивность оплаты труда транспорта зависит от производительности труда и средней заработной платы работника. Таким образом, ресурсы, потребляемые в процессе транспортировки, составляют общие текущие затраты на транспортировку и представляют собой отдельные группы затрат - заработная плата сотрудников, амортизация основных средств и материальные затраты (топливно - энергетические ресурсы, расход материалов и сырья).

Важнейшим условием непрерывности транспортного процесса и удовлетворения потребностей экономики страны в транспортировке является наличие материальных ресурсов в соответствующем объеме и структуре. Потребность в материальных ресурсах вытекает из непрерывного процесса транспортировки и периодической поставки сырья. Производственно - коммерческая деятельность предприятия может быть представлена как постоянный процесс закупки им сырья и материалов, производства продукции, хранения готовой продукции на складе, ее последующей реализации и получение от покупателей денег, которые вновь могут быть направлены на закупку сырья и материалов. Таким образом, текущая производственно - коммерческая деятельность несет циклический характер. В отличие от промышленного на транспортном предприятии совпадают процессы производства и реализации и, как следствие, отсутствуют запасы готовой продукции.

Для рациональной организации системы учета, контроля и анализа за материальными ресурсами необходима их четкая классификация. Классификация материальных ресурсов осуществляется по многим признакам. Есть общая для всех отраслей классификация, отражающая единые признаки группировки. В зависимости от роли, которую играют материальные ресурсы, они могут подразделяться на группы.

Классификация основных материальных ресурсов:

- Сырье
- Материалы (основные и вспомогательные)
- Полуфабрикаты
- Тара
- Запасные части
- Строительные материалы
- Топливо
- Прочие материалы
- Материалы верхнего строения пути
- Смазочные материалы

Можно сделать вывод, что группировка материальных ресурсов на железных дорогах существенно отличается от общепринятой. Железнодорожные компании не используют полуфабрикаты собственного производства, поскольку производственный процесс здесь мешает процессу реализации. Кроме того, из - за особенностей деятельности наименование материальных ресурсов на железной дороге не соответствует общепринятому. Так, например, только на железной дороге используются новые рельсы, переводные механизмы, материалы верхнего строения пути, шпалы и многое другое.

Подводя общие итоги, мы понимаем, что ресурсов в транспортной отрасли очень много и все они делятся на подгруппы, но среди них можно выделить главные, в которые входят все остальные: транспортные пути сообщения с точечными структурами, транспортные средства, материальные ресурсы.

Список использованной литературы:

1. https: // studfile.net / preview / 2798770 / page:6 /
2. https: // spravochnick.ru / ekonomika / ekonomika _ transportnoy _ otrasli /
3. https: // infopedia.su / 12x7b77.html
4. Покровский, А. К. Исследование систем управления. Транспортная отрасль / А.К. Покровский. - М.: КноРус, 2018. - 368 с.
5. Транспорт в России 2009. - М.: Росстат, 2019. - 216 с.

© Кошкина А.А., Кондрачук О.Е., 2021

УДК 330

Кухта К.Ю., Ярошевич А.В.,
студентки 2 курса Барановичского Государственного Университета, г. Барановичи,
Брестской обл., Республики Беларусь
Научный руководитель Лукьянчик Е.Г., м. э. н.

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА КАК ОТВЕТ НА КРИЗИС

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты построения современной инновационной экономики и преодоления кризисов, приводятся успешные примеры, отображается возможное будущее мировой экономики.

Ключевые слова: мировая экономика, инновационная экономика, кризисы, инновации, управление.

Наиболее важным и актуальным вопросом нынешнего дня является стимулирование инновационной работы, развитие научной деятельности, дальнейшее привлечение инвестиций в производство. Снижение темпов роста экономики, как правило, должно быть синхронизировано с определенными циклами, к примеру, волнами Кондратьева [1], что усугубляется изменением научно - технических средств и внедрением таких изменений, которые наиболее важны для возникшей кризисной ситуации.

Любые страны проводили политику в поддержку инноваций во время кризиса. Это придало инновациям новое значение в политической повестке дня; ответные меры правительства на кризис в основном были сосредоточены на инвестициях в инфраструктуру для инноваций и предоставлении финансовых ресурсов предприятиям. По мере развития кризиса ряд правительств в последнее время начали сокращать свои расходы на инновации.

Основными факторами, препятствующими скачку в инновационной сфере, являются:

1. Применение на промышленных предприятиях морально устаревшего оборудования (в большей степени III научно - технического уклада). Низкая технологичность становится главной причиной отставания отечественной промышленности по уровню производительности труда от европейских стран. Средний уровень высокотехнологического производства в Европе составляет 15 % .

2. Высокий уровень физического износа оборудования. Это не дает возможность осваивать инновационные технологические процессы, выпускать продукцию с высоким удельным весом добавленной стоимости, притормаживает укрепление экспортного потенциала и весьма негативно сказывается на конкурентоспособности отечественных производителей на зарубежных рынках.

3. Нехватка собственного денежного капитала у предприятий, высокие цены нововведений и ставки по банковским кредитам значительно сокращают инновационную активность.

Для преодоления этих негативных факторов ведущие отечественные экономисты подчеркивают острую необходимость структурных и институциональных реформ.

Необходимость структурной перестройки развитых и развивающихся стран диктуется появлением новой модели роста мировой экономики, основанной на нанотехнологиях, новых источниках энергии и отраслях промышленности, парадигме устойчивого развития.

Присущий развивающимся странам уровень развития общества и государственных институтов остается актуальной моделью рациональной бюрократии. В соответствии с оценками уровня внутреннего развития, данные руководителями Российской Федерации, концепции, актуальные для развитого западного мира, скорее подходят для нас. И прежде всего «нам необходимо произвести сдвиг в менталитете государственной службы, чтобы создать конкурентную среду для жизни, творчества и ведения бизнеса в России» [2].

Следует отметить, что для достижения наших целей необходимы серьезные преобразования; мы должны перейти к модели развития, которая позволит нам более успешно конкурировать.

Единственный способ конкурировать и повысить наш уровень жизни – это найти новые и лучшие способы использования природных, человеческих и капитальных ресурсов для повышения производительности. Инновации – это в буквальном смысле акт внесения изменений. Она включает в себя внедрение новых идей и новых способов ведения дел.

Питер Друкер утверждал, что инновации и предпринимательство идут рука об руку. Предприниматели внедряют инновации, а инновации – это специфический инструмент предпринимательства. «Предприниматель всегда ищет перемен, реагирует на них и использует их как возможность» [3].

Экономист Джозеф Шумпетер, как и Друкер, рассматривал инновации и предпринимательство как двигатели изменений в экономике. Предприниматели, финансируемые за счет кредита, делают инвестиции в новые технологии. Если эти инвестиции в инновации будут успешными, за ними последуют подражатели, и экономика начнет расти. Но если лавина товаров обрушивается на рынок и снижает цены, то растущие издержки сокращают прибыль, а экономика сокращается.

Именно в такие моменты критически важно быть восприимчивым к возникающим инновациям, которые касаются не только технических, но и, что очень необходимо, институционных инноваций. На примере Сингапура, «из третьего мира в первый» во многом благодаря политике, проводимой Ли Куан Ю [4]. На своем опыте он показал, насколько важно для социально - экономического развития страны дополнять новейшие технологические разработки новыми институтами, правилами игры для их органичной работы. В этом примере можно увидеть черты, характерные для марксистского подхода, при котором производственные силы взаимосвязаны с производственными отношениями, а также успешную попытку достижения синергетического эффекта.

Внедрение инноваций влечет за собой изменение государственного управления, его модернизацию, что проявляется, главным образом, в открытости системы управления [5]. В новом государственном управлении были сформулированы основные принципы государственного управления с акцентом на конкуренцию и оценку по итогам достижений. Особое внимание было уделено целесообразности создания конкурентной среды вокруг государственных организаций, таких как:

- переориентация системы контроля на решение проблем;
- рыночный подход к оценке конкретных показателей и достижений;
- введение учреждений личной ответственности путем сравнения затрат с оценкой результатов;
- приоритетность негосударственного сектора и невмешательство государства в деятельность частных организаций;
- активизация деятельности органов местного самоуправления, а также негосударственных учреждений для обеспечения достижения целей и задач государственного управления.

Осуществление таких реформ в развитых странах привело к достижению значимых результатов. Произошло расширение методов достижения эффективности государственного управления. Во многом благодаря концепции нового государственного управления появились такие очень важные инструменты, как стратегическое планирование, сбалансированная система показателей, финансовый менеджмент. Таким образом, инновационные технологии управления, характерные для частного сектора экономики, были органично вписаны и разработаны в системе государственного управления, которые, в первую очередь, направлены на снижение издержек и внедрение новых технологий.

Высокоэффективные информационные и коммуникационные технологии смогли поднять качество, скорость и удобство предоставления государственных услуг и

реализации управленческих полномочий на более высокий уровень, что вместе с кардинальным повышением открытости позволило говорить о новой модели Электронного правительства [6].

Причина появления новой концепции управления кроется в неспособности государственного механизма реагировать на инновации, вызовы и удовлетворение социальных потребностей. Это связано с новым уровнем социального развития, а также с возросшей зависимостью государственного управления от других субъектов и государственных учреждений.

Исходя из такого понимания условий развития инновационной экономики, для формирования ее социальной базы необходимо сочетание тех социальных групп и сил, которые являются основными субъектами инновационного процесса. К ним, на наш взгляд, относятся следующие группы:

– группа ученых, которые образуют научное сообщество, работающее в области фундаментальной науки и производящее основные материалы.

– научные идеи, некоторые из которых в будущем смогут не только прояснить научную картину мира, но и создать теоретическую основу для появления новых технологий.

– сообщество изобретателей и дизайнеров, которые превращают научные идеи в конкретные технологии;

– социальная группа предпринимателей, которые превращают научно - технические разработки в коммерческий продукт, способный удовлетворить потребности потребителей.

Инновации требуют участия многих субъектов из разных государственных, культурных сфер, которые составляют разноплановый подход к решению задач, стоящих перед администрацией, что предлагает более глубокий уровень взаимодействия заинтересованных групп и государственных органов в их совместной разработке, принятии и реализации управленческих решений, процессов [7]. Например, роботизация фабричных линий может быть последовательно реализована на мощностях большинства фирм, особенно если они являются прямыми конкурентами (то есть, не объединены в холдинг), и заинтересованы в постоянном совершенствовании производства.

Подобные инновации стимулируют экономический рост, помогая предприятиям производить больше при меньших затратах—прогресс, который измеряется как рост производительности. По мере того, как предприятия и работники становятся более производительными, цены на товары и услуги падают, а заработная плата работников растет, повышая наш уровень жизни.

С другой стороны, новшества приносят с собой новые неопределенности и угрозы. Например, «трансформация фондовых бирж в IPO с целью получения прибыли была неолиберальной инновацией, приведшей к кризису» [8]. Во многом решение этой проблемы зависит от уровня готовности работать над улучшением состояния делового климата, инвестиционной привлекательности отдельных отраслей экономики и конкретных регионов.

Многие исследователи отмечают, что сегодняшние постоянно возникающие кризисные явления носят системный характер, формируют новую реальность, исследуют ее истоки, характеристики и последствия на основе развития мировой

экономики за последние сто лет. При детальном анализе ряда явлений, представляющих собой трансформационные, экономические, структурные, революционные кризисы, организовывается база для экономической и политической модернизации, включая ее технологическую базу. Наша задача — управлять всем этим для обеспечения безопасности, внедрения инноваций и повышения конкурентоспособности.

Хотя кризис по - прежнему оказывает значительное воздействие на народы мира, мы считаем, что он представляет собой возможность для значительных перемен. В будущем ответные меры должны быть сосредоточены на создании рабочих мест, повышении благосостояния, расширении доступа к здравоохранению и образованию, исправлении недостатков, разработке и реализации путей устойчивого развития в области окружающей среды и социальной сферы и обеспечении сильной гендерной перспективы. Она также должна укрепить основу справедливой, инклюзивной и устойчивой глобализации.

Осуществление вышеперечисленных мероприятий по стимулированию инновационной деятельности на основе рассмотренных принципов позволит увеличить выпуск товаров высокого качества и разнообразного ассортимента, что, в свою очередь, значительно повысит доходы предприятий. Это позволит создать условия для конкуренции с импортной продукцией.

Список использованной литературы:

1. Келер, Джонатан. "Сравнение теории волн Кондратьева и многоуровневой перспективы переходов." Экологические инновации и социальные преобразования. – С. 1 - 15.

2. Дуплякина О.К., Мирошниченко М.А. Инновации как ключевой фактор модернизации экономики. В сборнике: Гуманитарные основания социального прогресса: Россия и современность (2016). – С. 272 – 279.

3. Питер Ф. Друкер. Инновации и предпринимательство– М.: Book chamber international, 2018. – С. 41 - 50.

4. Тис, Ли Куан. От третьего мира к первому: История Сингапура, 1965 - 2000. Том. 2. – 2015.

5. Рандма - Лийв, Тийна. "Новое государственное управление против государства в Центральной и Восточной Европе". Журнал государственного управления. – С. 49 - 71.

6. Гаман - Голутвина, Оксана. "Изменение роли государства и государственной бюрократии в контексте реформ государственного управления: российский и зарубежный опыт". Журнал коммунистических исследований и политики переходного периода (2016). – С. 37 - 53.

7. Суша, Г. З. Инновационная деятельность в организации: оценка экономической эффективности, планирование и стимулирование [Текст] / Г. З. Суша // Экономика и управление: Ежеквартальный научный и производственно - практический журнал Минского института управления. –2015. – С. 4 - 9.

8. Мау, Владимир. "Глобальный кризис и вызовы для экономического развития России." Русский Журнал экономики (2015). – С. 4 - 29.

© Кухта К. Ю., Ярошевич А. В., 2021

УДК 338.28

Лобач М.С., Татур Д.А.
Студентки БарГУ,
г. Барановичи, РБ

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Аннотация

Данная работа актуальна тем, что содержит информацию о реальных промышленных предприятиях Республики Беларусь их проблемах и нехватке необходимого оборудования, их инновационной активности на данный момент. Целью работы является исследование возможных направлений работы предприятия для совершенствования его инновационной активности в ближайшее время. Нами были выявлены и зафиксированы пути улучшения и повышения эффективности производства на конкретном промышленном предприятии Республики Беларусь. Были сделаны выводы, что для увеличения доходов предприятия, для облегчения работы сотрудников и повышения качества выпускаемой продукции, необходимо использование определённых инновационных технологий и станков.

Ключевые слова

Инновация, инновационный процесс, промышленность, народное хозяйство развитие

Инновации или по - другому нововведения – это изобретения и новшества, которые тем или иным образом внедряются в различные сферы общественной жизни с целью улучшения уровня жизни или качества продуктов, производимых для рынка. В 21 веке процессы производства отличны от тех, что были 50 и более лет назад, так как за этот промежуток времени инженеры со всего мира трудились для того, чтобы с помощью инноваций физически облегчить работу трудящимся и увеличить мощность работы промышленных предприятий. Но, так как Беларусь по своим размерам не так велика по сравнению с некоторыми странами Европы и Азии и входит в список стран с развивающейся экономикой, то логичнее было бы проводить анализ инновационной активности на предприятиях других государств, брать во внимание зарубежный опыт по внедрению инноваций и активно применять его в условиях нашей страны. Проводя анализ успешности того или иного новшества, можно делать выводы о том, какие из них имеют место быть на предприятии, а какие стоит усовершенствовать или заменить вовсе.

Таким образом, можно ввести ещё одно понятие. Инновационный процесс – это ряд действий или операций по преобразованию инновации из разработки (теоретическая часть) в применение в конкретных условиях (практическая часть). К сожалению, в Республике Беларусь инновационный процесс хоть и движется вперёд, но относительно других стран замедляется.

Показатели Беларуси согласно глобальному инновационному индексу весьма неутешительны и на протяжении последних трех лет выглядят следующим образом (см. табл. 1). За два года потеряно 35 позиций в рейтинге. [1]

С учётом того, что с 2016 по 2019 гг. затраты организаций промышленности на технологические инновации в Республике Беларусь увеличились почти в 2 раза, а

государство упало в рейтинге на 35 позиций, то инновационная активность в стране находится на весьма невысоком уровне.

Таблица 1. Место РБ в рейтинге стран по инновационному индексу

Год	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Место	53	79	88

Источник [1]

Таблица 2. Затраты организаций промышленности на технологические инновации в РБ

Год	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Затраты	774,6 млн руб	1 222,6 млн руб	1 134,9 млн руб	1 390,3 млн руб

Источник [2]

Как мы видим, актуальность проблемы инноваций для предприятий Республики Беларусь очевидна. Изучив различные статьи и работы авторов по данной теме, мы пришли к выводу, что большинство из них освещают эту проблему и теоретическое решение проблемы, но в работах отсутствуют конкретные предложения по внедрению инноваций в процесс производства.

Для нашей работы мы решили провести небольшое исследование, касающееся инноваций в нашей стране. Для наглядного примера мы взяли Молодечненский завод металлоконструкций (ЗМК), который является единственным в своем роде по всей Беларуси и одним из ведущих производителей в странах СНГ и Европы. Предприятие специализируется на производстве строительных металлоконструкций гражданских и промышленных сооружений различного назначения, спортивных сооружений и торгово - развлекательных комплексов. [3]

На базе ремонтной службы ОАО «ЗМК» имеется возможность изготовления запчастей со следующими видами механической обработки: — токарные работы на станках: 1Е61М; 1К62Д; 1М63Ф101; 16К20; — фрезерные работы на станках: 6М83; 6Р13; 6М13П; — долбёжные работы на станках: 7А420; — зубофрезерные и зубодолбёжные работы на станках: 5816, а также вальцовочные станки с максимальной толщиной листа 16 мм. [3]

Основываясь на официальных данных, мы с уверенностью можем сказать, что на данном предприятии имеется необходимое оборудование для выполнения требований, которые устанавливаются заказчиком. Но, поскольку каждый раз требования имеют более сложный характер, то необходимо вводить инновации на предприятия для дальнейшей успешной работы.

Часто на данное предприятие поступали заказы из разных уголков страны, для изготовления которых требовались станки, не имеющиеся на данном заводе. Так, например, мы можем сказать о вальцовочных станках. Для заказа требовалось скрутить профильный лист толщиной 20 мм. Поскольку данное оборудование на заводе отсутствует, то приходилось отказываться от выполнения заказа.

Подводя итоги вышесказанного, мы считаем, что отличной инновацией для данного предприятия будет служить новый станок, который обладает возможностью необходимой толщины вальцовки труб и отсутствует на данный момент. Данный станок вероятнее всего

новее остальных на предприятии, а значит обладает большим количеством функций и возможностей. Он может не только дать возможность выполнять больше заказов, но и увеличит производственную мощность за счёт того, что будет выполнять большее количество работы за меньшее время. А поскольку данный завод является уникальным в Беларуси, то смело можно сказать, что данная инновация важна и полезна не только для самого предприятия, но и для всей страны.

И таких предприятий по всей стране сотни. Смеем предположить, что экономическим фактором, который препятствует активации успешной инновационной деятельности на предприятиях Беларуси, является отсутствие должной финансовой поддержки со стороны государства, нежелание перенимать опыт стран Европы и недостаточное развитие инновационной инфраструктуры.

Список использованной литературы:

1. Инновации, стартапы, изобретения [Электронный ресурс] / https: // viafuture.ru / katalog - idej / innovatsii - v - belarusi (дата обращения 08.05.2021)

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Затраты организаций промышленности на технологические инновации [Электронный ресурс] / https: // www.belstat.gov.by / ofitsialnaya - statistika / realny - sector - ekonomiki / nauka - i - innovatsii / (дата обращения 08.05.2021)

3. Каталог предприятий и организаций Беларуси [Электронный ресурс] / https: // mzmk.ibiz.by / (дата обращения 08.05.2021)

© Лобач М.С., Татур Д.А., 2021

УДК 330

Мабиала Ж.
к.э.н., доцент,
ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского
Институт экономики и управления
г. Симферополь, Российская Федерация
Панченко Е.Е.
студент
ФГАОУ ВО КФУ им. В. И. Вернадского
Институт экономики и управления
г. Симферополь, Российская Федерация

АНАЛИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация. В современных условиях развития экономики повышенного внимания заслуживают вопросы обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития предприятия. Реализация и внедрение в производственную практику таких задач возможно

только благодаря эффективному использованию ресурсного потенциала предприятия - той базы, благодаря которой предприятия функционируют.

Ключевые слова: ресурсный потенциал, эффективность, развитие, ресурс, предприятие.

В условиях ограниченности ресурсов первоочередной задачей для предприятия является разработка способов эффективного использования внутренней ресурсной базы. Необходимость комплексного изучения подходов и показателей оценки эффективности использования ресурсного потенциала предприятия способствует положительным тенденциям в его развитии. Обеспечение высокого уровня ресурсного потенциала означает рациональное использование имеющихся ресурсов предприятием и эффективную организацию производственного процесса. К сожалению, часто при высоком уровне имеющихся ресурсов предприятие не знает, как выстроить слаженный рабочий процесс, или наоборот, это снижает ресурсный потенциал предприятия и неудовлетворительно сказывается на финансово - экономическом состоянии его деятельности в целом. Поэтому каждая компания ищет высокий ресурсный потенциал и пути его увеличения. Способы увеличения ресурсного потенциала - это совокупность движущих сил и факторов, приводящих к увеличению ресурсного потенциала [1].

Ресурсы - это факторы производства, с помощью которых функционирует предприятие. Однако сами ресурсы не производят продуктов, и простое их накопление не гарантирует успеха. Для осуществления определенного вида деятельности необходимо развивать возможности предприятия в виде ресурсного потенциала. Поскольку предприятие состоит из набора исходных ресурсов и компетенций, можно предположить, что разнообразие ресурсной базы является характерной чертой ресурсного подхода. Основной целью исследования и анализа ресурсного потенциала предприятия является выявление ресурсов предприятия, позволяющих ему выжить в конкурентной среде [2].

Основная проблема при изучении ресурсного потенциала предприятия заключается в том, что все его элементы работают одновременно и совместно. Иными словами, ресурсный потенциал - это динамичная, сложная система, элементы которой взаимодействуют, изменяя компоненты ресурсного потенциала, изменяя его свойства и способствуя переходу потенциала на более высокий уровень [3].

В соответствии с методологией и средствами системного подхода, используя особенности и закономерности функционирования отдельных элементов, невозможно вывести правила, направления и, соответственно, закономерности функционирования всей системы. Потенциальные возможности конкретного структурного подразделения для предприятия означают, что потенциальные возможности, предоставляемые соответствующими ресурсами других подразделений предприятия, могут быть реализованы только при правильном использовании. Наличие отдельного подразделения с меньшими возможностями в производственной цепочке, чем у других, снижает их потенциал. В процессе функционирования предприятия структурные подразделения постоянно подвергаются воздействию факторов внешней и внутренней среды. В некоторых случаях влияние внешней среды преобладает над внутренним. Это направление предполагается реализовать с использованием механизма ресурсного потенциала.

В заключение следует отметить, что современные условия функционирования предприятий достаточно сложны. Среди основных задач, стоящих перед предприятиями,

необходимо уделять большое внимание эффективному использованию всех ресурсов и резервов производства, возможности реализации с оптимальным использованием имеющегося ресурсного потенциала. Поиск путей эффективного использования ресурсного потенциала в быстро меняющейся внешней и внутренней среде и его оценка - непростая задача. В этом случае невозможно создать универсальную технику, так как каждая компания имеет свой уникальный набор ресурсов. Предлагаемые способы активизации ресурсного потенциала способствуют его полному использованию. В целях дальнейшего изучения использования ресурсного потенциала предприятия автор планирует изучить стратегические аспекты формирования и использования ресурсного потенциала.

Список использованной литературы:

1. Арефьева, А. В. Экономические основы фор - мирования потенциала предприятия [Текст] / А. В. Арефьева, Т. Харчук // Актуальные проблемы эко - номики. - 2008. - № 7(85). - С. 71 - 76

2. Коваленко, О. В. Эффективность использова - ния ресурсного потенциала предприятий [Текст] / О. В. Коваленко // Вестник аграрной науки. - 2008. - № 7. - С. 70 - 72.

3. Мягких, И. М. Анализ и оценка использования ресурсного потенциала в системе потребительской кооперации [Текст] / И. М. Мягких // Актуальные проблемы экономики. - 2009. - № 1(91). - С. 136 - 142.

© Мабиала Ж., Панченко Е.Е., 2021

УДК 336.73

Миллер К.С., студент
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
(690014, Россия, Владивосток, ул. Гоголя, 41,)
Miller K.S., student
Vladivostok State University Economics and Service of
(690014, Russia, Vladivostok, st. Gogolya, 41)

ОПЕРАЦИИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА С ПЛАСТИКОВЫМИ КАРТАМИ И ИХ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ АО «АЛЬФА - БАНК»

OPERATIONS OF A COMMERCIAL BANK WITH PLASTIC CARDS AND THEIR ROLE IN PROVIDING COMPREHENSIVE CUSTOMER SERVICE ON THE EXAMPLE OF ALFA - BANK JSC

Аннотация. В статье исследованы основные операции с пластиковыми картами в деятельности банковского учреждения, виды карт, эмитированные банком, оценивается современный рынок пластиковых карт Российской Федерации, рассмотрена динамика выпуска пластиковых карт, как кредитных, так и расчетных, динамика и доля выпуска расчетных и кредитных карт АО «Альфа - банк», изучена динамика средней суммы

транзакции по пластиковым картам АО «Альфа - банк», определены преимущества пластиковых карт банка. Получены выводы о том, что на сегодняшний день прослеживается развитие операций с пластиковыми картами, и платежная карта уже является привычным инструментом комплексного обслуживания в банковской деятельности. В области торговли и услуг платежная карта играет особую роль, так как с её помощью проводятся большое количество платежей, банковских операций, а также это наиболее удобный способ расчетов между покупателями и продавцами, организациями и их работниками.

Ключевые слова: пластиковые карты, рынок пластиковых карт, платежная система, безналичные платежи, кредитные карты, расчетные карты.

Abstract. The article examines the main operations with plastic cards in the activities of a banking institution, types of cards issued by the bank, assesses the modern market of plastic cards in the Russian Federation, considers the dynamics of the issue of plastic cards, both credit and settlement, the dynamics and share of the issue of settlement and credit cards of JSC " Alfa - Bank ", the dynamics of the average transaction amount on plastic cards of JSC“ Alfa - Bank ”was studied, the advantages of the bank's plastic cards were determined. It was concluded that today the development of operations with plastic cards is being traced, and the payment card is already a familiar tool for comprehensive services in banking. In the field of trade and services, a payment card plays a special role, since it is used to carry out a large number of payments, banking operations, and it is also the most convenient way of settlements between buyers and sellers, organizations and their employees.

Keywords: plastic cards, plastic card market, payment system, non - cash payments, credit cards, payment cards.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.

Согласно статистике ЦБ РФ, в Российской Федерации безналичный денежный оборот занимает около 80 % от всего денежного оборота в стране. Безналичные расчеты осуществляются путем обращения средств в безналичной форме, с помощью таких форм, как чек, платежное поручение, аккредитив, инкассо, но основное средство безналичного платежа физических лиц – это банковская карта. Актуальность работы состоит в том, что рынок расчетов пластиковыми картами переживает новый важный момент своего развития. От элитных, доступных лишь высокооплачиваемым категориям населения, банковские карты превращаются в достаточно демократичное средство расчетов.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных раньше частей общей проблемы.

Основы функционирования пластиковых карт были рассмотрены в работах О.Ю. Куришева [12], И.С. Савенкова [13], А.В. Токаревой, Е.Е. Бичевой [16]. В работах данных авторов раскрыта сущность пластиковых карт как вида безналичных расчетов, как элемента банковского бизнеса, раскрыта классификация современного рынка банковских карт.

Оценка текущего состояния рынка пластиковых карт была дана в работах И.И. Донской [8], В.А. Данилина [7], И.Л. Скурлатовой и О.Ю. Оношко [15], К.И. Бабиной и Н.И. Ильиной [4]. Авторы данных статей рассмотрели функционирование рынка пластиковых карт, определили основные особенности, тенденции рынка, текущее состояние, проблемы и перспективы развития рынка.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи.

Целью исследования является анализ операций с пластиковыми картами в АО «Альфа - банк» и тенденции развития рынка пластиковых карт. Достижение поставленной цели связано с проведением анализа статистических данных, отражающих наиболее значимые аспекты функционирования рынка пластиковых карт, а также формулированием сложившихся проблем и тенденций. Кроме того, необходимо рассмотреть динамику объема пластиковых карт, эмитированных банковскими учреждениями за последние годы.

Постановка задания. Для достижения поставленной цели необходимо проанализировать динамику и долю пластиковых карт на рынке и в деятельности АО «Альфа - банк», рассмотреть структуру эмитированных банком пластиковых карт, а также выявить направления дальнейших исследований по данной проблематике. Полученные выводы могут быть использованы для более глубокого анализа и оценки перспектив развития рынка платежных карт в РФ.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии. В качестве теоретической и информационной основы исследования выступают учебники и специальная литература, законодательные и нормативно - правовые акты Российской Федерации, материалы банковской статистики, публикации в периодической печати, электронные средства массовой информации, а также нормативно – правовые акты и финансовая отчетность АО «Альфа Банк». В работе использованы статистические, расчетные инструменты исследования. Результаты исследования оформлены в виде таблиц, схем, диаграмм.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

АО «Альфа - банк» - один из крупнейших действующих банков на территории Российской Федерации. Согласно критерию размера активов, банк находится на шестом месте в рейтинге банков РФ.

В настоящее время банк предлагает своим клиентам различные виды пластиковых карт, которые можно классифицировать по следующим признакам:

- по количеству услуг – Классик, Голд, Платинум, Черная;
- по платежной системе – Mastercard, Visa, Мир;
- по способу использования – дебетовые, кредитные.

Помимо данной классификации, кредитные и дебетовые карты банка подразделяются на различные виды и подвиды, что делает операции с пластиковыми картами АО «Альфа - банк» конкурентоспособными на рынке банковской деятельности.

Проведем анализ уровня присутствия банка на рынке пластиковых карт, для чего составим таблицу, где охарактеризуем динамику и долю пластиковых карт (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика и доля пластиковых карт АО «Альфа - банк» за 2017 - 2019 гг.

Показатель	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	Темп роста, %		
				2018 - 2017	2019 - 2018	2019 - 2017
Количество кредитных карт, эмитированных банками, тыс. ед.	32155	35082	37184	109,10	105,99	115,64
Количество кредитных карт АО «Альфа - банк», тыс. ед.	2664	2961	3890	111,15	131,37	146,02
Количество расчетных карт, эмитированных банками РФ, тыс. ед.	239522	237521	248648	99,16	104,68	103,81
Количество расчетных карт АО «Альфа - банк», тыс. ед	16052	16391	17209	102,11	104,99	107,21
Доля кредитных карт АО «Альфа - банк» на рынке, %	8,28	8,44	10,46	101,88	123,95	126,27
Доля расчетных карт АО «Альфа - банк» на рынке, %	6,70	6,90	6,92	102,97	100,29	103,27

Таким образом, доля кредитных карт исследуемого банка на конец 2019 года составила 10,46 % , что больше аналогичного показателя 2017 года, то же самое можно сказать и про долю расчетных карт банка, которая на конец 2019 года составила 6,92 % . Также положительно можно оценить и темп роста количества кредитных и расчетных карт, который превышает общий темп роста эмитированных карт банками на территории РФ.

Также можно сделать вывод, что в структуре карт банка преобладают расчетные карты (рисунок 1).

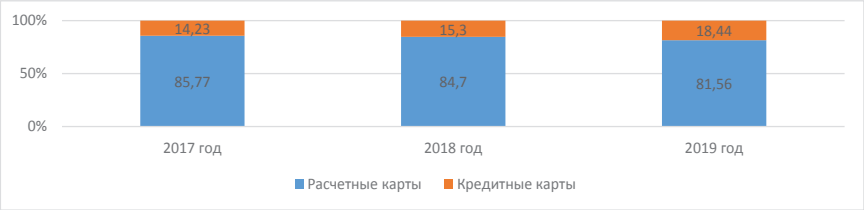

Рисунок 1 – Структура пластиковых карт, эмитированных банком за 2017 - 2019 гг.

Преобладание расчетных карт над кредитными объясняется тем, что в исследуемом кредитном учреждении множество организаций обслуживается по зарплатному проекту, когда на каждого сотрудника предприятия открывается отдельная карта.

Основные операции по картам банка – это операции по оплате товаров, именно на эту статью приходится основное количество операций с максимальным объемом операций – за 2019 год клиентами банка было совершено 1480,1 млн. ед. операций по оплате товаров с расчетных и кредитных карт банка, сумма данных операций в 2019 году составила 1688,4 млрд. руб. За последние два года объем проводимых операций по картам банка вырос более чем в полтора раза, сумма транзакций по пластиковым картам банка за тот же период увеличилась на 1600 млрд. руб.

Основные операции с пластиковыми картами банка – это безналичные переводы, что совпадает с общемировой тенденцией, но если анализировать исходя из суммы транзакции, то можно увидеть, что сумма средней транзакции по снятию наличных превышает сумму безналичной транзакции (рисунок 2).

Рисунок 2 – Динамика средних сумм по операциям с пластиковыми картами банка

Преимущества пластиковых карт АО «Альфа - банк»:

- бесплатные переводы без комиссии до 100 тыс. в месяц (для сравнения, в ПАО «Сбербанк» установлен лимит в размере 50 тыс. руб. в месяц);
- бесплатные платежи, в том числе за услуги ЖКХ (в ПАО «Сбербанк» по подобным расчетным операциям клиент должен оплатить комиссию);
- кешбек за покупки от 2 % и выше;
- бесплатное обслуживание по некоторым видам карточных продуктов;
- начисление годовых % на остаток денежных средств на карте (проценты начисляются ежемесячно);
- бесплатное снятие наличных в любых банкоматах до 50 тыс. руб. в месяц (в банкоматах банков – партнеров и банкоматах АО «Альфа - банк» на снятие наличных средств ограничений нет).

Выделенные преимущества определяют роль операций с пластиковыми картами в деятельности банка при обслуживании клиентов - карта представляет клиенту функциональные или технические удобства, включающие возможность использовать безналичные платежи, снятие наличных денежных средств, управление счетом через автоматические устройства, в том числе через мобильные телефоны, льготные периоды при использовании кредитных карт, контроль расходования финансов.

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях. Согласно данным ЦБ РФ, рынок пластиковых карт в настоящее время активно развивается (таблица 2).

Таблица 1 – Динамика и доля пластиковых карт за 2017 - 2019 гг.

Показатель	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	Темп роста, %		
				2018 - 2017	2019 - 2018	2019 - 2017
Количество кредитных карт, эмитированных банками, тыс. ед.	32155	35082	37184	109,1	105,99	115,64
Количество расчетных карт, эмитированных банками РФ, тыс. ед.	239522	237521	248648	99,16	104,68	103,81
Итого количество карт	271677	272603	285832	100,34	104,85	105,21
Доля кредитных карт на рынке, %	11,84	12,87	13,01	101,88	123,95	126,27
Доля расчетных карт на рынке, %	88,16	87,13	86,99	102,97	100,29	103,27

В общем объеме пластиковых карт доля кредитных на конец 2017 года составила 11,84 % , на конец 2018 года – 12,87 % , на конец 2019 года – 13,01 % . Заметен рост доли кредитных карт и уменьшение доли расчетных в общем объеме эмитированных карт банками РФ. Данная тенденция характерна и для деятельности АО «Альфа - банк», где доля кредитных карт выросла с 14,23 % в 2017 году до 18,44 % в 2019 году.

Существует ряд следующих тенденций на рынке пластиковых карт в РФ:

- стимулирование инвестиционной активности;
- различные акции и бонусные программы увеличивают спрос на пользование платежными картами;
- снижение доходов населения и увеличения цен на потребительские товары и услуги, при агрессивной рекламе карточных продуктов, будет стимулировать спрос на кредитные пластиковые карты;
- большая часть банковских пластиковых карт будут снабжаться возможностью бесконтактной оплаты товаров и услуг.

ВЫВОДЫ

Выводы исследования. На сегодняшний день прослеживается развитие операций с пластиковыми картами, и платежная карта уже является привычным инструментом комплексного обслуживания в банковской деятельности. В области торговли и услуг платежная карта играет особую роль, так как с её помощью проводятся большое количество платежей, банковских операций, а также это наиболее удобный способ расчетов между покупателями и продавцами, организациями и их работниками.

Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении. Дальнейший рост эффективности использования платежных карт, их широкое распространение в глобальном

масштабе, а также оптимизация инфраструктуры расчетов являются ключевыми направлениями развития отрасли.

Таким образом, дальнейшие пути исследований и развития российского рынка пластиковых карт будут состоять в следующем:

- развитие инфраструктуры по приёму безналичных платежей;
- развитие технической оснащенности и каналов связи;
- повышение безопасности использования пластиковых карт.

Несмотря на все удобства для клиентов в использовании пластиковых карт, существуют несколько проблем, которые мешают развитию и всё большему продвижению на рынок пластиковых банковских карт, исследование и разработка мер по решению данных проблем может дать толчок к перспективному развитию рынка. Несмотря на существующие проблемы, российский рынок платежных карт является достаточно перспективным. Существует ряд направлений для его развития, в частности в сфере информационного и технологического обеспечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1 Положение ЦБ РФ от 24 декабря 2004 года № 266 - П "Об эмиссии банковских карт и об операциях, совершаемых с использованием платежных карт" - КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. - Режим доступа:http: // www.consultant.ru

2 Александров К.Н., Иванова Н.Г. Анализ рынка банковских пластиковых карт в России // Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: Проблемы и перспективы. 2017. - С. 501 - 505

3 Антоненко А. А., Мандрон, В. В. Банковские карты в России: анализ текущего состояния и тенденции развития // Концепт. - 2019. - № 6 (июнь). - С. 234 - 239.

4 Бабина К.И., Ильин Н.И. Анализ современного состояния российского рынка банковских пластиковых карт // Вестник СГСЭУ. - 2018. - № 1 (70)

5 Бичева Е.Е., Шапошникова М.Р. Перспективы развития рынка банковских пластиковых карт в России // Colloquium - journal. - 2019. - № 13 - 11 (37). - С. 194 - 196.

6 Борисов А.В. Безналичные расчеты с использованием пластиковых карт // Современные научные исследования и инновации. 2019. № 3 (95). С. 11 - 12.

7 Данилин В.А., Барманова О.Р. Рынок банковских карт – проблемы и перспективы // Деньги и кредит. – 2017. – № 2. – С.18.

8 Донская И.И. Рынок пластиковых карт в России: особенности и перспективы развития // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. - 2019. - № 12 - 3 (39). - С. 59 - 62.

9 Идрисова С. К., Шалбузова З. Н. Проблемы и тенденции развития рынка банковских карт // Экономика и управление: проблемы, решения. 2018. - Т. 4. - № 9. - С. 44 - 48.

10 Кочергин В.Я. Факторы и условия формирования позитивной мотивации держателей банковских платежных карточек к карточным продуктам и функциональным возможностям платежной системы / В.Я. Кочергин, Ю.В. Александренков // Социологический альманах. - 2018. - №9. - 236 - 247.

11 Кошетар Н. А. Актуальные проблемы развития технологий банковского кредитования и пути их решения // Наука, образование, инновации: пути развития. - 2019. - С. 168 - 172.

12 Куришев О.Ю. Банковские карты как важный элемент банковского розничного бизнеса // Банковский ритейл. – 2017. – № 1. – С.18–22.

13 Савенкова И.С, Классификация современного рынка банковских карт // Сборник статей XIIМеждународной конференции: в 2 частях. – 2018. – № 6. - С. 56 - 59

14 Спиранов И.А. Правовое регулирование операций с банковскими картами. – М.: Юнистформ, 2017. – С.22–24

15 Скурлатова И.Л., Оношко О.Ю. Рынок платежных карт в России: особенности и перспективы развития // Электронный научный журнал Байкальского государственного университета. - 2018. - Т. 9. - № 3

16 Токарева А. В. Бичева Е. Е. Пластиковые карты как разновидность безналичных расчетов // Аллея науки. 2018. - Т. 5. - № 5. - С. 499 - 503.

17 Шурдумова Э.Г., Кучмезова М.Э., Гешева М.В. Направления развития платежных карт в РФ // Азимут научных исследований: экономика и управление. - 2019. - Т. 8. № 2(27)

18 Официальный сайт Центрального Банка РФ. URL: http: // www.cbr.ru

© Миллер К.С., 2021

УДК 331.103.32

Пашкевич В.Г, Шейко Е.А.
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь.
Научный руководитель: **Лукьянчик Елена Геннадьевна**

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФИНАНСЫ ПРОТИВ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация: Цель исследования – выявление влияния психологических и социальных факторов на принятие решений на финансовых рынках.

Ключевые слова: Поведенческая экономика, поведенческие финансы, финансовая психология, инвестиционные решения, инвесторы, стадный инстинкт, финансовые решения.

Поведенческие финансы – это область исследований, представляющая собой попытку объяснить процесс принятия финансовых решений в реальных условиях и то, почему принимаемые решения не всегда выглядят рациональными и, как следствие, приводят к непредсказуемым последствиям. [1, с. 1]

Поведенческие финансы связаны с тем, как психологические и социальные факторы влияют на принятие решений, особенно на финансовых рынках. Поведенческая экономика исследует многие из тех же «нерациональных» факторов, которые могут повлиять на принятие решений. Модель человека в поведенческой экономике основывается на том, что экономические агенты не являются рациональными. [2, с. 1] Человеком в поведенческой

модели во многом руководят психологические мотивы. Однако в этом случае изучается их влияние на более широкий круг решений. Это может включать в себя то, как потребители и руководители бизнеса принимают решения. Он также включает теорию игр и эволюционную психологию.

Эти концепции можно использовать при изучении или прогнозировании практически любых экономических показателей, от потребительских расходов и уверенности до долга, роста и безработицы. Финансовая психология направлена на изучение, объяснение и прогнозирование тех проблем и явлений, которые невозможно объяснить, находясь в рамках только финансовой науки или только психологии. [3, с. 1] Кроме того, этот термин часто используется для обозначения несколько иной темы. Финансовая психология нередко используется в более широкой сфере личных финансов. Сюда входят сбережения, расходы, долги, кредитные карты и страхование. Специалисты по финансовому планированию и консультанты озабочены этими факторами так же, как и принятием инвестиционных решений.

Почему поведенческие финансы важны?

Понимание финансовой психологии и поведенческих финансов может быть преимуществом в двух отношениях. Во - первых, понимание различных способов воздействия на процесс принятия решений может помочь нам избежать распространенных ловушек на фондовом рынке. Во - вторых, понимание финансового поведения других участников рынка может помочь нам определить возможности. Лучшее время для входа в новые сделки или инвестирования – это когда другие делают ошибки.

Поведенческие предубеждения и ключевые концепции поведенческих финансов:

Финансовая психология строится вокруг нескольких ключевых понятий. На практике сочетание этих концепций может повлиять на инвестиционное решение. Когнитивные предубеждения: на решения могут повлиять различные психологические предубеждения. Их более 50, из которых около десяти влияют на инвестиционные решения. Ниже перечислены наиболее важные из них:

Предвзятость подтверждения заставляет инвесторов принимать доказательства, подтверждающие их убеждения, и не принимать во внимание информацию, которая этого не делает.

Систематическая ошибка повествования заставляет инвесторов тяготеть к инвестициям с хорошей историей, даже если они переоценены.

Предвзятость якорения – это склонность людей использовать произвольные числа в качестве ориентира, на котором основываются мнения.

Предвзятость в ретроспективе влияет на восприятие людьми своих прошлых прогнозов. Инвесторы часто будут помнить правильные прогнозы, а не ошибочные.

Предубеждение в отношении пожертвований возникает, когда активам, которые находятся в собственности, придается большее значение, чем тем, которые не являются таковыми.

Из - за предвзятого отношения к недавнему времени инвесторы уделяют больше внимания недавним событиям, чем событиям далекого прошлого.

