



**РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ
НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ИНТЕРЕСАХ МОДЕРНИЗАЦИИ
СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
12 февраля 2023 г.**

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Р 177

Р 177

РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАУКОЁМККИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНТЕРЕСАХ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА: сборник статей Международной научно-практической конференции (12 февраля 2023 г, г. Киров). - Уфа: OMEGA SCIENCE, 2023. – 118 с.

ISBN 978-5-907712-00-3

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАУКОЁМККИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНТЕРЕСАХ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА», состоявшейся 12 февраля 2023 г. в г. Киров. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

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

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

При перепечатке материалов сборника статей 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 978-5-907712-00-3
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

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

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

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

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



БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Оребаева А.А., 2023 год
студент 2 курса магистратуры
Научный руководитель к.т.н. доцент Валеева Р.Т.
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский
технологический университет», Кафедра химической кибернетики
г. Казань, Республика Татарстан, РФ

ПЕРЕРАБОТКА БИОТОПЛИВА ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

Аннотация: Биотопливо второго поколения разрабатывается для преодоления ограничений, присущих оригинальному биотопливу. Они также известны как целлюлозный этанол. Они получены из непищевых продуктов, как, древесины, лесных отходов, отходов пищевых культур, отработанного растительного масла, промышленных отходов и экологических культур из биомассы.

Ключевые слова: биотопливо, целлюлоза, этанол, биомасса.

Orebayeva A.A., 2023 year
Kazan National Research Technological University
Kazan, Republic of Tatarstan, Russian Federation

PROCESSING OF SECOND - GENERATION BIOFUELS

Annotation: Second - generation biofuels are developed to overcome the constraints of original biofuels. They are also known as cellulosic ethanol. They are obtained from non food yields as wood, forest waste, food crop waste, waste vegetable oil, industrial waste and ecological biomass crops.

Key words: biofuel, cellulose, ethanol, biomass.

Биотопливо второго поколения производится из биомассы и является более устойчивым способом получения биотоплива, является углеродно - нейтральным или даже углеродно - отрицательным с точки зрения его воздействия на концентрацию двуокиси углерода [1,2].

Растительная биомасса представляет собой один из самых обильных и недоиспользуемых биологических ресурсов на планете и может рассматриваться как перспективный источник сырья для производства топлива. Однако существует большой потенциал в использовании растительной биомассы для производства жидкого биотоплива. Биомасса растений состоит в основном из клеточных стенок растений, а это ценный источник потенциальных сахаров - полисахаридов [3]. На сегодняшний день потенциал многих растительных остатков, таких как сельскохозяйственные отходы: солома злаковых культур и отходы деревообрабатывающей промышленности, лесного хозяйства, в качестве биомассы сырья для производства биотоплива не реализовано. [4].

Все эти сырьевые материалы могут быть преобразованы в биотопливо путем биохимических реакций с использованием ферментов и микроорганизмов [5]. Лигноцеллюлозные материалы представляют собой набор исходных материалов для

усовершенствованного биотоплива и могут быть получены либо путем гидролиза и ферментации (биоэтанол), либо путем газификации (биодизель Фишера–Тропша) [5].

С помощью гидролиза сахара экстрагируются из лигноцеллюлозного сырья, после чего сахара ферментируются в этанол. Основными видами биотоплива второго поколения, которые были изучены в последние годы, является целлюлозный этанол. Существует два основных способа получения жидкого биотоплива из биомассы; один включает термохимическую обработку, а другой - биохимическую обработку. Термохимическая обработка определяет превращение биомассы в ряд продуктов путем термического разложения и химического преобразования и, по существу, включает нагрев биомассы в присутствии различных концентраций кислорода. [6 - 7].

Сырые растительные масла извлекаются из масличных семян путем приложения механического давления с помощью шнекового пресса (экспеллера). Шнековый пресс может применяться двумя способами: предварительным прессованием и полным прессованием. При предварительном прессовании извлекается только часть масла, а частично обезжиренная мука дополнительно обрабатывается экстракцией растворителем. Полное прессование также может осуществляться в режиме предварительного прессования и окончательного прессования [7]. Дистилляция является наиболее важным методом извлечения эфирного масла и основана на выпаривании более летучих компонентов смеси для отделения их от нелетучих частей. Растения измельчают, чтобы стимулировать их выделение масел [7].

Биотопливо второго поколения вступает в этап коммерческого производства, и в основном для производства биотоплива второго поколения используется лигноцеллюлозные виды сырья. Также, важно отметить, что разные методы изучаются в кафедре химической кибернетики.