Предубеждение в отношении неприятия убытков возникает, когда инвесторы избегают рисков, потому что они по - разному рассматривают потенциальные прибыли и убытки.

Смещение атрибуции возникает, когда инвесторы приписывают разные результаты разным причинам. Выигрышные сделки можно отнести к навыкам, а убыточные - к манипулированию рынком.

Стадо: участники рынка с большей вероятностью будут следовать за поведением других, чем следовать своим собственным путем. Стадный инстинкт – одна из причин возникновения пузырей и причина того, что импульс может быть успешной инвестиционной стратегией. Даже профессиональные аналитики, вероятно, будут «следовать за стадом», чтобы не выделиться из числа неправедных.

Мысленный учет: инвесторы и потребители часто приписывают деньгам разную ценность в зависимости от их источника. Заработанные деньги будут потрачены с большей осторожностью, чем деньги, переданные по наследству, выигранные или полученные в качестве подарка. Например, скорее всего, будут потрачены налоговые льготы. Если бы сумма не была уплачена в качестве налога, ее, вероятно, удалось бы сэкономить.

Избегание сожаления: инвесторы часто будут придерживаться проигрышных акций, чтобы избежать сожалений, которые могут возникнуть при признании своей ошибки и продаже акций. Избегание сожаления подобно заблуждению о невозвратных затратах, когда бизнес - менеджеры продолжают инвестировать в убыточные продукты, а не признают неудачи.

Непонимание вероятности: понятия вероятности и возможности часто путают. Инвесторы часто делают ставки на исход, поскольку это возможно. Возможный исход может иметь очень низкую вероятность наступления.

Список используемой литературы

1. Поведенческие финансы [Электронный ресурс] // https: // www.accaglobal.com / ubcs / en / student / exam - support - resources / fundamentals - exams - study - resources / f9 / technical - articles / behavioural - finance.html (дата обращения 11.05.2021)
2. Поведенческая экономика [Электронный ресурс] // https: // mgimo.ru / upload / iblock / 927 / elibrary _ 29028044 _ 99129006.pdf
3. Финансовая психология [Электронный ресурс] // https: // cyberleninka.ru / article / n / finansovaya - psihologiya - kontseptsiya - buduschego - razvitiya (дата обращения 11.05.2021)

© Пашкевич В. Г., Шейко Е. А.,2021

УДК 338.14

Слабода Д. Ю. , Веленко А.А.
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь
Научный руководитель: ЛукьянчикЕ.Г., преподаватель, магистр экономических наук

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА ЭКОНОМИКУ

Аннотация: в статье рассматриваются комплексное исследование экономического кризиса, глобальные перемены в экономике из - за эпидемии. Представлены проблемы, с

которыми столкнулась экономика и общество в целом, последствия пандемии на сегодняшний день.

Ключевые слова: пандемия, кризис, экономика, коронавирус

Вспышка пандемии Covid - 19 во всем мире нарушила политические, социальные, экономические, религиозные и финансовые структуры всего мира. Ведущие мировые экономики, такие как США, Китай, Великобритания, Германия, Франция, Италия, Япония и многие другие, находятся на грани краха. Кроме того, фондовые рынки во всем мире сильно пострадали, а цены на нефть упали с обрыва. Всего за неделю 3,3 миллиона американцев подали заявки на пособие по безработице, а через неделю еще 6,6 миллиона человек начали искать работу. Также многие эксперты по экономическим и финансовым вопросам предупреждали об ухудшении состояния мировой экономической и финансовой структуры. Например, управляющий директор Международного фонда мониторинга (МВФ), объяснила, что «рецессия, по крайней мере, так же плоха, как во время глобального финансового кризиса, или даже хуже». Более того, Covid - 19 наносит вред глобальной экономике, потому что мир находится в самой сложной экономической ситуации со времен Второй мировой войны. Когда дело доходит до человеческих потерь от пандемии коронавируса, они неизмеримы, поэтому все страны должны работать вместе, сотрудничать и координировать свои действия, чтобы защитить людей, а также ограничить экономический ущерб. Например, блокировка ограничила различные предприятия, такие как поездки, для сдерживания вируса, поэтому этот бизнес во всем мире резко останавливается.

Также необходимо отметить, что ограничения на перемещение, социальное дистанцирование и карантинные меры, призванные уменьшить распространение вируса, конечно, оказывают влияние на экономику, но не являются ключевыми проблемами. Гораздо большее влияние на экономику оказывают увеличение сроков доставки грузов и новые особенности таможенного декларирования.

По данным аналитики KPMG, одной из крупнейших в мире аудиторских компаний, все последствия covid 19 можно разделить на краткосрочные, которые начали проявляться с первого дня пандемии, и на долгосрочные, которые будут преследовать мировую экономику много лет[1].

Рассмотрим, сложившуюся из - за пандемии, ситуацию в США. Представитель федеральных резервов США заявил, что безработица в США составит 30 % , а ее экономика сократится вдвое. Что касается рабочих мест простых людей, то также существует реальная угроза их потери, потому что закрытие бизнеса показывает, что компании не смогут платить своим работникам, и в результате им придется их уволить. Что касается фондового рынка, то он серьезно пострадал от Covid - 19, например, фондовый рынок Соединенных Штатов упал примерно на тридцать процентов. Изучая текущее состояние нескольких предприятий, большинство инвесторов выводят свои деньги из нескольких предприятий, в связи с чем 83 миллиарда долларов уже были выведены с развивающихся рынков с момента вспышки Covid - 19. Таким образом, влияние Covid - 19 серьезно на экономическую структуру мира, потому что люди не тратят деньги, в результате чего предприятия не получают дохода, поэтому большинство предприятий закрывают магазины[2].

Восстановление экономики от этой смертельной болезни возможно только к 2021 году, поскольку она оказала серьезное воздействие на мировую экономику, и страны сталкиваются с многочисленными трудностями, чтобы вернуть ее в стабильное состояние. Большинство стран переживают рецессию и крах своей экономической структуры, что указывает на ужасающие условия, в которых они находятся в этом отношении, почти 80 стран уже обратились к Международному валютному фонду (МВФ) за финансовой помощью. Премьер - министр Пакистана Имран Хан также обратился к МВФ с просьбой помочь в борьбе с новым коронавирусом. Кроме того, существует неопределенность и непредсказуемость в отношении распространения коронавируса. Так, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) заявила, что глобальный рост может сократиться вдвое до 1,5 % в 2020 году, если вирус продолжит распространяться. Большинство экономистов уже предсказывали, что рецессия произойдет, потому что нет никакой гарантии, и до сих пор никто не знает, что, как эта пандемия упадет и как долго будут последствия, все еще трудно предсказать. Кроме того, Бернард М. Вольф, профессор Экономической школы бизнеса им. Шулиха, сказал, что «это катастрофа, и мы никогда не видели ничего подобного, у нас огромная часть экономики и люди находятся в изоляции, что окажет огромное влияние на что можно производить и что нельзя производить ».

Ведь Covid - 19 уже стал причиной закрытия многочисленных предприятий и закрытия супермаркетов, которые в настоящее время кажутся пустыми. Поэтому многие экономисты опасались и предсказывали, что пандемия может привести к инфляции. Например, «Bloomberg Economics» предупреждает, что «рост ВВП за весь год может упасть до нуля в худшем случае пандемии». Существуют различные секторы и экономики, которые кажутся наиболее уязвимыми из - за этой пандемии, например, как спрос, так и предложение были затронуты вирусом, в результате снижения активности потоки прямых иностранных инвестиций могут упасть от 5 до 15 процентов. Кроме того, уязвимыми стали наиболее затронутые секторы, такие как туризм и связанные с путешествиями отрасли, отели, рестораны, спортивные мероприятия, бытовая электроника, финансовые рынки, транспорт и перегрузка систем здравоохранения[3].

Поскольку распространение вируса, вероятно, продолжит подрывать экономическую активность и отрицательно скажется на обрабатывающей промышленности и сфере услуг, особенно в развитых странах, ожидается , что финансовые рынки сохранят волатильность. Остается вопрос, будет ли этот разворачивающийся кризис иметь длительное структурное воздействие на мировую экономику или в значительной степени краткосрочные финансовые и экономические последствия. В любом случае очевидно, что инфекционные заболевания, такие как COVID - 19, могут нанести серьезный экономический и финансовый ущерб региональной и глобальной экономике. Из - за высокой транспортной связности, глобализации и экономической взаимосвязанности было чрезвычайно сложно и дорого сдерживать вирус и снижать риски завоза, когда болезнь начала распространяться в нескольких местах. Это требует международных коллективных действий и глобальных инвестиций в разработку и распространение вакцин. Поскольку вспышки новых инфекций вряд ли исчезнут в ближайшем будущем, необходимы активные международные действия не только для спасения жизней, но и для защиты экономического процветания.

Список цитируемых источников

1. Экономические последствия коронавируса [Электронный ресурс] // https: // zubrcapital.com / ru / blog / ekonomicheskie - posled.. (дата обращения: 10.05.2021).

2. Мировая экономика коронавируса: поиск оптимальных путей преодоления последствий кризиса [Электронный ресурс] // https: // guu.ru / news _ ru / 84715 / (дата обращения: 10.05.2021).

3. Влияние коронавируса COVID - 19 на экономику стран мира [Электронный ресурс] // https: // www.tadviser.ru / index.php / Статья:Влияние _ коро.. (дата обращения: 10.5.2021).

© Слабода Д. Ю., Веленко А.А 2021

УДК 656

Чубарева А.Г.
студент 2 курса
УрГУПС
факультета экономики и управления
Научный руководитель:
Кондрачук О. Е.
старший преподаватель кафедры
«Экономика транспорта» УрГУПС
(г. Екатеринбург, Россия)

ТРАНСПОРТНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ

Аннотация

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в наше время, все люди пользуются всевозможным транспортом, а транспортная обеспеченность и система его управления, довольно интересный и сложный процесс. Система управления транспортом не стоит на месте и постоянно развивается и улучшается, чтобы облегчить жизнь людям. А морской транспорт, как важен для перевозки грузов, так и играет важную роль во внешнеэкономических связях страны, и доходов в целом. Интересно будет разобраться в том, в какой стране морской транспорт развит больше, а в какой стране более выгодное географическое положение. В результате чего, можем в будущем отдать предпочтение наиболее удобному виду транспорта для каждого человека.

Ключевые слова

транспортная обеспеченность, система управления транспортом, морской транспорт.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в наше время, все люди пользуются всевозможным транспортом, а транспортная обеспеченность и система его управления, довольно интересный и сложный процесс.

Транспорт во многом облегчает жизнь людям, так как транспорт есть везде и способствует комфортному передвижению. Транспорт, как и перевозит людей в разные

страны, так и производимую продукцию различных предприятий. Без транспорта, человечество бы не достигло таких результатов в других отраслях, тратили бы намного больше времени на передвижение по всему миру, даже поехать в другой город, что в наше время не составит труда, оказалось бы довольно сложно.

В этой статье мы сделаем акцент на морском транспорте, и подробно рассмотрим, как он устроен в России и в других частях мира. Спрос на морской транспорт, на данный момент, уверенно растет. Если раньше, люди опасались водного транспорта, и отдавали предпочтения прочему, то сейчас, для перевозки багажа используют в большей степени. Все это благодаря низкой стоимости перевозки, на водном транспорте, доставляют намного быстрее чем на другом транспорте.

Начнем с показателей транспортной обеспеченности. Выделяют несколько главных факторов, воздействующих на выбор вида транспорта. (см. табл. 1). Лучшее значение в таблице – это 1, наихудшее – 5.

Таблица 1. Оценка различных видов транспорта по основным факторам, влияющим на выбор вида транспорта

Вид транспорта	Факторы, влияющие на выбор вида транспорта					
	Время доставки	Частота отправления груза	Надежность соблюдения графика доставки	Способность перевозить различные грузы	Способность доставить груз в любую точку мира	Стоимость перевозки
Железнодорожный	3	4	3	2	2	3
Водный	4	5	4	1	4	1
Автомобильный	2	2	2	3	1	4
Трубопроводный	5	1	1	5	5	2
Воздушный	1	3	3	4	3	5

Если проводить анализ таблицы, то лидеры следующие: по времени доставки – воздушный транспорт, чаще всего отправляют груз трубопроводным транспортом, по надежности соблюдения графика доставки – тоже трубопроводный. Способность перевозить различные группы – водный, способность добраться в любую точку мира – автомобильный транспорт, потому что дороги есть везде, и по стоимости перевозке лидирует – водный транспорт.

Исследования показывают, что при выборе вида транспорта предпочтение отдается следующим факторам:

- надежность соблюдения графика поставок;
- сроки доставки;
- транспортные расходы.

Следует подчеркнуть, что указанные данные могут быть использованы только для первоначального ориентирования на удобство определенных видов транспорта для условий конкретного транспорта. Принятие окончательного решения должно быть обосновано

технико - экономическими расчетами. И полностью адаптироваться к личным предпочтениям каждого клиента.

В качестве основного критерия при выборе транспортного средства принимаются комплексные транспортные расходы. Транспортные расходы - это затраты на транспортировку продукции от места производства к прямым потребителям, которые осуществляются общественным транспортом и собственным транспортом. Это дополнительные расходы, связанные с продолжением производственного процесса в сфере транспорта.

Так, рассмотрев обеспеченность различных видов транспорта, можно уже определиться с тем, какой транспорт для какого груза, на какую дальность, с какой срочностью будет подходить организациям или же для перевозки пассажиров.

Прежде чем мы обсудим систему управления морским движением, хотелось бы подчеркнуть, что в прошлом морские грузовые перевозки были ключевым двигателем развития международной торговли и были столь же популярны, как и сегодня. Морские перевозки грузов позволяют значительно снизить транспортные расходы при транспортировке грузов на большие расстояния.

Так же, перевозка товаров по морю, как правило, имеет более низкий углеродный след по сравнению с другими видами транспорта. Судовой транспорт обычно производит меньше выбросов даже при длительных рейсах. Объем товаров, перемещаемых за одну поездку, больше, поэтому нужно совершать меньше поездок. Это делает морской транспорт чрезвычайно экономичным и экологичным по сравнению с другими способами перемещения товаров на большие расстояния.

На судне существует множество параметров, которые необходимо контролировать, включая: температуру, давление, уровень, вязкость, контроль потока, положение судна, скорость, контроль крутящего момента, напряжение, ток, и состояние оборудования. Управление морским транспортом на основе интуиции или здравого смысла невозможно, ведь даже самая маленькая ошибка чревата огромными потерями. Поэтому в современной транспортно - экспедиторской практике необходимы научно обоснованные принципы и методы управления. Особенно это касается системы управления отраслью. Современная система автоматизации и управления - это полностью интегрированные системы, охватывающие многие аспекты эксплуатации судна, включая работу силовой установки, управление мощностью вспомогательных двигателей, работу вспомогательного оборудования, погрузочно - разгрузочные операции, навигацию и администрирование. обслуживания и покупки запчастей.

Морской транспорт и его деятельность регулируются национальными законами и международными положениями, конвенциями и правилами.

Особое внимание уделяется экологии и безопасности мореплавания. Морское судоходство на короткие расстояния использует несколько систем и технологий, которые не связаны между собой и несовместимы, включая внутренние механические и информационные системы судов, системы связи и системы предотвращения сложных чрезвычайных ситуаций и террористических атак, расположенных в портах как на суше, так и в воде.

Каждая отдельная система и технологический элемент предоставляет комплексные данные, другую информацию и функции, которые жизненно важны для стабильности всех

операций водного транспорта. Каждая отдельная система и технологический элемент предоставляет комплексные данные, другую информацию и функции, которые жизненно важны для стабильности всех операций водного транспорта.

Узнав о системе управления морским транспортом и в целом о данном виде транспорта, мы попробуем сравнить ее в следующих странах: Россия, США.

Морской транспорт имеет большое значение в транспортной системе России: он занимает третье место по объему грузовых перевозок после железнодорожного и трубопроводного транспорта. Морской транспорт также играет важную роль во внешнеэкономических связях страны и служит одним из основных источников иностранной валюты.

В реестр морских портов России входят 67 портов, которые входят в пять морских бассейнов и расположены на берегах 12 морей трех океанов и Каспийского моря.

Длина причалов 60,5 тыс. Км.

Основные порты: Санкт - Петербург, Мурманск, Архангельск, Астрахань, Новороссийск, Туапсе, Находка, Владивосток, Ванино и др.

Из - за недостаточной глубины 60 % российских портов не могут принимать крупнотоннажные суда. Производственные мощности порта позволяют обеспечить лишь 54 % потребности в обработке грузов, а остальные экспортно - импортные грузы перерабатываются в странах Балтии, Украине, Грузии, Азербайджане.

Сейчас в России 216 комплексов по перевалке сухих грузов и 26 танкеров, но после распада СССР страна осталась без комплекса по перевалке калийных солей, нефтеналивных грузов и сжиженного газа, без железнодорожных переездов в Германию и Болгарию. Есть только один портовый элеватор для приема импортного зерна и один специализированный комплекс для приема импортного сахара - сырца.

По тоннажу российский торговый флот занимает седьмое место в мире (дедвейт 16,5 млн т), но большинство судов настолько изношены физически, что многим из них не разрешается заходить в иностранные порты. Из 5,6 тыс. Судов 46 % занимаются рыболовством и перевозкой рыбы, 1,1 тыс. Судов предназначены для перевозки генеральных грузов, 245 судов - нефтеналивные танкеры.

Структура транспортного парка очень нерациональна. Проблемы морского транспорта в России требуют немедленного решения, потому что они сильно влияют на экономическую ситуацию в стране.

Теперь о судоходстве в США. По объему грузовых перевозок американский водный транспорт сегодня находится на первом месте в мире. В Америке около 300 морских портов. Торговый флот страны представлен крупными американскими кораблями в количестве 750 человек.

Крупнейшие порты страны - Нью - Йорк, Анкоридж, Бостон, Детройт, Новый Орлеан, Кенай, Лос - Анджелес, Балтимор, Майами. Норфолк, Пенсакола, Портленд и Хьюстон. Наличие большого количества портов способствует особая география США. Страна имеет выход к морю, океанам и множеству судоходных рек.

Итак, сравнивая перевозки между этими странами, можно сделать вывод о преимуществах морского транспорта:

- высокая грузоподъемность,
- низкая цена

- возможность межконтинентального транспорта
- высокая грузоподъемность и грузоподъемность
- низкая капиталоемкость транспорта

Можно также сделать вывод, что Соединенные Штаты ненамного превосходят Россию в морском транспорте и транспортировке. Соединенные Штаты имеют больший выход к морю и имеют 300 портов, а Россия - только 67. Но в рейтинге стран по количеству судов в торговом флоте Россия занимает 11 - е место (1097 торговых флотов), а США. Штаты 26 (418 торговых флотов).

Таким образом, можно сказать, что транспортная безопасность и система управления транспортом, бесспорно, важная часть всего транспортного сектора. Благодаря системе управления транспортом мы можем выбирать, как мы будем двигаться сами или куда будем транспортировать товары, какие перевозки, это открывает больше возможностей как для путешествий, так и для доставки товаров. Безопасность на транспорте также помогает людям выбрать правильный транспорт для перевозки.

Морская отрасль, жизненно важная часть мировой экономики, отвечает за транспортировку более 90 % мировой торговли - без морского транспорта мировая экономика потерпела бы крах.

В целом, морской транспорт ежедневно улучшает свою работу, помогая людям как в перевозке грузов, так и в перемещении людей по всему миру. В настоящее время почти нет стран, где нет портов, куда нельзя добраться по воде. Поэтому люди предпочитают морской транспорт, если им нужно попасть в другую часть света.

Список источников:

1. https: // cyberleninka.ru / article / n / sovremennoe - sostoyanie - i - problemy - morskogo - transporta - rossii - 1
2. https: // smekni.com / a / 221444 / vodnyy - transport - 2 /
3. https: // studopedia.ru / 10 _ 246014 _ krupnie - porti - ssha.html
4. https: // livejournal.com / 1662765.html
5. : https: // sibac.info / studconf / econom / xci / 184590

© Чубарева А.Г., Кондрачук О.Е., 2021

УДК 331.101.5

Якубович М. С.
студ. II курса УО «БарГУ»
г. Барановичи, Республика Беларусь
Левкович А. А.
студ. II курса УО «БарГУ»
г. Барановичи, Республика Беларусь

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕОРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В УСЛОВИЯХ ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация

В статье приведено обоснование актуальности формирования цифровой экономики на производстве как приоритета инновационного развития, показана роль цифровой экономики в условиях пандемий на примере нарастающего финансово - экономического

кризиса, вызванного распространением коронавируса, выделены ключевые положительные и негативные аспекты процесса информатизации труда, осуществлена оценка трансформации теории труда в условиях пандемий.

Ключевые слова

Цифровизация, цифровая экономика, кризис, пандемия, производительность труда

Глобальная цифровая экономика рассматривается как движущая сила экономического роста, способная привести к значительным экономическим сдвигам и оказать влияние на целые области бизнеса, рынок труда и образ жизни людей; имеет значительный потенциал для развивающихся стран, для которых подобные экономические сдвиги могут означать экономический рост, рост производительности капитала и труда, снижение транзакционных издержек и расширение доступа на мировые рынки [1, с. 140 - 142].

Стремительное развитие информационно - компьютерных технологий во все сферы жизнедеятельности человека обусловили трансформацию рынка труда. Исходя из вышесказанного требуется подчеркнуть, что современная экономика представляет собой систему соревнующихся технологий, которые становятся базой новых разработок, воплощающих полученные за длительное время результаты научно - технического развития.

Для лучшего восприятия вопроса развития теории труда при цифровой экономике стоит ввести понятие цифровизация. Данный термин употребляется в настоящее время чаще всего в узком смысле этого слова и трактуется как процесс преобразования информации в цифровой формат, приводящий к снижению издержек, увеличению новых возможностей по использованию информации [2, с. 40].

В настоящее время информация представляет собой одновременно и ресурс, и продукт. Это есть одна из основных черт цифровизации. Сам процесс развития цифровой экономики зависимости напрямую от внешних факторов, одним из которых выступает нынешняя ситуация с короновирусом.

Пандемия коронавирусной инфекции по праву может быть охарактеризована как глобальная встряска для всего человечества. В условиях быстро сменяющих друг друга событий, связанных с агрессивным распространением Covid 19, мирового экономического кризиса, падения цен на нефть происходит глобальное перестроение мировой экономики, вслед за которым формируются новые подходы к функционированию рынка труда [3, с. 13 - 14].

Тенденции происходящих процессов восходят к моменту вступления мира в цифровую эпоху. Мы солидарны с высказыванием исследователей И. Ю. Имашевой и Т. В. Крамина: информационно - коммуникационные технологии, стремительно развиваясь с начала XX века, меняют традиционный уклад жизни человека, вызывают формирование новых отраслей промышленности и профессий. Меняющийся мир влияет на мотивационную сферу человека, в результате чего иными становятся ценности и потребности [3, с. 13 - 14]. Это важно учитывать при изучении, так как это влияет на анализ производительности труда человека. Если раньше сотрудники были мотивированы на повышение производительности труда, что гарантировало получение по итогам месяца или квартала дополнительных выплат к заработной плате, то сейчас перед многими работодателями стоит

важнейшая задача по сохранению рабочих мест с прежними размерами основной части оплаты труда. Ущерб, причиненный экономике государств пандемией коронавируса подводит к главному недостатку процесса цифровизации - сокращение количества рабочих мест. Зеркальным этому процессу является рост предложения рабочей силы по отношению к спросу и удешевление стоимости труда. Такая ситуация способствует увеличению ценности труда, который сам по себе начинает выступать в качестве стимула. Работник мотивирован работать качественно. В обратном случае, высокая конкуренция приведет к вытеснению его с рабочего места с последующим замещением освободившейся должности более производительными и перспективными кадрами. Мы согласны с исследованием Т. О. Разумовой, указывающей на выход в условиях цифровизации понимания человеческого капитала за границы индивидуальных знаний, навыков, умений [3, с. 13 - 14]. Особое значение приобретают формирующие человека нравственные нормы социума, мотивация к саморазвитию, способность к самообучению. Применение цифровых технологий требует подготовки обслуживающего персонала — операторов, которые должны быть частью действующих систем управления, подлежащих модернизации, что потребует дополнительных затрат и адаптации к производственному окружению [4, с. 26 - 35].

Подводя итог следует отметить, что сложная экономическая ситуация вносит существенные коррективы в формирование концептуальных подходов к мотивации и стимулированию труда. Мы согласны в высказываем С. С. Солдатовой, что Рынок труда является своеобразной «лакмусовой бумагой» [5, с. 424 - 429], то есть индикатором, отражающим качественное состояние экономики государства. В условиях превышения предложения рабочей силы над спросом, сложной экономической ситуации, в качестве стимула трудовой активности начинает выступать сам труд (возможность осуществления трудовой деятельности). За этим следует вывод, что после пандемии COVID - 19 рынок труда уже не будет в прежнем состоянии.

Список используемой литературы:

1. Кудбиев Ш. Цифровая экономика как новый этап глобализации рынка труда // International scientific review. 2020. № LXVII. С. 22 - 29. URL: https: // cyberleninka.ru / article / n / tsifrovaya - ekonomika - kak - novyy - etap - globalizatsii - rynka - truda.

2. Гусев А.А. Цифровизация трудовых отношений и ее влияние на производительность труда и стоимость компаний // Экономика. Налоги. Право. 2019. № 6. С. 39 - 47. URL: https: // cyberleninka.ru / article / n / tsifrovizatsiya - trudovyh - otnosheniy - i - ee - vliyanie - na - proizvoditelnost - truda - i - stoimost - kompaniy.

3. Пиптюк А.В. Проблемы стимулирования труда работников в условиях цифровизации экономики и пандемии COVID 19 // Научная перспектива. 2020. № 5 (23). С 13 - 14. URL: http: // naupers.ru / wp - content / uploads / 2016 / 11 / NAUPERS - 5 - 2020.pdf#page=13.

4. Попов Е.В., Сухарев О.С. Движение к цифровой экономике: влияние технологических факторов // Экономика. Налоги. Право. 2018. Т. 11. № 1. С. 26 - 35. URL: https: // cyberleninka.ru / article / n / dvizhenie - k - tsifrovoy - ekonomike - vliyanie - tehnologicheskih - faktorov.

5. Солдатова С.С., Солдатова В.В. Российский рынок труда в условиях нарастания экономического кризиса вследствие пандемии // StudNet. 2020. № 2. С. 424 - 429. URL: https: // cyberleninka.ru / article / n / rossiyskiy - rynok - truda - v - usloviyah - narastaniya - ekonomicheskogo - krizisa - vsledstvie - pandemii.

© Якубович М. С., Левкович А. А., 2021

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 101

С.М. Нелюбова
кандидат филос. наук, ст. преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»,
г. Москва, РФ

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ (ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ)

Аннотация

Развитие мира всегда было связано с научно - техническим прогрессом - очередная технологическая революция вызвала в современном обществе глубокие изменения, затрагивающие все сферы человеческого бытия и резко меняя облик ставшего было привычного мира. Происходит виртуализация большинства сфер жизни и интеграция информационных пространств; современная экономика ориентируется на знания и информационные технологии, и целью образования было и остается всестороннее является развитие творческой, самостоятельной, социально активной и ответственной личности.

Ключевые слова

информационно - технологическая цивилизация, цифровая экономика, профессиональное самоопределение

Нынешний этап развития человеческой цивилизации характеризуется беспрецедентным сочетанием изменчивости, сверхвысоких темпов развития цифровых технологий, которые внесли решающий вклад в становление современной цивилизации.

Современное человечество живет в великую переходную эпоху в истории России и всего мира, находясь на пороге нового века - века, в котором формируется новый мир - информационно - технологическая цивилизация. На пути к этой цели важнейшими направлениями продолжающейся технологической революции и перестройки является всеобщая компьютеризация и развивающиеся на ее базе современные цифровые технологии.

Основу новой цифровой экономики составляет человеческий капитал, являющийся главной движущей силой социально - экономического развития современного общества [3, с. 20 - 22]. Развитие информационных и цифровых технологий в современном мире ставит новые задачи перед обществом, вносит изменения в требования, предъявляемые к специалистам в различных сферах. В связи с этим особую важность приобретает проблема профессионального самоопределения личности.

Профессиональное самоопределение, поиск профессиональной идентичности – важный этап формирования личности. Профессиональная идентичность является частью сложного феномена идентичности, включающего «различные уровни сознания, индивидуальные и коллективные, онтогенетические и социогенетические аспекты». [1, с. 3].

Влияние цифровизации на формирование профессиональной идентичности – проблема, требующая всестороннего исследования. Рассмотрим философские аспекты этого процесса.

Существует взаимосвязь между культурно - философской парадигмой и профессиональной реализацией личности в социуме. В настоящее время актуальные

требования к профессиональной идентичности определяются такими явлениями, как глобализация, цифровизация, виртуализация, рост роли индивидуума в обществе.

Современный человек постоянно находится в состоянии поиска идентичности. Он вынужден играть различные социальные роли, менять формы свой деятельности. На один из аспектов формирования идентичности в цифровом пространстве обращает внимание Е.Г. Козлова, указывая, что особенности виртуальной коммуникации «позволяют расширить рамки обычного повседневного общения, экспериментировать со своими личностными характеристиками благодаря анонимности и многообразию сетевых сообществ». [1, с. 17].

Личность воспринимает систему ценностей, принятую в обществе, и стремится соответствовать быстро меняющимся требованиям.

В работе Е.В. Лебедевой перечислены некоторые факторы, требующие изменения системы профессиональной подготовки в новых условиях цифровизации. Среди них – «повышение производительности труда и сопутствующее этому процессу высвобождение времени, автоматизация и универсализация трудовых функций и, как следствие, частичная девальвация качественной специфики профессий, распространение дистанционного обучения и виртуальной занятости». [2, с. 49].

Кроме того, среди факторов, влияющих на развитие образовательного пространства центральное место занимают социальные последствия развертывающейся на наших глазах научно - технической революции - текущие и ожидаемые изменения в социальной структуре общества, в социальных потребностях в сфере организации и управления, в структуре нашего рабочего и свободного времени, в расселении во всем образе жизни людей.

Эти факторы влияют на образовательный процесс, вызывая необходимость формирования новых профессиональных компетенций. Профессиональная деятельность в условиях цифрового общества подразумевает владение информационными технологиями, способность быстро приобретать новые навыки, готовность к непрерывному самообразованию и повышению квалификации.

В наши дни сам процесс обучения в образовательном пространстве претерпевает серьёзные изменения. Всё большую роль играют электронные образовательные платформы, переход к которым приобрёл особую актуальность в 2020 году по эпидемиологическим причинам.

Не случайно широкое распространение стали получать глобальные образовательные продукты, массовые онлайн - курсы. Онлайн - курсы выигрывают в конкуренции, поскольку предоставляют студентам возможность выбирать то, что им нравится, получать знания за короткий отрезок времени, не тратясь на переезды. Кроме того, онлайн - обучение дает чувство свободы и контроля над процессом своего развития, что мотивирует на достижение поставленной цели [4, с. 8 - 11]. Онлайн - лекции, семинары в дистанционном формате, заочные конференции, безусловно, не могут полностью заменить живое педагогическое общение. Однако их необходимость уже ни у кого не вызывает сомнений. Важно использовать новые технологии и в процессе профессионального самоопределения. Это компьютерное тестирование, создание информационной среды, помогающей в выборе профессии, тематические мастер - классы и т.д.

Таким образом, в процессе становления личности, осмысления ею своего места в мире профессиональное самоопределение играет ведущую роль. Новые условия, связанные с развитием цифровых технологий, меняют структуру личности, трансформируют модель отношений личности и общества.

Список использованной литературы:

1. Козлова Е.Г. Формирование профессиональной идентичности личности в современной культуре: автореферат дис… канд. культурологии. – СПб., 2016. – 31 с.
2. Лебедева Е.В. Сопровождение профессионального самоопределения обучающихся в условиях цифровизации // Профессиональное образование и рынок труда. – 2019. – № 2. – С. 49.
3. Шитов С.Б. Развитие человеческого капитала в условиях цифровизации экономики (социально - философский взгляд) // Alma mater – Вестник высшей школы. - 2019. - № 8. - С. 20 - 22.
4. Шитов С.Б. Цифровые адаптивные системы обучения в условиях цифровизации экономики (социально - философский взгляд) // Alma mater – Вестник высшей школы. - 2020. - № 8. - С. 8 - 11.

© Нелюбова С.М., 2021

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 811.112.2

Асемханова З.Ш.
магистр гум. наук, ст.преп. КНУ,
г. Алматы, РК

ПОГОВОРКИ С КОМПОНЕНТОМ TEUFEL В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация

Данная статья исследует происхождение слова Teufel, его эвфемизмы и некоторые поговорки с компонентом Teufel и их значимость для людей

Ключевые слова

Teufel, дьявол, эвфемизмы, поговорки, пословицы, понятие

Поговорки - это историческая книга языка, при этом очень занимательная. С помощью идиом мы получаем представление о культуре и образе мышления говорящего сообщества. В данной статье мы разберём понятие «Teufel» и поговорки с образом дьявола в современном немецком языке.

Не только в представлении христианской религии, но и в народной вере, в дьяволе всё кажется плохим. Его сущность составляет угрозу человеческому существованию. Обратимся к этимологическому происхождению слова «Teufel». В Большом немецком словаре братьев Гримм мы сталкиваемся с двумя способами, объясняющими откуда "Teufel" этимологически берёт своё происхождение и входит в немецкий язык [1, с. 535]. Но источником для обоих вариантов, безусловно, является греческое имя diábolos ("клеветник"). Или термин восходит к готическому diabaúlus, который пришел в литературный немецкий язык в ходе христианской миссии арианцев уже в 5 - 6 веках, или он был заимствован непосредственно из церковно - латинского слова diabolus. В Ветхом Завете это обозначение означает "Widersacher" или "Feind", в Новом Завете оно уже было переведено на "Teufel".

В этимологическом словаре мы также находим средневерхнегерманские термины tiufel, tiuvel и tievel или форму tiuval в древневерхнегерманском языке. При этом речь идёт о заимствовании средне - латинского *diuvalus, варианта diabolus, который, в свою очередь, происходил от греческого diábolos ("Verleumder").

Почти во всех европейских языках понятие Teufel восходит к одному и тому же греческому или латинскому языковому корню: devil в английском, на итальянском он называется diavolo, во французском diable, в славянских языках, таких как польский и русский, он называется djabel и diavol соответственно.

Заметную роль в описании дьявола играют эвфемизмы - это описания, которые просто передают значение выражения в другой форме. Вместо «Teufel», например, используют «der Herr der Finsternis». Такие паллиативные слова используют вследствие табу, т. е. тактичного отношения, внушающих страх идей или просто из суеверий. Для обозначения Teufel используются разные слова, такие как Satan, Luzifer, Dämon, Höllenfürst, Herr der Finsternis, Herr dieser Welt, Mephisto, Beelzebub, Herr der Fliegen, der Leibhaftige, Gottseibeiuns, pfui Spinne, der Böse, der Bock, Kuckuck, der ungeborene Gerhard. Самые распространенные псевдонимы для дьявола - Satan или Dämon, иногда Luzifer. Но, помимо

этих, в немецком языковом пространстве есть и перечисленные выше термины, такие как Höllenfürst, Herr der Finsternis, Mephisto, Beelzebub, der Leibhaftige или Gottseibeiuns. Менее известным, тем более интересным может быть "der ungeborene Gerhard". Это слово происходит из немецкого региона Рейна, где говорится о простодушном человеке, что "он верит, что Бога зовут Герхард" [2, с. 535]. Der Bock „козёл», как мы уже знаем, является одним из любимых образов дьявола - отсюда и этот псевдоним. Der Kuckuck «кукушка», вероятно, стала символом дьявола в средние века. В "Mephisto" и "Mephisto" соответственно речь идёт о Мефистофеле - литературном персонаже дьявола из произведения Гёте "Фауст". В христианской мифологии Beelzebub стал демоном, но в Ветхом Завете первоначально назывался богом города Ваал Зебуб в Экроне, в земле филистимлян. Его имя переводится как "Herr der Fliegen" и, вероятно, является истолкованием еврейского Ваала Зебула ("возвышенный Князь“). Дьявол называл себя Herr dieser Welt „Господь мира сего". Фразы " Gottseibeiuns ", " Pfui Spinne " и " der Leibhaftige " постепенно зародились в народной вере и до сих пор используются.

При просмотре множества сборников пословиц становится понятно, какова доля едва знакомых выражений и сколько поговорок уже забыто и, таким образом, больше не используется. При этом мы, конечно, всегда должны помнить, что первые обширные собрания появились в 19 веке и опираются на произведения более ранних времен. Таково же содержание сборников 20 века, в основе которых лежат и предыдущие работы. Таким образом, неудивительно, что в идиоматическом словаре XXI века мы, возможно, не знаем даже половины вышеупомянутых высказываний, потому что автор также включил в свою коллекцию те пословицы, которые изначально появились в средневековье. Исследования, проведённые с целью выявления знания пословиц населением и причин этого знания, показали, что большую роль в этом сыграл возраст, поскольку чем старше были люди, тем больше они знали поговорки. Йенё Кисс, в частности, объясняет б**о**льшее знание поговорок старшим поколением лишь их более старшим возрастом, который просто давал им больше возможностей и времени для прослушивания и автоматизации поговорок и, следовательно, для их использования. Вторую причину Й. Кисс видит в функции пословиц [3, с. 23]. Поскольку в них отражен жизненный опыт людей, пожилые люди чувствуют себя в некоторой степени уверенными в использовании этого опыта, поскольку они сами уже оказывались в таких ситуациях, когда мудрые высказывания были подходящими. Молодому поколению не хватает опыта, они мало знакомы с пословицами и поговорками ввиду их молодости.

В ряде пословиц народная мысль ссылается на опасность дьявола, стремящегося в любое время и в любом месте соблазнить человека к греху. В сегодняшних, но в основном устаревших, высказываниях обращается внимание на коварство неприятеля Бога. Хотя это и происходит в форме пословицы, некоторые утверждения, с точки зрения сегодняшнего дня, не имеют ничего общего с пословицей. Вместо этого, большинство из них больше похожи на грубую формулировку существующего факта, например, Dem Teufel muss man aus dem Weg gehen "Дьявола надо избегать" или Dem Teufel ist nicht zu trauen (und wenn er sich noch so fromm stellt)" Дьяволу нельзя доверять (даже если он так набожен). Это факты, прочно закрепленные в народной вере. Причина вымирания таких пословиц связана с верой или неверием нынешнего поколения в когда - то вызывавшего страха демона. Зачем предупреждать кого - то о том, чего нет вообще (потому что ты в это не веришь)? Тем не

менее, люди были убеждены в том, что персонифицированное зло действительно существует, и поэтому нужно уделять особое внимание ему, особенно если оно делает его внешний вид незаметным и скрывается под всеми костюмами. Об этом также говорит нам следующая пословица Der Teufel ist voll List, wie er auch gekleidet ist "дьявол полон хитрости, как бы он ни был одет". Повсеместно распространенное выражение "волк в овечьей шкуре", вероятно, использовал также и дьявол Der Teufel hat ein Schafskleid an, wenn er auf Raub ausgeht "Дьявол одет в овечье платье, когда идет на ограбление". В немецком языке достаточно доказательств того, что нужно всегда быть начеку перед дьяволом, выше приведены всего лишь два примера его наглой игры в прятки, в которой он проявляет себя внешне, как ангел, но в действительности внутри него скрытый демон.

Итак, народное творчество подсказывает, что нужно быть осторожнее с этим коварным существом, потому что оно всегда там, где нет Бога. Список этих добросовестных советов в виде пословиц и поговорок достаточно большой.

Рассматривая пословицы с Teufel, можно сразу установить, что они происходят из того времени, когда люди ещё верили в него и были твердо убеждены в его злодеянии на земле, потому что в данных пословицах скрываются все важные послания. Некоторые выражения хотят предостеречь людей от князя тьмы, другие содержат инструкции о том, как лучше защитить себя от него, а другие просто высмеивают его. Паремии с образом Teufel особенным образом отображают интересный культурный и исторический фон общества.

Список использованной литературы:

1. Grimm, Jacob und Wilhelm. Deutsches Wörterbuch. - S. Hirzel Leipzig, 1935.

2. Röhrich Lutz. Das große Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten. Band 1 - 3. - Herder Freiburg – Basel – Wien, 1991.

3. Litovkina Anna, Mieder Wolfgang. A közmondást nem hiába mondják. - Tinta Könyvkiadó Budapest, 2005.

© Асемханова З.Ш., 2021

УДК 821.112.2

Валеева А.Р.
канд.филол.наук, доцент НГПУ
г. Набережные Челны, РФ.

КРИСТОФ ХАЙН: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ МИФА ОБ АСКЛЕПИИ

Аннотация: Немецкий писатель Кристоф Хайн впервые обратился в своих рассказах к греческой мифологии. Актуальность исследования определяется недостаточной исследованностью мифопоэтического начала в творчестве писателя. На примере рассказов «Гадес жалуется» и «На стуле забвения» анализируется авторская интерпретация мифологических образов и сюжета, выявляется их сходство и различие в сравнении с традиционным мифом, выявляются особенности мифопоэтического осмысления действительности.

Ключевые слова: Кристоф Хайн, Зевс, Асклепий, Гадес, мифологический образ, мифологический сюжет.

Кристоф Хайн, известный немецкий романист, является также автором нескольких сборников рассказов, один из которых опубликован в 2013 году под названием «До нашей эры. Корректуры» [1]. Исследовательский интерес к сборнику писателя, которого литературная критика определяет как «хрониста современности» [1, с. 2], обусловлен его обращением к греческой мифологии. Сборник получил высокую оценку [2, 3], а К. Хайн поставлен критиками в один ряд с Гесиодом и Гомером [4].

Целью нашего исследования является выявление особенностей авторской интерпретации греческого мифа на основе сопоставительного анализа мифа об Асклепии и рассказов К. Хайна «Гадес жалуется» [1, с. 53] и «На стуле забвения» [1, с. 64]. Предметом исследования являются мифологический образ и мифологический сюжет в рассказах К. Хайна «Гадес жалуется» и «На стуле забвения».

Методология исследования основана на литературоведческом и культурологическом подходах к литературным явлениям. Методологической основой исследования стали сравнительно - типологический, культурно - исторический и герменевтический методы.

Согласно греческим мифам Асклепий был одним из наиболее почитаемых богов античности - богом врачевания [5, с.113]. Поскольку существовало несколько вариантов мифа об Асклепии, остановимся на основных версиях.

В соответствии с первой фессалийской и наиболее распространенной версией, встречающейся в оде Пиндара, Асклепий был сыном бога Аполлона и Корониды, дочери царя Флегия [6]. Белый ворон Аполлона принес весть об измене Корониды, после чего Аполлон в гневе проклинает ворона и его перья из белых становятся черными, убивает изменницу, и приносит сына к горе Пелион, чтобы отдать на воспитание кентавру Херону. Кентавр, знаток трав, вырастил ребенка и обучил искусству врачевания. То, что Асклепий стал врачом, неслучайно, так как его отец Аполлон лечил богов Олимпа и считался не только богом искусств, но и богом медицины. Асклепий был настолько искусным врачом, что он воскрешал смертельно больных и даже мертвых. Мстительный бог подземного царства Аид обращается к Зевсу с просьбой восстановить справедливость, ведь Асклепий нарушает установившийся порядок и лишает его новых подданных. Зевс наказывает Асклепия, поразив его молнией, и врачеватель попадает к Аиду.

Аполлон мстит циклопу, выковавшему молнию для Зевса, за что громовержец наказывает бога и отправляет его в ссылку. По прошествии времени Зевс прощает отца с сыном, оживляет и обожествляет Асклепия.

Если первая версия мифа связывает рождение Асклепия с фессалийской местностью Трикка, то вторая версия, встречающаяся у Павсания, называет родиной врачевателя Эпидавр [6]. Согласно этой версии, царь Флегий отправился в завоевательный поход на Пелопоннес, где его дочь тайно родила сына в Эпидавре и оставила его на горе Мерцион (Тицион) на попечительство козы и собаки. Обнаружил ребенка пастух Арестан и, когда он хотел взять ребенка на руки, вокруг головы ребенка вспыхнул нимб.