Список использованных литератур:

1. Gomez L.D., Clare G.S., Mc Queen - Mason J. Sustainable liquid biofuels from biomass: the writing's on the walls. / L.D. Gomez, G.S. Clare, J. Mc Queen - Mason // *New Phytol*, – 2008. – Vol.178:473.–P. 85.
2. Zabaniotou A., Ioannidou O., Skoulou V. Rapeseedresidues utilization forenergy and 2nd generation biofuels / A.Zabaniotou, O.Ioannidou, V.Skoulou // *Fuel*. – 2008. –Vol. 87:1492 –P. 502.
3. Pauly M, Keegstra K. Cell - wall carbohydrates and their modification as aresource for biofuels. / M. Pauly, K. Keegstra, J. Plant // – 2008. – Vol. 54:559. –P. 68.
4. Kamm B., Kamm M. Principles of biorefineries. / B. Kamm, M. Kamm // *Appl Microbiol Biotechnol*. – 2004. – Vol. 64:137. –P. 45.
5. Forster - Carneiro T., Riau V. and Perez M. Biomass and Bioenergy, / . Forster - Carneiro, V. Riau and M. Perez // – 2010. – Vol. 34(12), PP. 1805 - 1812.
6. Furimsky E. Hydroprocessing challenges in biofuels production. / E. Furimsky // *Catalysis Today*. – 2013.
7. Stevens C.V., Verhe R. Renewable bioresources scope and modification for non - food application. / C.V.Stevens, R.Verhe // *England: John Wiley and Sons Ltd*. – 2004.

© Оребаева А.А., 2023 год



ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.Б. Андреев

Старший преподаватель кафедры, СВКИ ВНГ РФ

А.А. Бугаев

Преподаватель кафедры, СВКИ ВНГ РФ

О.И. Маликовский

Преподаватель кафедры, СВКИ ВНГ РФ

М.Б. Курбанов

курсант, СВКИ ВНГ РФ

г. Саратов, Российская Федерация.

РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БРОНЕЗАЩИТЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ИНТЕРЕСАХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Аннотация: Статья посвящена истории разработки и применение средств индивидуальной бронезащиты военнослужащего, солдата.

Ключевые слова: Средства индивидуальной бронезащиты, истории разработки, применение средств, защитное вооружение, прикрывающее тело воина – щиты.

V.B. Andreev

Senior lecturer of the department, SVKI VNG RF

A.A. Bugaev

Lecturer of the department, SVKI VNG RF

O.I. Malikovsky

Lecturer of the department, SVKI VNG RF

M.B. Kurbanov

cadet, SVKI VNG RF

Saratov, Russian Federation.

DEVELOPMENT AND APPLICATION OF PERSONAL ARMOR PROTECTION EQUIPMENT FOR MILITARY PERSONNEL IN THE INTERESTS OF MODERN SOCIETY

Abstract: The article is devoted to the history of the development and use of personal protective equipment of a serviceman, soldier.

Keywords: Means of individual armor protection, development history, application of means, protective armament covering the body of a warrior – shields.

Главной задачей учебных заведений - подготовка высококвалифицированных офицеров способных выполнять служебно - боевые задачи в сложных, а иногда и в критических ситуациях как в мирное, так и в военное время[1 - 3]. Большое внимание уделяется и изучению средств индивидуальной бронезащиты военнослужащего, потому что при

выполнении возложенных задач будет зависеть не только жизнь выпускника, но и жизнь его подчиненных. Что же это такое?

Средства индивидуальной бронезащиты предназначены для обеспечения защиты личного состава от воздействия огнестрельного и холодного оружия, ударов палками, металлическими прутами и другими предметами. К ним относятся шлема защитные, жилеты защитные, щиты противопульные и противоударные, комплекты дополнительной противоударной защиты (противоударные щитки для защиты рук и ног). Класс защитной структуры бронеодежды - показатель стойкости защитной структуры бронезащиты к воздействию средств поражения заданного вида. Давайте посмотрим процесс развития средств защиты.

История свидетельствует, что защитное вооружение, прикрывающее тело воина - щиты, латы, кольчуги, панцири - появились еще в каменном веке. Так, например, в 1960 году в Греции археологи обнаружили, как сначала предположили, свернутые листы бронзы. Более тщательное изучение показало, что находка может быть бронзовым бронежилетом микенского периода (приблизительно 1500 лет до н.э.).

В армиях Древнего Востока, Китая, Индии щиты обтягивали кожей и мехом. Позднее появились бронзовые, медные, затем железные щиты. Непосредственно на тело воины надевали рубаху из грубых тканей с нашитой деревянной чешуей. На кожаный панцирь прикрепляли металлические пластины. Весьма совершенной защитной одеждой стала кольчуга, появившаяся в Московской Руси. Состоящая из нескольких тысяч колец, она весила до 17 кг. Применялись и более легкие (6 - 10 кг) образцы: панцирь и байдана. Доспехи, собранные из колец, полуколец и пластин в различных сочетаниях получили название вехтерец, ютан и колонтарь.

В письменных источниках тринадцатого века тяжело вооруженных воинов, у которых «от глав их до ногу все железно», именовали оружниками. После того, как в четырнадцатом столетии в Древней Руси из оружейников стали создаваться целые воинские подразделения, в литературе появилось выражение «кованая рать».

Но тогда тяжелые доспехи не прижились, уступили в противоборстве оружию. На Западе на смену так называемым турнирным доспехам по 5 - ти пудов, при падении в которых рыцари получали тяжелейшие контузии, пришли максимиллиановские (названные в честь императора Максимилиана 1) более легкие латы, позволяющие эффективно действовать мечом.

Важной частью снаряжения русского ратника было его боевое прикрытие – средства предохранения тела воина и его коня от поражения. До появления на Руси огнестрельного оружия для прикрытия тела воина использовали щиты, широкий металлический пояс, шлем (шлем), кольчугу, пластинчатый доспех, наручи, поножи, кольчатые штаны, чулки и т. д.

В Западной Европе создавалась более тяжелая защитная одежда. После первого крестового похода в XI веке появилась кольчуга, заимствованная на Востоке. В XIII веке ее дополнили наплечниками и наколенниками. Примерно с XIV века стали применяться пояса и нагрудники. К середине XV века доспехи, как правило, закрывали все тело. Рыцари широко использовали сплошные кованые стальные латы весом до 20 килограммов. Они включали в себя нагрудник и наспинник, соединенные ремнями и образующие кирасу. Кроме того, в состав полного комплекта лат входили шлем с забралом, стальные перчатки,

наколенники, набедренники, набрюшники, наручи, налокотники. Через некоторое время кирасы появились и на Руси, и были приняты на вооружение. Кираса прикрывала грудь и спину воина. Она просуществовала в кирасирских полках как предмет парадной одежды до 1917 года.

Начало XX - го века не обошлось без войн. И снова средства защиты вступают в противоборство с оружием. Так во время русско - японской войны японские солдаты атаковали русские позиции под Порт - Артуром, прикрываясь 20 - килограммовыми бронещитами. После этой войны интерес к индивидуальным защитным средствам еще более возрос.

К концу первой мировой войны около пяти процентов личного состава армий западных государств было обеспечено теми или иными средствами индивидуальной бронезащиты.

Надежными оказались средства защиты отечественной конструкции. Среди их авторов наиболее известен подполковник А. А. Чемерзин, который изготавливал кирасы из разработанных им же различных стальных сплавов. Этого талантливого человека без сомнения можно назвать отцом российского бронезилета.

К началу Первой мировой войны кирасы в России вошли в моду. Ими снарядили столичную полицию — для защиты от ножей уголовников и пуль революционеров. Несколько тысяч их отправили в армию. В боях Первой мировой войны кирасы и подобные им средства защиты использовала не только Россия, но и другие страны. Проверка в деле показала их достоинства и недостатки. Поэтому относительно удачный компромисс был найден в 1938 году, когда на вооружении РККА поступил первый экспериментальный стальной нагрудник СН - 38 (СН - 1). Как понятно из названия, он защищал солдата только спереди (грудь, живот и пах). За счет экономии на защите спины появилась возможность увеличить толщину стального листа, не перегружая слишком бойца. Но все слабые стороны такого решения показали себя во время Финской кампании, и в 1941 году началась разработка и производство нагрудника СН - 42 (СН - 2) (Рис. 1.6, 1.7, 1.8, 1.9). Его создателями была броневая лаборатория Института металлов (ЦНИИМ) под руководством М. И. Корюкова — одного из авторов знаменитой советской каски (шлема стального), состоящей на вооружении до сих пор. СН - 42 состоял из двух пластин толщиной в три миллиметра, верхней и нижней — поскольку в цельном нагруднике солдат не смог бы, ни нагнуться, ни присесть. Он хорошо защищал от осколков, от автоматных очередей (на дистанции свыше 100 метров), хотя и не выдерживал выстрел из винтовки или пулемета. В первую очередь ими оснащались группы армейского спецназа — отдельные штурмовые инженерно - саперные бригады (ОШИСБр). Они использовались на самых тяжелых участках: взятии мощных укреплений, уличных боях. На фронте их называли «панцирной пехотой», а также шуточно «краками».