Асклепий, царь Фессалии упоминается и у Гомера, но описывается как человек, а не как бог. Это может быть свидетельством того, что Асклепий был реальной исторической личностью.

Согласно К. Хайну Асклепий был незаконнорожденным ребенком, который воспитывался в Эпидавре при храме Аполлона. Воспитанием и обучением мальчика занимались сначала пожилые женщины, жившие также при храме и позже хирург и отставной военный врач из Эпидавра. Очень скоро Асклепий стал успешным врачом и о нем начали говорить, что он может «воскресить и мёртвого», а поскольку он вырос при храме Аполлона, то он мог «быть сыном Аполлона» [1, с. 54].

Боги Олимпа были возмущены, что Асклепий вмешивается в их планы и излечивает людей от болезней, которые они на них насылают. Особенно сильно негодовал Гадес (Аид, Плутон), бог подземного царства [6, с. 51]. Он написал жалобу Зевсу на Асклепия. Гадес был самым богатым из богов, ему принадлежали все месторождения драгоценных камней и металлов, и потому Зевс был зависим от него и вынужден прислушаться к жалобе.

Перед судом Зевса не мог предстать человек, поэтому Асклепий обратился к Прометею. Прометей, известный защитник простых людей не смог убедить Зевса в невиновности Асклепия, но ссылаясь на слова главного олимпийского бога добился присутствия еще одного судьи из простых смертных. Вторым судьей стал герой Ахилл, равный богам.

Ахиллу удалось убедить Зевса в том, что тяжелобольные не принадлежат Гадесу, только мертвые. Асклепий своим искусством врачевания только удлиняет их жизнь. Громовержец в разговоре с Ахиллом нарисовал мрачную картину будущего, когда на земле будет очень много глубоких стариков, требующих постоянного ухода и мало молодых людей, а потом возможно останутся только старики. Вернувшись в зал суда, Ахилл вслед за Зевсом осудил Асклепия на смерть.

Попав в царство мертвых, Асклепий не испугался ни Гадеса, ни пса Цербера и не раскаялся. Напротив, он вел себя с достоинством, разговаривал с мертвыми, поддерживал их как мог. Асклепий и в Тартаре был врачом, он исследовал смерть.

Гадес нашел способ наказать непокорного врача, он призвал его к себе и посадил на стул, с которого нельзя никогда встать, и на котором сидящий полностью теряет память. Асклепий забыл все, даже собственное имя, глупо улыбался и вел себя как маленький ребенок. Он и сейчас сидит в беспамятстве на стуле забвения.

Сопоставление греческого мифа и рассказов показывает, что у К. Хайна дана психологическая интерпретация главных образов и сюжета. Асклепий показан не полубогом, а простым человеком, добившимся славы великого врача, благодаря своему труду. Знаменитый врач пострадал ради спасения больных, зная о гневе богов, он продолжал лечить людей. Неслучайно его защитником стал бог Прометей. Прометей и Асклепий – самые почитаемые мифологические образы, защитники и благодетели человечества.

Беспощадный мифологический Зевс предстает, правителем, вынужденным считаться с мнением большинства, с мнением богатого Гадеса и красноречивого Прометея. Он – мудрый человек, способный предвидеть будущее, дальновидный политик, умеющий принимать правильные решения.

К.Хайн не только дает свою интерпретацию традиционного мифа, но и наполняет его новыми деталями и подробностями, такими как рассказ о пребывании Асклепия в царстве Гадеса и стул забвения, на котором он потерял память. Стул забвения – это аллегория, Асклепий наказан Гадесом страшной болезнью – деменцией. К.Хайн оставляет беспамятного Асклепия навсегда в царстве Гадеса, хотя согласно традиционному мифу, он был прощен Зевсом и причислен к богам.

Таким образом, К. Хайн дает психологическую интерпретацию греческого мифа, разрушая традиционные стереотипы, создавая свою версию мифа, приближенную к современной действительности. Анализ авторской интерпретации мифологических

сюжетов и образов позволяет полнее раскрыть особенности мифопоэтического осмысления действительности в рассказах К. Хайна: через миф психологически точно представить философские проблемы современности, такие как время, смерть, жизнь, память, забвение. Согласно эстетической концепции К. Хайна, забвение или отсутствие памяти для современного человека гораздо страшнее смерти, у цивилизации без памяти нет будущего.

Список использованной литературы:

1. Hein, C. Vor der Zeit. Korrekturen [Text] / C. Hein. - Berlin: Suhrkamp Taschenbuch Verlag, 2014. – 189 S.
2. Eckoldt, M. Griechische Mythen inhaltlich korrigiert [Электронный ресурс] / M. Eckoldt. Deutschlandfunk. 13.06.13. Режим доступа: URL: (https: // www.deutschlandfunk.de / griechische - mythen - inhaltlich - korrigiert.700.de.html?dram:article _ id=250478)
3. Dirksen, J. Christoph Hein schreibt Mythen frech um [Электронный ресурс] / J. Dirksen. Der Westen. 04.09.13. Режим доступа: URL: (https: // www.derwesten.de / kultur / christoph - hein - schreibt - mythe)
4. Geissler, C. Auf dem Stuhl des Vergessens [Электронный ресурс] / C. Geissler. Frankfurter Rundschau. 20.04.13 Режим доступа: URL: (https: // www.fr.de / kultur / literatur / stuhl - vergessens - 11380795.html)
5. Тахо - Тоди, А.А. Асклепий [Текст] / А.Ф. Лосев // Мифы народов мира. Энциклопедия: в 2 - х т. / Под ред. С.А. Токарева, 1 - й т. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. - С. 113 - 114.
6. Тахо - Тоди, А.А. Аид, Гадес [Текст] / А.Ф. Лосев // Мифы народов мира. Энциклопедия: в 2 - х т. / Под ред. С.А. Токарева, 1 - й т. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. - С. 51 - 52.
7. Грибанов, Э. Д. Медицина в символах и эмблемах. [Электронный ресурс] / Э.Д. Грибанов. - М.: Медицина, 1990. - 205 с. Режим доступа: URL: http: // m - sestra.ru / books / item / f00 / s00 / z0000013 / st005.shtml

© Валеева А.Р., 2021

УДК 81

Меркулина А.О.
магистрант
Уральский Федеральный университет
г. Екатеринбург, РФ

ИМИДЖЕВЫЙ ДИСКУРС И ЕГО РОЛЬ В КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЕ: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТОВ РОССИЙСКИХ И ЕВРОПЕЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация

Статья посвящена изучению отражения имиджевого дискурса в корпоративной культуре российских и европейских предприятий в аспекте межкультурной коммуникации. В статье рассматривается понятие имиджевого дискурса, его роль в корпоративной культуре. Приводятся результаты лингвистического анализа имиджевого дискурса российской и немецкой компаний, проведенного с использованием метода дискурс - анализа. Выявлена специфика влияния национальной культуры на корпоративную культуру компании.

Ключевые слова:
Имиджевый дискурс, корпоративная культура, национальная культура, коммуникация, межкультурная коммуникация, PR - тексты, имидж предприятия.

В последнее время наблюдается научный и практический интерес к феномену корпоративной культуры. В работах многих российский и зарубежных ученых рассматриваются методы анализа корпоративной культуры и ее структурные составляющие (Т.Н. Персикова, Б.Ю. Сербиновский, Э. Шейн, Р.Х. Холл), характеристики профессиональной и корпоративной коммуникации (Р. Бландел, В.Я. Кочергин, И.А. Мазаева) и др. Однако, недостаточно исследований корпоративной культуры в сфере межкультурной коммуникации с точки зрения языковых средств ее выражения, что обуславливает актуальность данной работы.

В современном стремительно глобализирующемся мире возрастает значение межкультурных связей. Все большее число организаций и предприятий нацелены на развитие международного сотрудничества в различных сферах общественной жизни, и наличие сильной внутренней корпоративной культуры, несомненно, является одним из факторов привлечения новых клиентов на международном рынке.

Так как язык и культура находятся в отношениях двунаправленного взаимовлияния, следовательно, корпоративная культура выражается через язык, и с помощью языковых средств формируется положительный имидж организации, что в конечном итоге ведет к повышению ее конкурентоспособности на внутреннем и международном рынке.

Под корпоративной культурой понимается система ценностей, убеждений, принципов, традиций и норм поведения, приобретенных организацией в процессе ее функционирования и разделяемых большинством ее членов. [1, с. 5]

Формирование корпоративной культуры происходит не только внутри организации, но и во внешних направлениях. Каждая фирма, учреждение, предприятие имеют определенную внешнюю среду, с которой необходимо выстраивать отношения: потенциальные клиенты, общественность, медиа, конкуренты, партнеры и пр. В данном случае корпоративная культура становится своеобразным духовным ориентиром, не только регулирующим работу организации, но также являющимся основой для ее позиционирования в отношениях с внешней средой.

Многие авторы выделяют действующую в организации систему коммуникации в качестве основного компонента корпоративной культуры, так как высокий процент (80–85 %) рабочего времени менеджеров приходится на речевую коммуникацию, т.е. на говорение, слушание, переписку. [3, с. 11]

Т.Н. Персикова называет следующие вторичные механизмы передачи корпоративной культуры: «композицию и структуру компании; системы и принципы деятельности организации; истории, рассказы, легенды и мифы о наиболее важных событиях и людях; официальные заявления и документы, декларирующие кредо компании, ее философию и идеологию». [3, с. 94]

Для выделения в отдельную категорию средств коммуникации между организацией и целевой аудиторией с целью обмена информацией и обеспечения взаимодействия было введено понятие «имиджевый дискурс». «Имиджевый дискурс – это совокупность текстов, интегрировано передаваемых через вербальный, визуальный н аудиовизуальный каналы,

отражающих корпоративную культуру организации с целью позиционирования и создания положительного имиджа». [4, с. 10]

Наиболее эффективным способом создания положительного имиджа являются интегрированные маркетинговые коммуникации (ИМК). В качестве их отличительной особенности выступают целенаправленность, интегрированность воздействия на целевую аудиторию, а также повторяющийся характер сообщений, что позволяет значительно повысить эффективность коммуникаций и укрепить приверженность клиентов торговой марке корпорации. [4, с. 10] Имиджевый дискурс также может быть отнесен к современным ИМК.

Таким образом, в данной работе поставлена задача выяснить, какими языковыми средствами корпоративные публикации (брошюры, газеты, социальные сети, официальные сайты в сети Интернет), рекламные материалы, PR - тексты и т.п. формируют корпоративный имидж компании, что является необходимым условием ее продвижения на рынке.

Рассматривая корпоративную культуру сотрудников предприятий в разных странах, представляется целесообразным изучение воздействия национальной культуры на культуру предприятия. Линдхольм утверждает, что национальная культура страны – это один из важнейших факторов, формирующих культуру организаций, в которых они функционируют [7, с. 45]. Исследования, проводившиеся в этой области, также показали, что национальные культурные особенности во многом влияют на корпоративную культурную систему, а в частности на стиль коммуникации в компании, стиль управления персоналом, мотивирование работников, стиль лидерства и ведения переговоров и т.д. [8] В связи с этим значительный интерес представляет изучение трансляции корпоративных культур предприятий в межкультурном пространстве посредством имиджевого дискурса.

Для проведения исследования были выбраны два крупнейших представителя металлургической отрасли в России и Европе: российский горно - металлургический холдинг «Металлоинвест» и немецкий промышленный концерн «ThyssenKrupp AG».

Металлургия – важнейшая и одна из наиболее перспективных отраслей в мировой экономике. Кроме того, в металлургической промышленности активно идет расширение международного сотрудничества. Главным критерием выбора послужило наличие в компании ярко выраженной корпоративной культуры и открытость компании для международного партнерства. Так, «Металлоинвест» сотрудничает со многими европейскими странами, такими как Франция, Бельгия, Германия, Италия, Голландия. «ThyssenKrupp», в свою очередь, имеет представительства в более чем 80 странах мира. К тому же компании являются партнерами: «ThyssenKrupp» – крупный потребитель продукции «Металлоинвеста».

Для анализа использовались рекламные материалы, комбинированные PR - тексты, периодические издания, пресс - релизы и тексты на официальных сайтах предприятий в сети Интернет в количестве 40 единиц.

Согласно культурной модели, разработанной Г.Хофстеде, в основе любой культуры лежат ценности, разделяемые ее представителями. [5, с. 9] В связи с этим, для исследования отражения корпоративной культуры в имиджевом дискурсе приведем основные корпоративные ценности анализируемых компаний.

Корпоративный кодекс ***«Металлоинвеста»*** предусматривает следование таким ценностям как лидерство, ответственность, работа в команде и результативность. Большое значение в компании уделяется добросовестности бизнеса, прозрачности информации, уважению к работникам, ориентации на развитие и эволюцию.

В результате проведенного анализа текстов были выявлены следующие основные способы речевого воздействия на потенциальных работников, партнеров и клиентов:

1. Лексический уровень

1) Частое использование имен собственных, таких как название компании, для закрепления ее образа в сознании аудитории: *«При поддержке Металлоинвеста в Старом Осколе прошёл международный IT - фестиваль»*, *«Чтобы выигрывать в конкурентной борьбе, Металлоинвест совершенствует технологии, разрабатывает новые марки стали»*;

2) Употребление слов семантического поля «эффективность», «развитие», «качество», «лидерство»: *«В 2020 году Металлоинвест продолжает развитие со стратегическим фокусом на увеличение производства продукции с высокой добавленной стоимостью», «Новая машина позволяет улучшить качественные характеристики непрерывнолитой заготовки», «Металлоинвест — мировой лидер в производстве товарного горячебрикетированного железа».*

2. Морфологический уровень

1) Использование личных местоимений, в частности местоимения первого лица множественного числа «мы», «наш» для создания образа единства, сплоченной команды: *«Этого мы добились благодаря эффективной и честной работе»;*

2) Преобладание глаголов в настоящем времени: *«Компания стремится», «Металлоинвест повышает эффективность», «Каждый сотрудник Металлоинвеста получает уникальный опыт работы».*

3. Синтаксический уровень

1) Преобладание простых предложений: *«Металлоинвест рассматривает концепцию устойчивого развития как неотъемлемую часть долгосрочной стратегии Компании»*

2) Прямой порядок слов в предложениях: *«Компания стремится поддерживать благоприятную социальную среду в регионах присутствия и на каждом из своих предприятий».* Данные средства используются для трансляции принципа честности и открытости данных о компании.

Что касается компании ***«ThyssenKrupp»,*** ее основными ценностями являются ответственность, доверие, надежность, системность, соблюдение требований, следование интересам группы, но в то же время делается акцент на личное профессиональное развитие и безопасность каждого работника.

В процессе исследования были обнаружены следующие средства отражения корпоративной культуры в имиджевом дискурсе:

1. Лексический уровень

1) Средства художественной выразительности – метафора «корпоративное ДНК», наглядно иллюстрирующая роль корпоративной культуры в компании: «*Values such as reliability, honesty, credibility, and integrity are not empty words to us, but permeate our corporate DNA»;*

2) Повторяемость определенных слов и конструкций, имеющих высокое значение в корпоративной культуре компании, например «compliance», «sustainability», «development», «reliable», «consistency».

2. Морфологический уровень

1) Высокий процент употребления местоимений «we» и «our», что особенно важно для поддержания коллективного духа, так как «ThyssenKrupp» является многонациональной и мультикультурной компанией: «*That's important so that we can continuously improve*», «*We belong together, at every workplace, in every plant, in every country. We can all be counted on*», «*We're proud that this is reflected in our commitment*»;

2) Использование глаголов в действительном залоге: *«Outstanding knowledge of products and markets and close ties to leading producers and suppliers ensure security of supply»*.

3. Синтаксический уровень

1) Применение предложений в побудительном наклонении: «*Find the right starting point*», «*Get to know our whole product world!*»;

2) Использование риторических вопросов и восклицательных предложений для повышения экспрессивности: «*Why thyssenkrupp?*», «*Discover our stories!*».

В целом следует отметить, что в корпоративных ценностях изученных компаний также нашли отражение и особенности национальной культуры.

В имиджевом дискурсе немецкой компании ставится акцент на индивидуальность каждого работника, а также равенство должностей: *«It provides an orientation framework and applies equally to everyone – board members, managers, and each and every employee»*. Это обусловлено тем фактом, что согласно исследованию Г.Хофстеде в национальной культуре Германии присутствует высокий показатель индивидуализма и низкий показатель дистанциии власти [6].

Было установлено, что имиджевый дискурс российской компании обладает меньшей эмоциональностью за счет отсутствия средств художественной выразительности и экспрессивных средств. Это может быть связано с тем, что во многих российских компаниях сохранился преимущественно авторитарный стиль управления, а также с высоким уровнем дистанции власти.

Таким образом, в ходе проведенного исследования удалось подтвердить, что корпоративная культура компании реализуется через совокупность текстов, работающих на создание ее комплексного имиджа и получивших определение «имиджевый дискурс». С помощью языковых средств, выявленных на разных уровнях языка, данные тексты служат для воздействия на сознание действительных и потенциальных работников, клиентов и партнеров, а также для позиционирования и продвижения компании на рынке. В корпоративной культуре предприятий из разных стран присутствуют элементы национальной культуры.

Список использованной литературы:

1. Бексары, Ж. Корпоративная культура в организации как фактор повышения эффективности управления: монография. Вена: Premier Publishing, 2019. 176 с.

2. Металлоинвест – горно - металлургическая компания [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https: // www.metalloinvest.com / , свободный. – (дата обращения: 9.05.2021).

3. Персикова Т.Н. Межкультурная коммуникация и корпоративная культура: учеб.пособие. М.: Логос, 2011. 224 с.

4. Шефер О.В. Отражение корпоративной культуры вуза в имиджевом дискурсе: автореф. на соиск. ученой степ. канд. фил. наук: 10.02.19 – теория языка. Челябинск, 2007. 28 с.

5. Hofstede, G., Hofstede G.J., Minkov, M. Cultures and organizations: Software of the mind. Revised and Expanded 3rd Edition. New York: McGraw - Hill, 2010. 576 p.

6. Hofstede Insights Organisational Culture Consulting [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https: // www.hofstede - insights.com, свободный. – (дата обращения: 9.05.2021).

7. Lindholm, N. National Culture and Performance Management in MNC Subsidiaries // International Studies of Management & Organization. 1999. Vol. 29, No. 4. P. 45 - 66.

8. Tayeb, M. The competitive advantage of nations: The role of HRM and its socio - cultural context // International Journal of Human Resource Management. 1995. №6. P. 588 - 666.

9. ThyssenKrupp: Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https: // www.thyssenkrupp.com / en / home, свободный. – (дата обращения: 9.05.2021).

© Меркулина А.О., 2021

УДК 80

Саляхова А.Г.
студентка 641 группы ФГБОУ ВО «НГПУ»
Грахова С.И.
научный руководитель, к. фил. н.
г. Набережные Челны

ФОРМЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАЗВИТИЮ ЧИТАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРЕСА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье представлен обзор форм внеурочной деятельности по развитию читательского интереса у младших школьников.

Ключевые слова: внеурочная деятельность, читательский интерес, младшие школьники, книга, чтение.

Проблема формировании читательского интереса не является новой. Интерес к чтению – один из важнейших показателей совершенствования познавательной деятельности человека, обладающий особой важностью при формировании грамотного человека [2,3].

К сожалению, в последнее время книгу детям заменяют телевидение, компьютерные игры, интернет. Но, несмотря на эти обстоятельства, книга остается составной частью, главным носителем общей культуры. По мнению педагогов, психологов, философов, книга является средством сохранения информации для людей последующих поколений, средством коммуникации в виде произведения.

Интерес к чтению следует развивать уже в начальной школе, поскольку в этом возрасте закладываются и формируются основные читательские умения и навыки. Необходимо

приложить значительные усилия, чтобы чтение стало потребностью для ребенка, как и интересная игра. Важно заинтересовать детей книгой, ознакомить их с кругом доступного чтения, приучать обращаться к книгам, а также формировать интерес к ним.

Внеурочная деятельность содержит огромный потенциал по развитию читательского интереса, поэтому учителю следует применять разнообразные современные формы внеурочных занятий, которые направлены на формирование интересов к чтению учеников начальной школы.

Основной задачей внеурочной деятельности по литературному чтению является воспитание активных читателей. Эти занятия направлены на развитие навыков чтения, расширение кругозора, формирование у обучающихся интересов к чтению. Учителю нужно предоставить ученикам и их родителям список литературы и объяснить правила чтения, учитывая возрастные и индивидуальные способности школьников [1].

Развитие чтения предполагает участие детей, родителей, педагогов и общества в целом. Для развития читательского интереса младших школьников существует ряд способов совместной деятельности педагога и обучающихся. Наиболее распространенные из них: метод имитации, словесное рисование, словесная игра, анализ иллюстрации в книге, драматизации - спектакли, инсценировки, составление рекламы или антирекламы, ведение дневников читателя и др.

Метод имитации – это активный метод обучения, который предполагает использование игр драматизаций по литературным произведениям. Данный метод помогает обогатить речь обучающегося.

Словесное рисование направлено на совершенствование умений детализации воображения.

Словесная игра способствует вхождению в образ. С помощью него у обучающиеся появляется желание заниматься умственным трудом.

Анализ иллюстрации в книге – это прием, который направлен на разбор литературных произведений. С помощью иллюстраций у школьников появляется интерес к ситуации, к персонажам, а также они начинают обращать внимание деталям.

Драматизация - спектакль – это такая деятельность, которая направлена на развитие творческой личности и воображения, на формирование ассоциативного мышления и на развитие речи.

Инсценировки представляет собой точное и последовательное отображение литературного текста. При инсценировке произведений нужно пользоваться декорациями, атрибутами, костюмами.

Составление рекламы или антирекламы помогает привлечению внимания школьников и родителей к вопросу развития интересов к чтению.

Ведение читательских дневников помогает формированию умения самостоятельно работать над прочитанным произведением. Разумно начать применять этот метод с первого класса. Они записывают фамилии авторов и названия прочитанных книг. Во втором классе они начинают писать подзаголовки, количество страниц, места и года изданий, даты прочтения. В третьем классе добавляются отзывы о книге или краткие изложения содержания. Также дневники могут дополняться иллюстрациями книг. Данные записи способствуют повышению качества чтения, воспитанию самостоятельного читателя.

Литературные игры, конкурсы формируют интерес к чтению, расширяют круг чтения, способствуют активизации читательской активности. С младшими школьниками проводятся конкурсы стихов, иллюстраций, драматургии и т.д.

Читательская конференция – это метод массовой работы, которая пропагандирует читательскую активность школьников. Она может проводиться по одному либо по нескольким произведениям, а также по отдельным писателям [1].

Большой популярностью пользуются литературные игры. Они хорошо воздействуют на эмоции обучающихся и являются психологической разгрузкой.

Как видим, внеурочная деятельность по развитию читательского интереса у младших школьников представлена большим разнообразием форм, помогающих в решении задач обучения чтению.

Список использованной литературы

1. Рыжкова, Т.В. Литературное развитие младших школьников: Учебное пособие / Т.В. Рыжкова. – СПб.: Изд - во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. – 381 с.

2. Светловская, Н.Н. Обучение чтению и законы формирования читателя / Н.Н. Светловская // Начальная школа. – 2013. – №1. – С.11 - 18

3. Чернышева, С.А. Формирование читательской культуры младших школьников на уроках внеклассного чтения / С.А. Чернышева, А.И. Тарасова // Молодой ученый. – 2015. – №22.1. – С.72 - 74

© Саляхова А.Г., 2021

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

Филатенкова М.С.
магистрант 2 курса Института права
Волгоградский государственный университет,
г. Волгоград, Россия

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРИНЦИПОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Аннотация

В указанной статье поднимается проблема реализации конституционных принципов в сфере правоохранительной деятельности. В настоящее время данная проблема актуальна как и всегда, ввиду того, что система правоохранительных органов обширна и требует регулирования. Целью данной статьи является создание условий для «умного» регулирования правоохранительной деятельности. Автором при написании данной статьи использовались такие методы, как сравнительно - правовой, эмпирический. В ходе исследования автор приходит к выводу о необходимости совершенствования законодательства в сфере деятельности правоохранительных органов.

Ключевые слова

Правоохранительные органы, принцип, Конституция РФ, правоохранительная деятельность, «умное регулирование».

Российская Федерация (РФ) в соответствии со ст. 1 Конституции РФ является демократическим, федеративным и правовым государством. Любая демократия, тем более право требует системы своей защиты. При этом для защиты государственной системы права требуется иметь органы, обладающие специальной компетенцией, имеющие целью защищать систему права для блага человека, общества и государства.

Одной из основных задач правоохранительных органов согласно Конституции РФ является охрана прав и свобод человека гражданина, которые уже являются непосредственно действующими и определяют смысл, содержание и применение законов, деятельность законодательной, исполнительной и судебной власти в России в соответствии с Конституцией РФ.

Деятельность государства и его органов охватывает различные сферы жизни общества. Решение проблем, связанных с обеспечением нормального функционирования экономики, осуществление внешней политики, создание условий для развития культуры, науки и образования, поддержание обороноспособности и охрана государственной безопасности страны, а также выполнение других важных функций - таково содержание этой многообразной и многоплановой деятельности.

Одно из центральных мест в ней занимает выполнение задач по обеспечению реализации принципа законности и поддержание правопорядка, принципа защиты прав и свобод человека и гражданина, охране прав и законных интересов государственных и негосударственных организаций, трудовых коллективов и общественных объединений, борьба с преступлениями и иными правонарушениями. Эти задачи - предмет заботы в первую очередь государства и его органов, о чем в той или иной форме говорится, к примеру, в ст. 2, 7, ч. 1 ст. 45, п. «в» ст. 71, п. «б» ст. 72, п. «е» ст. 114 конституции РФ. В

частности, в ст. 2 недвусмысленно сказано: «человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина - обязанность государства». Эта же идея содержится в ч. 1 ст. 45: «государственная защита прав и свобод человека и гражданина в российской федерации гарантируется».

Вне зависимости от того, что Конституция РФ провозглашает права и свободы человека и гражданина непосредственно действующими, понятно, что для того, чтобы права и свободы осуществлялись необходимо обеспечивать систему их защиты. Этим и занимаются правоохранительные органы, которые в своей деятельности основываются, прежде всего, на Конституцию РФ и согласно ст. 16 Конституции РФ являются составной частью Российской правовой системы. Одной из самых важных задач государства и государственных органов является защита прав и свобод человека, обеспечение правопорядка и законности, охрана интересов организаций и предприятий, борьба с различными правонарушениями и преступностью. Ввиду этого только наличие налаженной системы специальных правоохранительных органов может позволить существовать государству и осуществлять возложенные на него функции.

По своей сути приведенные и другие конституционные предписания требуют усовершенствования в связи со сложившимися обстоятельствами по внесению изменений в основной закон российского государства, чтобы они могли наиболее эффективно реализовываться в деятельности правоохранительных органов.

Одновременно сами граждане, разумеется, не лишаются возможности отстаивать любыми законными способами свои права и свободы, активно добиваться выполнения государственными органами возложенных на них полномочий, всемерно содействовать им в этом.

Для подавляющего большинства государственных органов диапазон их деятельности не замыкается, естественно, на решении названных, хотя и весьма важных, но все же конкретно ограниченных задач - непосредственной охраны законности и правопорядка, защиты прав и свобод человека и гражданина, борьбы с преступлениями и иными правонарушениями.

У них на первом плане другие задачи: решение текущих и перспективных экономических вопросов, вопросов культуры, науки, образования, обороноспособности и государственной безопасности, внешней политики, экономического сотрудничества с другими странами и т.д.

Некоторые функции по охране законности и правопорядка они выполняют как бы попутно, наряду с осуществлением своих основных задач.

Специально обеспечением законности и правопорядка, защиты прав и свобод человека и гражданина, борьбы с преступлениями и иными правонарушениями занимается значительно меньший круг органов. Это те органы, которые существуют только или главным образом для выполнения такой роли. Их уже давно принято именовать органами охраны общественного порядка (нередко их называют и органами охраны правопорядка), т.е. органами, которые призваны охранять обусловленный экономическими и социальными, нравственными, культурными, историческими и иными факторами, Конституцией РФ, другими законодательными и правовыми предписаниями порядок жизни и деятельности государства и общества, российских граждан и иных лиц, проживающих в России.

Весьма близко к понятию органов охраны общественного порядка (правопорядка) примыкает понятие правоохранительных органов. Понятия эти весьма схожи, но не идентичны. Круг конкретных органов, которые они имеют в виду, не совпадает. Не все органы охраны общественного порядка (правопорядка) можно считать правоохранительными. Равным образом среди правоохранительных есть такие, которые не занимаются и не должны заниматься охраной общественного порядка или правопорядка в широком смысле этого слова[1].

По закону охрана названных ценностей возложена на все государственные органы, в том числе, естественно, и на правоохранительные. Она и составляет суть, обобщенное содержание задач последних, хотя, как будет видно ниже, для конкретных видов правоохранительных органов законодательство предусматривает свои, специфические задачи: для Конституционного Суда РФ - одни, для судов общей юрисдикции - другие, для арбитражных судов - третьи, для прокуратуры четвертые, для милиции пятые и т.д. Существуют свои задачи и у конкретных направлений правоохранительной деятельности.

В настоящее время в Российской Федерации происходит коренное изменение всех системы государственных органов, в том числе и правоохранительных органов. К числу таких примеров можно применить измененную систему Правительства РФ, внесенные в Государственную думу ряд законопроектов об изменении всей правоохранительной системы в РФ.

В частности согласно проекту законопроекта о правоохранительной реформе будет полностью ликвидировано Министерство внутренних дел РФ, вместо единого МВД появятся ряд федеральных служб в частности: Федеральная служба расследований (будет заниматься расследованием всех видов преступлений); Федеральная полиция (в которую войдут криминальная и экономическая полиция) на которую будет возложена функция ведения оперативно - розыскной деятельности); Федеральная гвардия на которую будет возложена функция охраны общественного порядка[2].

Коренные изменения возможно коснуться и прокуратуры РФ. Так согласно одному из имеющихся законопроектов из системы прокуратуры РФ будет исключено предварительное следствие (будет передано в ФСР), основной функцией прокуратуры будет прокурорский надзор за исполнением законов и прав человека и поддержание гос. обвинения в судах.

Правоохранительные органы составляют определенным образом обо - собленную по признаку профессиональной деятельности самостоятельную группу органов государства, имеющих свои четко определенные задачи. Эти задачи состоят либо в восстановлении нарушенного права, например, в области гражданских правоотношений, либо в наказании правонарушителя, когда восстановить нарушенное право невозможно (при совершении неко - торых преступлений, например, при убийстве)[3].

Важнейшее предназначение правоохранительных органов – обеспечение в демократическом обществе режима законности – неукоснительного соблюдения и исполнения всех юридических норм, прежде всего тех, которые содержатся в законах

---

[1] Гриненко, А.В. Правоохранительные органы Российской Федерации: учебник для вузов. — Москва: Юрайт, 2014. — 357 с.

[2] Семенов В.А. Правоохранительные органы Российской Федерации: курс лекций / Юрлитинформ, 2011. – 264 с.

[3] Божьев В.П., Гаврилов Б.Я. Уголовный процесс: учебник для академического бакалавриата. - 5 - е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2016. – 469 с.

(отсюда ее название - «законность»), всех правовых предписаний гражданами, их объединениями, должностными лицами, государственными органами. Результат действия режима законности, выражающий степень осуществления ее требований - незыблемый правопорядок. По определению, правопорядок – общественный порядок, существующий в сфере правового регулирования, закрепленный нормами права. Он включает: законопорядок в сфере публичного права, подчиняющий осуществление государственной власти, деятельность государственных органов и должностных лиц требованию «все, что не разрешено правом, запрещено» и порядок частноправовых отношений, объективно складывающийся в результате самостоятельной активности свободных, автономных субъектов, руководствующихся принципом «все, что не запрещено правом, разрешено» .

Действия специальных учреждений по предупреждению правонарушений, их расследованию, привлечению к ответственности виновных - правоохранительная деятельность по охране права как величайшего достижения человеческой культуры является материальной гарантией соблюдения требований права, поскольку это действие не самого права, а внешнего по отношению к нему фактора.

Выражая государственную волю в системе общеобязательных правил поведения, право - близкий, «родственный» институт государству, важнейший фактор реализации его власти. Государство располагает специальными органами и способно делать свои веления обязательными для всего населения. Через правотворчество, свои законодательные органы государство оснащает необходимыми полномочиями и надлежащими средствами воздействия правоохранительные учреждения, органы юрисдикции, правосудия.

Правоохранительная деятельность как средство достижения указанной выше цели - это деятельность по надзору и контролю за соблюдением законов, привлечению виновных лиц к юридической ответственности, рассмотрению дел в судах, других юрисдикционных органах, исполнению решений юрисдикционных органов, проведению в жизнь карательных и правовосстановительных мер. Ввиду чего вышеуказанная деятельность требует внедрения «умного» правового регулирования. именно такое регулирование , которое не использует человеческие слабости, не навязывает людям тот или иной вариант поведения, а помогает им сделать самостоятельный разумный выбор, заслуживает называться «умным» регулированием[4].

Список использованной литературы:

1. Гриненко, А.В. Правоохранительные органы Российской Федерации: учебник для вузов. — Москва: Юрайт, 2014. — 357 с.
2. Семенов В.А. Правоохранительные органы Российской Федерации: курс лекций / Юрлитинформ, 2011. – 264 с.
3. Божьев В.П., Гаврилов Б.Я. Уголовный процесс: учебник для академического бакалавриата. - 5 - е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2016. – 469 с.
4. Давыдова, М.Л. Инновационные правотворческие технологии и проблемы их применения / М. Л. Давыдова // Юридическая техника. – 2021. – № 15. – С. 158 - 165.

© Филатенкова М.С. 2021

[4] Давыдова, М.Л. Инновационные правотворческие технологии и проблемы их применения / М. Л. Давыдова // Юридическая техника. – 2021. – № 15. – С. 158 - 165.

УДК - 34

А.Е. Шапошников
магистрант 2 курса Юридического института
ФГБОУ «СевКавГА»,
г. Черкесск, РФ
Научный руководитель: З.А. Чочуева
канд. юрид. наук, доцент,
г. Черкесск, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: Актуальность темы заключается в том, что уже несколько десятилетий наше государство и страны цивилизованного мира находятся в напряженной обстановке, которая создана действиями террористических организаций во всем мире. Поэтому для достойного ответа террористической угрозе в РФ приняли решение на уровне государства проводить политику противодействия этому опасному явлению.

Для решения этого вопроса необходимо знать признаки и характеристики современного терроризма, что позволит выработать действенные методы, направления противодействия терроризму.

В исследуемой нами статье рассмотрены теоретические аспекты противодействию терроризму, увеличение рычагов воздействия государства на террористическую угрозу. Поскольку для применения на практике уголовно - правовых актов, необходимо заложить теоретическую основу для дальнейшей ее реализации. Все изложенное выше обуславливает не только актуальность, но также очевидную своевременность и явную целесообразность дальнейших научных исследований.

Ключевые слова: терроризм, противодействие, угроза, преступление, концепция, уголовная политика.

В современном мире существует проблема разработки общей стратегии противодействию террористической деятельности. Проблема заключается в том, что терроризм состоит из множества различных проявлений. В некоторых странах, отношения к разным проявлениям терроризма иное. Поэтому проявление определенного насилия к человеку в различных странах оценивается по - разному. Нередко страны с явной террористической угрозой выступают против единой концепции по противодействию терроризму. По той же причине сформировалось иное понимание национальной безопасности, выводящее терроризм за рамки вопросов, требующих немедленного решения[5].

В политической сфере Российской Федерации сформировано четкое понимание, что вопрос борьбу с терроризмом требует немедленного решения. Большое внимание в Российской Федерации уделяется национальной системе противодействия финансирования терроризма, вследствие чего, эта система содействует стабильности финансового сектора и

[5] Дикаев С.У. Террор, терроризм и преступления террористического характера. СПб.: Юридический центр Пресс. 2014. С. 64.

соответственно укреплению национальной безопасности России. В современной цивилизации, с террористической угрозой сталкивается все мировое сообщество. Для полного понимания и выработки методов борьбы с терроризмом, необходимо знать факторы и предпосылки, ведущие к возникновению финансирования терроризма в стране.

После принятия международным сообществом Международной конвенции о борьбе с финансированием терроризма 09 декабря 1999 года, Российская Федерация признала то, что пришла необходимость создания своей национальной системы противодействия терроризму[6]. Национальная система противодействия терроризму основывалась на утверждённых Президентом Российской Федерации Указов «О мерах по выполнению Резолюции Совета Безопасность Организации Объединенных Наций», подписанных в 2006 году[7].

Для организации финансирования террористической деятельности существует несколько способов. Один из способов финансирования террористической деятельности, это легализация денежных средств полученных преступным путем. Поэтому на уровне государства было принято решение, применить существующие правовые акты, которые регулировали легализацию или отмывание денег добытых преступным путем, на борьбу с организацией финансирования террористической деятельности.

В 2002 году были внесены изменения в Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем», которые касались финансирования терроризма[8]. Изменения вступили в силу 30 октября 2002 года. С этого момента появился новый Федеральный закон «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансирование терроризма». Этот Федеральный закон стал основным документом, несущим правовую основу борьбы с финансирование террористической деятельности, путем отмывания денег. Благодаря этому закону, дополнительные полномочия появились в банках и кредитных учреждениях. Полномочия давали возможность противодействовать использованию банковских систем «грязными» деньгами, для финансирования терроризма. Дополнения включали в себя:

- увеличение финансовых учреждений, имеющих возможность проводить операции с денежными средствами или различным имуществом, которые обязаны направлять информацию о своих операциях в Федеральную службу по финансовому мониторингу;
- перечень по обязательному контролю проводимых финансовых операций был значительно изменен и дополнен;
- были четко перечислены основания для включения организации или физического лица в список лиц, связанных с экстремистской деятельностью;
- кредитная организация имела право, в предусмотренных законом случаях, отказать физическим или юридическим лицам в заключение договора банковского счета;
- юридическое лицо, имеющее право на операции с денежными средствами или иным имуществом, получало возможность отказать клиенту в совершении финансовой операции,

---

[6] Сидоренко Г.Ф. Информационное противодействие терроризму // Издательство Триумф Лучшие книги. Москва. 2019. С. 70 - 75.

[7] Ильин Е.П. Концепция противодействию терроризма в Российской Федерации // Вестник Национального антитеррористического комитета. Москва. 2010. № 1 С. 24 - 38.

[8] ФЗ «О внесении изменений и дополнений в ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем»» // [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: // base.garant.ru / 12128634 / (дата обращения 28.04.2021)

кроме зачисления денежных средств на счет, если не были предоставлены необходимые документы.

С учетом работы кредитных организаций с новым Федеральным законом, был наработан определенный опыт по составлению и отправке сообщений о физических и юридических лицах, связанных с экстремистской деятельностью. В Федеральной службе по финансовому мониторингу, сведения об подозрительных операциях с денежными средствами или имуществом, подлежат тщательному изучению и контролю.

Кроме того, для кредитных организаций были разработаны дополнительные рекомендации по внутреннему контролю, с целью выявления юридических или физических лиц, финансовые средства которых получены преступным путем.

Данные поправки в Федеральный закон дали определённые права банкам, которые при малейшем подозрении на причастность к террористической деятельности, имеют право приостанавливать банковские операции с участием этого лица.

В современном мире большая масса людей использует социальные сети в мобильных приложениях. Террористические организации активно пользуются мобильными приложениями, для сбора средств на свою деятельность. Популярные социальные сети, таких как «Facebook», «Instagram», «Twitter», мобильные предложения «WhatsApp» и «Viber», защищенные шифрованием коммуникационные сети «Surespot» и «VoIP» используются большим количеством людей на всей планете. Для сбора средств в социальных сетях, террористические организации используют чаты, форумы, размещают объявления с платежными реквизитами. Чтобы их было сложнее идентифицировать, объявления размещаются в виде безобидных фотографий или короткого видео, методика поиска таких объявлений заключается в виде обычных поисковых систем, которые ищут текстовые сообщения, а не фото или видео. Для того чтобы сделать компанию в социальных сетях по сбору средств на финансирование террористической деятельности конфиденциальной, организаторы этих компаний приглашают принять в этом участие ограниченный круг спонсоров терроризма. Помимо этого, платежные реквизиты и различные способы для получения денег, имеют также высокий уровень защищенности. К этим платёжным системам имеют доступ особые группы возможных спонсоров терроризма.

Интернет компании, которые контролируют и обеспечивают работоспособность таких социальных сетей, сами не принимают участие в этой преступной деятельности. В большинстве случаях такие компании тесно взаимодействуют с силовыми структурами, по запросу которых предоставляют им интересующую информацию, а нередко и блокируя преступные аккаунты[9].

С принятием такого жесткого контроля над финансовыми потоками, с использованием принятых законов или нормативных актов, государственные органы не должны ограничивать работу частного или государственного сектора. Ограничения могут использоваться под предлогом борьбы с финансирование террористической деятельности. А реальных доказательств этой деятельности может и не быть. Такими действиями можно сильно ослабить финансовые потоки частного или государственного сектора, которые

[5] Мелкумян К.С. Финансирование терроризма: тренды XXI в. с сирийским акцентом // Журнал вопросы безопасности. 2018. № 3. С. 78.

работают добросовестно. На основании выше изложенного можно сделать вывод, государственные органы должны подходить к этому вопросу объективно и беспристрастно.

Список литературы:

1. Дикаев С.У. Террор, терроризм и преступления террористического характера. СПб.: Юридический центр Пресс. 2014. С. 64.
2. Ильин Е.П. Концепция противодействию терроризма в Российской Федерации // Вестник Национального антитеррористического комитета. Москва. 2010. № 1 С. 24 - 38.
3. Мелкумян К.С. Финансирование терроризма: тренды XXI в. с сирийским акцентом // Журнал вопросы безопасности. 2018. № 3. С. 78.
4. Сидоренко Г.Ф. Информационное противодействие терроризму // Издательство Триумф Лучшие книги. Москва. 2019. С. 70 - 75.
5. ФЗ «О внесении изменений и дополнений в ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем»» // [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: // base.garant.ru / 12128634 / (дата обращения 28.04.2021)

© А.Е. Шапошников 2021

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 371.113.1

Башарова С.В.
Магистрант
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
Институт психологии и образования
город Казань, Россия
Научный руководитель: Хузиахметов А.Н.
д.пед.н., профессор, зав. кафедрой
методологии обучения и воспитания ИПО КФУ
город Казань, Россия

ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ КОНФЛИКТОВ В ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

В данной статье рассматривается уровень стрессоустойчивости руководителя образовательной организации. Взрослый человек, который занимает руководящую должность, как правило, должен уметь контролировать себя и с достоинством выходить из любой конфликтной ситуации. Поэтому важно разработать программу формирования стрессоустойчивости руководителей образовательных учреждений с целью профилактики конфликтов в их профессиональной деятельности.

Annotation

This article deals with the level of stress resistance of the manager of an educational organization. An adult who holds a leadership position, as a rule, should be able to control himself and with dignity get out of any conflict situation. Therefore, it is important to develop a program for the formation of stress resistance of heads of educational institutions in order to prevent conflicts in their professional activities.

Ключевые слова

Управление образованием, руководитель образовательной организации, стресс, уровень стрессоустойчивости, программа формирования стрессоустойчивости.

Key words

Education management, manager of an educational organization, stress, level of stress resistance, the program for the formation of stress resistance.

Цель программы - сформировать стрессоустойчивость у руководителей образовательных учреждений, тем самым осуществить профилактику конфликтов в профессиональной деятельности.