В 1946 году на вооружение поступил СН - 46, последний стальной нагрудник. Его толщина была увеличена до 5 мм, что позволяло противостоять очереди из автомата типа ППШ или МР - 40 на дистанции 25 м, а для большего удобства бойца он состоял из трех частей. Стальная кираса или нагрудник имели три недостатка: большой вес, неудобство при движении, а при попадании пули — откалывающиеся осколки стали и брызги свинца, ранившие её владельца. Избавиться от них удалось благодаря использованию в качестве материала ткани из прочных синтетических волокон. Одними из первых новое средство защиты создали американцы. Во время Корейской войны они снабдили своих солдат жилетами из многослойного нейлона. Против пуль они были бессильны, и вообще первоначально предназначались для защиты экипажей боевой техники от мелких осколков.

Именно поэтому они закрывали солдат только до пояса. С этими бронежилетами США вступили во Вьетнамскую войну. Анализ потерь американской армии показал, что 70–75 % ранений являются осколочными, причем большинство — в туловище. Для их уменьшения было решено поголовно одеть пехоту в бронежилеты, что спасло немало американских солдат и офицеров от ран, а то и от гибели. СССР с внедрением бронежилетов несколько отстал — возможно, потому, что в первую серьезную войну втянулся только в 1980 году, войдя в Афганистан. Год спустя на вооружение был принят армейский бронежилет Ж - 81, скроенный из 30 слоев ткани СВМ (советского аналога кевлара) и шитых бронепластин толщиной 1,25 мм. К сожалению, они защищали только от осколков — пробиваясь автоматным огнем уже с 400–600 метров. Поэтому в 1985 году он заменяется на бронежилеты Ж - 85Г и Ж - 85К, в которых были применены более толстые бронепластины из титана и карбида бора, а затем был разработан Ж - 86, который производился в девяти модификация. Карбид бора, вместе с корундом и карбидом кремния, и сегодня применяются для изготовления бронежилетов российской армии. В отличие от металлов, эти материалы при попадании пули не создают осколков — которые потом приходится выковыривать хирургам, а рассыпаться в безопасный «песок» (как стекло автомобиля). Помимо нескольких основных общевойсковых (пехотных) моделей, на вооружении армии и спецслужб находится и неисчислимое количество специфических: от защитных комплектов летчиков до похожих на космические скафандры бронекостюмы саперов, усиленные специальным каркасом — которые должны выдержать не только осколки, но и взрывную волну. Не обходится и без некоторых курьезов: вообще - то бронежилеты всегда «раскраивали» для мужчин, а сейчас в армию массово идут женщины, фигура которых, как известно, имеет некоторые отличия. Тем временем, в производстве бронежилетов постоянно совершают революцию. Появляются различные модели бронежилетов которые является средством индивидуальной бронезащиты длительного ношения, позволяющим выполнять все виды профессиональной деятельности личного состава подразделений МВД и МО. Конструкция бронежилетов модернизируются, что позволяет использовать их и при скрытой эксплуатации под верхней одеждой. В зависимости от комплектации бронезащитными элементами (изготавливаются бронезащитные элементы 5 - и типов) изделие обеспечивает защиту от пуль со стальным сердечником пистолетов ПМ, ПСМ и ТТ (класс защиты 2 по ГОСТ), от пуль с обычными стальными сердечниками автоматов АК - 74 и АКМ (класс защиты), от пуль со стальным термоупрочненным сердечником автомата АК - 74 калибра 5,45 мм и пуль со стальным сердечником (патрон 57 - Н - 323С) винтовки СВД калибра 7,62 мм, от пуль со стальным термоупрочненным сердечником (патрон 57 - Н - 231) автомата АКМ калибра 7,62 мм (класс защиты 5). Таким образом можно сделать вывод что разработка и применение новых средств индивидуальных бронезащиты может сохранить жизнь и здоровье военнослужащему в интересах современного общества в «Наше» не спокойное время.

Список использованной литературы

1. Андреев В.Б. Формирование военно - профессиональной компетенции курсантов военных институтов внутренних войск / В. Б. Андреев, З. А. Багишаев // Педагогический журнал Башкортостана. – 2013. – № 3–4 (46–47). – С. 138–146.

2. Андреев В.Б. Исследования формирования инженерно - технической компетенции курсантов командных факультетов в период обучения в военных институтах ВВ МВД России / В. Б. Андреев, З. А. Багишаев // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 2 (132). – С. 24 - 31.

3. Андреев В.Б. Развитие военно - профессиональных компетенций курсантов военного вуза / В. Б. Андреев, О.Л. Поминова // сборник: Разработка и реализация профессиональных стандартов в психологии и педагогике. Сборник статей международной научно - практической конференции. Уфа – 2020.С. 3 - 5.

© В.Б. Андреев, А.А. Бугаев, О.И. Маликовский, М.Б. Курбанов, 2023

УДК 547.313.001.71

Бугаев А.В.

Магистр

Российский химико - технологический университет им. Д.И. Менделеева
г. Москва, Российская Федерация

Давидьянц Н.Г.

Магистрант

Российский химико - технологический университет им. Д.И. Менделеева
г. Москва, Российская Федерация

Осипчик В.С.

Профессор

Российский химико - технологический университет им. Д.И. Менделеева
г. Москва, Российская Федерация

Научный руководитель: Горбунова И.Ю.

Доктор химических наук, профессор,

заведующий кафедрой технологии переработки пластмасс

Российский химико - технологический университет им. Д.И. Менделеева
г. Москва, Российская Федерация

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ВТОРИЧНЫХ ПОЛИОЛЕФИНОВ

Аннотация

Рассмотрены возможности разработки композиций на основе смесей первичных и вторичных полимерных материалов на основе полиэтилена. Выявлено улучшение некоторых характеристик полученных материалов при введении модификаторов на основе кремнийорганических соединений. Показана высокая степень сшивки получаемых полимеров.

Ключевые слова

Смеси, вторичный полиэтилен, модификатор, переработка, сшивка, кремнийорганические соединения.

Budaev A.V.

Master

Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

Moscow, Russia

Davidyants N.G.

Master student

Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

Moscow, Russia

Osipchik V.S.

Professor

Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

Moscow, Russia

Scientific supervisor: Gorbunova I.Yu.

Doctor of chemical sciences, Professor,

Head of the Department of Plastics Processing Technology

Mendeleev University of Chemical Technology of Russia

Moscow, Russia

STUDY OF THE PROPERTIES OF MODIFIED SECONDARY POLYOLEFINS

Abstract

The possibilities of developing compositions based on mixtures of primary and secondary polymer materials based on polyethylene are considered. The improvement of some characteristics of the obtained materials was revealed with the introduction of modifiers based on organosilicon compounds. A high degree of crosslinking of the obtained polymers is shown.

Keywords

Mixtures, secondary polyethylene, modifier, processing, crosslinking, organosilicon compounds.

С ростом спроса на пластмассы во всем мире огромное количество ограниченных энергетических ресурсов будет быстро израсходовано в текущем потреблении ископаемого топлива, от нефти до отходов её переработки. Поэтому уже много лет стоит вопрос о том, чтобы использовать вторичный пластик многократно [1].

На сегодняшний день, большинство компаний, которые связаны с полимерной индустрией, решают вопрос вторичной переработки пластических масс. Однако при повторном использовании пластика отмечаются несоответствия техническим требованиям при испытании готового изделия. Это связано с тем, что при многократной переработке уменьшается молекулярная масса, а также физические и химические свойства пластика. Поэтому, чтобы добиться высоких, конструктивных свойств, вторичные полиолефины модифицируют различными способами. На практике добиться желаемого результата удается не сразу, так как недостаточно изучено поведение вторичных пластмасс при их переработке с использованием модификаторов в связи с тем, что не хватает информации о том, какой новый тип связей может образоваться, какой новый комплекс свойств приобретает материал.

Во многом именно поэтому еще не удалось решить проблему утилизации полимерных отходов во всём мире. Проблема применения вторичных полимеров как никогда актуальна, решение этого вопроса позволит эффективно использовать вторичные марки полимеров, а также прогнозировать определенные области использования новых модифицированных материалов не только с заданной степенью свойств, но и более дешевых.

В настоящее время в мире 24 % полимерных отходов сжигаются, 58 % утилизируются на свалках или попадают в окружающую среду и только 18 % пластика перерабатывается. К сожалению, переработать использованный пластик непросто; существуют экономические последствия (сбор, очистка, сортировка, повторная обработка, распределение и т. д.), а также проблемы физических свойств полимера, такие, как неравномерность поверхности получаемого изделия, цвет и другие органолептические свойства [2 - 3].