Задачи программы:

1. Сформировать представление о сущности стресса, его причинах;
2. Развить индивидуальные навыки преодоления негативных последствий стресса;

3. Изучить технологии экстренного сохранения и восстановления психоэмоционального равновесия и работоспособности;

4. Изучить влияние индивидуальных установок на развитие негативных последствий стресса и их практическое применение;

5. Изучить техники позитивного мышления;

6. Освоить техники безопасности общения. Отработать эффективные модели поведения в стрессогенных ситуациях: коммуникативный прессинг («проблемные», «конфликтные», «тяжелые», «сложные» клиенты);

7. Сформировать конструктивные модели взаимодействия в команде, обеспечивающие высокую результативность работы всего коллектива;

8. Освоить технологии продуктивного и рационального управления временем.

Формы проведения: тренинг аудиторный, тренинг выездной, посттренинговое сопровождение (беседы, консультации).

Программа разбита на 6 модулей (6 тренинговых занятий)

Число участников экспериментальной группы - 7 человек.

Общее количество часов - 41 час.

Тренинговые занятия проходят по схеме:

1 неделя - модуль 1;

2 неделя - модуль 2;

3 неделя - перерыв, освоение полученных знаний на практике;

4 неделя - модуль 3;

5 неделя - перерыв, освоение полученных знаний на практике;

6 неделя - модуль 4;

7 неделя - перерыв, освоение полученных знаний на практике;

8 неделя - модуль 5;

9 неделя - модуль 6.

Модуль 1. «Стресс и стрессоустойчивость, учимся жить в современном мире»

Программа модуля:

1. Изучаем понятия стресс и стрессоустойчивость;

2. Изучаем основные инструменты стрессоустойчивости;

3. Рассматриваем биологический механизм возникновения стрессовых реакций;

4. Учимся быстрым антистрессовым техникам

Модуль 2. «Негативное шаблонное мышление или пространство для выбора»

Программа модуля:

1. Изучаем влияние индивидуальных установок на развитие негативных последствий стресса и их практическое применение;

2. Изучаем техники позитивного мышления;

3. Учимся использовать техники рефрейминга.

Модуль 3. «Заботимся о себе, восстанавливаем силы»

Программа модуля:

1. Изучаем способы заботы о себе: антистресс - саморегуляция, дыхательная техника саморегуляции.

2. Мышечная релаксация; активирующая техника;

3. Изучаем способы медитации.

Модуль 4. «Налаживаем связи»

Программа модуля:

1. Освоем техники безопасности общения;

2. Отработываем на практике эффективные модели поведения в стрессогенных ситуациях: коммуникативный прессинг («проблемные», «конфликтные», «тяжелые», «сложные» люди);

3. Изучаем эффективные способы коммуникаций, расширяем свои возможности.

Модуль 5. «Время - антистресс»

Программа модуля:

1. Исследование и практический анализ влияния индивидуальных установок на эффективное использование времени.

2. Самоменеджмент как способность, определяющая эффективность в управлении персональным временем. Пути повышения самоэффективности в использовании индивидуальных временных ресурсов. «Колесо» самоменеджмента.

3. Технологии эффективного планирования времени.

Модуль 6. «Вместе мы непобедимы»

Программа модуля:

Тренинг командообразования в формате сюжетно - приключенческой игры, проводимый на выезде. Сюжет развивается и закручивается на протяжении всего тренинга, интригуя участников и бросая им всё новые и новые вызовы. Участникам потребуется умение ориентироваться в незнакомой местности и ситуации, преодолевать природные преграды, способность находить и принимать совместные решения.

Решаемые задачи:

– Формирование навыков командной работы, создание чувства «мы», поднятие командного духа;

– Обмен профессиональными знаниями и опытом;

– Повышение самооценки и взаимной оценки людьми друг друга, за счет более полного проявления личностных качеств в новой ситуации, реализации незадействованных в ежедневной работе качеств;

– Получение опыта совместной работы на общую цель;

– Повышение эффективности коммуникаций на уровне горизонтальных и вертикальных связей;

– Раскрытие творческого потенциала участников, освобождение от стереотипов;

– Создание длительного эффекта позитивного эмоционального заряда.

Таким образом, нами была разработана программа формирования стрессоустойчивости руководителей образовательных учреждений с целью профилактики конфликтов в их профессиональной деятельности. Программа включала в себя комплекс упражнений, направленных на развитие стрессоустойчивости, а также упражнения на развитие командной эффективности, для более продуктивной профессиональной деятельности руководителей образовательных учреждений.

Список использованной литературы:

1. Гилл Д. Все о стрессе. М.: АСТ, Олимп, 2017. 192 с.

2. Долгова В. И., Мельник Е. В., Карахан Н. Понятие коммуникативной компетентности в психолого - педагогических исследованиях / Научно¬методический электронный журнал «Концепт», 2019. - Т. 31. - С. 81 - 85.
3. Маклаков А.Г. Общая психология. СПб.: Питер, 2020. - 592 с.
4. Филиппова Т.И. Роль и значение языковой подготовки руководителя в развитии его управленческих компетенций // Сборник материалов XXV Рязанских педагогических чтений «Модернизация образования: научные достижения, отечественный и зарубежный опыт» в 2 т. / под общ. ред. Л.А. Байковой, Н.В. Мартишиной, Л.И. Архаровой. Рязань: Ряз. гос. ун - т им. С.А. Есенина, 2018. - Т. 2. - С. 126 - 131.
5. Эмоциональный стресс / Под ред. Л.Леви, Яковлев Г.М., Новиков В.С., Хавинсон В.Х. Резистентность. М., 2020. - 238 с.

© Башарова С.В., 2021

УДК 378

Н.И. Буримова,
доцент ФГАОУ ВПО, «Южный федеральный университет»,
г. Ростов - на - Дону, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОБЛЕМЫ КОМПОЗИЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ И ИСКУССТВЕ»

Аннотация

Статья посвящена аспектам формирования креативной компетентности личности в рамках изучения дисциплины «Проблемы композиции в архитектуре и искусстве» в условиях трансформационных процессов в высшей школена примере Южного федерального университета в рамках подготовки по направлению«Декоративно - прикладное искусство и народные промыслы».В статье отмечается необходимость стимулирования инновационных образовательных технологий для подготовки современного специалиста,рассмотреныпедагогические условия формирования креативной компетентности магистров.Данная проблематика актуальна в связи с требованиями к качеству профессиональной подготовки по собственным образовательным стандартам магистров, способных к дальнейшей профессиональной творческой деятельности в выбранной сфере.

Ключевые слова

Креативная компетентность, креативность, формирование креативной компетентности, художественное образование, декоративно - прикладное искусство, композиция в архитектуре и искусстве.

В современном обществе высшее профессиональное образование претерпевает качественные изменения.Сегодня профессионал в любой сфере деятельности должен быть: мобильным и конкурентоспособным, способным к принятию нестандартного решения и

оценки его эффективности, к проектированию своей деятельности и дальнейшему саморазвитию.

Стратегической линией профессионального образования становится создание условий для освоения личностью новых способов деятельности и моделей мышления, что предполагает развитие у неё как критического, так и творческого отношения к миру.

Немаловажное значение в образовательном процессе придается формированию креативной личности.Инновационный этап развития общества предполагает формирование креативного человека,готового к саморазвитию, самостоятельному добыванию знаний, формированию умений, эффективному их применению в постоянно изменяющихся условиях, способного к свободному, творческому мышлению, самостоятельному генерированию и воплощению новых идей и технологий.

В настоящее время креативность в значительной мере выступает механизмом адаптации личности специалиста к происходящим социальным переменам,а стремление личности к творчеству, креативный подход к решению нестандартных задач становятся одним из важнейших факторов прогресса. Поэтому отечественноепрофессиональноеобразование ориентировано на подготовку специалиста соответствующей компетентности, способного к творческой (креативной) деятельности. Высшее профессиональное обучение является одним из приоритетных направлений обновления современного образования, достижения им нового качества. И это формирует заказ на подготовку в вузе будущих специалистов, обладающих креативной компетентностью.

В то же время необходимо отметить, что сложившаяся в России система образования на всех её ступенях недостаточно ориентирована на развитие креативных способностей обучающихся.Понятие креативной компетентностибыло впервые введено в научныйобиход Р. Эпстайномв 1990 г. и означало готовность адаптивно применятьполученные знания, дополнять систему знаний самостоятельнои стремления к самосовершенствованию.Термин «креативная компетентность» связан с актуальными на сегодняшний день подходами к подготовке специалистов нового времени.Практически во всех современных стратегиях развития образования заложена идея необходимости творческого развития личности. При этом системное обновление образовательного процесса с целью создания условий для обеспечения большего соответствия содержания образования изменениям в обществе, в его социально - экономическом и культурном развитии, связывается с реализацией компетентностного подхода.

В российском образовании происходит переориентация оценки результата образования с понятий «подготовленность», «образованность», «общая культура» на понятия «компетенция», «компетентность» обучающихся.

Формулирование в федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования результатов образования на языке компетенций влечет за собой существенное изменение не только содержательного компонента профессиональной подготовки, но и процессуального, т.е. организации образовательного процесса.

В настоящее время нет однозначного ответа на вопросы о закономерностях и механизмах формирования и развития компетентности, нет единства взглядов на структуру компетентности, не сложилась общепризнанная и однозначная терминология: имеются разногласия в самих понятиях «компетентность», «компетенция».Компетентность

большинством авторов [1, 2, 4, 5] трактуется как обобщенная характеристика, включающая следующие личностные качества, подлежащие развитию:

–когнитивные(познавательные),

–креативные (творческие),

–коммуникативные,

–мировоззренческие.

В научной литературе наблюдается углублённое внимание к компетентностям, связанным с нормативными аспектами образовательной деятельности[1, 3, 4, 5]. Между тем недостаточно разработанными являются компетентности, связанные с инновационной деятельностью личности и развитием её творческих способностей.

Нас в большей мере интересует содержательный, а не терминологическийаспект проблемы формирования компетентности в образовательной практикеподготовки магистров.

Мы связываем формирование компетентности с деятельностным подходом, готовностью проявления знаний, умений и способностей в конкретной ситуации.Исходя из этого под компетенцией будем подразумевать наперёд заданное требование к образовательной подготовке, совокупность качеств личности, определяющих эффективное исполнение деятельности в определённой области.

Главенствующую роль в современном мире играют творческие виды деятельности, поэтому возрастает значимость креативной компетентности, включающей в себя нестандартность мышления, владение инновационной стратегией и тактикой, гибкую адаптация к изменениям содержания и условий профессиональной деятельности.

Под креативной компетентностью мы понимаем потребность в творчестве, креативные качества (вдохновленность, фантазия, развитое воображение, готовность к нестандартным, креативным решениям), проявление в работе творческой самореализации, умение нестандартно, творчески решать проблемы, организовывать взаимосвязь прошлых и настоящих событий, находить новые решения [1].

Процесс формирования креативной компетентности в рамках изучения дисциплины «Проблемы композиции в архитектуре и искусстве» можно условно разбить на следующие этапы: пропедевтический, основной и заключительный. На пропедевтическом этапе выявляется имеющийся уровень креативной компетентности студентов. Основной этап включает: формирование, развитие, творческую реализацию и интерпретацию сформированной креативной компетентности. Заключительный (результативно - оценочный) этап – повторная констатация уровня компетентности студентов.

Методика формирования креативной компетентности базируется на реализации разнообразных творческих заданий, способствующих усвоению знаний о композиционных законах, выразительных возможностях композиционных средств и приёмов, основных принципах формообразования в архитектуре и искусстве, композиционных характеристик архитектурно - художественной формы, применению этих знаний на практике, развитию способности выражать композиционный замысел в пространстве, самостоятельного создания декоративных композиций.

Успешность развития креативной компетентности магистров обеспечивается, на наш взгляд, реализацией следующих педагогических условий:

– технологии формирования креативной компетентности студентов основываются на деятельностном подходе;

– процесс формирования креативной компетентности осуществляется поэтапно;

– применяется методика развития креативной компетентности студентов, представляющая собой процесс диалогового взаимодействия студентов и преподавателя по решению цепи усложняющихся образовательных задач;

– актуализируется потребность студентов в реализации полученных знаний на практике, при выполнении творческих заданий;

– определён объем знаний, необходимых для формирования элементов компетенции;

– усовершенствованы модели, программы, методы, формы проведения занятий со студентами на материале учебной дисциплины «Проблемы композиции в архитектуре и искусстве».

Список использованной литературы

1. Белан Е. П. Личностные компетенции менеджера педагогического университета– Текст: непосредственный // Образование, наука и инновации: Южное измерение.– Ростов н / Д: ПИ ЮФУ. – 2007. –№ 1– С. 123 – 129.

2. Быстрова Ю.В. Формирование креативной компетенции в высшей школе: понятие и особенности содержания.–Текст: электронный – URL:http: // apir.org.ua / wp - content / uploads / 2014 / 12 / Bystrova.pdf.(дата обращения: 02.05.2021).

3. Гакова Е. В. К вопросу о развитии креативных компетенций в среде высшего образования–Текст: электронный // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2015. – № 1. – С. 126; URL: https: // science - pedagogy.ru / ru / article / view?id=711 (дата обращения: 06.05.2021).

4. Гильмутдинова Р. У. Креативная компетентность и ее структура.–Текст: непосредственный // Акмеология. – 2013. – № 4. – С. 46 – 49.

5. МалаховаН.Н.Формирование креативной компетентности всистеме образования инновационного общества / Н.Н.Малахова, О.Н.Бессарабова–Текст: непосредственный // Гуманитарные, социально - экономическиеиобщественные науки.– 2014.– №1.– С.139–143.

6. Epstein, R. Generativity theory and creativity–Текст: электронный–URL:https: // www.academia.edu / 12089907 / Generativity theory and creativity(датаобращения: 02.05.2021).

© Буримова Н. И. 2021 г.

УДК 37

Дятлова Л. А.
студентка, ГБОУ ВО СГПИ, г. Ставрополь, РФ
Научный руководитель: Селюкова Е.А.
канд. пед. наук, доцент ГБОУ ВО СГПИ, г. Ставрополь, РФ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в статье представлены диагностические методики по определению уровня развития учебных умений младших школьников. Представлен разработанный и апробированный комплекс заданий, способствующий формированию и развитию учебных

умений и навыков младших школьников посредством групповой работы. Анализируя данные статьи, можно сделать вывод, что разработанный комплекс, предусматривающий групповое выполнение заданий, является эффективным и способствует развитию учебных умений младших школьников.

Ключевые слова: групповая работа, учебные умения, математика, начальная школа, младшие школьники, коммуникативные умения, интеллектуальные умения, организационные умения.

Актуальность научного исследования заключается в недостатке и неграмотной организации групповой работы на уроках математики в начальной школе, а также недостаточной оценке ее методологического содержания.

Исследование осуществлялось на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ставрополя, Ставропольского края. В качестве контрольной и экспериментальной групп были выбраны обучающиеся 4 «А» и 4 «В» классов.

Диагнгостика уровня развития учебных умений младших школьников проводилось с помощью методики Ступницкой М.А. Данная методика представляет собой комплекс опросных листов, имеющих свою четкую структуру и критерии определения развития уровня сформированности учебных умений младших школьников. Диагностика проводилась в форме наблюдения за учащимися и беседы с классными руководителями групп [2].

По результатам диагностического исследования удалось выяснить, что высокий уровень развития интеллектуальных умений в контрольной группе составляет 30 % , средний 36 %, низкий 34 % . В экспериментальной группе высокий уровень развития интеллектуальных умений составляет 31 % , средний 38 % , низкий 31 % .

Развитие коммуникативных умений в контрольной группе представлено следующим образом: Высокий уровень 31 % , средний 35 % , низкий 34 % . В экспериментальной группе высокий уровень развития коммуникативных умений составляет 33 % , средний 30 % , низкий 37 % .

Развитие организационных умений в контрольной группе представлено следующим образом: высокий уровень 41 % , средний 40 % , низкий 19 % . В экспериментальной группе высокий уровень развития организационных умений составляет 42 % , средний 41 % , низкий 17 % .

В связи с тем, что выявлен большой процент учащихся с низким уровнем развития учебных умений, предложен следующий комплекс математических заданий, который предусматривает выполнение заданий в группе учащихся.

Цель комплекса заданий – развитие интеллектуальных, коммуникативных и организационных умений младших школьников на уроках математики, посредством групповой работы.

Комплекс заданий представлен следующими заданиями: расшифровка, решение логических задач, разбитые квадраты, математический алгоритм, цепочки вычислений, проектные задачи, великие математики, танграм, решение примеров, заполнение таблиц.

Данные задания разработаны с учетом возрастных особенностей учащихся начальных классов и являются эффективным стимулятором для развития учебных умений младших

школьников, а также они сочетают в себе разноплановые задачи других дисциплин, следовательно, представляют собой интеграцию разных учебных областей.

Комплекс проводился в системе в течение 10 уроков, по одному заданию на каждом уроке, за исключением уроков контрольных и проверочных работ.

Результаты внедрения данного комплекса в процесс обучения дал свои результаты. Они представлены следующим образом:

В экспериментальной группе процент учащихся, имеющих высокий уровень развития учебных умений, увеличился на 5 % , имеющих средний уровень развития, увеличился на 2 % , а процент учащихся с низким уровнем развития учебных умений снизился на 6 %. В контрольной группе ситуация существенным образом не поменялась.

Результаты исследования дают основания полагать, что реализация данного комплекса в процессе обучения математики, является эффективным и достаточно результативным, следовательно, данный комплекс можно рекомендовать для внедрения в работу учителям начальных классов.

Список литературы

1. Савушкина Т.П. Аспекты группового обучения младших школьников. – 2018. – С. 124

2. Ступницкая М.А. Диагностика уровня сформированности учебных умений и навыков младших школьников. М.: - 2019. – С. 39

3. Степашкина Л.Ю. Развитие общих учебных умений и навыков как ключевой образовательный компонент. – 2019. – С. 148

© Л.А. Дятлова, 2021

УДК 37.091.2

Еремина И.С.
Педагог - организатор МБУДО БДДТ
г. Белгород, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ CANVA И TILDA ДЛЯ СОЗДАНИЯ МЕДИА - КОНТЕНТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО - МЕДИЙНОГО НАПРАВЛЕНИЯ РДШ (НА ПРИМЕРЕ АКТИВА «ТОП»)

Аннотация: в статье рассматривается инструменты Canva и Tilda для создания медиа - контента при реализации обучения информационно - медийного направления РДШ, а также аспекты создания материалов на занятии Актива.

Ключевые слова: дополнительное образование, Canva, Tilda

Современные процессы в области информационных технологий и распространение новых цифровых медиа привели к тому, что сегодняшние школьники, подростки, молодежь чаще реальному общению предпочитают иную среду обитания – средства массовой информации, социальные сети, Интернет. Но даже такие подкованные использовании гаджетов подростки оказались не готовы к резкому переходу на систему

дистанционного обучения связанному непосредственно с пандемией COVID - 19. В связи с отсутствием подобной практики ранее, также многие преподаватели были вынуждены в экстремально короткие сроки осваивать формат ведения уроков – вебинар и сопутствующие этому форматы программы.

Современные школьники должны уметь найти, обработать, оценить, использовать и создавать информацию, которую они получают из новых медиа. В рамках данного направления мы стараемся ознакомить учащихся с различными инструментами для создания медиа - контента.

Задачами нашей совместной работы с участниками Актива «ТОП» ЛиСА ДОО «Мы – Белгородцы РДШ» является:

- способствование превращению рутинного учебного процесса в результативную созидательную творческую работу;
- создание интерактивного виртуального образовательного пространства.

Обычно буклеты создаются с применением специального ПО для работы с печатной продукцией вроде Microsoft Office Publisher, Scribus, FinePrint и т.п. Но есть альтернативный и более простой вариант — использование одного из представленных в сети онлайн - сервисов.

С помощью инструментов Canva и Tilda на занятиях мы создавали различный медиа - контент. Данные сервисы значительно облегчают процесс создания различных визуальных оформлений.

Лонгрид (в буквальном переводе – «длительное чтение») – это специальный вид публикаций (статей), который предполагает большое количество текстовой информации, сопровождаемой мультимедийным оформлением и визуальным разделением длинной «простыни» текста на смысловые части для повышения читабельности.

Формат лонгрида был известен и применялся на практике задолго до появления интернета в его современном виде. С некоторым допущением можно сказать, что первые лонгриды – это длинные статьи в один или даже несколько разворотов в печатной периодике с большим количеством текста и красивыми иллюстрациями.

На занятии мы с ребятами познакомились с одним из наиболее распространенных способов создания публикаций в интернете – лонгрид.

Лонгрид — довольно трудозатратная вещь. Однако, возможно собрать качественную историю небольшими силами. Платформа Tilda Publishing спроектирована специально для того, чтобы люди могли рассказывать истории красиво и с минимальными усилиями. На данной платформе можно оформить именно техническую составляющую лонгрида. В презентации представлены этапы работы в данной платформе.

Для примера, с целью дальнейшего самостоятельного создания, на занятиях актива были подобраны наиболее интересные лонгриды отечественных медиа, которых пока, к сожалению, гораздо меньше, чем зарубежных.

Во - первых, https: // www.kommersant.ru / projects / chernobyl?9f476940 «Земля отчуждения» издательского дома «Коммерсантъ».

В статье содержится общая информация, но она дополнена интервью с жителями, которые вернулись в «зону отчуждения» и историей про новый саркофаг. Эти дополнения оживляют историю, погружают читателя в контекст.

Во - вторых, https: // www.kommersant.ru / projects / 9may «День, когда кончилась война» — мультимедийный проект «Коммерсанта» о событиях весны 1945 года и воспоминаниях очевидцев войны. Авторы восстановили события с 15 марта по 24 июня, рассказали о них в хронологическом порядке через тексты, архивные фотографии и видео, сканы документов и газеты того периода. Изучать историю через вовлекающий формат мультимедийного лонгрида гораздо эффективнее, чем просто текст в учебнике.

В - третьих, http: // www.7.inliberty.ru / . Над проектом Inliberty «Семь дат» работало более 20 - ти человек. Редакция создала 7 мультимедийных лонгридов о недооцененных событиях Российской истории: отмена крепостного права, легализация частного предпринимательства, восстание заключенных ГУЛАГа и еще четыре победы российского общества.

На одном из занятий Актива «ТОП», проходившем в формате мастер - класса по созданию буклетов, приуроченных к Всемирному дню борьбы с синдромом приобретенного иммунодефицита – ВИЧ / СПИДом ребята познакомились с редактором Canva. Затем в своих школах распространяли данные буклеты и снимали это на видео, тем самым принимали участие в акции, приуроченной к этому дню.

Обычно буклеты создаются с применением специального ПО для работы с печатной продукцией вроде Microsoft Office Publisher, Scribus, FinePrint и т.п. Но есть альтернативный и более простой вариант — использование одного из представленных в сети онлайн - сервисов.

Canva – лучший в своем роде ресурс, позволяющий быстро и легко создавать графические документы для печати или публикации в соцсетях. Ресурс идеально подходит для работы с различного рода полиграфией вроде плакатов, флаеров, буклетов, листовок и брошюр. Также стоит отметить, что Canva существует не только в качестве веб - сайта, но и как мобильное приложение для Anroid и iOS с полной синхронизацией данных.

Участники Актива «ТОП» отметили, что сервис очень удобен, поскольку они смогли скомпоновать документ на основе одного из предложенных дизайнерских макетов либо создать абсолютно новый. В редакторе также имеется большая библиотека качественных изображений, шрифтов и других графических элементов. Особенно важным ребята отметили возможность быстрого и качественного создания материалов.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что использование различных медиа ресурсов и платформ при создании медиа - контента может не только значительно облегчить работу по его созданию, но и вовлечь учащихся и вызвать у них больший интерес, чем привычные формы работ. Особенно применительно к нынешним условиям дистанционного обучения подобные формы онлайн занятий имеют весьма успешные показатели.

Список использованной литературы:

1. Бондаренко, Т.А. Трансформация личности в условиях виртуальной реальности. – Ростов н / Д: ИЦ ДГТУ, 2006. – 51 с.

2. Солдатова, Г.У., Нестик, Т.А., Рассказова, Е.И., Зотова, Е.Ю. Цифровая компетентность подростков и родителей. Результаты всероссийского исследования. – М.: Фонд Развития Интернет, 2013. – 144 с.

3. Цымбаленко, С.Б., Шариков, А.В., Щеглова, С.Н. Российские подростки в информационном мире (По результатам социологического исследования) – Москва: ЮНПРЕСС, 1999. – 44 с.

© Еремина И.С. 2021

УДК - 37

Забирова А. А.,
Казанский инновационный университет им.В.Г.Тимирясова

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ЗАНЯТИЯ АППЛИКАЦИЕЙ

Аннотация: выполнение аппликативных изображений способствуют развитию мускулатуры руки, координации движений. Ребенок учится владеть ножницами, правильно вырезать формы, поворачивая лист бумаги, раскладывать формы на листе на равном расстоянии друг от друга, а вместе с эти развивать творческие способности

Ключевые слова: дошкольник, способности, творческие способности, аппликация

Рисование, лепка, аппликация как виды художественно - творческой деятельности не терпят шаблона, стереотипности, раз и навсегда установленных правил, а между тем на практике мы часто сталкиваемся именно с таким положением («Дерево рисуется снизу вверх, потому что оно так растет, а домик вот так» и т.п.)». В рамках своей работы будем рассматривать использование нетрадиционных техник преимущественно в аппликации. В настоящее время существует достаточно большое количество вариантов художественного дошкольного образования, но не все они на достаточном уровне научно обоснованы. Приведенные ниже нетрадиционные для отечественного дошкольного образования художественные техники изучены и апробированы в работе с детьми Р.Г. Казаковой и Л.Г. Беляковой[1].

В процессе занятий аппликацией дети знакомятся с простыми и сложными формами различных предметов, части и силуэты которых они вырезывают и наклеивают. Создание силуэтных изображений требует большой работы мысли и воображения, так как в силуэте отсутствуют детали, являющиеся порой основными признаками предмета.Занятия аппликацией способствуют развитию математических представлений. Дошкольники знакомятся с названиями и признаками простейших геометрических форм, получают представление о пространственном положении предметов и их частей (слева, справа, в углу, в центре и т. д.) и величин (больше, меньше). Эти сложные понятия легко усваиваются детьми в процессе создания декоративного узора или при изображении предмета по частям.В процессе занятий у дошкольников развиваются чувства цвета, ритма, симметрии и на этой основе формируется художественный вкус. Им не надо самим составлять цвета или закрашивать формы. Предоставляя ребятам бумагу разных цветов и оттенков, у них воспитывают умение подбирать красивые сочетания[2].

С понятиями ритма и симметрии дети знакомятся уже в младшем возрасте при распределении элементов декоративного узора. Занятия аппликацией приучают малышей к

плановой организации работы, которая здесь особенно важна, так как в этом виде искусства большое значение для создания композиции имеет последовательность прикрепления частей (сначала наклеиваются крупные формы, затем детали; в сюжетных работах — сначала фон, потом предметы второго плана, заслоняемые другими, и в последнюю очередь предметы первого плана).

Выполнение аппликативных изображений способствует развитию мускулатуры руки, координации движений. Ребенок учится владеть ножницами, правильно вырезывать формы, поворачивая лист бумаги, раскладывать формы на листе на равном расстоянии друг от друга.

С психологической точки зрения дошкольное детство является подходящим временем для развития творческих способностей потому, что в этом возрасте дети очень пытливы, у них имеется огромное желание узнавать окружающий мир. И родители, поощряя любознательность, сообщая детям знания, привлекая их в разные виды деятельности, содействуют расширению детского эксперимента. А накопление опыта и познаний - это необходимая предпосылка для будущей творческой деятельности. Кроме того, мышление дошкольников наиболее свободно, чем мышление более взрослых детей. Оно еще не задавлено догмами и стереотипами, оно наиболее независимо. А это свойство нужно всячески совершенствовать. Дошкольное детство также является сензитивным периодом для развития творческого воображения.

Традиционная система воспитания почти не содержит мер, направленных на последовательное систематическое развитие творческих способностей у детей. Поэтому они (способности) развиваются в основном стихийно и в результате, не достигают высокого уровня развития. Для исправления существующего положения можно предложить следующие меры, направленные на эффективное развитие творческих способностей дошкольников.

Список использованной литературы

1. Давыдова, Г.Н. Нетрадиционные техники рисования в детском саду. ЧастьII / Методическоепособие. – М.:Скрипторий. - 2013. – 72 с.
2. Королёва, С.Г. Развитие творческих способностей детей 5 - 7 лет: Пособие для педагогов - психологов ДОУ / С.Г.Королёва. – М.: Учитель, 2009. – 114с.

© Забирова А.А., 2021

УДК - 37

Казанкова Д.В., студентка
Низамова Р. И.,студентка
Казанский инновационный университет им. В.Г.Тимирясова

ПОДВИЖНАЯ ИГРА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДОШКОЛЬНИКА

Аннотация: *в статье рассматриваются теоретические аспекты использования подвижных игр в развитии физических качеств дошкольника*

Ключевые слова: *игра, дошкольник, игровые приемы, физическое воспитание*

Формирование здоровья детей, полноценное развитие их организма - одна из основных проблем в современном обществе. В период дошкольного детства у ребенка закладываются основы здоровья, всесторонней физической подготовленности и гармонического физического развития.

Огромную потребность в движении дети обычно стремятся удовлетворить в играх. Во время подвижных игр у детей совершенствуются движения, развиваются такие качества, как инициатива и самостоятельность, уверенность и настойчивость. Они приучаются согласовывать свои действия и даже соблюдать определенные правила.

Подвижные игры оказывают благоприятное влияние на рост, развитие и укрепление костно - связочного аппарата, мышечной системы, на формирование правильной осанки у детей, а также повышают функциональную деятельность организма.

Подвижные игры в большой степени способствуют развитию психофизических качеств: быстроты, ловкости, силы, выносливости, гибкости, и, что немаловажно, эти физические качества развиваются в комплексе.

Большинство подвижных игр требует от участников быстроты. Это игры, построенные на необходимости мгновенных ответов на звуковые, зрительные, тактильные сигналы, игры с внезапными остановками, задержками и возобновлением движений, с преодолением небольших расстояний в кратчайшее время. Постоянно изменяющаяся обстановка в игре, быстрый переход участников от одних движений к другим способствуют развитию ловкости. Для формирования силы хорошо использовать игры, требующие проявления умеренных по нагрузке, кратковременных скоростно - силовых напряжений. Игры с многократными повторениями напряженных движений, с постоянной двигательной активностью, что вызывает значительные затраты сил и энергии, способствуют развитию выносливости. Развитие гибкости происходит в играх, связанных с частым изменением направления движений.

Правильное и умелое руководство приучает играющих к взаимоуважению во время совместного выполнения игровых действий, к ответственности за свои поступки, самооценке, оказывает положительное влияние на формирование физических качеств.

Подвижные игры создают атмосферу радости и потому делают наиболее эффективным комплексное решение оздоровительных, образовательных и воспитательных задач. Активные движения, обусловленные содержанием игры, вызывают у детей положительные эмоции и усиливают все физиологические процессы. Естественно проявляются и развиваются физические качества - быстрота реакции, ловкость, равновесие, гибкость, сила, выносливость.

Результаты исследования литературы показали, что одной из эффективных форм физического развития детей дошкольного возраста являются подвижные игры.

Подвижные игры являются действенным средством для развития психофизических качеств дошкольников. Подвижные игры могут органически включаться в современный воспитательно - образовательный процесс в дошкольных организациях, делая этот процесс естественным. Данная работа может быть полезна инструкторам по физической культуре и воспитателям ДОО.

Почти в каждой игре присутствуют бег, прыжки, метания, упражнения на равновесие и т.д. В играх воспитываются основные физические качества ребенка, такие, как сила, быстрота, выносливость, гибкость, ловкость и совершенствуются разнообразные

двигательные умения и навыки. Разнообразные движения и действия детей во время игры при умелом руководстве ими эффективно влияют на деятельность сердечно - сосудистой и дыхательной систем, способствуют укреплению нервной системы, двигательного аппарата, улучшению обмена веществ, повышению деятельности всех органов и систем человека, возбуждает аппетит и способствует крепкому сну.

Руководитель игры должен уметь правильно распределять игровые роли в коллективе, чтобы приучать играющих к взаимоуважению во время совместного выполнения игровых действий, к ответственности за свои поступки, самооценке, чтобы оказать положительное влияние на формирование физических качеств.

Список использованной литературы

1.Рунова, М. А. Двигательная активность ребенка в детском саду 5 - 7 лет / М. А. Рунова. - М.: Мозаика - синтез, 2009. - 212 с.

2.Степаненкова, Э. Я. Методика проведения подвижных игр. Методическое пособие: / Э. Я.Степаненкова. - М.: Мозаика - Синтез, 2009 - 2010.

© Казанкова Д.В., 2021
© Низамова Д.В. 2021

УДК - 37

Мельниченко Я. И., к.п.н., доц.,
Казанский инновационный университет им В.Г.Тимирясова
Маснавиева З. У., студентка
Казанский инновационный университет им В.Г.Тимирясова

ФОРМИРОВАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САДА

Аннотация: формирование эстетической культуры дошкольников очень значимо в настоящее время. В работе рассмотрены формы и методы эстетического воспитания дошкольников

Ключевые слова: дошкольник, эстетическая культура, форма, методы

Одним из средств эстетического воспитания является *среда, в которой ребенок живет и развивается. Если обстановка эстетична, красива, если ребенок видит красивые отношения между людьми, слышит красивую речь, можно надеяться, что он с малых лет будет принимать эстетическое окружение как норму, а все, что отличается от этой нормы, будет вызывать у него неприятие. С.А.Козлова, Т.А.Куликова отмечали, что с первых лет жизни ребенка важно и дома, и дошкольном учреждении уделять внимание эстетике быта.*

Эстетика быта – это и внешний вид человека. Небрежность, неопрятность, неправильно подобранная цветовая гамма – все это противоречит законам красоты. Итак, эстетика быта

является непременным условием для эстетического воспитания ребенка, тем фоном, который закрепляет или разрушает складывающиеся у него представления о красоте .

Также важно отметить, что эстетика быта становится средством эстетического воспитания в том случае, если взрослые обращают внимание ребенка на эстетическую сторону быта. Важным средством эстетического воспитания является *природа. Сама по себе природа – это условие для всестороннего воспитания и развития ребенка. Средством она становится, когда взрослый целенаправленно использует ее «воспитательные возможности» и делает ее наглядной для ребенка [2].*

Так же средством эстетического воспитания является *искусство: изобразительное, музыка, литература, театр, архитектура. Раннее приобщение детей к высокому искусству способствует зарождению в их душе поистине эстетического восприятия действительности. Средством эстетического воспитания является их художественная деятельность. Воспитание ребенка в деятельности – одна из закономерностей воспитания. Художественная деятельность непосредственно связана с видами искусств: театрализованные игры, словесно - художественное творчество, музицирование, изобразительная и декоративно - прикладная практика, дизайн. Все названные средства эстетического воспитания эффективны как сами по себе, так и во взаимосвязи.*

Эстетическое воспитание детей осуществляется в разных формах. Их выбор зависит от принципа руководства деятельностью детей, способа объединения и вида деятельности детей. Дети любят художественную деятельность и часто по собственной инициативе занимаются ею. Самостоятельная художественная деятельность возникает по инициативе детей для удовлетворения их индивидуальных потребностей. Задача взрослого – не нарушая замысла ребенка, помочь ему, если возникнет такая необходимость. Необходимо создать условия для самостоятельной деятельности: непринужденной обстановки, свободный выбор темы и материалов, отсутствие отрицательной критики. Формой организации эстетического воспитания является *непосредственная образовательная деятельность по развитию речи, музыке, художественному творчеству. С детьми можно организовать экскурсии в природу, к памятникам архитектуры, в музеи или выставки произведений искусства. С.А.Козлова, Т.А.Куликова отмечали, что задача педагога – продумать содержание экскурсии с учетом законов детского восприятия, воспитательных задач* .

Во время экскурсии важно не только сообщить дошкольникам новые знания, ни и вызвать у них эстетические чувства. *Театрализованные игры и игры - драматизации являются одной из форм детской деятельности, способствующих эстетическому воспитанию. В театрализованных играх развиваются различные виды детского творчества: художественно - речевое, музыкально - игровое, танцевальное, сценическое и певческое. Следует отметить, что эти виды игр приобщают детей к искусству: литературному, драматическому, театральному. Значительное место в педагогическом процессе занимают праздники и развлечения. Полезны для эстетического развития развлечения, сочетающие в себе разные виды искусства. Развлечения доставляют дошкольникам радость, приобщают к национальной культуре, воспитывают эстетические чувства. При проведении праздников решаются следующие воспитательные задачи: нравственные,интеллектуальные, а также задачи физического развития. И конечно, реализуются задачи эстетического воспитания.*

Таким образом, вся система эстетического развития нацелена на общее развитие ребенка, как в эстетическом плане, так и в духовном, нравственном и интеллектуальном. Это достигается путем решения следующих задач: овладение ребенком знаниями художественно - эстетической культуры, развития способности и художественно - эстетическому творчеству и развития эстетических, психологических качеств человека, которые выражаются эстетическим восприятием, чувством, оценкой, вкусом и другими психическими категориями эстетического воспитания.

Список использованной литературы:

1. Рукавицын, М.М. Эстетическое воспитание детей / М.М. Рукавицын. – М.: Знание, 2002. –210с.

2.Торшилова, Е.М. Шалун, или мир дому твоему: Эстетическое воспитание дошкольников / Е.М. Торшилова // Дошкольное воспитание. - 2011. - №9.

© Мельниченко Я.И., 2021
© Маснавиева З.У., 2021

УДК - 82

Мильшина Г.П.
учитель русского языка и литературы
г.Иркутск, РФ

ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация

Мы живем в эпоху информационно - коммуникационных технологий. Осознанное получение информации посредством чтения является залогом успеха в обучении, а само чтение становится средством самореализации и активного взаимодействия с окружающим миром. Сегодня формирование навыков смыслового чтения является потребностью современного общества.

Способность читать информацию, предоставленную нам окружающим миром, является основным источником развития. Если в широком смысле слово «читать» понимается как умение объяснять, истолковывать мир: читать по звездам, читать по лицу, читать и истолковывать явления природы и т. д. То чтение как процесс интерпретации и понимания текста должно совершенствоваться на протяжении всей его жизни в разных ситуациях деятельности и общения.

Для этого на уроках литературы учителю целесообразно использовать приемы смыслового чтения. Цель которых – максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить информацию. Это внимательное вчитывание и проникновение в смысл с помощью анализа. Такое чтение не может существовать без познавательной деятельности. Ведь для того чтобы чтение было смысловым, учащимся необходимо точно и полно понимать смысл текста, составлять свою систему образов, осмысливать информацию.

В качестве примера предлагаю рассмотреть фрагмент урока (на примере изучения рассказа В. Г. Распутина «Уроки французского» (из урока литературы в 5 классе по ОС «Школа 2100» [3]).

Цель урока: развивать навыки анализа текста, добиться усвоения художественного текста изучаемого рассказа.

Школьники, впервые встречающиеся с прозой В. Г. Распутина, знакомятся с его автобиографическим рассказом «Уроки французского».

Они верно выделяют ключевое слово в названии рассказа – урок: урок – не только учебная работа или учебный час, посвященный отдельному предмету, но и нечто поучительное, из чего можно сделать вывод для будущего, какой - то приобретенный опыт. Но непросто порой бывает учащимся сразу определить те нравственные проблемы, которые ставит автор. Для того чтобы активизировать работу над содержанием прочитанного, использую следующие приемы смыслового чтения:

1. **Прием «тонких» и «толстых» вопросов.** Если традиционное преподавание строится на готовых вопросах, которые преподносятся ученикам и требуют ответа, эта технология ориентирована на вопросы как основную движущую силу мышления. Учащиеся составляют самостоятельно вопросы по прочитанному тексту. Уровень задаваемых вопросов определяется их уровнем мышления. Данный прием помогает осмыслить прочитанное (см. табл. 1).

Таблица 1

Прием «тонких» и «толстых» вопросов

«Толстые» вопросы	«Тонкие» вопросы
Кто…? Что…? Когда…? Может…? Будет…? Мог ли …? Как звали…? Было ли …? Согласны ли вы …? Верно ли …?	Дайте три объяснения, почему…? Объясните почему…? Почему вы думаете…? Почему вы считаете…? В чем различие…? Предположите, что будет, если…? Что, если…?

Таблица вопросов может быть использована на любой из трех стадий урока:

- на стадии вызова, это будут вопросы, на которые учащиеся хотели бы получить ответы при изучении темы;
- на стадии осмысления содержания – способ активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания;
- при рефлексии – демонстрация понимания пройденного.

В ходе работы в левую колонку записываются вопросы, требующие простого, односложного ответа, а в правую – вопросы, требующие подробного, развернутого ответа.

Я использовала этот прием на стадии осмысления содержания. Он прежде всего способствует вдумчивому чтению, осмыслению прочитанного.

2. **Метод «Фишбоун» (Рыбий скелет).** Схема включает в себя основные четыре блока, представленные в виде головы, хвоста, верхних и нижних косточек. Связующим звеном выступает основная кость или хребет рыбы (см. рис. 2).

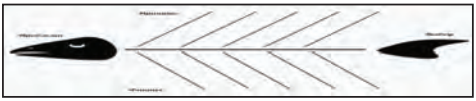

Рис. 2. Метод «Фишбоун» (Рыбий скелет)

Где,

- голова – проблема, вопрос или тема, которые подлежат анализу;
- верхние косточки – причины, которые привели к проблеме;
- нижние косточки – факты, подтверждающие наличие сформулированных причин, или суть понятий, указанных на схеме;
- хвост – ответ на поставленный вопрос, выводы, обобщения.

Этот прием предполагает ранжирование понятий. Все записи должны быть краткими, точными и отображать лишь суть понятий.

В процессе работы происходит обсуждение, упорядочиваются и систематизируются мысли и знания. Поэтому наиболее эффективно применять его во время урока обобщения и систематизации знаний, когда материал по теме уже пройден и необходимо привести все изученные понятия в стройную систему.

Анализируя эпизоды текста, учащиеся понимают целое произведение, постигая одну из проблем, приближаются к пониманию авторского замысла в целом.

Так, к примеру, выясняя, почему Лидия Михайловна предложила своему ученику игру в «замеряшки», мы пришли к пониманию такого нравственного понятия как доброта (учительница дает ученику урок доброты, который тот запомнил на всю жизнь).

3. **«Пирамидная» история.** Этот прием позволяет ребятам создать опору для связного выражения собственных мыслей, передать собственное видение и восприятие произведения. «Пирамидная» история строится следующим образом (см. рис. 1):

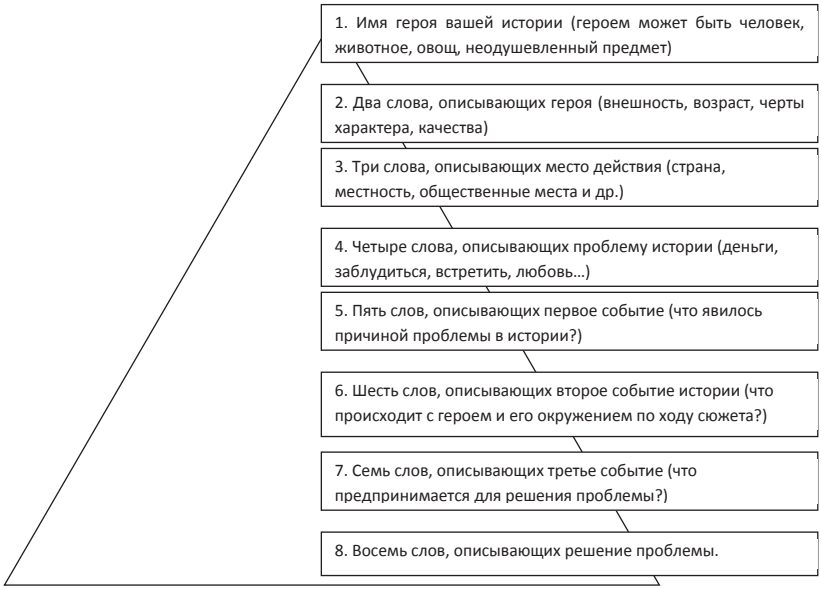

Рис. 1. «Пирамидная» история

По окончании в тетради получается текст - заготовка, из которого можно составить сочинение, отзыв, рецензию.