Переработка включает преобразование отходов в материалы, имеющие коммерческую ценность для повторного использования. Переработка пластика имеет несколько экологических преимуществ: чистое сокращение выбросов парниковых газов, чистая экономия энергии и сокращение потребления природных ресурсов по сравнению с другими методами обращения с отходами. Переработка является привлекательным вариантом для достижения экономики замкнутого цикла, поскольку это жизнеспособный метод обращения с пластиковыми отходами в промышленных масштабах с пользой для окружающей среды [4].

Полиолефины составляют примерно 60 процентов всех термопластичных полимеров, производимых в мире и именно они составляют большое количество отходов. Их использование в производстве разнообразных продуктов может внести огромный вклад в экономику замкнутого цикла и сократить количество свалок [5].

Тенденции в использовании полимеров ведут к тому, что вторичные полиолефины займут лидирующие позиции в отраслях не только отечественного производства, но и во всём мире. Говоря о вторичных полиолефинах, ученые находят самые вариативные способы улучшения ряда их свойств.

Целью настоящих исследований является изучение возможности улучшения комплекса свойств вторичных полиолефинов за счет использования модификаторов и кремнийорганических соединений. Большое значение имеет четкое выявление границ работоспособности модифицированного вторичного полиэтилена для наиболее целесообразного использования его в технике.

В данной работе объектами исследования являлись смеси первичных и вторичных полиолефинов: линейный полиэтилен марки LL09200 компании СИБУР и вторичный линейный полиэтилен низкой плотности марки LLDPE производства «Европолимер».

В качестве агента сшивания и катализатора сшивки использовались силаны двух марок, которые представляют собой линию продуктов высшего качества на основе технологии привитого силаном полиэтилена (PEX - b), специально разработанную для универсального применения. В работе также использовались модификаторы: маленизированный полиэтилен (Bondugam 4108) и олигоэфирциклокарбонат марки Лапролат 803 компании Макромер (ТУ 2226 - 034 - 10488057 - 2003).

Начало реакций прививки определялось с помощью контроля крутящего момента во время обработки в Brabender Plastograph (при $T=230^{\circ}\text{C}$, обороты шнеков – 300 мин^{-1}). Пластограф Брабендера (Brabender Plastograph® EC plus) широко используется в

промышленности для оценки технологических свойств полиолефинов. В этом приборе измеряется крутящий момент, возникающий при смешении образца заданного состава в обогреваемой камере смесителя специальной конструкции.

Изменение крутящего момента композиций показано на рисунке 1. Как видно из расположения кривых, крутящий момент уменьшается по мере того, как полимер начинает пластифицироваться и плавиться. Некоторое повторное возрастание является признаком начала реакции и происходит из-за возможного увеличения вязкости расплава. Затем все кривые выходят на плато.

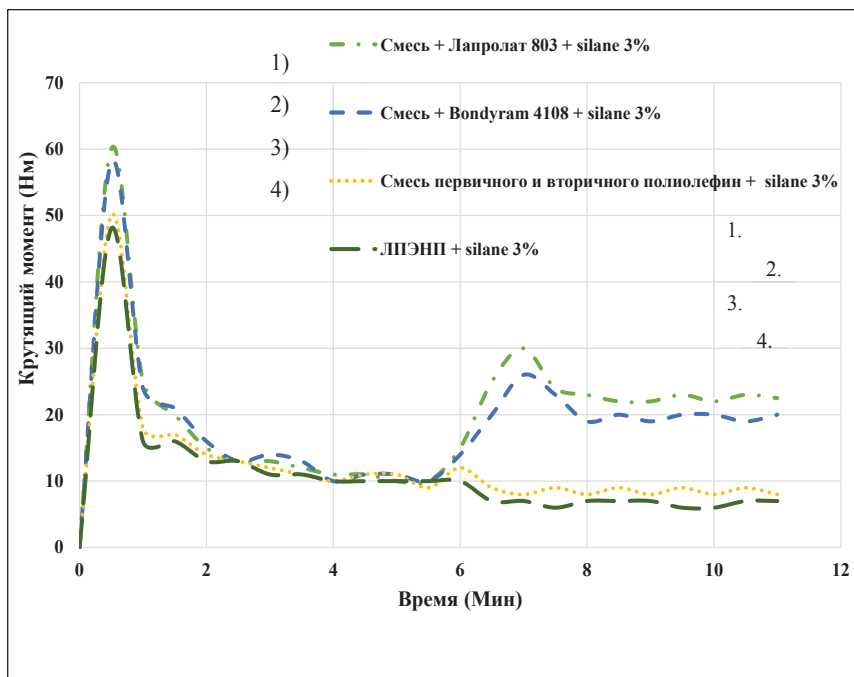


Рисунок 1. Зависимость крутящего момента от времени смешения композиций в камере пластографа:

- 1 – смесь + трехфункциональный олигоэфирциклокарбонат + 3 % силана;
- 2 – смесь + малеинизированный ПЭ + 3 % силана; 3 – ЛПЭНП + ЛПЭНП - 50 % + 3 % силана; 4 – ЛПЭНП + 3 % силана

Из рисунка 1 видно, что в смесях (3) и (4), после пластикации не наблюдалось изменения крутящего момента. Однако, в промежутке с 6 до 10 минут крутящий момент увеличивается, особенно в смесях (1) и (2). Возможно, это связано с введением в систему малеинизированного полиэтилена и трехфункционального олигоэфирциклокарбоната, активные группы которых, взаимодействуют с молекулами силана.

При определении степени сшивки методом экстрагирования было показано, что удалось добиться высокой степени сшивки для образцов (1) и (2), (рисунок 2).

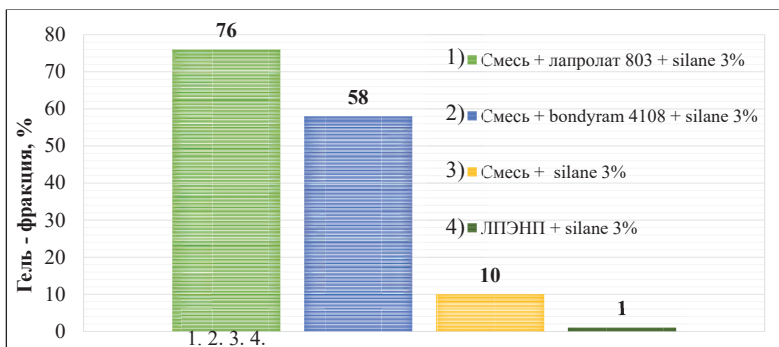


Рисунок 2. Результаты содержания гель - фракции в композициях

Результаты содержания гель - фракции в разработанных композициях показали, что не наблюдается никаких изменений при введении 3 % силана в линейный полиэтилен низкой плотности. В случае добавления силана в смесь первичного и вторичного ЛПЭНП шивка идет благодаря тому, что силан взаимодействует со свободными радикалами полимерной макромолекулы.

В случае с малеинизированным полиэтиленом наблюдалась высокая степень шивки (гель - фракция составила 58 %). С одной стороны, силан работает, как сшивающий агент, а с другой, малеинизированный полиэтилен имеет активные радикалы и стремится еще больше связываться с молекулами полиэтилена. Другими словами, в композиции обнаруживается синергетический эффект при использовании силана вместе с малеинизированным полиэтиленом.

Было показано, что при добавлении Лапролата в смесь с силанами, эффект сшивания увеличивается по сравнению с модификацией смеси малеинизированным полиэтиленом (гель - фракция составила 76 %). При сравнении со смесью первичного и вторичного ЛПЭНП, содержание гель фракции возрастает на 70 %. Вероятно, эффект взаимодействия активных радикалов Лапролата еще выше, чем у малеинизированного полиэтилена. Каждый из компонентов вносит свою долю в конечный процесс шивки и обуславливает значительное влияние вводимых добавок на процессы сшивания.

Показано, что добавление 3 % силана в смеси первичного и вторичного полиэтилена, практически не оказывают влияния на крутящий момент. Однако, при добавлении модификаторов (Bondygram 4108 и Лапролат 803), крутящий момент возрастает. Таким образом, данные, полученные методом экстрагирования, подтверждают химизм процесса и увеличение степени шивки.

Список использованной литературы:

1. Уайт Дж. Чой Д. Полиэтилен, полипропилен и другие полиолефины. М: Профессия, 2006. – 256 с.
2. Dey A. et al. Challenges and possible solutions to mitigate the problems of single - use plastics used for packaging food items: A review // Journal of Food Science and Technology. – 2021. – Т. 58. – №. 9. – С. 3251 - 3269.

3. Hahladakis J. N. et al. An overview of chemical additives presents in plastics: Migration, release, fate and environmental impact during their use, disposal and recycling // Journal of hazardous materials. – 2018. – Т. 344. – С.179 - 199.