Благодаря такой работе определяем проблемы, ищем пути их решения. Каждый вправе выразить свою точку зрения. Размышляя над содержанием, оценивая поступки героев, приходим к пониманию тех нравственных проблем, которые ставит В. Г. Распутин.

В заключение предлагаю ребятам написать небольшое рассуждение «О каких уроках идет речь в рассказе?» Заостряю внимание на таких понятиях, как «нравственный опыт», «духовный опыт», «доброта», «душевная щедрость».

4. **«Синквейн», «Хайку»** – это рефлексивные приемы. Они формируют умение осмысливать свою деятельность на уроке, давать личностную оценку происходящему.

Правила составления «синквейна»:

- первая строка – тема синквейна, одно слово, существительное или местоимение;
- вторая строка – два прилагательных или причастия, которые описывают свойства темы;
- третья строка – три глагола или деепричастия, рассказывающие о действиях темы;
- четвертая строка – предложение из четырех слов, выражающая личное отношение автора синквейна к теме;
- пятая строка – одно слово (любая часть речи), выражающее суть темы, своего рода резюме.

В итоге получается короткое нерифмованное стихотворение, которое может быть посвящено любой теме. Например, такое:

Лидия Михайловна
Необыкновенная, человечная
Сочувствует, переживает, помогает
Дает мальчику урок доброты
Учительница

Правила составления «хайку»:

1. «Я был» кем - то или чем - то / «Я видел» кого - то или что - то.
2. Где и что делал (место и действие).
3. Как мне было? (образное определение моих чувств, ощущений).

Например, так:

Я был монеткой.
На пустыре в руках у играющих.
Обидно!!!
Я была монеткой.
В руках у учительницы, когда играли в «замеряшки».
Доброта!

Данные приемы не только помогают учащимся работать с информационным или художественным текстом, но и демонстрируют процесс продвижения от незнания к знанию, делают процесс чтения более осмысленным. А главное, позволяют чувствовать боль писателя за состояние вечных нравственных ценностей, осознавать ответственность каждого человека за происходящее в мире.

Таким образом, резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что с помощью технологии смыслового чтения на уроках литературы учитель формирует

способность не просто пересказывать текст, но и выражать отношение к прочитанному, давать оценку той информации, которую он получил, оценивать героев произведения. Смысловое чтение помогает ребенку правильно осмыслить информацию, понять образ главного героя, замысел автора, прививает интерес к чтению, учит детей «читать» вдумчиво, вырабатывает собственную точку зрения, учит выстраивать монологическую речь и при этом быть доказательным, развивает его творческий потенциал. Кроме того, у него формируется художественный вкус, позволяющий выбрать в потоке литературных произведений что - то стоящее.

Список использованных источников

1. Асмолов, А.Г. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя [Текст] / под ред. А.Г. Асмолова. – 2 - е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Бондаренко, Г.И. Развитие умений смыслового чтения в начальной школе [Текст] / Г.И. Бондаренко // Начальная школа плюс: до и после // Электронный ресурс. URL: www.school 2100.ru
3. Бунеева, Е.В., Чиндилова, О.В. Образовательные технологии. Технология работы с текстом в 5 - 6 классах (технология формирования типа правильной читательской деятельности) [Текст] / Е.В. Бунеева, О.В. Чиндилова. – М.: Баласс, 2008. – 160 с. (Образовательная система «Школа 2100»).
4. Коровина, В.Я., Коровин, В.И., Журавлев, В.П. Литература. 5 класс: учебник в 2 - х частях. – Ч. 2. ФГОС [Текст] / под ред. Е.И. Праворотовой. – М.: Просвещение, 2016. – 303 с.
5. Ладыгин, М.Б., Нефедова, Н.А. Литература. 5 класс : методическое пособие к учебнику [Текст] / под ред. М.Б. Ладыгина. – М.: Дрофа, 2013. – 320с.

© Мильшина Г.П., 2021г.

УДК 82
UDC CODE 82

Сагидуллина Р.Р., Шакирова А.Р.
Студенты НГПУ,
г. Набережные Челны, РФ
Sagidullina R.R., Shakirova A.R.
Students of NSPU,
Naberezhnye Chelny, the RF

РАЗВИТИЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ НАРОДНЫХ СКАЗОК

DEVELOPMENT OF EXPRESSIVE READING OF FOLK FAIRY TALES

Аннотация:
Чтение является одним из самостоятельных видов речевой деятельности, который обеспечивает устную и письменную формы общения. По ФГОС НОО чтение в современном информационном обществе носит «метапредметный» характер и умение читать относится к универсальным учебным действиям. Особая задача педагога – научить

обучающихся младших классов выразительному чтению. Выразительность необходима не только профессиональным чтецам, занимающимся сценической деятельностью, но и в повседневной жизни, чтобы привлечь внимание, правильно выразить свои мысли, и сделать рассказ более интересным для окружающих.

В данной работе предметом нашего освещения станет вопрос развития выразительного чтения на материале текстов народных сказок. Выразительное чтение ученика заключает процесс разбора, подытоживает анализ, практически реализует понимание и толкование произведения.

В условиях современных требований к образованию развитие выразительного чтения сказок может формироваться не только благодаря традиционным формам работы, но и с помощью различных компьютерных программ, используемых в образовательном процессе.

Работа над выразительностью чтения с помощью компьютерных программ эффективна и перспективна при работе учителя начальных классов на уроках литературного чтения.

Ключевые слова:

Чтение, выразительность, речь, сказка, диафильм.

Annotation:

Reading is one of the independent types of speech activity, which provides oral and written forms of communication. According to the Federal State Educational Standard of Education, reading in the modern information society is of a "meta - subject" nature and the ability to read is a universal educational activity. The special task of the teacher is to teach students of elementary grades expressive reading. Expressiveness is necessary not only for professional readers engaged in stage activities, but also in everyday life in order to attract attention, correctly express their thoughts, and make the story more interesting for others.

In this work, the subject of our coverage will be the development of expressive reading based on the texts of folk tales. The student's expressive reading concludes the parsing process, summarizes the analysis, practically realizes the understanding and interpretation of the work.

In the conditions of modern requirements for education, the development of expressive reading of fairy tales can be formed not only thanks to traditional forms of work, but also with the help of various computer programs used in the educational process.

Working on the expressiveness of reading with the help of computer programs is effective and promising when a primary school teacher works in literary reading lessons.

Key words:

Reading, expressiveness, speech, fairy tale, filmstrip.

Чтение является одним из самостоятельных видов речевой деятельности, который обеспечивает устную и письменную формы общения. По ФГОС НОО чтение в современном информационном обществе носит «метапредметный» характер и умение читать относится к универсальным учебным действиям. Особая задача педагога – научить обучающихся младших классов выразительному чтению. Выразительность необходима не только профессиональным чтецам, занимающимся сценической деятельностью, но и в повседневной жизни, чтобы привлечь внимание, правильно выразить свои мысли, и сделать рассказ более интересным для окружающих.

По мнению Н.А. Стародубовой, «выразительность – это качественная характеристика речи, показатель высокой степени самостоятельного, осознанного использования языка» [4, с 176].

Формирование выразительности чтения, как задача методики развития речи, предполагает овладение обучающимися средствами речевой выразительности, умением пользоваться высотой и силой голоса, темпом и ритмом речи, паузами, разнообразными интонациями. Замечено, что ребенок в повседневном общении владеет естественной выразительностью речи, но нуждается в обучении осознанной выразительности при чтении произведений художественной литературы программной и внеклассной. Самыми любимыми жанрами младших школьников являются сказки.

В данной работе предметом нашего освещения станет вопрос развития выразительного чтения на материале текстов народных сказок. Для работы народная сказка выбрана по следующим показателям: небольшие формы, традиционная структура и образная система, манера повествования и пр. При помощи фольклорных сказочных текстов обучающиеся постигают культурные ценности, верования, восприятие окружающего мира разными народами. Тексты сказок (о животных, волшебные, бытовые) имеют свою ритмику, манеру передачи сюжета, образов, что способствует постановке выразительного чтения обучающимся начальной школы.

Выразительное чтение народных сказочных произведений в процессе работы с художественными текстами становится деятельностью как учителя, так и учеников. По мнению М.А. Рыбниковой, выразительное чтение учителя обычно предваряет разбор произведения и является ключом к пониманию его содержания [3]. Выразительное чтение ученика заключает процесс разбора, подытоживает анализ, практически реализует понимание и толкование произведения.

Проблема формирования выразительного чтения народных сказок у младших школьников на уроках литературного чтения – одна из наиболее трудных поскольку, являясь индивидуально - психологической характеристикой ребенка, отражает очень сложные взаимодействия психофизиологических, биологических и социальных условий развития. Научные труды в области педагогики, психологии чтения, воспитания, развития детей раскрывают различные подходы к решению названной проблемы. Освещение названной проблемы прослеживается в трудах ученых по детскому чтению: Н.Е. Добрыниной [1], А.М. Леушиной [2] и других.

В условиях современных требований к образованию развитие выразительного чтения сказок может формироваться не только благодаря традиционным формам работы, но и с помощью различных компьютерных программ, используемых в образовательном процессе. Эффективность такого способа развития выразительности речи было апробировано в Лаборатории инновационных технологий Набережночелнинского государственного педагогического университета с использованием интерактивного дисплея SMART. Для этого было выбрано озвучивание диафильмов с помощью программы «Киностудия».

В исследовательской работе приняло участие 25 обучающихся начальной школы с разной степенью развития выразительности чтения, уровень которого был выявлен с помощью входной диагностики каждого обучающегося: давался отрывок знакомого и незнакомого текстов. В качестве первого была выбрана сказка «Три медведя», с которым они познакомились ранее. В качестве незнакомого текста была представлена русская

народная сказка «Лисичка со скалочкой». По результатам диагностики можно сделать вывод, что обучающиеся лучше работают со знакомым текстом и уделяют больше внимания выразительности чтения, чем с текстом, содержание которого они не знают. Знакомый текст был хорошо прочитан 92 % обучающихся (23 из 25), незнакомый – 24 % обучающихся (6 из 25). Исходя из итогов входной диагностики был выстроен следующий алгоритм работы над развитием выразительного чтения народных сказок.

1. Подборка экранизации произведения с профессиональной озвучкой с целью просмотра эталонного варианта, что позволит лучше усвоить содержание текста и услышать правильный вариант прочтения сказки. Это связано с психологическими и возрастными особенностями обучающихся: наглядное восприятие и подражание речи других.

2. Самостоятельное чтение текста, на которое уделяется достаточное количество времени.

3. Отработка понимания содержания сказки: анализ каждого предложения, сложных и неизвестных слов, использование приёма работы по цепочке, где ведётся работа над интонацией.

4. Подбор анимационной составляющей диафильма: изображения, музыкальное сопровождение, иллюстрации и т.д. Каждый участник исследования представил свою подборку визуального содержания. Итоговый вариант анимационной составляющей был собран из всех представленных работ.

5. Распределение текста между обучающимися для записи сказки в программе «Киностудия». Участники исследования вытягивали карточки с различными отрывками сказки, озвучивание которых им необходимо осуществить.

6. Чтение отрывков текста литературного произведения. Для развития выразительности чтения был использован приём «Эмоция», где обучающиеся читали текст с разными интонационными оттенками (радость, печаль, гнев, страх и т.д.).

7. Озвучивание итогового варианта сказки обучающимися в компьютерной программе «Киностудия», где имеется функция для записи «закадровый текст», которая применяется с помощью микрофона «Ritmix RDM - 125 Black».

8. Создание готового продукта – диафильма «Лисичка со скалочкой».

9. Контрольный срез, где обучающимся снова предлагается работа с незнакомым текстом русской народной сказки «Петушок и бобовое зёрнышко».

10. Просмотр диафильма на интерактивной доске SMART Board X885 и рефлексия, где обучающиеся называют плюсы и минусы озвучивания народных сказок с использованием компьютерной программы «Киностудия» и делятся своими впечатлениями.

Таким образом, можно сделать выводы, что работа над выразительностью чтения с помощью компьютерной программы «Киностудия» эффективна и перспективна при работе учителя начальных классов на уроках литературного чтения. В ходе первоначальной проверки, было обнаружено, что 92 % обучающихся имеют хороший показатель, достаточный уровень выразительности речи при прочтении знакомых литературных произведений, но допускают интонационные ошибки при работе с незнакомыми текстами. 24 % обучающихся не всегда понимают содержание и суть прочитанных произведений. После проведенной исследовательской работы было выявлено, что 16 из 25 обучающихся (64 %) с разной степенью развития выразительности чтения показали хорошие результаты

при контрольном срезе. При этом каждый обучающийся улучшил свои навыки выразительного чтения в сравнении с первоначальными показателями. Перспективы использования данного метода развития выразительного чтения могут быть связаны с работой во внеурочной деятельности с обучающимися, которые имеют явные трудности в формировании выразительности речи.

Список использованной литературы:

1.Добрынина Н.Е. Книга, чтение, библиотека в семейном интерьере. – М.: Канон+РООИ «Реабилитация», 2016. – 216 с.

2. Леушина А.М. Развитие связной речи у дошкольника: хрестоматия по теории и методике развития речи детей дошкольного возраста / М.М. Алексеева, В.И. Яшина – М.: Академия, 1999. – С. 358 – 369.

3. Рыбникова, М. А. Очерки по методике литературного чтения. – М.: Учпедгиз, 1963. – 313 с.

© Сагидуллина Р.Р., Шакирова А.Р., 2021

УДК 37.012

Слезко Т.В.
канд соц наук, доцент НИМИ Донской ГАУ
г. Новочеркасск, РФ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ САМОРАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В статье обозначена проблема саморазвития студентов в формате дистанционного обучения. Выделен педагогический аспект решения этой проблемы, связанный с созданием педагогических условий, и представлены различные авторские подходы к их осмыслению. Показана очевидность психологического аспекта в решении этой проблемы.

Ключевые слова

Саморазвитие студентов, дистанционное обучение, педагогические условия.

Переход на дистанционный формат обучения, пусковым механизмом которого стала пандемия COVID - 19 (2020 г.) и в этой связи повсеместное внедрение компьютерных технологий сразу обозначило одну важнейшую проблему – в какой степени студенты университета готовы использовать предоставляемые им информационно - коммуникационные технологии для своего саморазвития?

Педагогический аспект указанной проблемы заключается в необходимости определения условий, наиболее способствующих реализации целевых установок использования современных информационных технологий как средства саморазвития личности студентов.

Согласно концепции В.И. Андреева, приоритетом современного образования должно выступать саморазвитие личности. [1] Для этого обучение должно строиться, во - первых,

на осознании собственной ценности, уникальности, неисчерпаемости возможностей развития, и, во - вторых, на понимании природы саморазвития как интегральной характеристики «Я», системообразующими компонентами которой являются самопознание, творческое самоопределение, самосовершенствование и творческая самореализация каждого индивида. [2]

Современными исследователями разрабатываются различные аспекты проблемы формирования творческого саморазвития студентов, в связи с чем, предлагаются различные подходы к выделению педагогических условий. Так, Д.А. Хабибулин предлагает ряд условий для саморазвития студентов вуза на основе индивидуализации обучения:

- проведение трехэтапной психолого - педагогической диагностики в учебном процессе и распределение студентов по типологическим группам;
- актуализация субъектной позиции студентов путем инициирования их рефлексии, стимулирования личностных достижений и включения в личностно значимую деятельность;
- гибкое использование традиционных и инновационных методов обучения (интерактивных, программных, проблемных) с учетом организованных типологических групп. [3]

Исследователь И.И. Чеснокова рассматривает педагогические условия как наличие обстоятельств, способствующих развитию творческого саморазвития студентов дистанционного обучения, и структурирует их в соответствии с уровнями:

1. *когнитивный:*

- интенсификация процесса обучения и усвоения знаний;
- обеспечение вариативности содержания обучения;

2. *аксиологический:*

- формирование ценностного отношения студента к учебной деятельности;
- аксиологизация знаний в процессе обучения и формирование ценностных установок на познавательную самостоятельность;

3. *праксеологический*:

- моделирование ситуаций самостоятельной познавательной деятельности с целью развития интеллектуально - познавательных умений: поисковых, информационно - аналитических, творческих, рефлексивных;
- актуализация интерсубъективных отношений через реализацию индивидуализации процесса обучения и образовательного сотрудничества. [4]

Таким образом, многообразие точек зрения на данную проблему охватывают лишь часть поставленной проблемы и со всей очевидностью выделяют психологический аспект в ее решении, предполагающим нацеленность на изучение таких психических процессов и свойств личности как саморегуляция, активность личности, мотивация и мотивационные установки, познавательный интерес и направленность личности студента и их места и роли в структуре такого феномена, как саморазвитие личности.

Список использованной литературы:

1. Андреев, В.И. Педагогика высшей школы. Инновационно - прогностический курс: учеб. пособие / В.И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2013. – 500 с.

2. Борисова Е.М. О роли профессиональной деятельности в формировании личности // Психология формирования и развития личности. – М: Аспект Пресс, 2019. – С.159 - 177

3. Хабибулин, Д.А. Развитие творческого саморазвития студентов университета на основе индивидуализации обучения: дисс. канд. пед. наук: 13.00.08 / Д.А. Хабибулин. – Магнитогорск, 2020. – 180 с.

4. Чеснокова И.И. Самосознание личности // Теоретические проблемы психологии личности. – М.: Аспект Пресс, 2018. – 225 с.

© Слезко Т.В., 2021

УДК - 37

Мельниченко Я.И.,
научный руководитель, к.п.н., доц.,
Казанский инновационный университет им В.Г.Тимирясова
Халиуллина А. Р.
Казанский инновационный университет им В.Г.Тимирясова
Кутнеева Л. М.
Педагог дополнительного образования, МБУ ДО «ЦДЮТ», г.Альметьевск

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: в статье анализируются пути пути развития эмоциональной сферы дошкольников средствами арт - терапии

Ключевые слова: эмоциональная сфера, арт - терапия, технологии

Эмоции играют важную роль в жизни детей, помогая воспринимать действительность и реагировать на нее. Чувства господствуют над всеми сторонами жизни дошкольника, придавая им особую окраску и выразительность, поэтому эмоции, которые он испытывает, легко прочитываются на лице, в позе, жестах, во всем поведении.

Развивать эмоциональную сферу ребенка, научить его осознавать свои эмоции, распознавать и произвольно проявлять их должны не только специалисты - психологи, но и педагоги, воспитатели, родители. Знакомство детей с фундаментальными эмоциями осуществляется как в ходе всего учебно - воспитательного процесса, так и на специальных занятиях, где дети переживают эмоциональные состояния, вербализуют свои переживания, знакомятся с опытом сверстников, а также с литературой, живописью, музыкой. У детей с нарушением эмоциональной сферы обнаруживается сложное сочетание нарушения речи. Выражается это в бедности эмоциональных проявлений, такие дети испытывают трудности с определением и соотнесением эмоциональных состояний. В связи с этим у детей часто наблюдаются трудности в общении со сверстниками, многие из них гиперактивны или наоборот зажаты. Дети с эмоциональным нарушением нуждаются в постоянной эмоциональной поддержке со стороны взрослых, которая необходима им для преодоления эмоциональных барьеров общенияОсобое внимание необходимо уделять раскрытию творческого потенциала ребенка, поощрению его самовыражения при помощи художественной деятельности, формированию его как гармоничной личности. Краткий

обзор арт - терапевтических и арт - педагогических технологий, применяемых при работе с детьми показал, что не все они являются эффективными и востребованными в работе с младшими школьниками в условиях малых групп.

Наиболее эффективными, с нашей точки зрения, являются следующие: изодеятельность, такая как лепка (тесто, воск, пластилин), рисование (рисование на стекле, рисование природными материалами, техника монотипии, штриховка, марание, рисование по замыслу и на предложенную тему), ручной художественный труд (создание поделок, построение объемных моделей из подручного материала), аппликация (создание плоскостных картин, оригами); музыкальная деятельность (слушанье музыки, пение, танцевально - двигательная активность); художественно - речевую и театрализованная деятельность (психогимнастика, логоритмика, придумывание и дописывание сказок, драматизации); игровая деятельность (игры с песком и водой, сюжетно - ролевые и дидактические игры).

Опыт работы подсказывает, что наиболее эффективным является применение не отдельных элементов и технологий, а интегрированные занятия, сочетающие в себе различные техники и методы арт - терапии.

Рассмотрев педагогические условия эффективного использования арт - терапии в воспитательном и образовательном процессе, мы пришли к выводу, что для получения положительного результата необходимым являются как практические (материально - техническое обеспечение, квалифицированные педагоги), так и теоретические (наличие арт - педагогических технологий и разработок).

Арт - терапию начали использовать еще в XX в. в практике дефектологов, врачей, педагогов при работе с детьми в целях коррекции и оптимизации их развития. Элементы теории арт - терапии появились в 40 - 60 - е гг. XX в. на базе положений классического психоанализа З. Фрейда и аналитической психологии К. Юнга. Арт - терапия очень востребована на сегодняшний день и должна войти в практику каждого педагога, работающего с детьми дошкольного возраста. Применение арт - педагогических технологий важно и нужно не только для работы с «особенными» детьми, но и как предупреждающая коррекционно - творческая работа с «обычными» младшими школьниками. Не нужно ждать, когда придет пора исправлять и корректировать. Нужно помочь ребенку самому «откорректировать» свои проблемные моменты на ранних стадиях, запустить механизм «самоисцеления» через искусство и художественно - творческую деятельность.

Упражнения на эмоции и эмоциональный контакт направлены на развитие у детей способности понимать, осознавать, правильно выражать и полноценно переживать свои и чужие эмоции

Коммуникативные упражнения, при которых происходит тренировка общих способностей невербального воздействия детей друг на друга (эмоциональные проявления и контакты — пантомимы). В эти упражнения включаются обмен ролями партнеров по общению и оценка эмоций.

Список использованной литературы

1) Добровольская, Т.А. Арт - педагогика и арт - терапия в специальном образовании / Т. А. Добровольская. М.: Издательский центр «Академия», 2001.– 246 с.

2) Кряжева, Н.Л. Развитие эмоционального мира детей / Н.Л.Кряжева. - Ярославль: Академия развития, 2006. - 208 с.
3) Копытин, А.И., Корт Б. Техники аналитической арт - терапии: исцеляющие путешествия. / А.И. Копытин, Б. Корт. – СПб: Речь, 2007. – 144 с.

© Мельниченко Я.И., 2021,
© Халиуллина А.Р,
© Кутнеева Л.М.,2021

УДК.373.2.

Мельниченко Я.И., к.п.н., доцент,
научный руководитель
Казанский инновационный университет им.В.Г.Тимирясова
Шайхутдинова А.Л., студентка
Казанский инновационный университет им.В.Г.Тимирясова

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САДА

Аннотация: в статье рассмотрено понятие познавательной активности у старших дошкольников.

Ключевые слова: активность, познавательная активность, познавательный интерес

Познавательный интерес активизирует многие проявления психики: восприятие, внимание, память, воображение. Познавательный интерес влияет не только на уровень умственного развития , но и способствует формированию нравственных качеств личности. Поскольку познавательный интерес связан с волевыми усилиями, он является важным стимулом воспитания целеустремленности, настойчивости в достижении цели, стремления к завершению деятельности. Дальнейшее развитие интереса идет по пути овладения действиями. Из интереса к действию возникает интерес к трудовой деятельности, появляются тенденции к наблюдению, к размышлению. Определяющим мотивом вопросов старшего дошкольника все больше и больше становится стремление к знаниям.

Исследователь М.А. Федлер указывает на большое значение познавательного интереса для «всестороннего развития старших дошкольников:

1) активизирует восприятие и мыслительную деятельность;
2) расширяет кругозор;
3) способствует умственному развитию;
4) повышает качество и глубину знаний;
5) способствует успешному применению знаний на практике;
6) побуждает самостоятельно приобретать новые знания;
7) меняет характер деятельности (деятельность становится активной, самостоятельной, разносторонней, творческой, радостной, результативной);
8) оказывает положительное влияние на формирование личности;
9) оказывает положительное действие на здоровье ребенка» [52;6].

Педагог И.И. Рыбалко выделяет основные проявления познавательных интересов в поведении старших дошкольников: задает вопросы познавательного характера; стремится пополнить свои знания об интересующем предмете; рассказывает взрослым и сверстникам о своих интересах; участвует в беседах о том, что его интересует; способен к длительному

сосредоточению внимания; отражает свои впечатления в разных видах деятельности; проявления эмоциональности, выразительности в речи [2].

Г.И. Щукина подчеркивает, что «развивая познавательные интересы у детей старшего дошкольного возраста, воспитатель формирует их личность в целом, обогащая ум, побуждая работать огромную побудительную силу, которая способна заставить их активно стремиться к процессу познания, творческому поиску способов и средств получения знаний».

Познавательный интерес способен придать детской мыслительной деятельности эмоциональную окрашенность и повысить ее продуктивность. В этих условиях каждый дошкольник способен к более длительной и устойчивой сосредоточенности внимания, волевому усилию, проявлению самостоятельности в решении умственной или практической задачи. Исследования Н.А. Менчинской [23;39] показали, что уровень развития познавательного интереса ребенка связан с уровнем его знаний об окружающем мире: познавательный интерес ребенка расширяет его кругозор, а знание является важнейшим «строительным материалом для фундамента развития познавательного интереса. Крепкие знания - основа активности ребенка, проявления живого интереса к действительности. Под влиянием познавательного интереса меняется качество самих знаний, они становятся более полными, яркими, образными. Познавательный интерес влияет на уровень умственного развития, способствует воспитанию нравственных качеств личности, в деятельности раскрываются положительные черты ребенка, интерес направляет его поведение и регулирует поступки, является важным стимулом воспитания целеустремленности, настойчивости, стремления к завершению деятельности.

Таким образом, развитие познавательных интересов происходит на основе развития познавательной деятельности, в результате овладения способами обследования свойств предметов, связей, принципов и закономерностей явлений. В развитии познавательных интересов задействованы волевое развитие, овладение сенсорными эталонами, развитие чувствительности, пространственных представлений и способов ориентирования в окружающем пространстве, наглядно - образной, наглядно - действенной, словесно - логической форм мыслительной деятельности, появлением целенаправленности воображения ребенка, устойчивостью замыслов. Познавательные интересы детей старшего дошкольного возраста способствуют формированию познавательных мотивов и проявлению познавательной активности. Компонентами познавательного интереса дошкольников являются эмоциональный, интеллектуальный и волевой.. Познавательные интересы старших дошкольников обладают такими чертами как многосторонность, глубина, устойчивость, динамичность, действенность и способствуют развитию психики, воспитанию качеств личности детей.

Список использованной литературы:

1. Новопавловская, Ю.А. Сущность познавательной активности и педагогическое руководство формированием познавательного интереса у дошкольников. / Ю.А. Новопавловская // Дошкольное воспитание. - М. - 2013. - № 1. - с. 25 - 26.
2. Щукина, Г.И. Активизация познавательной деятельности дошкольников в учебном процессе. / Г.И. Щукина. - М.: Класс, 2007. - 160 с.

© Мельниченко Я.И. 2021
© Шайхутдинова А.Л. 2021

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616.9

Любов П. В.
Студент, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера», г. Пермь
Саутина М. А.
Студент, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера», г. Пермь

ОБОСНОВАННОСТЬ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ АМОКИОКСИЦИЛЛИН - КЛАВУЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Инфекции мочевыводящих путей – рост микроорганизмов в мочевыводящих путях или почках, вызывающий воспалительный процесс в определенной локализации с соответствующей симптоматикой.

К клиническим формам инфекции мочевыводящих путей относятся: острый пиелонефрит, цистит, уретрит, уросепсис, асимптоматическая бактериурия, редкие формы – карбункул почки, апостематозный нефрит.

Возбудителями инфекций мочевыводящих путей являются в основном бактерии, колонизирующие желудочно - кишечный тракт, в особенности – *Escherichia coli* (*E. coli*). Вирулентность *E. coli* обусловлена наличием на ее клеточной мембране фибрий, способствующих адгезии к эпителию мочевыводящего тракта. Стоит отметить способность этой бактерии к образованию биопленки, которая, являясь фактором защиты, препятствует действию антибиотиков по отношению к *E. coli* (в то же время, существует фактор защиты – белок Тамм - Хорсфалла, присутствующий в моче и разрушающий биопленку).

Патологическим высевом бактерий в моче, т.е. бактериурией, является обнаружение в 1 мл более 10000 (10^5) колониеобразующих единиц (КОЕ) при естественном мочеиспускании, при сборе мочи с помощью катетеризации – более 1000 (10^4) КОЕ на 1 мл. В случае получения мочи, которая не контактировала бы со слизистой уретры (например, с помощью надлобковой пункцией мочевого пузыря), патологическим является сам факт наличия бактериурии, независимо от числа КОЕ. Следует отметить, что забор мочи с целью определения бактериурии необходимо провести до назначения антибактериальной терапии, т.к. уже через 2 часа значительно уменьшаются шансы определения патогенных агентов.

Патогенез инфекции мочевыводящих путей во многом складывается благодаря проникновению микроорганизмов восходящим путем через уретру. Наличие пузырно - мочеточникового рефлюкса занимает ведущую роль в восходящем движении и дальнейшей инвазии микроорганизмов из мочевого пузыря в почечную паренхиму и лоханки, в то время как адекватный ток мочи и нормальное строение мочевыводящих путей обеспечивают эвакуацию проникнувших патогенных агентов.

Также фактором риска развития инфекции мочевыводящих путей является дисфункция кишечника с нерегулярным опорожнением, что способствует транслокации флоры кишечника в мочевыводящие пути.

Инфекционное воспаление в почках приводит к классическому воспалению, протекающему в три стадии: альтерация (повреждение), экссудация и репарация

(восстановление) с образованием интерстициального фиброза в локализации поражения (пиелонефритический рубец). Во время активного воспалительного процесса у детей наблюдается лихорадка, общая слабость и недомогание, дегидратация организма, из лабораторных признаков – ускорение СОЭ и повышение С - реактивного белка, что значительно отличает таких пациентов от пациентов с циститом: у последних наблюдаются дизурические явления, поллакиурия на фоне относительно удовлетворительного общего состояния.

Диагноз инфекции мочевыводящих путей может быть выставлен на основании лейкоцитурии в сочетании с бактериурией. Лейкоцитурия чаще носит нейтрофильный характер, т.к. патогенными агентами чаще всего выступают бактерии. Симптоматика, характерная для инфекции мочевыводящих путей в отсутствии значительного количества лейкоцитов и КОЕ бактерий в моче, с большей вероятностью указывает на то, что у пациента не инфекция мочевыводящих путей, т.е. лейкоцитурия и бактериурия – решающие показатели в диагностике данного заболевания, для которых в большинстве случаев достаточно общего анализа мочи.

Со стороны картины крови характерны нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ, информативны С - реактивный белок, прокальцитониновый тест. Лейкопения требует исключения септического процесса.

К основным инструментальным методам диагностики инфекции мочевыводящих путей относятся ультразвуковое исследование (УЗИ), позволяющее определить локализацию патологического процесса, выявить аномалии строения почек и мочевыводящего тракта, заподозрить пузырно - мочеточниковый рефлекс (дилатация чашечно - лоханочной системы). В случае, если пиелоэктазия сохраняется после 2 месяцев после купирования пиелонефрита, следует выполнить микционную цистоуретрографию. Менее распространены в практике экскреторная урография (показания – подозрения на мегауретер и расширение чашечно - лоханочной системы без пузырно - мочеточникового рефлюкса), радионуклидные исследования, компьютерная томография (редко оказывается необходимой), магнитно - резонансная томография (требует седации маленьких детей).

Основу лечения инфекции мочевыводящих путей, конечно же, составляет антибактериальная терапия. Как и при антибиотикотерапии инфекции любой другой локализации, принципы заключаются в следующем: соответствие чувствительности флоры к антибиотикам (в случае инфекции мочевыводящих путей – микрофлоры, высеянной из мочи), как можно более ранее начатое лечение (стоит помнить, что сбор мочи должен осуществляться до начала терапии), адекватная дозировка препаратов и продолжительность курса, соответствующие локализации процесса и тяжести течения инфекции.

В настоящее время антибактериальная терапия пациентам с инфекцией мочевыводящих путей назначается до результатов посева мочи, т.е. имеет место эмпирическая антибиотикотерапия, в которой чаще всего используются препараты амоксициллин - клавулановой кислоты, реже – цефалоспорины II - III поколения (цефтриаксон, цефипим, цефиксим). Известно, что *E. coli* продолжает сохранять чувствительность к защищенным пенициллинам, вкупе с фактом о ее роли в развитии инфекции мочевыводящих путей, эмпирическое назначение препаратов амоксициллин - клавулановой кислоты пациентам с обсуждаемым заболеванием кажется обоснованным и адекватным.

Для установления, является ли данная эмпирическая практика обоснованной, были изучены 50 историй болезни пациентов от 2 до 10 лет с инфекцией мочевыводящих путей с определенным патогенным микроорганизмом (с выполненным посевом мочи), были определены доли возбудителей в процентном отношении к общему числу случаев.

Полученные данные представлены в таблице:

Таблица 1. Количество случаев инфекции мочевыводящих путей, ассоциированных с конкретным возбудителем, и их процентное отношению к общему числу случаев.

Вид микроорганизма	Число ассоциированных случаев инфекции мочевыводящих путей, процент от общего числа случаев
Escherichia coli	44 (88 %)
Proteus mirabilis	2 (4 %)
Klebsiella pneumoniae	2 (4 %)
Enterococci	1 (2 %)
Enterobacter aerogenes	1 (2 %)

Исследование показало, что подавляющее большинство случаев (88 %) инфекций мочевыводящих путей было ассоциировано с патогенной активностью *E. coli*. В редких случаях наблюдалась колонизация мочевого тракта *P. mirabilis* (4 %), *K. pneumoniae* (4 %), бактериями рода *Enterococci* (2 %) и *E. aerogenes* (2 %).

Таким образом, действительно эмпирическая антибиотикотерапия инфекций мочевыводящих путей препаратами амоксициллин - клавулановой кислоты является обоснованной и эффективной в большей части случаев в виду высокой доли инфекций, ассоциированной с *E. coli*, а также чувствительности *E. coli* к антибиотикам данной группы.

Стоит отметить важность сбора мочи для идентификации возбудителя инфекции до начала антибактериальной терапии, т.к. не исключена возможность патогенной активности другого микроорганизма. В случае своевременного сбора мочи у пациентов с резистентной к эмпирическим препаратам флорой существует возможность коррекции терапии путем культивирования микроорганизма и определения его чувствительности к антибактериальным препаратам.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации: Инфекция мочевыводящих путей у детей / Союз педиатров России – 2018.
2. Цигин, А.Н., Инфекция мочевыводящих путей у детей / Педиатрическая фармакология – 2010. – № 6. – С. 39 - 43.
3. Шишиморин, И.Н., Инфекции мочевыводящих путей у детей / И.Н. Шишиморин, О.В. Магницкая [и другие] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета – 2020. – № 2. – С. 3 - 8.

© П.В. Любов, М.А. Саутина, 2021.

УДК 616.9

Любов П.В.
Студент, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера», г. Пермь
Саутина М.А.
Студент, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера», г. Пермь

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОЧАГА ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ МЕЖДУ ОСТРЫМ ЦИСТИТОМ И ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

Инфекции мочевыводящих путей – рост микроорганизмов в мочевыводящих путях или почках, вызывающий воспалительный процесс в определенной локализации с соответствующей симптоматикой.

К клиническим формам инфекции мочевыводящих путей относятся: острый пиелонефрит, цистит, уретрит, уросепсис, асимптоматическая бактериурия, редкие формы – карбункул почки, апостематозный нефрит.

Острый пиелонефрит – воспалительное заболевание почечной паренхимы и лоханки, возникшее вследствие бактериальной инфекции.

Острый цистит - воспалительное заболевание мочевого пузыря бактериального происхождения.

Возбудителями инфекций мочевыводящих путей являются в основном бактерии, колонизирующие желудочно - кишечный тракт, в особенности – *Escherichia coli* (*E. coli*). Вирулентность *E. coli* обусловлена наличием на ее клеточной мембране фибрий, способствующих адгезии к эпителию мочевыводящего тракта. Стоит отметить способность этой бактерии к образованию биопленки, которая, являясь фактором защиты, препятствует действию антибиотиков по отношению к *E. coli* (в то же время, существует фактор защиты – белок Тамм - Хорсфалла, присутствующий в моче и разрушающий биопленку).

Патологическим высевом бактерий в моче, т.е. бактериурией, является обнаружение в 1 мл более 10000 (10^5) колониеобразующих единиц (КОЕ) при естественном мочеиспускании, при сборе мочи с помощью катетеризации – более 1000 (10^4) КОЕ на 1 мл. В случае получения мочи, которая не контактировала бы со слизистой уретры (например, с помощью надлобковой пункцией мочевого пузыря), патологическим является сам факт наличия бактериурии, независимо от числа КОЕ. Следует отметить, что забор мочи с целью определения бактериурии необходимо провести до назначения антибактериальной терапии, т.к. уже через 2 часа значительно уменьшаются шансы определения патогенных агентов.

Патогенез инфекции мочевыводящих путей во многом складывается благодаря проникновению микроорганизмов восходящим путем через уретру. Наличие пузырно - мочеточникового рефлюкса занимает ведущую роль в восходящем движении и дальнейшей инвазии микроорганизмов из мочевого пузыря в почечную паренхиму и лоханки, в то время как адекватный ток мочи и нормальное строение мочевыводящих путей обеспечивают эвакуацию проникнувших патогенных агентов.

Инфекционное воспаление в почках приводит к классическому воспалению, протекающему в три стадии: альтерация (повреждение) экссудация и репарация (восстановление) с образованием интерстициального фиброза в локализации поражения (пиелонефритический рубец). Во время активного воспалительного процесса у детей наблюдается лихорадка, общая слабость и недомогание, дегидратация организма, из лабораторных признаков – ускорение СОЭ и повышение С - реактивного белка, что значительно отличает таких пациентов от пациентов с циститом: у последних наблюдаются дизурические явления, поллакиурия на фоне относительно удовлетворительного общего состояния.

Диагноз инфекции мочевыводящих путей может быть выставлен на основании лейкоцитурии в сочетании с бактериурией. Лейкоцитурия чаще носит нейтрофильный характер, т.к. патогенными агентами чаще всего выступают бактерии. Симптоматика, характерная для инфекции мочевыводящих путей в отсутствии значительного количества лейкоцитов и КОЕ бактерий в моче, с большей вероятностью указывает на то, что у пациента не инфекция мочевыводящих путей, т.е. лейкоцитурия и бактериурия – решающие показатели в диагностике данного заболевания.

Со стороны картины крови характерны нейтрофильный лейкоцитоз, ускорение СОЭ, информативны С - реактивный белок, прокальцитониновый тест. Лейкопения требует исключения септического процесса.

Основным инструментальным методом диагностики инфекции мочевыводящих путей относится ультразвуковое исследование (УЗИ), позволяющее определить локализацию патологического процесса, выявить аномалии строения почек и мочевыводящего тракта, заподозрить пузырно - мочеточниковый рефлекс (дилатация чашечно - лоханочной системы). В случае, если пиелоэктазия сохраняется после 2 месяцев после купирования пиелонефрита, следует выполнить микционную цистоуретрографию. Менее распространены в практике экскреторная урография (показания – подозрения на мегауретер и расширение чашечно - лоханочной системы без пузырно - мочеточникового рефлюкса), радионуклидные исследования, компьютерная томография (редко оказывается необходимой), магнитно - резонансная томография (требует седации маленьких детей).

Как было сказано, пациенты с острым циститом и острым пиелонефритом резко отличаются друг от друга рядом клинических и лабораторных показателей:

Таблица 1. Дифференциальный диагноз между острым циститом и острым пиелонефритом на основании клинических и лабораторных данных

Симптом	Острый цистит	Острый пиелонефрит
Общая гипертермия более 38 ^{o}C	Нехарактерна	Характерна
Интоксикация	Нехарактерна	Характерна
Императивные позывы на мочеиспускание	Возможны	Нехарактерны
Энурез	Возможен	Нехарактерен
Ощущение жжения во время мочеиспускания и после него	Характерно	Нехарактерно
Поздняя / частичная задержка мочи	Возможны	Нехарактерны
Боли в поясничной области	Нехарактерны	Характерны
СОЭ (мм / ч)	Неизменна	20 - 25 и более

Для исследования соответствия между характерными жалобами и локализацией инфекционного процесса были проанализированы 2 группы пациентов с инфекцией мочевыводящих путей:

I группа (10 пациентов от 2 до 10 лет): жалобы на императивные позывы на мочеиспускание / энурез / позднюю или частичную задержку мочи / ощущение жжения во время мочеиспускания и после него, т.е. у пациентов присутствовали одно либо сочетание нескольких дизурических явлений при отсутствии симптомов общего инфекционного процесса (нормальная температура тела, без признаков интоксикации, с неизмененным СОЭ). Общий анализ мочи: массивные бактериурия и лейкоцитурия.

II группа (10 пациентов от 2 до 10 лет): жалобы на повышение температуры тела, боли в поясничной области, клиника интоксикации и ускорение СОЭ свыше 20 мм / ч, т.е. у пациентов присутствовали симптомы общего инфекционного процесса в отсутствии дизурических явлений. Общий анализ мочи: массивные бактериурия и лейкоцитурия.

Клиническая картина I группы характерна для острого цистита, в то время как симптоматика II группы свойственна острому пиелонефриту, но для подтверждения локализации патологического процесса необходимы методы визуализации, например, УЗИ, которое и было сделано у всех пациентов 2 групп.

УЗИ - диагностика I группы показало схожие результаты: утолщение стенок мочевого пузыря более 5 мм, позыв на мочеиспускание при малом его заполнении, мелкодисперсная эхогенная смесь в пузыре, нити фибрина и гиперэхогенный осадок в проекции его дна (УЗИ - картина острого цистита). Со стороны почек и чашечно - лоханочной системы изменения не обнаружены.

УЗИ - диагностика II группы также показало схожие результаты: асимметрия размеров почек (уменьшение размеров пораженной) / изменение плотности (истончение и уплотнение паренхимы органа) / расширение и деформация чашечно - лоханочной системы (УЗИ - картина острого пиелонефрита). Со стороны мочевого пузыря изменения не обнаружены.

Таким образом, дифференциальный диагноз между острым пиелонефритом и острым циститом может быть осуществлен уже на этапе сбора жалоб и клинического осмотра, т.к. симптоматика двух состояний специфична и с большей вероятностью укажет на истинную локализацию очага инфекции, который подтвердится с помощью методов визуализации.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации: Инфекция мочевыводящих путей у детей / Союз педиатров России – 2018.

2. Шишиморин, И.Н., Инфекции мочевыводящих путей у детей / И.Н. Шишиморин, О.В. Магницкая [и другие] // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета – 2020. – № 2. – С. 3 - 8.

© П.В. Любов, М.А. Саутина, 2021.

УДК 616.9

Любов П.В.
Студент, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера», г. Пермь
Саутина М. А.
Студент, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера», г. Пермь

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ГРИППА СРЕДИ ДЕТЕЙ 3 - 12 ЛЕТ

Грипп – острое респираторное вирусное заболевание, которое характеризуется лихорадкой, симптомами общей интоксикации, доминирующими над умеренным катаральным синдромом в верхних отделах респираторного тракта.

Возбудителем гриппа являются РНК - содержащие вирусы, которые относятся к семейству *Orthomyxoviridae*, род *Influenzavirus*. Само заболевание вызывается вирусами гриппа типов А, В и С.

Патогенез гриппа можно представить в виду следующих последовательных стадий:

1. Адсорбция и эндоцитоз вируса в эпителиальные клетки дыхательных путей;
2. Проникновение патогенов, продуктов оксилительно - метаболических процессов из разрушенных эпителиальных клеток дыхательных путей в кровеносное русло;
3. Формирование инфекционного очага с доминирующей локализацией в органах верхних или нижних отделов дыхательных путей.

Грипп протекает в виде эпидемий, пандемий, локальных вспышек, спорадических заболеваний. При этом наблюдается всеобщая восприимчивость к заболеванию при заносе инфекции в длительно изолированные популяции. Источником инфекции является, в основном, больной человек в остром периоде заболевания (в том числе с легкой / бессимптомной формами). Также источниками инфекции являются некоторые животные и птицы. Путь передачи – воздушно - капельный.

Существуют следующие классификации гриппа:

1. По этиологии: грипп А, грипп В, грипп С;
2. По тяжести течения: легкая, среднетяжелая, тяжелая;
3. По наличию осложнений: осложненная, неосложненная;
4. По наличию симптомов: типичный, атипичный (бессимптомный);
5. По локализации поражения: острый ринит, острый фарингит, острый трахеит, острый ларингит, острый бронхит, сочетанная локализация.

Критерии оценки тяжести течения гриппа:

Легкая форма. Температура тела не превышает отметки в 38,5 ^{o}C, в некоторых случаях остается нормальной, интоксикационный синдром (озноб, общая слабость и недомогание, потливость, ухудшение аппетита) и катаральный синдром выражены слабо / умеренно. Отсутствуют геморрагические проявления.

Среднетяжёлая форма. Доминирует среди госпитализированных пациентов (до 90 %). Гипертермия находится в диапазоне 38,5 - 39,5 ^{o}C, интоксикационный синдром выражен умеренно / сильно (к перечисленным ранее симптомам могут присоединяться миалгия,

артралгия, сонливость / повышенная возбудимость, адинамия, тошнота и рвота). В некоторых случаях гипертермия является единственным проявлением заболевания. Катаральный синдром выражен умеренно. Нередко проявления геморрагического синдрома (носовые кровотечения, петехиальная геморрагическая сыпь на коже и слизистых), который чаще выражен умеренно и непродолжительно.

Тяжелая форма. Общая гипертермия более 39,5 ^{o}C, сильно выраженный интоксикационный синдром с возможным развитием энцефалических и менингоэнцефалических реакций (бред, галлюцинации, судороги, спутанность / потеря сознания, тошнота и рвота). Геморрагический синдром, к перечисленным ранее симптомам которого присоединяются геморрагии в слизистую оболочку рта и носа, задней стенки глотки, конъюнктивы, примесь крови в рвотных массах, кровохарканье, гематурия и т.д., выражен сильно, вплоть до развития синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.

Крайне тяжелая форма. Развитие в дополнение к клинике тяжелой формы гемофагоцитарного синдрома.

К числу симптомов, свидетельствующих о том, что грипп принимает более тяжелое течение, относятся:

1. Цианоз и одышка при физической нагрузке или в покое;
2. Примесь крови в мокроте при кашле, боль и тяжесть в груди;
3. Изменение психического состояния;
4. Повторная рвота;
5. Артериальная гипотензия, олиго - / анурия;
6. Сохранение высокой общей гипертермии и других симптомов гриппа более 3 суток;
7. У детей раннего возраста – учащенное или затрудненное дыхание, снижение активности, трудности при пробуждении.

К лабораторным методам диагностики гриппа относят обнаружение генетического материала (РНК) вируса с использованием полимеразно - цепной реакции (ПЦР), а также иммунофлуоресцентного (ИФМ) и иммунохроматографического (ИХМ) методы, материалом для исследования служит отделяемое носоглотки. При отсутствии возможности выделения вируса или его компонентов прямыми методами оправдано использование серологических методов исследования (иммуноферментный анализ (ИФА), реакция торможения гемагглютинации (РТГА)) сыворотки крови: четырехкратное увеличение титров антител к вирусу гриппа свидетельствует о наличии гриппа.

К инструментальным методам диагностики, позволяющим определить одно из наиболее распространенных осложнений гриппа, пневмонию, относятся рентгенография и компьютерная томография (КТ) грудной клетки. Данные методы не являются рутинными, т.е. не проводятся у всех пациентов с гриппом, и правомочно строго по показаниям: при одышке, тахипноэ, лихорадке более 3 суток и других симптомах, позволяющих заподозрить у ребенка пневмонию.

Как было сказано, пневмония – довольно распространенное осложнение гриппа, по некоторым данным, развивающееся примерно у 12 - 15 % всех пациентов с гриппом.

Для исследования распространенности пневмонии как осложнения гриппа было изучено 53 случайные истории болезней пациентов возрастом от 3 до 12 лет со среднетяжелым

течением гриппа. У всех пациентов инфекция была подтверждена с помощью прямых методов идентификации возбудителя (ПЦР, ИФМ, ИХМ).

В результате анализа историй болезней были получены следующие данные: у 7 пациентов (13,2 %) грипп был осложнен бактериальной пневмонией. У каждого из этих пациентов с течением времени появилась симптоматика пневмонии (в основном, одышка, тахипноэ, длительная лихорадка, а также аускультативные признаки воспалительного процесса в ткани легких), что послужило показанием к рентгенологическому исследованию, подтвердившему подозрения на пневмонию.

Частота возникновения пневмонии как осложнения гриппа в исследовании составило 13,2 % , что соответствует данным многих исследований. Данный процент свидетельствует, что осложнение довольно распространено, поэтому необходимо знать симптомы «тревоги», чтобы вовремя заподозрить присоединение к болезни бактериального компонента. Пневмония значительно усложняет и меняет терапию пациентов, что и требует внимательного и постоянного контроля состояния ребенка, у которого идентифицирован грипп.

Список литературы:

1. Клинические рекомендации: Грипп у детей / Международная общественная организация «Евро - Азиатское Общество по Инфекционным Болезням» – 2017.
2. Савенко, М.С., Диагностика и лечение гриппа у детей / Детские инфекции – 2016. – № 1. – С. 48 - 54.
3. Учайкин, В.Ф., Международный и Российский опыт лечения гриппа у детей / В.Ф. Учайкин, О.В. Кладова [и другие] // Медицинский совет – 2018. – № 17. – С. 137 - 145.

© П.В. Любов, М.А. Саутина, 2021.

УДК 615.825

Малимоненко П. С.
студентка КубГТУ, г. Краснодар, РФ
Еременко В. Н.
препод. каф. физ. воспит. и спорта КубГТУ, г. Краснодар, РФ
Тюпенькова Г. Е.
стар. препод. каф. физ. воспит. и спорта КубГТУ, г. Краснодар, РФ
Синько О. В.
препод. каф. физ. воспит. и спорта КубГТУ, г. Краснодар, РФ
Питкин В. А.
стар. препод. каф. физ. воспит. и спорта КубГТУ, г. Краснодар, РФ

СПЕЦИФИКА ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ САМОЧУВСТВИЯ

Аннотация

Человек на всем периоде своего существования сталкивается с большим многообразием трудностей во всех сферах своей жизнедеятельности. Глобальным вопросом этих трудностей является вопрос здоровья, ведь экология, неразрывно связанная с здоровьем

населения планеты, с каждым годом ухудшается: увеличивается число жителей планеты, количество промышленных объектов, появляются новые возможности технологического развития, увеличиваются потребности и многое другое. В связи с этим, часть людей имеет врожденные хронические заболевания, другая часть – приобретенные. В обоих случаях человек вынужден приспосабливаться к условиям, которые позволяют ему сохранять оптимальное физическое и психическое самочувствие. Одним из распространенных заболеваний XXI века является вегетососудистая дистония, влияющая на всю нервную систему организма. Целью работы является подробный анализ заболевания и предложение оптимальных решений для поддержания здоровья в данных условиях. Тема носит актуальный характер, т.к. обществу необходимо внимательно отнестись к специфике данного отклонения в организме человека.

Ключевые слова

Вегетососудистая дистония, здоровье, лечебная физкультура, нервная система, заболевание XXI века

Вегетососудистая (нейроциркуляторная) дистония (далее – ВСД) — это функциональное заболевание организма, связанное с расстройствами вегетативной нервной системы, которые возникают в результате нарушения взаимосвязи между корковыми центрами и гипоталамусом. ВСД характеризуется разнообразием симптомов, которые связаны с нарушением нейроэндокринной регуляции: главным образом – сосудов и сердца.

Заболевание имеет постоянное течение с периодическими внезапными изменениями в организме, которые характеризуются приступообразным появлением или усилением симптомов болезни.

Одной из основных причин данного сбоя в работе вегетативной нервной системы и снижении тонуса сосудов является недостаток физической активности, называемый гиподинамией [1, 3].

Для всех типов ВСД характерна следующая симптоматика:

- боли в левой половине грудной клетки;
- головные боли и головокружение;
- астения;
- бессонница или нарушение сна;
- слабость мышц рук и ног;
- аритмия;
- резкое понижение и увеличение артериального давления;
- тревожные состояния;
- сильная одышка;
- раздражительность;
- иногда депрессия.

В зависимости от реакции сердечно - сосудистой системы выделяют три типа ВСД: кардиальный, гипотензивный и гипертензивный.

К кардиальному типу относят пациентов с жалобами на ощущение сердцебиения, дискомфорт в области сердца, ощущение нехватки воздуха, изменения сердечного ритма.

Гипотензивный тип включает в себя симптомы утомляемости, мышечной слабости, похолодания конечностей тела, обмороков, головной боли, которая может провоцироваться

голодом. Отмечаются бледность кожных покровов конечностей, обильное потоотделение ладоней и снижение систолического артериального давления ниже 100 мм рт.ст.

Последний тип – гипертензивный, характеризуется повышением артериального давления, которое практически у половины больных не сопровождается изменением самочувствия и впервые может обнаружиться во время медицинского осмотра [2].

Все три типа по - разному влияют на организм человека, вызывая отрицательные эмоции и общее самочувствие [3].

Исходя из того, что при ВСД происходит сбой нервных импульсов, необходима физическая активность, которая улучшит кровообращение и усилит электрический сигнал по нервному волокну. Лучший вариант физической активности в данном случае – лечебная физкультура (далее – ЛФК).

При рассматриваемом заболевании ЛФК преследует следующие цели:

− восстановить тонус сосудов и функций головного мозга;

− снять напряжение;

− повысить выносливость кардио - респираторной системы;

− оказать общеукрепляющее воздействие на организм, повысить работоспособность и адаптационные возможности организма.

В процесс занятия физкультурой должны включаться общеукрепляющие, дыхательные, координирующие и расслабляющие упражнения. Особенностью при их выполнении является измерение пульсового и артериального давления перед и после занятия ЛФК [1].

При составлении тренировочного процесса должны учитываться индивидуальные особенности организма.

Помимо ЛФК, при ВСД рекомендуют многие виды кардио - нагрузки, такие как: плавание, лыжная ходьба, пешие прогулки, скандинавская ходьба, аквааэробика, туризм. При таких видах физической нагрузки происходит стимулирование сердечной мышцы и сосудов, что приводит к стабилизации артериального давления, уменьшению зависимости от погодных изменений, улучшается выносливость, повышается адаптация организма к окружающей среде и внешним раздражителям [4].

При гипертоническом типе ВСД лечебная гимнастика включает в себя упражнения в исходных положениях стоя, сидя и лежа с минимальным увеличением частоты пульса. Запрещены прыжки и быстрый бег.

При гипотоническом типе лечебная гимнастика ставит целью тонизировать организм, путем периодического сокращения и расслабления мышц. Полезны упражнения на тренажерах, спортивные игры, медленный бег с ходьбой, занятия на лыжах.

Кардиальному типу рекомендуют занятия аквааэробикой с плаванием, бег трусцой, занятия на лыжах и коньках. Не рекомендуется использование тренажеров, влияющие на вестибулярный аппарат [1].

Все упражнение с наиболее интенсивной нагрузкой выполняются не более 15 - 20 минут в день [6].

При систематических занятиях ЛФК постепенно возрастают энергетические запасы, увеличивается образование буферных соединений, происходит обогащение организма ферментными соединениями, витаминами, ионами калия и кальция [5].

При ухудшении самочувствия, появлении головной боли, усталости необходимо уменьшить нагрузку и обратиться к врачу за консультацией [2].

Дополнительные рекомендации, которые следует выполнять в совокупности с ЛФК:

1. рациональное и сбалансированное питание;
2. полноценный сон;
3. ежедневные пешие прогулки;
4. оптимальное соотношение трудовой деятельности и отдыха;
5. отказ или нивелирование вредных привычек;
6. массаж головы;
7.фитотерапия и физиотерапия.

В конечном итоге можно говорить о том, что ВСД является заболеванием, которое не создает чрезвычайной опасности для существования человека, но при этом существенно снижает качество жизни. Несомненно, занятия лечебной физкультурой тонизируют все тело, минимизируя последствия вегетососудистой дистонии. Сердечную мышцу и сосуды в первую очередь необходимо подвергать умеренным нагрузкам, что позволит развить нужные качественные характеристики организма. Разумную физическую активность должен соблюдать каждый из нас, чтобы оставаться психически и физически здоровым [6].

Список использованной литературы

1. Чернова М.О. Лечебная физкультура при вегето - сосудистой дистонии. Международный научный журнал «Молодой ученый». Раздел «Физическая культура и спорт», – №25(129) / 2016. – 617 с. ISSN 2072 - 0297

2. Васильева А.В. Вегетососудистая дистония: симптомы и эффективное лечение. СПб.: Невский проспект, 2007. - 160 с.

3. Дьякова Н.А., Малимоненко П.С., Еременко В.Н., Романова А.П. Цифровизация и проблема психического и психологического здоровья населения. Сборник материалов V международной научно - практической очно - заочной конференции. Изд.: Кубанский государственный технологический университет (Краснодар). – 2020.

4. Говако В.А. Реабилитация подростков с вегето - ссосудстой дистонией средствами лечебной физической культуры и аквааэробики // В сборнике: Научное сообщество студентов. Междисциплинарные исследования Электронный сборник статей по материалам XII студенческой международной научно - практической конференции. - 2017. – 297 с.

5. Лечебная физическая культура: учебник для студ. высш. учеб. заведений / [С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева и др.]; под ред. С.Н. Попова. – 7 - е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 416 с. ISBN 978 - 5 - 7695 - 6498 - 7

6. Еременко В.Н., Тюпенькова Г.Е. и др. Повышение мотивации к занятиям физической культурой среди студентов. Журнал: «Современное педагогическое

образование». Учредители: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство "КноРус" (Москва). ISSN: 2587 - 8328

© Малимоненко П. С., Еременко В. Н.,
Тюпенькова Г. Е., Синько О. В., Питкин В. А. 2021

УДК 616

Ротаренко И.В.
заместитель директора по учебной работе
Смирнова О.И.
кандидат медицинских наук,
преподаватель
Болдырев В.А.
преподаватель
ГБПОУ «Краснодарский
краевой базовый медицинский колледж»
министерства здравоохранения Краснодарского края,
г. Краснодар, РФ

ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПИИ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЦЕФАЛГИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Аннотация

Значительная распространенность цефалгического синдрома, вероятность развития неврологических осложнений, приводящих к ухудшению качества жизни, требуют поиска новых терапевтических подходов к профилактике и купированию цефалгических пароксизмов. Цель исследования анализ эффективности физиотерапии цефалгического синдрома сосудистого генеза. Применение физиотерапевтического лечения у пациентов с сосудистой цефалгией способствует достижению терапевтического эффекта

Ключевые слова

сосудистый цефалгический синдром, физиотерапия цефалгий сосудистого генеза

Цефалгические синдромы представляют значительную проблему клинической медицины и являются одной из основных причин нетрудоспособности, социальной и психологической дезадаптации пациентов, ухудшения качества жизни.

В структуре цефалгического синдрома выделяют первичные и вторичные головные боли [4, с.60 - 65].

Среди клинических вариантов вторичных головных болей различают: церебральные цефалгии сосудистого генеза, головные боли напряжения, вертеброгенные цефалгии, ликвородинамические цефалгии, невралгические головные боли, смешанные цефалгии, психогенные головные боли, посттравматический цефалгический синдром [1, с.73 - 97].

При отсутствии своевременного и адекватно оказанного лечения цефалгический синдром может привести к развитию тяжелых осложнений.

Значительная распространенность цефалгического синдрома среди лиц трудоспособного возраста, вероятность развития неврологических осложнений, приводящих к ухудшению качества жизни, требуют поиска новых терапевтических подходов к профилактике и купированию цефалгических пароксизмов, что и определяет актуальность данного исследования.

Сосудистый тип головной боли наблюдают при регионарной краниоцеребральной форме вегетативно - сосудистой дистонии, при артериальной гипертензии разного генеза, в том числе на фоне церебрального атеросклероза, при системных васкулитах [3, с.1 - 3].

Большинство исследователей считают, что в терапии цервикогенных цефалгий целесообразно сочетание медикаментозных и немедикаментозных воздействий [2, с.93 - 98; 5, с.39 – 46].

Целью настоящего исследования явилось исследование динамики клинических проявлений цефалгического синдрома сосудистого генеза под влиянием лечебно - реабилитационного комплекса, включающего физиотерапевтическое воздействие.

Для достижения целей исследования были обследованы две клинические группы пациентов, страдающих церебральными цефалгиями сосудистого генеза.

Первую клиническую группу составили 20 пациентов в возрасте от 30 до 55 лет с частотой 1 – 2 приступа головной боли в неделю.

Во вторую (контрольную) клиническую группу вошли пациенты в возрасте 29 – 57 лет, страдающие цефалгиями сосудистого генеза, с такой же частотой болевых пароксизмов.

Цефалгический синдром у пациентов клинических групп проявлялся головными болями пульсирующего характера, головокружением, тошнотой, ощущением потемнения в глазах, мельканием «бабочек» или появлением «кругов» перед глазами, слабостью, повышенной утомляемостью. При клиническом исследовании отмечалось нарушение координации движений, «игра вазомоторов» кожи лица.

Всем пациентам в начале курса лечения и по его окончанию проводилось комплексное обследование, включавшее:

1. Общий осмотр с детальным анализом жалоб и анамнеза заболевания.
2. Исследование неврологического статуса.
3. Цереброваскулярное картирование, определяющее состояние тонуса интракраниальных сосудов.

Пациентам с сосудистыми цефалгиями обеих клинических групп регулярно проводилась традиционная медикаментозная терапия (спазмолитические препараты для нормализации циркуляции крови, купирования сосудистого спазма: кавинтон, винпоцетин; седативные препараты: новопассит, персен; нейропротекторы: пирацетам, ноотропил).

Наряду с медикаментозным лечением пациенты первой исследуемой клинической группы принимали комплекс физиотерапевтических и бальнеологических процедур, направленный на достижение нейропротективного и седативного эффектов.

Комплекс восстановительной терапии включал общесистемную магнитотерапию, электросон, продолжительностью воздействия 30 минут, йодобромные ванны, продолжительностью 20 минут.

Реабилитационный курс проводился в течение 20 дней.

Пациентам второй (контрольной) клинической группы с цефалгическим сосудистым синдромом комплекс физиотерапии не проводился.

Динамика клинической симптоматики цефалгического сосудистого синдрома под влиянием лечебно - реабилитационного комплекса отражена в таблице 1.

Таблица 1.
Динамика клинической симптоматики цефалгического синдрома сосудистого генеза под влиянием лечебно - реабилитационного комплекса

№ п / п	Клинические симптомы	До лечения	После лечения
1.	Головная боль пульсирующего характера	20 – 100 %	12 – 60 %
2.	Головокружение	18 – 90 %	11 – 55 %
3.	Тошнота	15 – 75 %	8 – 40 %
4.	Повышенная утомляемость	18 – 90 %	9 – 45 %
5.	«Круги» или «бабочки» перед глазами	20 – 100 %	13 – 65 %
6.	Нарушение координации движений	15 – 75 %	11 – 55 %
7.	«Игра вазомоторов» кожи лица	19 – 95 %	11 – 55 %
8.	Нарушение памяти	10 – 50 %	8 – 40 %

Динамика клинической симптоматики цефалгического сосудистого синдрома у пациентов контрольной клинической группы представлена в таблице 2.

Таблица 2.
Динамика клинической симптоматики цефалгического сосудистого синдрома у пациентов контрольной клинической группы

№ п / п	Клинические симптомы	До лечения	После лечения
1.	Головная боль пульсирующего характера	20 – 100 %	16 – 80 %
2.	Головокружение	18 – 90 %	15 – 75 %
3.	Тошнота	15 – 75 %	12 – 60 %
4.	Повышенная утомляемость	18 – 90 %	15 – 75 %
5.	«Круги» или «бабочки» перед глазами	20 – 100 %	17 – 85 %
6.	Нарушение координации движений	15 – 75 %	13 – 65 %
7.	«Игра вазомоторов» кожи лица	19 – 95 %	17 – 85 %
8.	Нарушение памяти	10 – 50 %	9 – 45 %

Результаты проведенного исследования показывают, что в клинической группе пациентов с цефалгическим синдромом сосудистого генеза под воздействием лечебно - реабилитационного курса в течение периода реабилитационной терапии головные боли прекратились у 40 % пациентов; головокружение, тошноту и сосудистые явления в глазах перестали испытывать 35 % человек. Повышение работоспособности отметили 45 % , улучшение координации движений – 20 % пациентов. Симптом «игра вазомоторов» лица исчез у 40 % и улучшение памяти отметили 10 % пациентов.

Таким образом, под влиянием физиотерапевтического лечения у пациентов с цефалгиями сосудистого генеза наблюдается регресс субъективной симптоматики.

В контрольной группе пациентов с цефалгическим сосудистым синдромом под влиянием медикаментозной терапии у пациентов наблюдалось уменьшение интенсивности головных болей (20 %), головокружения (15 %), тошноты (15 %), глазных симптомов (15 %), улучшение координации движений (10 %), повышение работоспособности (15 %), улучшение когнитивных функций (5 %).

Сравнительный анализ динамики клинической симптоматики обеих исследуемых групп пациентов показывает, что применение восстановительной терапии с использованием физиотерапевтических методик значительно повышает эффективность реабилитационного процесса.

Список использованной литературы:

1. Головная боль: руководство для врачей / Г. Р. Табеева - 2 - е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. – 296 с.

2. Екушева Е.В. Современные подходы терапии хронической ежедневной головной боли. Сибирское медицинское обозрение. 2017. – №1. – С.93 - 98.

3. Камчатов П.Р., Чугунов А.В., Осмаева З.Х. Сложности диагностики цефалгического синдрома у больных с хроническими расстройствами мозгового кровообращения в амбулаторных условиях. Лечащий врач. Медицинский научно - практический портал, 2019.

4. Садоха К.А., Головко А.М. Современные тенденции в диагностике редких форм головной боли (обзор литературы и клиническое наблюдение). Международный неврологический журнал, 2017. – №4 (90). – С.60 - 65.

5.Сергеев А.В. Практическое применение нестероидных противовоспалительных препаратов при головных болях: обзор клинических и научных данных. Consilium Medicum. 2018. – 20 (9): – С.39 – 46.

© Смирнова О.И., 2021

УДК 53:61

Хрыкин А. П.
магистрант 1года обучения СФ БашГУ
Биккулова Н. Н.
доктор ф. – м. наук, профессор СФ БашГУ
г. Стерлитамак, РФ

НИЗКОИНТЕНСИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЕЗНЕЙ СУСТАВОВ

Аннотация: Статья рассматривает один из методов физиотерапии, стимулирующий биологические структуры. Перечислены и описаны уникальные свойства лазерного излучения. Особое внимание уделено фотохимическим реакциям с последующими биологическими откликами. Статья даёт анализ фотодинамической терапии. Приведены

аргументы для использования низкоинтенсивной лазерной терапии. В статье приведён вывод об эффективности и безопасности НЛТ.

Ключевые слова: Монохроматичность, поляризованность, когерентность, фотодиссоциация и фотоприсоединение, фотодинамическая терапия, низкоэнергетическое лазерное излучение (НЛИ), низкоинтенсивная лазерная терапия (НЛТ), иммуномоделирующий эффект.

Сохраняя форму тела, скелет человека защищает внутренние органы и обеспечивает двигательную активность. Кости скелета различаются неподвижными и подвижными соединениями. Последние прерывные соединения называются суставами. Они находятся там, где происходит механические движения: сгибание и разгибание, вращение, отведение кости в разные стороны. Сустав содержит суставную поверхность, суставную полость и суставную капсулу.

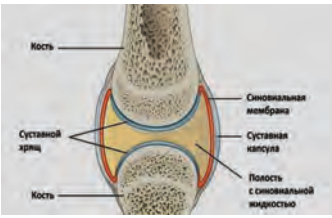

Рис.1. Строение сустава

По статистике ревматоидный артрит и остеоартроз относят к наиболее распространённым заболеваниям суставов. Причин суставных заболеваний много: генетика, лишний вес, интенсивные физические нагрузки. Следует отметить, что при остеоартрозе в суставах дегенеративно–дистрофический процесс может начинаться с 40 лет. А после 60 лет диагностируется у каждого второго человека.

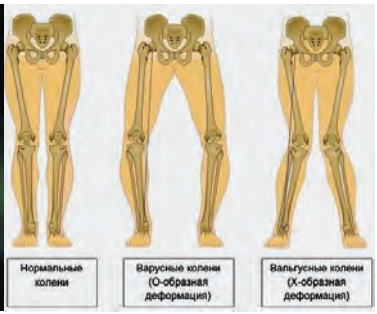

Рис.2. Ревматоидный артрит. Рис. 3. Деформация ног при остеоартрозе.

При всём своём разнообразии протекание заболеваний суставов отмечено болевыми симптомами, воспалительным процессом, отёками в области суставов, ограниченностью движения. В комплексном лечении патологии суставов физиотерапия призвано обезболить,

снять отёки и воспаления, нормализовать кровообращение ткани сустава, добиться функциональной регенерации сустава.

Лазер – это техническое устройство, позволяющее получить электромагнитное излучение в виде направленного сфокусированного высококогерентного монохроматического пучка. Лазерное излучение представляет собой энергетический поток. Энергетические характеристики ЛИ: мощность (Вт), энергия (Дж), длина волны (мкм), энергетическая плотность (Дж / $см^3$). Уникальность физических свойств лазерного излучения характеризуются монохроматичностью, когерентностью, интенсивностью, поляризованностью и направленностью. Монохроматичность – это единая длина волны (спектральная ширина излучения). Пространственная направленность ЛИ характеризуется малым рассеиванием (расходимостью). Поляризованность ЛИ – это поперечность электромагнитной волны, при которой сохраняется ортогональность взаимно перпендикулярных векторов напряжённости электрического и магнитного полей по отношению к скорости распространения волны. Когерентность отличается постоянством фазы и частоты (длины волны) во время воздействия на биоткань. Интенсивность ЛИ – концентрация значительной энергии в малом объёме [1, с. 466]. В результате в биологической ткани происходят многофотонные и нелинейные процессы, локально тепловое нагревание и затем быстрое испарение, гидродинамический взрыв. Действуя на биоткань, излучение лазера вызывает сопутствующие процессы отражения, поглощения и рассеивания, подчиняющиеся физическим законам. Степень проникновения ЛИ зависит от длины волны, уменьшаясь к коротковолновому. Видимое и инфракрасное излучения (076мкм –1,5мкм) проникают на глубину на 3–5–7 см.

Физиотерапия для стимуляции биологических структур и процессов использует низкоэнергетическое лазерное излучение (НЛИ). В зависимости от активной среды лазеры делятся: на твердотельные (Rb, Nd); полупроводниковые (диодные); газовые – CO_2, He–Ne; на парах металлов (Ag, Cu).

Лазерное излучение легко доставляется в труднодоступные места с помощью волоконных световодов. Высокая интенсивность ЛИ в сравнении с тепловыми источниками снижает время излучения. Биостимуляция с помощью низкоэнергетического лазерного излучения характеризуется некоторыми параметрами облучения: дозой, длительностью и частотой повторения импульсов, интенсивностью, длиной волны [2, с. 43].

Биосистемам присущи реакции фотодиссоциации (расщепление молекулы на радикалы и ионы) и фотоприсоединения (связывание двух мономерных молекул). Если под действием фотона возбуждённая молекула отдаёт электрон невозбуждённой молекуле – это реакция фотоокисления. В случае получения электрона возбуждённой молекулой происходит реакция фотовосстановления. При фотогидрации к молекуле присоединяется молекула воды, при фотооксидировании присоединяется молекула кислорода. Эти реакции ведут к структурным изменениям биоткани.

Управление биохимичекими процессами с помощью света является основой лазерной терапии. Первые две схемы применимы для однофотонной фотобиологии, третья схема характерна для нелинейной многофотонной фотобиологии (Рис. 4).

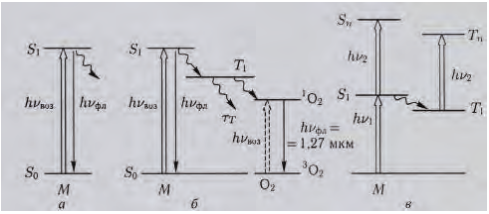

Рис. 4. Типы фотохимической модификации биомолекул: а) однофотоннное возбужение с флуоренсценцией; б) однофотоннное возбужение с флуоренсценцией и передачей возбуждения на кислород; в) двухфотоннное возбужение высоколежащих синглетных и триплетных уровней с переносом возбуждения другим молекулам.

Рисунок 5 демонстрирует порядок величин временных интервалов для последовательности событий в фотодинамической терапии: поглощение света, переходы внутри системы, передача энергии кислороду, первичная фотохимия, мгновенный биологический отклик, последующий биологический отклик [3, с.62].

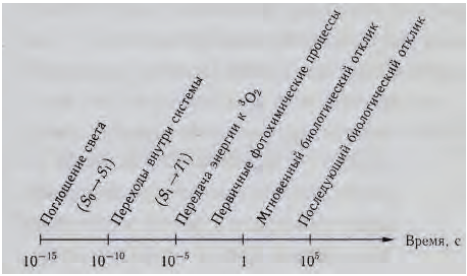

Рис. 5. Порядок величин временных интервалов последовательности событий фотодинамической терапии.

Низкоинтенсивная лазерная терапия биологической системы жизненно необходима, чтобы уменьшить боль, снять воспаление и отёк, стимулировать регенерацию тканей. НЛТ соединяет в себе наибольший лечебный эффект при наименьших рисках для пациента. Присутствующий фотохимический эффект воздействия приводит к химическим изменениям. Закон фотобиологии объясняет, что фотоны света поглощаются электронными сайтами поглощения, входящими в состав молекулярных фотоакцепторов, называемых хромоформами. Длина волны, при которой свет эффективно проникает в биоткань, лежит в пределах 650 – 1200 нм. Рассеяние света на ткани происходит в коротковолновом диапазоне. Основные тканевые хромофоры (гемоглобин и меланин) обладают высокой степенью поглощения при более коротких длинах волн. НЛТ применяется в красном и инфракрасном диапазонах.

Снятие болевых симптомов при воздействии НЛИ происходит за счёт блокады болевой чувствительности нервных волокон. При противовоспалительном эффекте наступает катализация окислительно–восстановительных реакций, активизация микроциркуляции в тканях, сосуды расширяются, число функционирующих капилляров увеличивается,

нормализуется проницаемость клеточных мембран. Кроме того, локальное действие НЛИ оказывает иммуномоделирующий эффект: повышается активность фагоцитоза, затухает дисглобулинемия, активизируется нейроэндокринная система [4].

Лазерная акупунктура может применять непрерывное и импульсное излучения. Импульсное излучение, используя различные частоты для разного рода патологий, наиболее эффективно. Лазерная рефлексотерапия бескровна, безболезненна, комфортна.

Список использованной литературы:

1. Ремизов А. Н.. Медицинская и биологическая физика: Учеб. для мед. спец. вузов / А. Н. Ремизов. – 3 - е изд. испр. – М.: Высшая школа, 1999. – 616 с.: ил.

2. Серебряков В. А. Лазерные технологии в медицине / В.А. Серебряков. – СПб.: ГУ ИТМО, 2009. – 167 с.

3. Тучин В. В. Лазеры и волоконная оптика в биомедицинских исследованиях / В. В. Тучин. – 2–е изд., испр. и доп. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2010. – 488 с.

4. https: // phisioterapia.ru / vily / lazer / lazeroterapiya–pri–boleznyah–sustavov (дата обращения 29. 04. 2021).

© А. П. Хрыкин, Н. Н. Биккулова, 2021

АРХИТЕКТУРА

УДК 691

Городов А.В.
студент БГТУ им. В.Г. Шухова
научный руководитель канд. фил. наук, доцент БГТУ Тикунова С.В.
г. Белгород, РФ

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация

Актуальность: данная тема очень актуально в современном мире, где строительство играет очень важную роль.

Цель: цель данной статьи рассказать новых технологиях в строительстве.

Результат: в ходе работы я узнал новые технологии строительства и их назначение.

Ключевые слова

BIM, роботы, дроны, ИИ, 3D печать

BIM

BIM — (от английского словосочетания building information modeling) одна их самых нужных и востребованных технологий в строительстве, которая будет необходимой для строительства бюджетных объектов в России с 2021, а с 2023 — будет введена по всей стране. Технология представляет не только создание моделей здание, а общее представление различных свойств и характеристик детали, здания или даже города. BIM учитывает не просто возведение, но и оснащение, управление, эксплуатацию объекта, перспективу ремонта или сноса, технология охватывает полный цикл жизни объекта в комплексе. Все нюансы в проектировании, которые имеют отношение к объекту, обязательно учитываются и рассматриваются в едином проекте. При замене или удалении какого - то объекта модель пересчитывается заново. Благодаря BIM создается виртуальная модель объекта. [1]

BIM - технологии сокращают:

- Затрату материалов;
- Ошибки проектирования;
- Время выполнения работы.

Исходя из данных статистики только около 5 - 7 % всех компаний в России используют BIM. Это происходит из - за некоторой нехватки технического оснащения и иногда из - за неосведомленности о преимуществах данной технологии. Другие технологии в России распространены чуть больше, но из - за острой нехватки современного оборудования в регионах количество компаний, использующих новые технологии сравнительно невелико.

Облачные сервисы и мобильные технологии

Функционирование BIM нуждается в облачном пространстве, которое хранится на серверах. В этих сервисах хранения информации могут храниться самые разные данные начиная инструментарием, например инструменты для архитекторов, заканчивая системой управления проектом, они доступны всем участникам проекта в любое время с любого зарегистрированного устройства — продуктивность работы увеличивается. [2]

Облачные сервисы предоставляют:

- Повышенная мобильность. Данные доступны с любого устройства с доступом и интернету;
- Данные которые хранятся в облаке могут занимать огромный объём а сервера иметь огромные вычислительные мощности;
- Возможность задействовать определенное количество ресурсов в зависимости от потребности в данный конкретный момент;
- Доступные возможности — создание собственной IT - инфраструктуры намного дороже, чем использование поставщика облачных услуг;
- Доступ к информации проекта получают все участники и почти мгновенно;
- Более легкое общение и обмен информацией между участниками проекта;
- Управление несколькими площадками без потери качества контроля — облако помогает в синхронизации;
- Сохранение расходов на офисы, сервера;
- Увеличенная безопасность данных.

Искусственный интеллект

Искусственный интеллект (ИИ) — такая технология, которая воссоздает некоторые задачи и действия, совершаемые людьми: решает задачи, занимается распознание образов, самообучается. Существует специальное направление ИИ — машинное обучение, оно состоит из сбора статистических данных, на основе которых принимается решение и заключение. Новейшим строительным технологиям очень нужен ИИ. Фактически, это невидимый, но очень важный помощник, который обрабатывает огромный объем информации, находит проблемы. Это представляет из себя и фильтр информации, ее отбор, применение. [1]

Виртуальная и дополненная реальности

Особенно сильно в строительстве выделяется технология под названием VR. Она воссоздает реальный мир в цифровом пространстве, используя фотографии, рендеринг и видео 360 °. Технология обеспечивает легкую навигацию в современной диджитал - среде, где также можно и воздействовать на строения в настоящем времени. Дополненная реальность — это уже другие цифровые элементы, которые накладываются на существующую в реальном времени реальность.

С помощью этой технологии:

- Проверяется жизнеспособность созданных объектов;
- Отслеживаются результаты деятельности;
- Выявляются проблемы на ранних этапах стройки;
- Определяется инструмент, который будет применятся для проделывания того или иного вида работы.

Роботизация и экзоскелеты

Несмотря на необходимость в современном строительстве роботов и экзоскелетов в настоящее время их количество очень мало. Причиной этому является высокая сложность эксплуатации, дороговизна покупки и использования. Стройплощадка очень важное место, которое можно доверить только очень продвинутому ИИ. В настоящее время таких роботов практически нет. Но в строительство периодически приходят определенные

технологи такие как дроны. Эта технология имеет огромные перспективы в строительстве и воздушной съемке местности.

Дроны полезны в качестве:

- Высокий уровень безопасности благодаря наблюдению;
- Поставка материалов на объект;
- Увеличение скорости и качества несложной деятельности;
- Демонтаж строительных объектов;
- Охрана территории.

Роботизированные экзоскелеты увеличивают продуктивность работы, снижают риск травм, увеличивается рентабельность труда благодаря меньшим затратам.

3D - моделирование

Эта технология очень хорошо зарекомендовала себя с строительстве. Она используется очень часто при строительстве как небольших объектов, так и огромных сооружений. Согласно статистике и предположениям, потребность к бетонной 3D печати будет непрерывно расти минимум до 2024 года. Это обусловлено ростом потребности данной технологии в строительстве: большая скорость и легкость в производстве стимулируют рост данной отрасли. Использование готовой продукции, которая была создана на строительной площадке снижает общие затраты на перевозку деталей и затраты на содержание персонала. Из - за новых технологий в 3D печати стало возможным использование различных материалов — бетона, геополимера, цемента, гипса и глины. [3]

Достоинства технологии:

- Скорость;
- Точность;
- Дизайнерские новшества;
- Большая скорость производства;
- Экономия на логистике и человеческих ресурсах;
- Экологически безопасно.

Очень красочное будущее предсказывают технологии 3D печати из бетона. Сейчас существует множество различных машин для печати из бетона, но они довольно громоздкие и в будущем необходимо улучшение производительности и уменьшение размеров. В России иркутская компания Apis Cor. еще в 2017 разработала особый 3D - принтер и с его помощью создан целый дом. Российский принтер способен печатать на разных поверхностях и разными материалами. Имеется возможность печати под углом и возможность быстрой перевозки изделия с одного места в другое.

Цифровые двойники

Точные копии реальных моделей домов, городов, помещённые в виртуальное пространство. Данная технология связана с BIM, она имеет некоторые одинаковые элементы, но ключевое различие заключается в том, что двойник должен предоставить наглядное взаимодействие человека и объекта. Модель в виртуальном пространстве дает возможность увидеть информацию о состояние созданных экосистем, инфраструктур и их воздействия на пользователей.

ИТОГИ

Очевидно, что в скором времени нас ожидает рост спроса на BIM технологии и другие цифровые новшества. Их главная цель — это сокращение травм при строительстве,

уменьшение затрат на разработку проекта, увеличение продуктивности труда. Поэтому отрасль строительства становится более продвинутой в цифровом плане, но и в создании новых материалов и технологий, а также самих материалов. Новые технологии положительно скажутся на затратах в строительном бизнесе, они ориентированы на сокращение всех видов затрат, начиная от затрат на инженерные нужды, заканчивая эксплуатационными.

Список использованной литературы:

1. https: // www.planradar.com / ru / novye - tekhnologii - v - stroitelstve / #2.4 (дата обращения 2.05.2021).
2. https: // pacs.ru / blog / tekhnologii / 10 - tekhnologiy - budushchego - menyayushchikh - stroitelnuyu - otrasl - pryamo - seychas / (дата обращения 2.05.2021).
3. https: // yandex.ru / turbo / hi - news.ru / s / technology / 10 - neveroyatnyx - stroitelnyx - texnologij - kotorye - mogut - izmenit - mir.html (дата обращения 2.05.2021).

© Городов А.В., 2021

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК - 1

Алиева Л.Э.
Студенка 4 курса ЕИ КФУ
г.Елабуга, РФ
Шишкина Ю.М.
Студенка 4 курса ЕИ КФУ
г.Елабуга, РФ

ЭФФЕКТ БАРНУМА

Аннотция

Данная статья посвящена эффекту Барнума. Как известно, люди очень любят мистику, магию и предсказания. Для слабых людей это единственный способ обрести надежду на то, что все будет хорошо. Предсказания дают им силу и уверенность в будущем. На этом - то и играют шарлатаны, обманывающие своих жертв различными гаданиями. В статье мы расскажем, почему важно знать об эффекте Барнума и как перестать быть жертвой шарлатанов,наживающихся на этом.

Ключевые слова

Эффект Барнума, эффект Форрера, психологическая манипуляция, управление человеком.

Эффект Барнума, также обычно называемый эффектом Форера, описывает, когда люди считают, что общая информация, которая может относиться к любому, применима конкретно к ним.

Эффект Барнума получил свое название в честь известного артиста XIX века П.Т. Барнум, история жизни которого вдохновила на создание фильма «Величайший шоумен» и который, как известно, сказал, что «Каждую минуту рождается лох». В заявлении говорится о доверчивой натуре людей и их желании верить в то, что им говорят о себе.Название «эффект Барнума» было впервые дано в 1956 году американским клиническим психологом Полом Милом. Этот термин был принят после того, как психолог выразил свое разочарование по отношению к другим психологам, которые делали общие заявления о своих пациентах. Более официально эффект Барнума был впервые исследован профессором Бертрамом Р. Форером, отсюда и взаимозаменяемое название смещения, которое также обычно называют эффектом Форера.

Примеры эффекта Барнума можно увидеть повсюду. Вы читали свой ежедневный гороскоп в газете и замечали, насколько странно точным был его прогноз? Несмотря на то, что хорошо известно, что гороскопы намеренно составлены неопределенно, чтобы привлечь внимание большой группы людей, многие люди до сих пор удивляются точности описаний и тому, как это применимо к их собственной жизни. Эффект Барнума заставляет обычного читателя поверить в то, что конкретный гороскоп предназначен только для них, помогая человеку наладить связи между общими текстами и своей повседневной жизнью.

Точно так же такие профессии, как гадатели карт Таро, маги и экстрасенсы, известны тем, что используют эффект Барнума в своей практике. Этот эффект также присутствует в менее очевидных профессиях и отраслях, где цифровые компании, такие как Netflix, Spotify

и Facebook, используют когнитивный эффект, чтобы улучшить свои продукты и сделать их более персонализированными. Персонализированные функции цифровых продуктов, такие как персонально составленные списки фильмов и специализированные музыкальные плейлисты для каждого пользователя, создают иллюзию индивидуального продукта для клиентов, использующих Netflix и Spotify. В действительности эти технологические компании эффективно используют эффект Барнума, чтобы создать у пользователей программного обеспечения иллюзию персонализированного продукта.

Элементы эффекта Барнума, обычно наблюдаемые в маркетинговых кампаниях и кампаниях по привлечению внимания, создают у клиентов впечатление индивидуализации продукта.

Эффект Барнума - это распространенное когнитивное предубеждение, которое возникает из - за нашей естественной тенденции придавать личный смысл общим утверждениям. Эффект Барнума связан с когнитивным предубеждением, известным как субъективная проверка, также называемым эффектом проверки. Субъективная проверка происходит, когда человек считает информацию верной, если она имеет личное значение, что мы подсознательно делаем, определяя взаимосвязь между двумя несвязанными событиями. Как и субъективная проверка, эффект Барнума возникает, когда люди принимают расплывчатое утверждение и находят значение, специфичное для себя, посредством соединение двух отдельных объектов.

Кроме того, эффект Барнума, кажется, исключительно хорошо работает в отношении положительных утверждений, что, наоборот, означает, что более критические замечания обычно вызывают больше скептицизма со стороны отдельных лиц.

Люди любят, когда им делают комплименты, с большей вероятностью примут положительные отзывы о себе и будут считать их точными, даже если они являются общими и расплывчатыми. Принцип Поллианны подробно описывает этот феномен, который также обычно называют предвзятостью позитивности. Принцип Поллианны возникает, когда человек предполагает лучшую точность описательных утверждений, когда они являются положительными. Подсознательно люди склонны легко принимать похвалу и отвергать критику.

Почему это важно

Зная об этом эффекте, обычный человек может внимательно относиться к сценариям, в которых на него легко повлиять. Те, кто скептически относятся к общим гороскопам и опасаются советов экстрасенса, обычно не позволяют им влиять на свою жизнь.

Как и во многих ситуациях, осознанность и скептицизм имеют решающее значение для избежания определенных когнитивных уловок. Хотя человеку может нравиться проверять свой гороскоп, знание эффекта Барнума может помешать ему быть легковерным и помочь ему в принятии осознанных решений относительно его продвижения вперед.

Хотя простая осведомленность о когнитивных эффектах, таких как эффект Барнума, не гарантирует, что человек не станет причастным к его иллюзии, осведомленность обеспечивает отправную точку для обеспечения того, чтобы как отдельные лица, так и организации избегали злонамеренного использования заявлений Барнума или пострадали от них.

Список использованной литературы:

1.Forer, B. R. (1949). The fallacy of personal validation: A classroom demonstration of gullibility. Journal of Abnormal and Social Psychology[en], 44, 118—123.

2.Dickson, D. H. and Kelly, I. W. (1985). The 'Barnum Effect' in Personality Assessment: A Review of the Literature. Psychological Reports, 57, 367—382.

3. Stagner, R. (1958). The gullibility of personnel managers. Personnel Psychology, 11, 347 - 352.

4.Электронный ресурс. [Режим доступа]: https: // dic.academic.ru / dic.nsf / enc _ psychology / 1334 / % D0 % AD % D1 % 84 % D1 % 84 % D0 % B5 % D0 % BA % D1 % 82

© Алиева Л.Э., Шишкина Ю.М. 2021

УДК - 1

Алиева Л.Э.
Студенка 4 курса ЕИ КФУ
г.Елабуга, РФ
Егорова О.С.
Студенка 4 курса ЕИ КФУ
г.Елабуга, РФ
Научный руководитель: доцент, к.н. Бисерова Г.К
ЕИКФУ
г.Елабуга, РФ

ПОЧЕМУ ТАК МНОГО ЛЮДЕЙ ОТКЛАДЫВАЮТ ДЕЛА НА ПОТОМ И КАК С ЭТИМ СПРАВИТЬСЯ?

Аннотация

Данная статья посвящена актуальной теме прокрастинации. Каждый из нас зачастую откладывает дела на потом, что приводит к переутомлению. Мало кто знает, причины прокрастинации и как с ней бороться. В статье мы расскажем о факторах влияющих на нас и о способах преодоления прокрастинации.

Ключевые слова

Прокрастинация, откладывание дел на потом, лень, продуктивность, тайм - менеджмент.

Не раз сталкиваясь с прокрастинацией, мы решили разобраться, что это такое и как с этим бороться. На наш взгляд данная тема очень актуальна среди людей всех возрастных категорий. Именно поэтому она стала темой нашей статьи.

Каждый из нас сталкивался с прокрастинацией, простыми словами - это откладывание дел на потом. Для большинства людей прокрастинация, независимо от того, что они говорят, не означает лень. На самом деле, когда мы откладываем дела на потом, это не облегчает нам жизнь и незадолго до крайних сроков мы начинаем долго и усердно работать над ними. Усердный труд - это противоположность лени, поэтому лень нельзя назвать

причиной. Итак, почему мы откладываем дела на потом и, что более важно, что мы можем с этим поделать?

Как было сказано выше, некоторые говорят, что откладывают дела из - за своей лени. Другие утверждают, что им «лучше», когда они откладывают дела на потом, и «лучше всего работают» под давлением. Мы критически относимся к этим объяснениям. Практически каждый, кто это говорит, обычно откладывает на потом и не выполняет важную академическую задачу, в которой они составили план, реализовали его, успели пересмотреть и т.д. до своего крайнего срока. Так что на самом деле они не могут сравнивать обстоятельства, в которых они работают лучше всего. Если вы почти всегда откладываете на потом и никогда не подходите к своим задачам систематически, то вы не можете точно сказать, что знаете, что «справляетесь лучше» под давлением. Третьи говорят, что им нравится «спешка», когда нужно оставить дела до конца и уложиться в срок. Но обычно они так говорят, когда не работают в установленные сроки. Они говорят, что это работает до или после зубрежки, когда они забывают о негативных последствиях прокрастинации, таких как чувство тревоги и стресса, усталости и разочарования из - за падения ниже их собственных стандартов и необходимости откладывать свою жизнь на некоторое время. Не говоря уже о том, что если оставить дела до конца, то резко возрастет вероятность того, что что - то пойдет не так - например, вы заболеете или возникнет проблема с компьютером - и вы не сможете набрать желаемую оценку или получить желаемый результат. Так что прокрастинация может быть тяжелой для нас и на самом деле увеличивает наши шансы на неудачу, но мы все равно делаем это. Почему?

Прокрастинация связана не только с плохими навыками тайм - менеджмента, но и связана с более глубокими и более сложными психологическими причинами. Эта динамика часто ухудшается в школах, где учащихся постоянно оценивают, и особенно в колледжах, где давление на оценки велико и многое может зависеть от успеваемости учащихся. На самом деле прокрастинация часто является стратегией самозащиты учащихся. Например, если вы откладываете дела на потом, у вас всегда есть оправдание, что у вас «не хватит» времени в случае неудачи, поэтому ваше ощущение своих способностей никогда не подвергается угрозе. Когда возникает такое большое давление, чтобы получить хорошую оценку, скажем, за работу, неудивительно, что студенты хотят избежать этого и поэтому откладывают свою работу. По большей части причины откладывания и избегания кроются в страхе и тревоге - из - за того, что мы плохо справляемся, слишком хорошо справляемся, теряем контроль, глупо выглядим, испытываем трудности с самоощущением или самооценкой. Мы избегаем работы, чтобы не осуждать наши способности. И, если нам удастся добиться успеха, мы почувствуем себя намного «умнее». Итак, что мы можем сделать, чтобы преодолеть нашу склонность к прокрастинации.

Во - первых, чтобы преодолеть прокрастинацию, вам необходимо понимать причины, почему вы откладываете на потом, и функцию, которую прокрастинация выполняет в вашей жизни. Вы не сможете найти эффективное решение, если не поймете корень проблемы. Как и в случае с большинством проблем, осознание и самопознание являются ключами к пониманию того, как перестать откладывать на потом. Для многих людей понимание того, как прокрастинация защищает их от ощущения своей неспособности, и сохранение этого в памяти, когда они испытывают соблазн впасть в знакомые, непродуктивные, прокрастинирующие привычки, имеет большое значение для решения

проблемы. Например, два психолога, Джейн Бурка и Ленора Юэн, которые помогли многим людям преодолеть прокрастинацию, сообщают в своей статье «Игры разума, играющие прокрастинаторами» («Психология сегодня», январь 1982 г.), что большинство студентов «понимают скрытые корни проблемы, промедление часто, кажется, их ослабляет ». Простое знание истинных причин откладывания на потом помогает бросить это дело.

Для преодоления прокрастинации необходимы методы и инструменты тайм - менеджмента, но их недостаточно. И не все методы управления временем одинаково полезны в борьбе с прокрастинацией. Есть некоторые методы управления временем, которые хорошо подходят для преодоления прокрастинации, а есть другие, которые могут усугубить ее. Лучше всего работают те, которые уменьшают беспокойство и страх и подчеркивают удовлетворение и вознаграждение за выполнение задач. Те, которые являются негибкими, подчеркивают масштабность задач и усиливают беспокойство, на самом деле могут усилить прокрастинацию и, таким образом, контрпродуктивны. Например, составление огромного списка «дел, которыми нужно заняться» или составление расписания на каждую минуту вашего дня может УСИЛИТЬ ваш стресс и, следовательно, откладывание на потом. Вместо этого ставьте разумные цели (например, составленный список дел), разбивайте большие задачи на части, дайте себе гибкость и выделяйте время на то, что вам нравится, в качестве вознаграждения за выполненную работу.

Список использованной литературы:

1.Людвиг П. (чешск.)русск.. Победи прокрастинацию! Как перестать откладывать дела на завтра = Petr Ludwig. Konec ProKrasTinace. Jak Přestat Odkladat A Začit Žit Naplno. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 263 с. — ISBN 978 - 5 - 614 - 4709 - 5.

2.Оакли Б. Думай как математик: Как решать любые задачи быстрее и эффективнее / Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2015. ISBN 978 - 5 - 9614 - 3080 - 6

3.Тарасевич Г. В. Прокрастинация: болезнь века // Русский репортёр : журнал. — М.: PunaMusta Oy, 2014. — № 14 (342). — С. 20—29. — ISSN 1993 - 758X.

© Алиева Л.Э., Егорова О.С. 2021

УДК - 1

Алиева Л.Э.
Студенка 4 курса ЕИ КФУ
г.Елабуга, РФ
Пакшина А.В.
Студенка 4 курса ЕИ КФУ
г.Елабуга, РФ

КАК БОРОТЬСЯ С ВЫГОРАНИЕМ?

Аннотация

Данная статья посвящена актуальной теме эмоционального выгорания. Практический от каждого второго человека можно услышать фразу: «Я проснулся уставшим». В статье мы

так же расскажем о различии стресса и эмоционального выгорания, а так же причинах их возникновения.

Ключевые слова

Стресс, эмоции, выгорание, усталость, переутомление, синдром, истощение.

Трудно вспомнить, когда мы начали постоянно быть «занятыми». Тем не менее, хотя мы берем на себя больше работы и обязанностей, работаем дольше и справляемся с более высокими уровнями стресса, наш разум и тело расплачиваются за это. Выгорание - это самое серьезное последствие нашей напряженной жизни.

Синдром выгорания имеет не только стресс от повседневной работы, но и серьезные последствия как для нашего физического, так и психического здоровья. Когда мы чувствуем себя обгоревшими, мы истощаемся и теряем всю радость, которую когда - то испытывали от работы. И это становится все более распространенным явлением. Согласно исследованиям, от 23 до 54 % работников ранее или в настоящее время сталкиваются с эмоциональным выгоранием, это вопрос, который нам всем необходимо глубже понять.

Хотя не существует универсального ответа на вопрос, как справиться с выгоранием, есть четкие триггеры, на которые следует обратить внимание, и проверенные методы, которые помогут вам избежать, облегчить и вылечиться от симптомов выгорания.

Есть разница между усталостью от долгого рабочего дня и постоянной усталостью от выгорания. Выгорание вызывает не только повышенный стресс, но и сильное истощение, чувство цинизма и отстраненности от работы, а также чувство неэффективности и недостатка достижений.

Или, как выразилась доктор Шармила Диссанаике: «Стресс - это человек, который выглядит немного сумасшедшим, когда приходят на вечеринку после работы в конце недели, нервные и измученные; обгоревший человек - это тот, кто даже не потрудился появиться ».

Выгорание - это полная потеря мотивации и энергии без признаков облегчения. И хотя когда - то он использовался только для обозначения крайностей, с которыми сталкиваются медицинские работники, полицейские, пожарные и те, кто имеет дело с травмами и социальными службами, сегодня выгорание на рабочем месте затрагивает всех.

Фактически, последняя Международная классификация болезней Всемирной организации здравоохранения даже называет выгорание официальным «профессиональным явлением». Тем не менее, выгорание по - прежнему носит клеймо, из - за которого многие люди его игнорируют. Так как же узнать, перешли ли вы из состояния стресса в состояние по - настоящему сгоревшего?

3 типа выгорания (и как определить, с каким из них вы имеете дело)

Очевидный виновник - наши будни. И в большинстве случаев, когда люди говорят о выгорании, они имеют в виду профессиональное выгорание. Однако есть и другие факторы, которые следует учитывать, если вы чувствуете симптомы выгорания.

В своей статье «Будущее выгорания» доктор Маслах определила три отдельных типа выгорания:

Индивидуальное выгорание вызывается чрезмерным негативным внутренним разговором, неврозом и перфекционизмом. Другими словами, когда вы ставите перед собой

чрезвычайно высокие стандарты или считаете, что ничего из того, что вы делаете, недостаточно.

Межличностное выгорание вызывается сложными отношениями с другими людьми на работе или дома. Например, агрессивный или неприветливый начальник или коллега может усугубить стресс, который вы уже испытываете на работе, до точки выгорания.

Организационное выгорание вызвано плохой организацией, чрезмерными требованиями и нереалистичными сроками, которые заставляют вас чувствовать, что вы промахиваетесь и ваша работа находится в опасности.

Первым шагом в борьбе с выгоранием является понимание факторов, которые способствуют этому: людей, процессов и личностных качеств, которые могут подтолкнуть вас к краю. Без учета каждого из этих факторов вы всегда будете подвержены риску сгорания.

Однако также важно помнить, что выгорание редко бывает полностью по вашей вине. В отношении синдрома выгорания существует клеймо, из - за которого люди думают, что он вызван исключительно вашей рабочей нагрузкой или неспособностью справиться со стрессом. Но во многих случаях факторы находятся вне вашего контроля.

Как и в случае любой серьезной проблемы со здоровьем, чем раньше вы сможете распознать признаки синдрома выгорания, тем больше у вас шансов на выздоровление или даже полное его избежание.

Список использованной литературы:

1.Водопьянова, Н.Е. Психодиагностика стресса. Психологический Практикум: практикум / Н.Е. Водопьянова. - СПб.: Питер, 2008. - 430 с.

2. Водопьянова, Н.Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е Водопьянова, Е.С. Старченкова. - СПб.: Питер, 2009. - 336 с.

3. Гроза, И.В. Влияние возраста и стажа педагога на эмоциональное выгорание // Современные наукоемкие технологии. - 2009. - № 10. - С.63 - 64.

4. Корытова, Г.С. Эмоциональное выгорание как проявление защитного поведения в профессиональной деятельности // Фундаментальные исследования. - 2015. - № 4. - С.29 - 32

© Алиева Л.Э., Пакшина А.В. 2021

УДК 159.9

Духавнева А.В.
канд. пед. наук, доцент,
ЧОУ ВО «Южный университет» (ИУБиП),
г. Ростов - на - Дону, РФ

СТРЕССОВЫЕ СОСТОЯНИЯ СОТРУДНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ

Аннотация

В статье актуализируется проблема стрессовых состояний сотрудников образовательных организаций в условиях кризисных ситуаций. Раскрыты факторы, вызывающие

кризисность ситуации в образовательных организациях. Выделены основные психические состояния педагогов в условиях кризисных ситуаций.

Ключевые слова

Кризисная ситуация, стресс, фрустрация, конфликт, кризис.

Образовательные учреждения представляют собой реальность, в которой в специально организованных условиях решаются образовательные задачи и задачи социализации ребенка, а также осуществляется психологическое развитие личности обучающегося. Вместе с тем, образовательные учреждения является открытой системой, отражающей в том числе и проблемы, характерные для современного российского общества. Это порождает ситуации, нарушающие безопасность образовательной среды. В таком случае речь может идти о так называемых кризисных ситуациях.

Под кризисом образовательного учреждения в контексте темы настоящей статьи понимается непредвиденное событие, прерывающее или нарушающее нормальное функционирование какого - либо сегмента этого учреждения [3]. В логике психологического формата общей для кризисных ситуаций является их опасность, связанная с возможной психической травматизацией или длительным течением стрессового состояния. Это, в первую очередь, ситуации, когда человек сам пережил угрозу собственной жизни или серьезную физическую травму, видел тела мертвых или раненых людей, наблюдал или испытывал на себе жестокое обращение и т.п. Основу травмы составляет длительная стрессовая ситуация [3].

Исследователи Г.С. Корытова, Е.Ю. Закотнова выделяют два фактора, вызывающие кризисность ситуации – объективный и субъективный, что соответственно обусловливает два типа кризисных ситуации – объективную и субъективную. Объективный фактор представлен воздействиями внешнего, предметного и социального мира, в то время как субъективный заключается в восприятии и оценке человеком ситуации как критической. К объективным кризисным ситуациям, способным оказать серьезное влияние на сотрудников образовательных организаций, относят несчастные случаи с учащимися или педагогами, насилие, суицидальные попытки, захват заложников, техногенные катастрофы, природные бедствия [1, с. 97].

Выделяют четыре основных психических состояний сотрудников в условиях кризисных ситуаций: стресс, фрустрации, конфликт и кризис.

Стресс характеризуется напряженностью в связи с выполняемыми трудовыми функциями в результате воздействия отрицательных эмоциональных стресс - факторов. Стресс вызывает у педагогов психическое или физиологическое напряжение. Как свидетельствуют результаты экспериментальных исследований, в большинстве случаев проявления стресса у педагогов выражены в эмоциональных и поведенческих симптомах.

Фрустрационное состояние человека выражается в характерных переживаниях, а также поведении, вызываемое непреодолимыми объективными трудностями, возникающими при достижением цели. Выделяют такие признаки этого состояния: ощущение безвыходности положения и невозможности отмежеваться от происходящего, острая реакция на происходящее, затрудненность в поиске выхода из сложившейся ситуации, отчаяние, разочарование, тревога, раздражительность. При отсутствии желаемого результата личность продолжает вести борьбу, даже если не знает, что для этого делать.

Конфликт как критическая психологическая ситуация предполагает наличие у человека довольно сложного внутреннего мира и актуализацию этой сложности требованиями жизни. Причины, порождающие конфликт, не являются самоочевидными, они не представляют безусловного «табу» и всегда сплетены с условиями проблемной задачи. В случае конфликта именно сознание должно соизмерить ценность мотивов, сделать между ними выбор, найти компромиссное решение.

Кризис характеризует состояние, порождаемое вставшей перед личностью проблемой, от которой он не может уйти и которую не может разрешить в короткое время и привычным способом (смерть близкого человека, тяжелое заболевание, изменение внешности, резкое изменение социального статуса и т.п.).

Таким образом, кризисные ситуации требуют от человека непрерывной внутренней работы. Более сложные, трудные кризисные ситуации могут потребовать от человека и пересмотра уровня своих жизненных притязаний и одновременной реконструкции своего «Я».

Список использованной литературы:

1. Корытова Г.С., Закотнова Е.Ю. Психологическая безопасность и защищенность образовательной среды: факторы риска, угрозы и условия // Вестник ТГПУ. - 2015. - №9 (162). - С. 96 – 102.
2. Малкина - Пых И.Г. Психологическая помощь в кризисных ситуациях. - М.: Изд - во Эксмо, 2005. – 960 с.

© Духавнева А.В., 2021

УДК 159.9

Пакшина А. В.
студентка 4 курса ЕИКФУ,
Алиева. Л. Э.
студентка 4 курса ЕИКФУ,
г. Елабуга, РФ

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОГО КОМПОНЕНТА РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Аннотация

Данная статья нацелена на изучение особенностей формирования коммуникативного компонента речевой деятельности младших школьников с общим недоразвитием речи. В ходе изложения статья раскрыто понятие «общее недоразвитие речи», охарактеризованы особенности речевого развития детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи, а так же описан процесс формирования коммуникативного компонента речевой деятельности у детей данной группы.

Ключевые слова

Речь, речевое развитие, коммуникация, речевая деятельность, общее недоразвитие речи, младший школьный возраст.

Н.С. Жукова под общим недоразвитием речи понимает речевую патологию, при которой отмечается стойкое отставание всех компонентов языковой системы: фонетики, лексики, грамматики [2].

«Понятие общего недоразвития речи базируется на прогрессивной мысли о возможности единого педагогического подхода к разнородным по своей этиологии выявлениям недоразвитости речи у детей, исходя из конкретного состояния языкового развития ребенка» – подчеркивает А.Н. Корнев [3, с. 88].

В трудах Т.Б. Филичевой подчеркивается, что особенности формирования коммуникативного компонента речевой деятельности у младших школьников с общим недоразвитием речи характеризуются значительными индивидуальными различиями, данной категории детей, что во многом обусловлено различным патогенезом в их развитии (моторная, сенсорная алалия, афазия, дизартрия, задержка психического развития и др.) [4].

Н.С.Жукова указывает на то, что у детей с общим недоразвитием речи на фоне мозаичной картины речевых и неречевых дефектов имеются трудности формирования коммуникативных навыков. Вследствие их несовершенства не в полной мере обеспечивается развитие общения и, следовательно, возможны затруднения в развитии речемыслительной и познавательной деятельности. Большинство детей с общим недоразвитием речи и с трудом вступают в контакт со сверстниками и взрослыми, их коммуникативная деятельность оказывается ограниченной [2].

Начальная школа раскрывает широкие горизонты для формирования коммуникативной компетентности младших школьников с общим недоразвитием речи.

Плацдармом для формирования у детей коммуникативной компетентности выступают, бесспорно, все уроки языка и чтения. На них необходимо использовать речь не только в учебных упражнениях, но и в его естественном назначении – как средства познания, общения и воздействия.

Т.Б.Филичева и Г.В.Чиркина особое значение в процессе формирования коммуникативного компонента речевой деятельности младших школьников с общим недоразвитием речи отводят таким формам работы: учебный диалог; монологическая речь; словесное творчество и фантазирование ролевые игры; инсценировка; поисковая работа с различными источниками информации; творческое предание; интерактивные упражнения [4].

Неотъемлемой составной частью коммуникативного развития младших школьников с общим недоразвитием речи является развитая диалогическая речь. Для привлечения всех учащихся к диалогу можно прибегать к таким приемам как: выбор партнера по совместной работе; определение коллективного мнения; планирование совместного труда; построение суждений по схеме - опоре.

Таким образом, нарушение коммуникативного компонента речевой деятельности у детей с общим недоразвитием речи носит многоаспектный характер, требующий выработки единой стратегии, методической и организационной преемственности в решении воспитательно - коррекционных задач. Коррекционная работа по преодолению нарушений

коммуникативного компонента речевой деятельности детей младшего школьного возраста с общим недоразвитием речи должна включать следующие направления: развитие лексико - грамматического оформления речи, развитие содержательной ее стороны, развитие речевой активности. Проведение коррекционной работы должно осуществляться с учетом уровня сформированности коммуникативных навыков детей.

Список использованной литературы:

1. Ефименкова, Л.Н. Формирование речи у детей с общим недоразвитием речи / Л.Н. Ефименкова. – М.: Просвещение, 2015. – 112 с.
2. Жукова, Н.С. Преодоление общего недоразвития речи у дошкольников / Н.С. Жукова. – М.: Просвещение, 2016. – 238 с.
3. Корнев, А.Н. Основы логопатологии детского возраста: клинические и психологические аспекты / А.Н. Корнев – СПб. : Речь, 2017. – 380 с.
4. Филичева, Т.Б. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста / Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина. – М.: Айрис - пресс, 2018. – 224 с.

© Пакшина А. В., Алиева. Л. Э. 2021

УДК 159.9

Пакшина А. В.
студентка 4 курса ЕИКФУ,
г. Елабуга, РФ
Гаттарова Л. Х.
студентка 4 курса ЕИКФУ,
г. Елабуга, РФ

ЧУДЕСНЫЙ МИР ЗАГАДКИ, ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Загадки – один из самых любимых и увлекательных дошкольниками жанр литературы. Рассказывая о действительно существующем предмете, загадка скрывает его в алогичном изображении другого предмета или явления. Включение логического и ассоциативного мышления предполагает отгадывание загадок, в процессе которого необходимо «увидеть» то, что скрыто в некой метафоре.

Ключевые слова

Загадка, логическое и ассоциативное мышление, предметы и явления окружающего мира, творческая деятельность, рассуждения, доказательства.

Загадки – один из самых любимых и увлекательных дошкольниками жанр литературы. Они отличаются богатством приемов, композицией, построением, наличием ритма.

Главная отличительная особенность загадок (как народных, так и авторских) - логические задачи, которые содержатся внутри. Рассказывая о действительно существующем предмете, загадка скрывает его в алогичном изображении другого предмета

или явления. Включение логического и ассоциативного мышления предполагает отгадывание загадок, в процессе которого необходимо «увидеть» то, что скрыто в некой метафоре.

Загадки делятся на несколько групп: загадки - рифмовки, загадки – обманки, загадки на смекалку, загадки – описания, загадки в картинках, загадки – подсказки и т.д.

Разгадывая загадки, дети учатся анализировать, обобщать, рассуждать, делать умозаключения. Таким образом, происходит обогащение словарного запаса ребенка.

Необходимо продумать организацию работы с загадками. На первом этапе – отгадывание готовых (народных, авторских) загадок. Здесь мы учим детей мотивировать свои ответы, представлять доказательства правильности отгадки.

Следующий этап достаточно сложный – составление загадок самими детьми. Как правило, они выглядят в форме описания предмета без его названия. На этом этапе мы поощряем использование сравнения и ритмичных фраз. Например,

«Он гуляет по двору, часто лезет в конуру.

Мой веселый добрый друг, он имеет множество заслуг» (Собака)

Такие описания приучают детей отыскивать более точные выражения и сравнения.

На этом этапе дошкольники тренируется в быстром поиске точного слова – описания. Таким образом, мы не только углубляем и уточняем знания о предметах и явлениях, но и развиваем мыслительные способности, эффективно упражняем ум.

Мир полон тайн и «чудесностей», дети с удовольствием его изучают, с помощью загадок они выделяют в нем все мелочи и «интересности». При отгадывании развивается логика. Основой творческой деятельности является способность к рассуждению и доказательству. Уметь доказывать – это значит уметь правильно, логически изъясняться, развивает сообразительность и находчивость. И делается это в интересной, непринужденной форме.

Игра в загадки представляет собой своеобразный отчет о том, как ребенок знаком с окружающим миром, ведь, чтобы отгадать загадку необходимо иметь целый ряд представлений о предметах и явлениях. Это увлекательное и эффективное средство организации досуга дошкольников.

Ребенок всматривается в окружающую действительность, учится быть внимательным и наблюдательным, ему необходимо сосредоточиться на каком - то предмете или явлении, слове, звуке, только это поможет ему правильно выделить свойства загадываемого. Каждая новая загадка – это новая ступенька в развитии мышления и речи. Коллективное обсуждение, разгадывание дает возможность развитию коммуникативных способностей.

Загадки в современном мире – это сохранение и продолжение фольклора. Стихотворные загадки развивают не только фантазию, память, находчивость, но и речь, мы успешнее решаем задачи всестороннего и гармоничного развития ребенка.

Список литературы:

1. Алексеева М.М., Яшина В.И. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников. - М.: Академия, 2000.
2. Алексеева М.М., Яшина В.И. Речевое развитие дошкольников. - М.: Академия, 1999.
3. Ушакова О. Развитие речи детей 4 - 7 лет // Дошк. воспитание. - 1995. - №1. - С.59 - 66.

© Пакшина А. В., Гаттарова Л. Х. 2021

УДК 159

Харитонова К.В.,
4к. клиническая психология
Зиятдинова Р.И.,
4к. клиническая психология
Научный руководитель**: Родермель Т.А.**,
к.филос.н., доцент, СурГУ
г. Сургут, РФ

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ ТЕРАПИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

Аннотация

По всему миру есть множество людей с разными профессиями, с разными биографиями и судьбами, которых объединяет то, что они страдали болезнью Паркинсона, и мы видим реальную необходимость изучения данного заболевания, и, что особенно важно, изучения программ восстановления. В данной статье рассматриваются теоретические и методологические основы заболевания. Проанализированы немедикаментозные методы терапии людей с заболеванием Паркенсона. Также, собран опыт работы по коррекции психических процессов у людей с болезнью Паркенсона. В заключении сделаны выводы и предложены в рамках проектной деятельности: методы диагностического обследования эмоционального состояния, клиническая беседа, аутогенная тренировка и др.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, мультикомплексность патологического процесса, депрессия, коррекции психических расстройств, немедикаментозные методы терапии, клинико – психологическое сопровождение.

Болезнь Паркинсона (далее по - тексту - БП) – неизменно прогрессирующее хроническое нейродегеративное неврологическое заболевание, типичное в основном для старшей возрастной группы. Это второе по частоте нейродегенеративное заболевание человека (после болезни Альцгеймера), общая распространенность в популяциях мира составляет примерно 200 случаев на 100 000 населения. В России БП есть примерно у 210–220 тыс. человек. Но единого реестра не существует — оценка рассчитана по косвенным показателям.

У данного заболевания довольно длинный список симптомов, соотносимых с моторными и немоторными нарушениями, которые зачастую инвалидизирует пациентов, ощутимо снижая качество проживания в социуме, однако общим пунктом для людей с болезнью Паркинсона является необходимость прохождения медицинского лечения, выполнения их обязательных мероприятий и обеспечение клинико – психологического сопровождения в ходе реабилитации.

Больные часто описывают такие вегетативным проявления БП как гипергидроз (48 %), слюнотечение (45 %), ощущения жара или холода (35 %), кардиалгии, тахикардия (29 %), нарушение мочеиспускания, императивных позывов или затрудненного опорожнения мочевого пузыря (26 %). Указывая психические нарушения, они нередко упоминают

тревогу в виде беспокойства, раздражительности, навязчивых мыслей (49 %) или дисфории (37 %), которая может сопровождаться другими симптомами депрессии.

Таким образом, актуальность исследования программ восстановления после болезни Паркинсона обусловлена частотой ее встречаемости, а также недостаточным количеством существующих психологических исследований для выведения оптимальной программы нейрореабилитации.

Объективные факторы, вызывающие ход заболевания, до сих пор не установлены, однако, есть предположения, что в ядре развития болезни играют роль возрастные, генетические и факторы окружающей среды.

Проанализировав имеющуюся литературу, стало очевидно, что существуют проблемы диагностирования болезни Паркинсона, и главная проблема в том, что ее клинические проявления могут быть заметны лишь на поздних стадиях, в то время как у пациента к этому моменту атрофируется порядка 60 % нейронов в определенной области мозга (именуемой «черной субстанцией»), которая отвечает за организацию моторных функций, а также служит для повышения устойчивости к стрессогенным факторам. По статистике, дебют первых симптомов болезни происходит между 45–60 годами жизни, а темпы прогрессирования БП могут зависеть от возраста пациента к моменту начала болезни, клинической формы, своевременности и адекватности фармакотерапии, наличия сопутствующих заболеваний и т.д.

Мультикомплексность патологического процесса при болезни Паркинсона с дисфункцией не только дофаминергической, но и других медиаторных систем, обусловливает широкий спектр недвигательных проявлений заболевания (нервно - психических, сенсорных, вегетативных). В клиническом разнообразие симптомов расстройства выделяют нервно - психические нарушения относительно имеющихся недвигательных симптомов БП [9].

Под нервно - психическими нарушениями понимают изменения со стороны психической сферы, имеющие в основе структурные, а также нейрохимические изменения головного мозга. К таким расстройствам у людей с болезнью Паркинсона обычно относят нарушения сна и бодрствования, эмоционально - аффективные, когнитивные, поведенческие, психотические расстройства.

Практически у 90 % пациентов с БП встречаются нарушения сна в виде инсомнии, либо же гиперсомнии, которые влияют на весь цикл сна и бодрствования. Они представляют собой такие явления как: фрагментации сна, повышенную дневную сонливость, нарушение поведения в фазу быстрого сна [13].

По мнению разных авторов, депрессия встречается в среднем у 3 - 10 % людей, при БП этот процент повышается до 40 - 50 % [20, 21]. Депрессия – это психическое расстройство, которое имеет большое влияние на межкоммуникативную адаптацию и уровень жизни, отличающееся постоянно пониженным настроением с пессимистической оценкой себя и своего положения в окружающем мире, торможением интеллектуальной и моторной деятельности, снижением побуждений и соматовегетативными нарушениями [17]. Депрессия при БП может быть вызвана как внешними причинами, так и внутренними нарушениями метаболизма. [19]. Для того, чтобы диагностировать депрессию при БП необходимо внимательное изучение состояние пациента при помощи специализированных методик, направленных на исследование депрессивных тенденций.

Из классических мер по коррекции психических расстройств при болезни Паркинсона можно выделить: смена противопаркинсонических средств, исключение провоцирующих факторов (терапия сопутствующих заболеваний и т. д.), выписывание антипсихотических средств и ингибиторов холинэстеразы [11].

Рассматривая немедикаментозные методы терапии, которые могут применяться на всех стадиях болезни, в том числе после нейрохирургического вмешательства, можно выделить в современной литературе некоторые работы, посвященные отдельным методам, в которых доказано, что функциональная, психологическая реабилитация, диетотерапия позволяют улучшить качество жизни больных, повысить эффективность лекарственной терапии и оптимизировать затраты на лечение пациентов с БП.

Существующие методы немедикаментозной терапии и реабилитации можно разделить на физические (лечебная гимнастика, танцевально - двигательная терапия, лечебный расслабляющий массаж, занятия на стабилографе с биологической обратной связью, занятия на атакситесте для тренировки мелкой моторики рук, логопедические упражнения, плавание, эрготерапия), физиотерапевтические (транскраниальная магнитная стимуляция, фототерапия и др.), диетотерапию (низкобелковая, низкохолестериновая, богатая витамином Е, флавоноидами, клетчаткой) и психотерапию (поведенческая, семейная, нейропсихологический тренинг когнитивных функций) [10].

Но, больные БП недостаточно вовлечены в процесс комплексной реабилитации, даже по сравнению с пациентами, страдающими хроническими заболеваниями нервной системы. Для больных с БП, на современном этапе изучения данного заболевания, не разработаны реабилитационные алгоритмы, не предложены принципы составления индивидуальных долгосрочных реабилитационных программ.

Для создания программы сопровождения таких пациентов, необходимо проанализировать существующие методы работы с пожилыми людьми в общем и с болезнью Паркинсона в частности. Для этого обратимся к имеющейся литературе.

Говоря об используемых психотерапевтических методах в геронтологии, советский и российский психотерапевт, медицинский психолог Б.Д. Карвасарский указывает, что в работе с пожилыми людьми, крайне неэффективными являются глубинно - психологические и психоаналитические методы психотерапии, в отличии от поддерживающей терапии пожилых, которая упомянута в книге Эйдемиллера и Э.Г., Юстицкиса В.В. «Психология и психотерапия семьи» [18], и поведенческой психотерапии [8].

Частым последствием проблем со здоровьем у пожилых людей, за которыми осуществляется уход, может являться так называемое «социальное иждивенчество», что, разумеется, будет отражаться на самостоятельности человека [5]. Популярным методом преодоления сложившейся ситуации считается оперантное обуславливание – нахождение индивидуальных «позитивных стимулов», формулировка конкретных целей и системы наград за их осуществление.

Э.Д. Смит [16] приводит отдельные фрагменты тренинга когнитивных навыков для пожилых людей, которые применимы в том числе при осуществлении клинико – психологического сопровождения подопечных с болезнью Паркинсона. В их число входит работа со сниженным вниманием через разработку правил самопроверки (например, введение привычки перед выходом из дома проверять, выключен ли свет).

Кроме этого, эффективность тренингов доказана в работе с пациентами со сниженной памятью (например, при регулярной потере вещей необходимо придумать для каждой из них свое место) [16].

Сопровождение пожилых людей, в содержании которого присутствует психотерапия, в условиях стационарного лечения или нахождения дома, по Б.Д. Карвасарскому, должно опираться на общетерапевтические подходы и специальные методы психотерапии.

В содержание первого входят такие аспекты, как: создание терапевтической среды, атмосферы любви и доверия, сотрудничества с обслуживающим персоналом (в случае пребывания в специальном заведении), выработка положительных установок к методам лечения и непосредственному окружению, повышение психической и социальной активности [8].

Терапия средой чаще осуществляется в условиях стационарного нахождения, в ее основе лежит активация адаптивных возможностей человека, чего сложно добиться в щадящем режиме, когда мобилизация сил не требуется. В рамках данного подхода особое внимание уделяется взаимоотношениям с окружающими, а точнее, по утверждению М. Кабанова, 1975г *«направляемый* в *лечебно - восстановительных целях характер взаимоотношений»*.

Некоторые авторы замечают, что в предложенной терапии должны учитываться и другие критерии, с которыми можно ознакомиться более подробно, так как этой теме посвящено много научных работ. В число упомянутых критериев входят: визуальные, акустические меры, а также меры, направленные на оживление обоняния и вкуса. [7]

В клинике гериатрической психиатрии института им. В. М. Бехтерева изучалось отношение больного к терапевтической среде. Результаты были описаны Б. Д. Карвасарским, из которых становится понятно, что для пациентов более ценными оказались эмпатические качества, чем многие профессиональные характеристики медицинских работников. Данные исследования подтверждают эффективность и целесообразность внедрения терапии средой [8].

Инструментов для работы клинического психолога с людьми, страдающими болезнью Паркинсона, существует много, как и взглядов на расстановку акцентов в их сопровождении, но это не исключает необходимости создания новых программ.

Поэтому, проанализировав вышеизложенную теоретическую часть и выделив главные трудности, с которыми сталкиваются такие больные, нами были сформулированы цели клинико – психологического сопровождения пожилых людей с болезнью Паркинсона: коррекция депрессивных состояний через проектную деятельность, формирование адекватной картины болезни и нормализация режима сна и бодрствования.

Необходимо отметить, что данная программа сопровождения должна осуществляться параллельно с медикаментозным лечением. Важно понимать, что только в комплексном подходе возможна продуктивная работа.

Сопровождение необходимо начать с диагностики, а конкретно, с комплексного нейропсихологического исследования, проводившегося по методу Лурии [14], которое позволит выяснить характер и глубину имеющихся нейропсихологических нарушений.

Для исследования внутренней картины болезни используется метод клинической беседы, а также тестовые методы, например, Личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ), текст которого был составлен при участии: И.Г. Беспалько, Л.И.

Вассермана, И.Н. Гильяшевой, Н.Я. Иванова, Б.В. Иовлева, Э.Б. Карповой, Т.М. Мишиной, Т.Л. Федоровой под редакцией А.Е. Личко.

Для диагностирования эмоционального состояния можно также использовать клиническую беседу, кроме того, Госпитальную шкалу тревоги и депрессии HADS, которая разработана для первичного выявления депрессии и тревоги в условиях общемедицинской практики. Показательной в этом же пункте может оказаться методика «Диагностика самоактуализации личности (САМОАЛ)» в адаптации Н.Ф.Калина [6], шкалы депрессии Гамильтона, Бека, Монтгомери - Асберга, Гериатрической шкалы депрессии и многие проективные методы.

В 1935 году Р. А. Лурия выдвинул концепцию внутренней болезни, которую он понимал так: «Внутренней картиной болезни я называю все то, что испытывает и переживает больной, всю массу его ощущений… весь тот огромный внутренний мир больного, который состоит из весьма сложных сочетаний восприятия и ощущения, эмоций, аффектов, конфликтов, психических переживаний и травм» [15]. В структуру ВКБ при этом входят 4 уровня: сенситивный, эмоциональный, рациональный и мотивационный, или волевой. Тогда как для пациента она складывается из суммы неприятных, доставляющих неудобства ощущений, эмоциональных переживаний и их оценок, однако объективная тяжесть болезни чаще остается незатронутой – медицинским данным тяжело полностью довериться, когда акцент делается на субъективной оценке состояния. Позитивный настрой существенно улучшает общую динамику реабилитации и, в свете этих событий, кажется важным формирование адекватной внутренней картины болезни.

Как отмечает Ю. А. Александровский [2], «на осознание болезни и формирование больным внутренней картины болезни влияют:

- информация о симптомах болезни;
- индивидуально - типологические особенности;
- социокультуральные и микросоциальные взаимоотношения;
- особенности психогенного реагирования на «ключевую» психотравму».

Исходя из полученных данных, необходимо осуществлять работу с данным пунктом в тандеме с лечащим врачом: рассказать о сущности болезни, ее протекании и методах лечения, ответить на все имеющиеся вопросы. Необходимо уведомить пациента о том, как проходит болезнь конкретно у него, какие ощущения у него могут возникнуть и каковы модели прогноза на всех этапах лечения.

Очень важно дать максимально полную ориентировку, так как болезнь сама по себе является стрессом, нередко сопровождающимся апатией и депрессией, которые мешают становлению позитивной направленности на лечение.

Депрессивные состояния при болезни Паркинсона у пожилых людей часто наблюдаются на начальных стадиях болезни. Кроме медикаментозного лечения работу с нормализацией эмоционального фона осуществляют и клинические психологи, сопровождая человека на всем пути. Существует много исследований, затрагивающих личностные особенности пациентов с болезнью Паркинсона, в ряду которых стоит: снижение представления о своей социальной репутации, привлекательности, уважении окружающих и прочее [3].

С нашей точки зрения, подобные состояния, кроме органических причин, возникают из – за потери ориентировки в жизни, собственной личности больного. Болезнь, как мы уже заметили, – это всегда стрессовая ситуация, к которой нельзя подготовиться, и ее внезапное

появление может дезориентировать человека, ведь привычную схему деятельности и всей жизни необходимо перестроить под новые события. Это и будет являться основной задачей на данном этапе.

Поставленную задачу можно решить с помощью генетико – моделирующего эксперимента, а именно, через проектную деятельность. Она представляет собой систему психологических условий развертывания полноценной структуры деятельности, начиная с выявления потребности, определения мотива, постановки цели, заканчивая разработкой задач, решение которых приведет к получению важного, материального или материализованного продукта деятельности.

Необходимо отметить, что во время создания новой ориентировки, во время проектной деятельности основную роль на себя берет подопечный – именно его активное участие в процессе обеспечит индивидуальный и, что самое главное, эффективный подход. В этой деятельности человек, обретая средства решения задачи, обретает на самом деле средства управления своими психическими состояниями, процессами, обретает средства для своего развития.

В психологии проектная форма – это высший уровень генетико – моделирующего эксперимента, в котором моделью является сама жизнь, все ее существенные аспекты, детерминирующие силы и средства решения жизненных задач.

В создании новой ориентировки целесообразно опираться на сферы жизни подопечного, которые занимали основное место в его жизни, но теперь требуют пересмотра. Содержанием деятельности становится или выбирается уже существующий в культуре фрагмент какого – либо опыта, однако он представлен в обобщенном виде. Задачей субъекта деятельности в этом случае будет являться реконструирование процесса открытия или осознания этого опыта, пропуск его через собственное сознание и присвоение его в качестве инструмента для своей жизни.

Основную трудность в реализации поставленной задачи составляет отсутствие мотивации. Решение этой проблемы ложиться на плечи клинического психолога: необходимо найти такой вид деятельности для подопечного, который будет иметь социальную значимость, а после обретет характер личностной.

На время формирования проектной деятельности она станет ведущей, это проявится в зарождении нового вида деятельности (подобранного индивидуально), сформируется новообразование (ценностное переориентирование подопечных с сосредоточенности на собственной неполноценности, невозможности вернуть прежнюю жизнь на мотивацию выздоровления, что выразится в преодолении депрессивных моментов) и перестроится структура личности (ориентировка на выздоровление), сформируются новые мотивы и потребности (мотивы на выздоровление, потребность в выполнении социально значимой деятельности) [12].

После проведения проектной деятельности, в которой была составлена ориентировочная основа деятельности [4], необходимо обеспечить плавный переход и составить ориентировочную основу деятельности в жизни вне клиники.

Кроме предложенной схемы проектной деятельности, обеспечивающей ориентировку, необходимо обратить внимание на поддержку родных и близких. Именно семья и увлечения могут вернуть человека в ресурсное состояние, дать ему ощущение безопасности и значимости.

Для нормализации режима сна и бодрствования можно использовать аутогенную тренировку. Аутогенная тренировка – (от греч. *Autos* – сам, *genos* – происхождение) – психотерапевтическая методика, направленная на восстановление динамического равновесия гомеостатических механизмов человеческого организма, нарушенного в результате дистресса.

Аутогенная тренировка разработана немецким врачом Й.Г.Шульцем в 1932 году, на основе его наблюдений за пациентами. Сравнивая самоотчеты и физиологические изменения у участников экспериментального гипноза, а также у лиц, занимающихся по системе йогов, Шульц пришел к определенному выводу. И в первой, и во второй группе в начале погружения в гипнотический сон неизменно отмечали у себя возникновение чувства тяжести, связанное с расслаблением мышц, и чувство тепла, наступавшее вследствие расширения кровеносных сосудов. Шульц предположил, что целенаправленное вызывание этих ощущений может привести к начальным стадиям гипноза. Для этого он разработал специальный комплекс упражнений, направленный на тренировки расслабления скелетной мускулатуры и гладких мышц сосудов и внутренних органов [1].

В настоящее время существует множество различных модификаций аутогенной тренировки. В классической методике было две ступени: низшая и высшая. Первая ступень включает в себя шесть классических упражнений, условные названия которых: “тяжесть”, “тепло”, “дыхание”, “сердце”, “тепло в области солнечного сплетения”, “прохлада в области лба”. «Человек, овладевший первой ступенью АТ, может легко влиять на мышечный тонус своего тела, регулировать чувство расслабления и тепла в разных частях тела, что сказывается на общем физическом состоянии организма. На первой ступени АТ мы вплотную подходим к формированию своего настроения и общего эмоционального фона, начиная влиять на свою работоспособность и мотивацию…». [1]

Высшая ступень аутогенной тренировки позволяет, оперируя зрительными образами, используя образное мышление, работать над глубинными психологическими проблемами.

Таким образом, в данной теоретической работе нами была проанализирована медицинская сторона болезни Паркинсона, а также выявлены ее основные психологические последствия, проанализированы имеющиеся методы их коррекции, а также предложены техники аутогенной тренировки в клинико – психологическом сопровождении в рамках проектной деятельности.

Список используемой литературы:

1. Александров, А.А. Аутотренинг. Краткий справочник / А.А. Александров – Спб.: Питер, 2008. - 240 с.
2. Александровский Ю. А. Психические расстройства в общемедицинской практике и их лечение. М., 2004г
3. Богачева В.А., Захаров Д.В., Михайлов В.А., Бочаров В.В. «Faciem morbo»: личностные особенности пациентов с болезнью Паркинсона / ОБОЗРЕНИЕ ПСИХИАТРИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ № 3, 2020
4. Гальперин П. Я. Лекции по психологии / Под ред. и с предисл. А. И. Подольского // Журнал «Вестник Московского университета. Серия 14. Психология», Москва, 2002.

5. Ермолаева, М. Психолого - педагогическое сопровождение пожилого человека: монография / М. Ермолаева. – М.: Московский психолого - социальный университет, 2011. – 464 с

6. Калина Н.Ф. Вопросник самоактуализации личности // Журнал практического психолога. — №1. — 1998.

7. Психотерапевтическая энциклопедия / Под ред. Б.Д. Карвасарского. СПб: Питер, 1998.

8. Психотерапия / Под ред. Б.Д. Карвасарского. СПб: Питер, 2000

9. Костенко Е.В. Комплексная реабилитация пациентов с болезнью Паркинсона. В кн.: Е.В. Костенко, Т.М. Маневич, Л.В. Петрова. Лечебное дело. 2014; 1:63–78.

10. Левин, О. С. Болезнь Паркинсона: монография / О. С. Левин, Н. В. Федорова. — 2-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2012. — 352 с.

11. Левин О.С. Психические расстройства при болезни Паркинсона. В кн.: Экстрапирамидные расстройства. Руководство по диагностике и лечению (под ред. В.Н. Штока, И.А. Ивановой - Смоленской, О.С. Левина). М: Медпресс - информ, 2002: 233 - 256.

12. Леонтьев А.Н. / Избранные психологические произведения: В 2 - х т. Т. I // М.: Педагогика , 1983. – 392 с.

13. И.В. Литвиненко, И.В. Красаков, О.В. Тихомирова. Нарушения сна при болезни Паркинсона: патофизиологические механизмы, клинические варианты и направления коррекции Кафедра и клиника нервных болезней Военно - медицинской академии им. С.М. Кирова; Всероссийский центр экстренной и радиационный медицины им. А.М. Никифорова (Санкт - Петербург)

14. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. - М., 1973.

15. Лурия Р.А. Внутренняя картина болезни и иатрогенные заболевания. - М.: Медицина, 1977.

16. Смит Э. Д. Стареть можно красиво. М.: Кром - Пресс, 1995.

17. Смулевич А.Б. Клиника и систематика депрессий у соматически больных. Русский мед. журн. 1998; 2: 10 - 15.

18. Эйдемиллер Э.Г., Юстицкис В.В. Психология и психотерапия семьи. СПб.: Питер, 1999.

19. Brooks D.J., Doder M. Depression in Parkinson's disease. Curr. Opin. Neurol. 2001; 14: 456 - 470.

20. Cummings J.L. Depression in Parkinson's disease. Am. J. Psychiatry. 1992; 149: 443 - 454.

21. Dooneief G., Mirabello E., Bell K., et al. An estimate of the incidence of depression in idiopathic Parkinson's disease. Arch. Neurol. 1992; 49: 305 - 307.

© Харитонова К.В., Зиятдинова Р.И., 2021

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 331

Розова Н. С.
Студентка 3 курса
УрГУПС
Факультета экономика и управления
Научный руководитель:
Кондрачук О. Е.
Старший преподаватель кафедры
«Экономика транспорта»
(г. Екатеринбург, Россия)

ИМИДЖ ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА И СПОСОБЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

Аннотация

Цель: рассмотреть нормы делового имиджа и пути его создания. Актуальность: Имидж создает о человеке первое впечатление. Чем больше он соответствует определенным нормам, тем выше профессиональный авторитет руководителя, а также его репутация. Поэтому имидж является неотъемлемой частью руководителя для его успешного руководства. Результат: Имидж формирует окружение, поэтому важно уметь правильно устанавливать контакт. Для этого существует ряд правил, которые необходимо использовать человеку для того, чтобы создать у собеседника положительный и авторитетный образ.

Ключевые слова

Имидж, образ, успех, деловой человек, внешний вид.

Процесс формирования стиля руководителя способствует успеху в его дальнейшей деятельности. На руководство человека над другими влияет не только его умственные способности, но и его образ. Внешний вид руководителя, то, как он одет, влияет на отношение починенных, коллег.

Деловой человек обладает следующими характеристиками:

1. Приверженность своему слову
2. Принятие нестандартных решений в различных ситуациях, которые успешно решают проблему.
3. Осведомленность, знания во многих вопросах.

Телосложение и рост человека играют значительную роль для карьеры. Людей с крупным телосложением часто воспринимают более значительней. Энергичные люди невысокого роста разделяют мнение о том, рост — это некий вызов, поэтому они много работают. В большинстве случаях их жизнь посвящена работе, все это для того, чтобы на них не смотрели с высока, но при этом заметили. [4, с. 496].

Поддержать имидж помогут некоторые рекомендации:

Быть лояльным с людьми, но жестким по отношению к проблеме

Выражать жестокие утверждения в более легкие выражения;

Имиджу наносится урон, если человек начинает вести себя эгоистично, то есть начинает бороться за свою позицию, что совсем не имеет значения для дела. Злоупотреблять категоричностью, утверждениями все это снижает имидж руководителя. Напротив, если

интересоваться, человек тем самым показывает свой интерес к мнению оппонента. Преимущество находится на том, кто задает вопросы, а не на том, кто отвечает на них. Это интерпретируется скрытым комплиментом, который повышает имидж.

Так же успеху может способствовать имидж нравственного человека. Отсутствие дружеских связей с коллегами и подчиненными тоже влияет на повышение имиджа руководителя. Такого руководителя воспринимают как серьезного, неприступного, погруженного лишь в дело человека.

Деловой имидж руководителя зависит так же от зрительного, эстетического эффекта, который проявляется у людей, взаимодействующих с ним. На первое впечатление влияет в первую очередь внешний вид, стиль, манеры и воспитание. На создание благоприятного имиджа влияет умение руководителя находить общий язык с подчиненными.

Существует совокупность определенных приемов. К ним можно отнести такой прием, как запоминание имен и отчеств. Для того, чтобы легко запомнить имя человека, нужно пару раз повторить его вслух, так же можно запоминать ассоциативно. Чем индивидуальней будет обращение, тем ближе будет располагать к себе собеседник. Беседуя с сотрудником, можно узнать о его здоровье, спросить о самочувствие. Данным действием руководитель позиционирует себя как человек, который заботится о своих подчиненных, что очень повышает имидж. Приемом формирования делового имиджа служит умение делать комплименты. В некоторых моментах можно сделать комплимент коллеге женщине то, как прекрасно она выглядит. Некоторые боятся перехвалить своих подчиненных. В нашей стране не часто хвалят и делают комплименты подчиненным. [1, с. 225].

Человек, который носит очки люди считают начитанным и образованным. Многие даже специально надевают очки без линз лишь для имиджа, чтобы его повысить. Но определенные модели очков препятствуют общению, например очки с затемненными линзами. Собеседник не видит глаза своего оппонента, тем самым не может видеть его настоящие эмоции. Поэтому очень важно грамотно подбирать детали для своего образа.

Чем сдержаннее одежда, тем выше имидж. Необходимо заботиться о своем внешнем виде, ведь именно так окружающие будут воспринимать вас как человека успешного и культурного. Одежда является важной частью имиджа. Руководитель, который одет не по моде может отнестись к людям с несовременными взглядами. У руководителя в гардеробе должно находиться несколько видов костюмов. Для вечернего костюма идеальным сочетанием будет — белая рубашка, галстук не вычурных оттенков и черные туфли. На работу такой костюм носить не обязательно, он обычно предназначен для встреч, банкетов и др. [3, с. 296].

Деловому костюму подойдут более простые сочетания. Нужно уметь правильно учитывать цветовую палитру. Лучшим сочетанием — являются оттенки черного белого и синего, они придают образу руководителя авторитетность. Выступая на важном мероприятии для того, чтобы привлечь внимание, выделиться, рекомендовано надеть синий костюм, белую рубашку и красный галстук. Бледные цвета не зацепят внимания, а даже ослабят интерес. Долгое выступление в одежде тона, может вызвать раздражение.

Для женщины наиболее подходящей одеждой является — деловой костюм: это может быть юбка с пиджаком, с блузой, жилетом. Одежда не должна облегать. Строгая, в то, же время элегантная прическа. Украшений не должно быть слишком много, сдержанный макияж без ярких тонов.

Эффект ореола. Это когда человек добивается успеха в одной области и в других сферах люди так же считают, что он способен на большее. Многие факты подтверждают, что это ложное суждение, но у людей на подсознательном уровне все - таки срабатывает этот эффект

Подтверждая существование эффекта ореола, проводили следующий эксперимент. Группе людей дали задания, после чего, не смотря на правильность выполнения, одним участникам сказали, что они отлично выполнили работу, а другим — что плохо. После чего группе вновь выдают задание ровно такой же сложности, как и прошлое. В итоге большая часть из тех, кого похвалили, сделали второе задание еще лучше, чем те, чью работу раскритиковали. Следовательно, выполняя краткосрочный план эффект ореола действует работает, но не на всех в равной доле. К причинам возникновения эффекта ореола можно отнести личные впечатления от краткосрочных результатов. Исследования психологов показали, что человек, который испытывает удовольствие, замечтается повышение качества слуха, зрения, осязания, а также повышается уверенность в своих способностях, в себе.

Все люди по - разному реагируют на неуспех. Человека слабого неудача приведет к растерянности, она угнетает и выводит, сильного же наоборот — воодушевит. Поражением считается лишь ситуация, когда человек смирился с ней. Если же человек не остановился — то это считается лишь временной неудачей. Это относится к сильным личностям. Многие считают, что проигрыш намного эффективнее победы, ведь победа придает расслабление, а поражение принуждает идти вперед. [2, с. 512].

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что всегда ценились и ценятся такие качества руководителя, как: добросовестность, порядочность, твердость, непредвзятость к другим, честность, доброжелательность, и уравновешенность. Все эти качества выделяются в первую очередь и являются основой для оценки руководителя, а также для создания его имиджа. Также от них зависит психологический климат в коллективе, эти качества определяют отношения между руководителем и сотрудниками. Объективность, организованность, дисциплинированность влияют на результативность деятельности руководителя.

Список использованной литературы:

1. Венедиктова В.И. О деловой этике и этикете. - М.: Институт новой экономики, 2010. - 225 с.
2. Кузин Ф.А. Современный имидж делового человека, бизнесмена, политика. - М.: Ось - 89, 2004. - 512 с.
3. Гончарова, Ирина Имидж - ключ к успеху / Ирина Гончарова. - М.: Феникс, 2014. - 296 с.
4. Панфилова, А. П. Имидж делового человека / А.П. Панфилова. - М.: ИВЭСЭП, Знание, 2015. - 496 с.

© Розова Н.С., 2021

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК - 39

Худолей Н.В.
Канд. культурологии,
ФГБОУ ВО «КрасГАУ»,
г. Красноярск, Россия

«КОРОНАВИРУСНЫЕ» МЕМПЛЕКСЫ: СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ

Аннотация:
Статья повествует о «коронавирусных» мемплексах – комплексах мемов, появившихся в период пандемии COVID - 19; приведены и проанализированы их изображения; описаны их сущность и структура, выявлены выполняемые ими социальные функции.

Ключевые слова:
«Коронавирусные» мемплексы, интернет - мемы, структура «коронавирусных» мемплексов, их функции.

Термин «*мем*» (англ. – *meme*) происходит от греческого слова «*μίμημα*» – «подобие». Под «*мемом*» подразумевается единица хранения и передачи культурной информации, распространяемая от человека к человеку через подражание, научение. Впервые понятие и концепция *мема* применительно к социокультурным процессам были предложены в 1976 г. Ричардом Докинзом [1], полагавшим, что механизм сохранения и распространения информации о феноменах культуры от поколения к поколению подобен механизму передачи генетической информации, которая наследуется последующими поколениями в виде генов и кодируемых ими признаков – фенов. Докинз использовал понятие *мема* (*культургена*) для описания процессов хранения и распространения отдельных элементов культуры. В качестве примеров мемов, аналогичных генам, он привел модные слова и выражения, мелодии, культовую символику, идеи и т.п. Информация о феноменах культуры, согласно Докинзу, может распространяться вертикально – от предыдущего поколения к последующему, а также горизонтально – между представителями одного поколения, – через устную передачу, книги или различные культурные артефакты. Выживание мемов зависит от наличия, по меньшей мере, одного носителя, а также распространителя. Мемы участвуют в борьбе друг с другом за ресурсы – умы людей – и таким образом подвергаются естественному отбору.

Мемы способны видоизменяться (разделяться или комбинироваться) для формирования новых мемов. Мемы часто образуют группы – комлексные мемы – *мемплексы* (англ. – *memeplex* – «*меметический комплекс*»). *Мемплексы* объединяют в себе несколько мемов для совместного овладения умами людей и усиления продвижения идей. Примером мемплексов могут служить политические или религиозные доктрины. Часто в пределах одного крупного мемплекса формируются несколько независимых комплексных мемов.

Мемы могут распространяться через средства массовой информации и коммуникации. Популяризация Интернета привела к возникновению особого

социального явления – интернет - мемов / мемплексов, распространяемых посредством форумов, блогов, электронной почты, социальных сетей и т.п. Интернет - мемами могут считаться слова, фразы, изображения, которые сохраняют в себе информацию о культурном феномене или историческом событии, послужившими источниками для появления мема [2, с. 163].

Посредством интернет - коммуникации распространяется не любая информация, а лишь та, которая оставляет многих пользователей неравнодушными к ней. В последнее время наибольший отклик и распространение получает информация о пандемии коронавируса COVID - 19, ставшей причиной появления новых многочисленных социальных явлений, таких как социальное дистанцирование, самоизоляция, локдаун (карантин), работа «на удалёнке» и т.д. Эти явления получают живейший отклик современников и быстро распространяются в виде интернет - мемов по горизонтальному типу (от человека к человеку, от культуры к культуре), часто группируясь в мемплексы. Таким образом, в пределах крупнейшего мемплекса – темы пандемии коронавируса COVID - 19 – формируются многочисленные комплексы интернет - мемов на разных языках, объединенных схожей тематикой и проблематикой. В качестве примеров могут служить мемплексы о работе или учебе «на удалёнке», о привычках во время пребывания на карантине, о социальном дистанцировании и т.д.

Структурно интернет - мемы чаще всего представляют собой *комбинацию изображения* (это может быть фото, картинка, художественное полотно или кадр из фильма) и *текста*, создающую единое визуальное, структурное, смысловое и функциональное целое, предназначенное для комплексного воздействия на адресата [2, с. 164] (*см. рисунки*). Так, на *рис. 1 - 6* приведены примеры интернет - мемов, образующих *мемплекс о работе / учебе на «удалёнке»*: на *рис. 1* полотно М. Соколова «Ленин в Разливе у шалаша» (1947) сопровождается словами «Владимир Ильич на удалёнке», вызывая ассоциации между ссылкой вождя Октябрьской революции и массовой «ссылкой» населения на дистанционную работу / учебу во время пандемии весной 2020г. В свою очередь, *рис. 2* иронично изображает, как именно проходит у большинства людей «работа из дома» («*Working from home*»), а сопоставление *рис.1* и *рис 2* только усиливает комический эффект. На *рис.3.* – кадр из к / ф «Бриллиантовая рука» (реж. Л. Гайдай, 1969). В оригинале «управдом» (Н. Мордюкова) обращается к супруге главного героя со словами: «И вы знаете, я не удивлюсь, если завтра выяснится, что ваш муж тайно посещает *любовницу*!». В меме слово «*любовницу*» заменено словом «*РАБОТУ*», тем самым обыгрывается ситуация, когда во время вынужденного карантина некоторые люди искали повод выйти из дома, при этом поводом могла быть «неотложная работа»; эффект усилен написанием слова «РАБОТА» заглавными буквами. На *рис.4* пилот обращается к пассажирам со словами: «*Я сегодня работаю из дома*», то есть функция мема – информировать о том, что не все специалисты могут работать подобным образом, и не всегда «удалённая» работа в период пандемии служит во благо человека. На *рис .5 и 6* идентичные фото мужчины с бутылкой пива «*Corona*» в руке и одинаковой подписью на английском и русском языках иронично информируют работодателя о том, как ситуация инфицирования коронавирусом COVID - 19 и уход на изоляцию может использоваться недобросовестными сотрудниками.

Рис. 1. [3]

Рис. 2. [3]

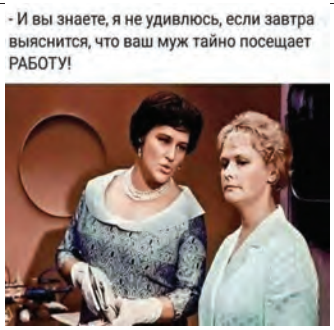

Рис. 3. [3]

Рис. 4. [3]

Рис. 5. [3]

Рис. 6. [3]

На *рис. 7 - 10* представлен *комплекс мемов о привычках / времяпровождении на карантине*. Мемы на *рис. 7 – 8* обыгрывают ситуацию, сложившуюся во многих странах в начале пандемии, когда население в панике ринулось скупать в огромных количествах рулоны туалетной бумаги; кроме того, эти мемы информируют о способах времяпровождения на самоизоляции. Русскоязычный мем информирует о том, что население нашей страны постаралось «самоизолироваться» на дачах, где весной идет посев семян (отсюда – «семена туалетной бумаги»), в то время как англоязычный мем свидетельствует о том, что народ, в основном, находился дома, предаваясь различным занятиям, в том числе, решению судоку. Практичное использование рулонов туалетной бумаги для *размещения судоку*, и даже втулок от рулонов («*продам семена оптом*») сообщает информацию о возникшей во время

коронавируса непростой для многих семей ситуации с нехваткой денежных средств из - за невозможности работать и зарабатывать.

На *рис. 9 - 10* – мемы о времяпровождении на карантине. Мемы используют в качестве изображения полотно Л. да Винчи «Мона Лиза» (1503 - 1519). Русскоязычный мем информирует о том, что карантин – это повод отдохнуть от ежедневных контактов и побыть наедине с собой. Англоязычный мем о «*4 стадиях карантина*» по - своему регулирует пребывание на карантине, напоминая о том, что и в этот сложный период не стоит забывать о своей внешности и призывает вести здоровый образ жизни, в частности, правильно питаться.

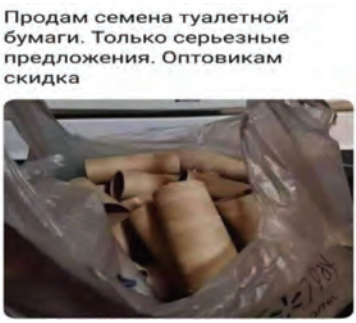

Рис. 7. [3]

Рис. 8. [3]

Рис. 9. [3]

Рис. 10. [3]

На *рис. 11 - 14* представлен «коронавирусный» *мемплекс о необходимости мыть руки*. Тщательное мытье рук было рекомендовано ВОЗ в качестве профилактической меры от распространения COVID - 19. На *рис. 11 - 12* мемы состоят из изображений без текста. На *рис. 11* – известная фреска Микеланджело «Сотворение Адама» (1511), где дополнительно изображено, как Бог передает Адаму санитайзер, который в контексте пандемии воспринимается как главное средство спасения человечества и условие для продолжения его жизни на Земле. На *рис. 12* – кадр из к / ф «Терминатор - 2: судный день» (реж. Дж. Кэмерон, 1991). Этот мем иронически снижает важность концепции повсеместного использования санитайзера, призывая к разумному использованию его содержимого: мыть руки необходимо, но при этом не переусердствовать.

Рис. 11. [3]

Рис. 12. [3]

Рис. 13. [3]

Рис. 14. [3]

На *рис. 13* показан мем, иронически обыгрывающий причину вымирания тираннозавров от коронавируса из - за невозможности помыть лапы (грязные руки, по мнению медиков, – один из источников распространения и передачи коронавируса), а на *рис. 14* – англоязычный мем - аналог этой ситуации, регулирующий поведение населения во время коронавируса, призывающий мыть руки («*Wash your hands regularly*») и избегать касания ими лица («*Avoid touching your face*»).

Рис. 15 - 16 представляют *«коронамемплексы» о важности соблюдения социальной дистанции*. На рис.15 – кадр из к / ф «Д'Артаньян и три мушкетера» (реж. Г. Юнгвальд - Хилькевич, 1978). Слова Д'Артаньяна из фильма: «*Констанция, Констанция, Констанция!*» заменены в меме на «*Дистанция, дистанция, дистанция!*». При этом имя «Констанция» имеет значение «Постоянная» (*лат. Constant – постоянный*). Таким образом, мем выполняет мнемотическую функцию, напоминая о необходимости *постоянно соблюдать социальную дистанцию* для предотвращения распространения COVID - 19. Англоязычный мем, выполненный в формате комикса о Бэтмене (*англ. Batman - человек – летучая мышь*), не только информирует о вероятном происхождении COVID - 19 от летучих мышей, но и регулирует поведение населения во время пандемии через напоминание о соблюдении социальной дистанции («*Даже Бэтмен серьезно относится к социальному дистанцированию*»).

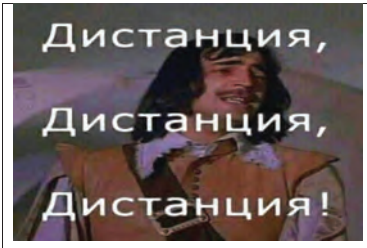

Рис. 15. [3]

Рис. 16. [3]

Рис. 17 - 18 представляют *«коронавирусный» мемплекс о товарах / посылках из Китая. На рис. 17* представлен коллаж: слева – кадр из мультсериала «Простоквашино» и узнаваемый персонаж – почтальон Печкин с посылкой, справа – кадр из фильма ужасов «Сияние» (реж. С. Кубрик, 1980) с кричащей от ужаса героиней, пытающейся за закрытой дверью спастись от своего обезумевшего мужа. Коллаж сопровождается известной цитатой из мультфильма: «Тут вам посылка», дополненной названием страны – источника COVID - 19. Мем акцентирует внимание на том, что в контексте пандемии одно слово «Китай» способно навести ужас на людей (поэтому для коллажа использован кадр из *фильма ужасов*). На *рис. 18* – коллаж из американского мультсериала «Симпсоны» (4 эпизод, 21 серия, 1993). Серия 21 мультсериала посвящена проблеме намеренного распространения сибирской язвы («*Osaka flu*») посредством отправки посылок из Японии. Основная идея коллажа – информирование населения о возможности заражения вирусом через посылки, но при этом оригинальная информация об «*Osaka flu*» заменена на актуальный в 2020 г. «*Corona Virus*», распространяющийся по миру из Китая, поэтому многие страны ввели запрет на импорт товаров из этой страны.

Рис. 17. [3]

Рис. 18. [3]

На *рис. 19 - 21* представлен *«коронамемплекс» об отношении к вакцинации*. На *рис. 19* – коллаж их к / ф «Кавказская пленница» (реж. Л. Гайдай, 1967), при этом в уста героя вместо традиционной реплики: «*Спирт?*» вложена реплика: «*Pfizer?*», подразумевающая, что герой опасается применять иностранную вакцину фирмы «Pfizer». Реплика врача: «*Спутник V*», напротив, обнадеживает героя, и он с видимым удовольствием вакцинируется. Мем выполняет агитационную функцию, призывая широкие массы

населения не бояться вакцинироваться отечественной вакциной «Спутник V», при этом «агитаторами» выступают главный герой «Кавказской пленницы» – представитель простого народа, а также Врач, олицетворяющий всех врачей, героически борющихся с пандемией COVID - 19. Англоязычные мемы на *рис. 20 - 21*, напротив, информируют о сомнениях и боязни вакцинации от COVID - 19: для англоязычного населения мысли о вакцинации связаны, скорее, с негативными ожиданиями. Такие мемы выполняют сигнальную функцию, акцентируя внимание на актуальных для людей вопросах.

Рис. 19. [3]

Рис. 20. [3]

Рис. 21. [3]

Итак, «коронавирусные» мемы и их группы – мемплексы – в наши дни выполняют важную роль в интернет - коммуникации. Являясь ярким эмоционально - экспрессивным приемом отражения действительности, они выполняют информационную, коммуникационную, регулятивную, сигнальную, агитационную, мнемотическую, развлекательную функции, своевременно и с юмором акцентируют внимание общества многих «больных» темах и проблемах, связанных с пандемией COVID - 19.

Литература:

1. Докинз Р. Эгоистичный ген. – М.: «Издательство АСТ», 2013.
2. Щурина Ю.В. Интернет - мемы как феномен интернет - коммуникации // Научный диалог. – 2012. - № 3. – С. 160 - 172.
3. Коронавирусные мемы. – URL: https: // go.mail.ru / search _ images?fr=main&frm=main&q=Коронавирусные+мемы&fm=1 (дата обращения: 10.05.2021).

© Худолей Н.В., 2021

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК - 52

Овчинникова Н.Г.
канд. экон. наук, доцент
доцент
Донской государственный технический университет
Ростов - на - Дону, Россия
Уколова И.Д.
студент
Донской государственный технический университет
Ростов - на - Дону, Россия

АНАЛИЗ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ МЕЖЕВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Для того, чтобы при межевании земельного участка не допустить проблем и трат необходимо досконально изучить законодательную базу, нормы и основания для проведения работ, а также приборы, необходимые для выполнения данного вида работ, что, в свою очередь, исключит незаконное изменение его границ или трансформацию земли в ведение муниципалитета.

Межевание земель, геодезическое оборудование, земельный участок, объект недвижимости, граница, координаты, площадь, точность.

Межевание земель – деятельность, согласно которой определяется площадь земельного участка, осуществляется установление его фактических границ, а также описание их местоположения.

В межевание входят следующие работы: уточнение границ земельного участка; определение границ земельного участка; согласование границ; разработка чертежа объекта недвижимости [1]

После завершения всех вышеперечисленных операций, которые выполняются при межевании, проводят закрепление границ земельного участка на местности межевыми знаками, а результат работы фиксируют актом, который подписывается собственниками земельного участка.

Приборы, которые применяются кадастровыми инженерами при межевании земель можно разделить на 2 группы: GPS - техника (позволит точно, быстро и достаточно легко определить координаты точки на местности, а также измерить расстояние, разбить участки); оптические приборы (помогают определить расстояние, горизонтальные и вертикальные углы, превышений вертикальных точек.

Отдельные устройства этой категории предназначены для наружных и (или) внутренних работ. Самыми распространёнными примерами таких приборов являются: нивелиры, теодолиты, тахеометры, лазерные уровни и рулетки.

Благодаря GPS - технике можно заменить сразу несколько простых измерительных приборов на один, важнейшим преимуществом данных приемников является их многофункциональность [2].

С помощью данного оборудования можно: с максимальной точностью определить координаты любой точки на местности; выполнить измерение расстояний; составить подробную карту участка.

Вышеперечисленные приборы обычно используются в любых климатических условиях, так как видимость значения не имеет. Обработка полученных данных, полученных с помощью таких приборов осуществляться в автоматическом режиме. Оптические и лазерные приборы дают возможность определять расстояния, углы, уровни высот. Современные оптические и лазерные устройства также отличаются высокой точностью, а использовать их можно в любых погодных условиях.

В таблице 1 будут подробно описаны приборы, которые чаще всего используются при межевании земель.

Табл.1 –Приборы, применяемые при межевании земель

Виды приборов	**Особенности применения**
Нивелир	Применяются при определении расстояний и величин углов.
Теодолит	Часто используются для определения значений превышения точек по вертикальной плоскости. Могут применяться как на горизонтальном, так и на вертикальном уровнях.
Тахеометр	Позволяют не только выполнять измерительные работы, но и сохранять в цифровом виде полученные сведения.
Лазерные уровни и рулетки	Используются при необходимости измерения относительно коротких расстояний.

Межевание земель выполняется строго в соответствии с техническим проектом, в котором обосновываются содержание, объемы, сроки выполнения и трудовые затраты и проводятся следующие виды работ: подготовительные работы по сбору и изучению исходных документов; полевое обследование земельного участка; формирование технического проекта; определение координат пунктов опорной межевой сети; составление чертежа границ земельного участка.

Из вышесказанного можно сделать вывод о том, что межевание земли является необходимой процедурой для землевладельцев. Определении границ, при помощи измерительных приборов, которое достигается при межевании земли, позволяет в дальнейшем проводить любые операции с наделом в рамках закона, а также избежать проблем по оформлению права собственности. На сегодняшний день 50,5 % земель имеют установленные границы.

Список использованной литературы:

1. Овчинникова Н.Г., Шумкова Е.С. Учетно - регистрационный процесс в системе управления земельными ресурсами // Экономика и экология территориальных образований. 2016. № 2. С. 125 - 129.

2. Овчинникова Н.Г., Шумкова Е.С. Ответственность кадастрового инженера в сфере земельно - имущественных отношений // Экономика и экология территориальных образований. 2015. № 3. С. 36 - 39.

© Овчинникова Н.Г., Уколова И.Д. 2021

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Васильченко Е. Н.
ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ
В КУЛЬТУРЕ IN VITRO 5

Е.В. Осолодкова
ПРОГНОЗ ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР 7

Е.В. Осолодкова
ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ ЯЧМЕНЯ 9

Е.В. Осолодкова
ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ ПШЕНИЦЫ 10

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Камилов М.М., Бердиев С.С.
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ 14

Бойматов А.А., Бойматов И.А.
АДАПТИВНЫЙ ПОДХОД
К УПРАВЛЕНИЮ ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ НАСОСАМИ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ
В ДОЖИМНОЙ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ 15

Ворожцова В.О., Савина А. А., Суровая Д.В., Леванчук Л.А.
ИСПОЛОЗОВАНИЕ МЕТОДОДИКИ ОЦЕНКИ РИСКА
ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСЛОВИЙ ТРУДА
В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ 18

Горячева Е. А.
ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКТИВНОГО РЕШЕНИЯ
ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДАНИЯ
ПО ТЕХНИКО - ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ 21

Зиятдинов С.Ф.
СРАВНЕНИЕ МЕТОДОВ ПОДКЛЮЧЕНИЯ АБОНЕНТОВ
С ПОМОЩЬЮ ОПТОВОЛОКОННЫХ И МЕДНЫХ КАБЕЛЕЙ
В МНОГОКВАРТИРНЫХ И ЧАСТНЫХ ДОМАХ 26

Д.В. Конорев, А.И. Григоров, А.А. Грозин
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ КУЗОВОВ АВТОМОБИЛЕЙ
И ТРЕБОВАНИЯ ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НИМ 29

Д.В. Конорев, А.И. Григоров, А.А. Грозин
ПРОБЛЕМЫ ТУРБОНАДДУВА
В ДВИГАТЕЛЯХ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ
И МЕТОДЫ УМЕНЬШЕНИЯ ЗАПАЗДЫВАНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРА 30

В. В. Конюхов, М. В. Яковлева
ИНФОКОММУНИКАЦИОННАЯ ПОДВОДНАЯ СЕТЬ
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЗАДАННОЙ АКВАТОРИИ 32

Лаптев А.А.
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ
В ЗАКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 35

Леванчук Л.А., Алиев О.Т.
ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБЯЗАННОСТЕЙ
РАБОТНИКАМИ ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД 38

Мишура Т.П.
МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ 40

А.А. Морозова
АНАЛИЗ ВОЗДУШНОГО ОТОПЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ДЕСТРАТИФИКАТОРА 43

Нарушев Н.С.
СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В РАЗВИТИИ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 46

Д. С. Нефедов, Латута В.В.
ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ТЕХНОЛОГИИ
СОВРЕМЕННОГО ПАНЕЛЬНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ 48

Паламарчук А.А.
О СОЗДАНИИ АНТИФРИКЦИОННЫХ КОМПОЗИТОВ 51

Паламарчук А.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ
МАТЕРИАЛОВ В РАЗНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОСТИ 52

Паламарчук А.А.
О ПРИМЕНЕНИИ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ 54

Паламарчук А.А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИФРИКЦИОННЫХ КОМПОЗИТОВ
В РАЗНООБРАЗНЫХ ОТРАСЛЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА 56

Паламарчук А.А.
О ИСПОЛЬЗОВАНИИ АНТИФРИКЦИОННЫХ КОМПОЗИТОВ 58

Сидоров В.В., Моисейкин Р.Г., Устинов П.Н., Перинская И.В.
ПОВЫШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ПОВЕРХНОСТИ СТАЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ
ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ 60

М. А. Таймаров, Е.Г. Чикляев
ИСПЫТАНИЯ КОТЛА ПК - 41 ПРИ СЖИГАНИИ ГАЗА И МАЗУТА 62

Топалов А.Н.
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ
ТРУДА РАБОЧИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ 64

Тырва В.О., Оржеховский А.О., Смирнов Д.А., Шипов В.А.
АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ЭНЕРГИИ В СХЕМАХ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ЭЛЕКТРОАППАРАТА К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПИ 67

Л.С. Харин
РАЗВИТИЕ КОНСТРУКЦИЙ
РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ ВАЗ 69

Шарабура П.С.
РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ
МАСТЕРСКОЙ ПО РЕМОНТУ ГИДРООБОРУДОВАНИЯ 73

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бавинов И.А.
МЕЖДУНАРОДНОЕ НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 78

Бердимырадов Б.Ы.
ЗНАЧЕНИЕ АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ 81

Бурлий В.О., Контаутас Е.Н., Залесская А.С.
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 84

Вандич А.Г., Гондюк М.Ю.
ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ БИЗНЕС – ПЛАНА 90

Васильева О.С.
СОВМЕСТНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУЛЬНЫЙ КАПИТАЛ
КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВУЗОВ:
СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА, СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ 92

Герман К.В., Фёдорова Д.Ю.
РЫНОК ТРУДА БЕЛАРУСИ В 2020 - 2021:
ЗАНЯТОСТЬ, БЕЗРАБОТИЦА, ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА 95

Клинова В.О.
СИСТЕМЫ BUSINESS INTELLIGENCE КАК ИНСТРУМЕНТ
ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЕГО РЕЗУЛЬТАТОВ 99

Кошкина А.А.
КЛАССИФИКАЦИЯ РЕСУРСОВ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ 100

Кухта К.Ю., Ярошевич А.В.
ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА КАК ОТВЕТ НА КРИЗИС 103

Лобач М.С., Татур Д.А.
ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 108

Мабиала Ж., Панченко Е.Е.
АНАЛИЗ НАПРАВЛЕНИЙ
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ 110

Миллер К.С.
Miller K.S.
ОПЕРАЦИИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА
С ПЛАСТИКОВЫМИ КАРТАМИ
И ИХ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
КЛИЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ АО «АЛЬФА - БАНК»
OPERATIONS OF A COMMERCIAL BANK WITH PLASTIC CARDS
AND THEIR ROLE
IN PROVIDING COMPREHENSIVE CUSTOMER SERVICE
ON THE EXAMPLE OF ALFA - BANK JSC 112

Пашкевич В.Г, Шейко Е.А.
ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ ФИНАНСЫ
ПРОТИВ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ЭКОНОМИКИ 119

Слабода Д. Ю., Веленко А.А.
ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ НА ЭКОНОМИКУ 121

Чубарева А.Г.
ТРАНСПОРТНАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ
И СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ 124

Якубович М. С., Левкович А. А.
ТРАНСФОРМАЦИЯ ТЕОРИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА
В УСЛОВИЯХ ПОСТПАНДЕМИЧЕСКОЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 128

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

С.М. Нелюбова
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУЧНО - ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ (ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ) 133

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Асемханова З.Ш.
ПОГОВОРКИ С КОМПОНЕНТОМ TEUFEL В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ 137

Валеева А.Р.
КРИСТОФ ХАЙН: ИНТЕРПРЕТАЦИЯ МИФА ОБ АСКЛЕПИИ 139

Меркулина А.О.
ИМИДЖЕВЫЙ ДИСКУРС И ЕГО РОЛЬ
В КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЕ:
ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕКСТОВ РОССИЙСКИХ
И ЕВРОПЕЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ 142

Саляхова А.Г., Грахова С.И.
ФОРМЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО РАЗВИТИЮ ЧИТАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРЕСА
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 147

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Филатенкова М.С.
РЕАЛИЗАЦИЯ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРИНЦИПОВ
В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ 151

А.Е. Шапошников
ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ
ФИНАНСИРОВАНИЮ ТЕРРОРИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 155

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Башарова С.В.
ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ
СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ
С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ КОНФЛИКТОВ
В ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 160

Н.И. Буримова
ФОРМИРОВАНИЕ КРЕАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОБЛЕМЫ КОМПОЗИЦИИ
В АРХИТЕКТУРЕ И ИСКУССТВЕ» 163

Дятлова Л. А.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА
ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
ПОСРЕДСТВОМ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ 166

Еремина И.С.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ CANVA И TILDA
ДЛЯ СОЗДАНИЯ МЕДИА - КОНТЕНТА
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННО - МЕДИЙНОГО НАПРАВЛЕНИЯ РДШ
(НА ПРИМЕРЕ АКТИВА «ТОП») 168

Забирова А. А.
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ
ДОШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ЗАНЯТИЯ АППЛИКАЦИЕЙ 171

Казанкова Д.В., Низамова Р. И.
ПОДВИЖНАЯ ИГРА
КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ
ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДОШКОЛЬНИКА 172

Мельниченко Я. И., Маснавиева З. У.
ФОРМИРОВАНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНИКОВ
В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САДА 174

Мильшина Г.П.
ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМЫСЛОВОГО ЧТЕНИЯ
НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ 176

Сагидуллина Р.Р., Шакирова А.Р.
Sagidullina R.R., Shakirova A.R.
РАЗВИТИЕ ВЫРАЗИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ НАРОДНЫХ СКАЗОК
DEVELOPMENT OF EXPRESSIVE READING OF FOLK FAIRY TALES 180

Слезко Т.В.
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ САМОРАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ
В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ 184

Мельниченко Я.И., Халиуллина А. Р., Кутнеева Л. М.
РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ 186

Мельниченко Я.И., Шайхутдинова А.Л.
РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ
СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САДА 188

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Любов П. В., Саутина М. А.
ОБОСНОВАННОСТЬ
ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ
ПРЕПАРАТАМИ АМОКИОКСИЦИЛЛИН - КЛАВУЛАНОВОЙ КИСЛОТЫ
У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ 191

Любов П.В., Саутина М.А.
ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОЧАГА ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ
У ДЕТЕЙ: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ
МЕЖДУ ОСТРЫМ ЦИСТИТОМ И ОСТРЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ 194

Любов П.В., Саутина М. А.
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ
КАК ОСЛОЖНЕНИЯ ГРИППА СРЕДИ ДЕТЕЙ 3 - 12 ЛЕТ 197

Малимоненко П. С., Еременко В. Н.,
Тюпенькова Г. Е., Синько О. В., Питкин В. А.
СПЕЦИФИКА ВЛИЯНИЯ
НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ:
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ САМОЧУВСТВИЯ 199

Ротаренко И.В., Смирнова О.И., Болдырев В.А.
ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИОТЕРАПИИ
НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ЦЕФАЛГИЧЕСКОГО СИНДРОМА 203

Хрыкин А. П., Биккулова Н. Н.
НИЗКОИНТЕНСИВНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ
БОЛЕЗНЕЙ СУСТАВОВ 206

АРХИТЕКТУРА

Городов А.В.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ 212

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алиева Л.Э., Шишкина Ю.М.
ЭФФЕКТ БАРНУМА 217

Алиева Л.Э., Егорова О.С.
ПОЧЕМУ ТАК МНОГО ЛЮДЕЙ
ОТКЛАДЫВАЮТ ДЕЛА НА ПОТОМ
И КАК С ЭТИМ СПРАВИТЬСЯ? 219

Алиева Л.Э., Пакшина А.В.
КАК БОРОТЬСЯ С ВЫГОРАНИЕМ? 221

Духавнева А.В.
СТРЕССОВЫЕ СОСТОЯНИЯ
СОТРУДНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
В УСЛОВИЯХ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ 223

Пакшина А. В., Алиева. Л. Э.
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
КОММУНИКАТИВНОГО КОМПОНЕНТА
РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ
С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ 225

Пакшина А. В., Гаттарова Л. Х.
ЧУДЕСНЫЙ МИР ЗАГАДКИ,
ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ 227

Харитонова К.В., Зиятдинова Р.И.
НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ
ТЕРАПИИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ
С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА 229

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Розова Н. С.
ИМИДЖ ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА
И СПОСОБЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ 238

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Худолей Н.В.
«КОРОНАВИРУСНЫЕ» МЕМПЛЕКСЫ:
СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА, ФУНКЦИИ 242

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Овчинникова Н.Г., Уколова И.Д.
АНАЛИЗ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИ МЕЖЕВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ 250

https://os-russia.com
mail@os-russia.com
+7 347 299 41 99
г. Уфа, ул. М. Гафури д. 27/2

Международные и Национальные (Всероссийские) научно-практические конференции

По итогам конференций издаются сборники статей, которым присваиваются УДК, ББК и ISBN.

Всем участникам высылается в электронном виде сборник статей, сертификат участника конференции и благодарность научному руководителю (при наличии).

В течение 5 рабочих дней после проведения конференции сборники, сертификаты и благодарности размещаются на сайте https://os-russia.com

Сборники постатейно размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 981-04/2014К от 24.04.2014 г.

Публикация - 90 руб. за 1 страницу. Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным графиком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте **https://os-russia.com**

ISSN 2410-700X

Международный научный журнал «Символ науки»

Свидетельство о регистрации СМИ № ПИ ФС77-61596

Договор о размещении журнала в НЭБ (elibrary.ru)№153-03/2015

Договор о размещении в "КиберЛенинке" №32509-01

Периодичность: ежемесячно

Формат: издается в печатном виде формата А4.

Стоимость и минимальный объем: 150 руб. за стр. Минимум – 3 стр.

Публикация и рассылка печатных экземпляров в течение 10 дней

ISSN 2541-8084

Научный электронный журнал «Матрица научного познания»

Размещение в НЭБ (elibrary.ru) по договору №153-03/2015

Периодичность: 2 раза в месяц

Стоимость и минимальный объем: 80 руб. за стр. Минимум – 3 стр.

Формат: электронный научный журнал

Публикация: в течение 7 рабочих дней

Научное издание

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В МИРОВОМ НАУЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
12 мая 2021 г.

В авторской редакции

Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 14.05.2021 г. Формат 60x84/16.
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman
Усл. печ. л. 15,2. Тираж 500. Заказ 567.

Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований
OMEGA SCIENCE
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
https://os-russia.com
mail@os-russia.com
+7 960-800-41-99
+7 347-299-41-99