4. Panno S. V. et al. Microplastic contamination in karst groundwater systems // Groundwater. – 2019. – Т. 57. – №. 2. – С. 189 - 196.

5. Achilias, D.S. et al. Chemical recycling of plastic wastes made from polyethylene (LDPE and HDPE) and polypropylene (PP) // Journal of Hazardous Materials, 2007. – 149(3). – pp. 536–542.

© Будаев А.В., Давидьянц Н.Г., Осипчик В.С., 2023

УДК 621.311.001.57:621.355.2

С.Д. Виокуров

к.т.н., ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж), РФ

Д.А. Латыпов

ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж), РФ

В.Р. Шестаков

ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж), РФ

В.Д. Виокуров

к.т.н., ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Воронеж), РФ

АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК СИЛОВЫХ УСТАНОВОК ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Аннотация

В статье проанализированы режимы работы силовых установок, применяемых на средствах электроснабжения воздушных судов, предложены направления развития силовых установок с целью повышения эффективности обслуживания.

Ключевые слова:

Силовая установка, средства электроснабжения, электрохимические генераторы.

Электроэнергетические системы мобильных наземных средств электроснабжения (СЭС) включают один или несколько источников электроэнергии (ИЭЭ) – генераторов, со своей аппаратурой управления, регулирования и защиты. Привод роторов генераторов осуществляется силовым приводом, в состав которого входят силовая установка и силовая передача. В качестве силовой установки на агрегатах типа АПА используется двигатель внутреннего сгорания (ДВС), мощность которого определяется исходя из суммарной номинальной мощности ИЭЭ с учетом кратковременных перегрузок при их работе, вызванных пуском авиационных двигателей или одновременным включением большого числа потребителей.

В зависимости от типа привода мобильные электроагрегаты могут быть с приводом от автономного двигателя, от двигателя базового шасси, от электродвигателя [1]. На штатных войсковых АПА и ЭГУ наибольшее распространение получил автономный привод, в

качестве силовой установки которого используется дизельный ДВС. Передача вращательного момента от него ИЭЭ осуществляется, как правило, через раздаточную коробку (РК), представляющую собой повышающий редуктор, необходимый для создания рабочих частот вращения роторов авиационных генераторов.

Недостатками представленной схемы ЭЭС являются высокие эксплуатационные затраты на обслуживание двух ДВС (базового и автономного) и их низкая надежность. РК усложняет конструкцию и повышает массо - габаритные параметры энергоустановки. К тому же при неисправности базового ДВС возникает проблема в буксировке специального оборудования АПА, что обуславливает невыполнение поставленной боевой задачи ВС по причине задержки или отсутствия электроснабжения при его обслуживании.

Если ИЭЭ располагаются на одном валу, то необходимость в РК отпадает, что упрощает конструкцию. При этом ИЭЭ соединяются с дизелем посредством обычной муфты. В данном случае авиационные генераторы, рассчитанные на работу при повышенных частотах вращения, не применяются из - за относительно небольших частот вращения двигателей. Кроме того, при длительном режиме работы они не обеспечивают расчетную номинальную мощность вследствие трудностей их охлаждения в наземных условиях. Поэтому на таких агрегатах используются неавиационные источники, которые не в полной мере удовлетворяют по качеству электрической энергии, требуемой для ВС. В частности, на АПА - 35 / 30 - 130 устанавливаются два генератора промышленного типа. Одним из них является серийный синхронный генератор, позволяющий при частоте вращения дизеля 1500 об / мин получить на своем выходе номинальное для ВС значение частоты переменного тока 400 Гц.

В ЭЭС авиационного подвижного электроагрегата АПА - 5Д для привода ИЭЭ используется базовый двигатель автомобиля. Вращение роторов генераторов постоянного и переменного токов производится через РК.

Недостатком представленной схемы ЭЭС является более сложная передача крутящего момента, чем в системах с автономным приводом. Механическая энергия от ДВС через сцепление поступает на коробку передач и далее на РК автомобиля, основным назначением которой является привод ведущих мостов. Для раскрутки роторов генераторов на ней дополнительно крепится коробка отбора мощности. Совместно с РК коробка отбора мощности обеспечивает необходимые передаточные числа к валам генераторов.

В отличие от схемы с автономным ДВС в случае выхода из строя базового ДВС возникает полная потеря работоспособности специального оборудования, что обуславливает необеспеченность электроэнергией ВС в процессе его подготовки к боевому вылету и соответственно невыполнение поставленной боевой задачи.

Наиболее совершенной является структура ЭЭС, для которой разработан специальный ИЭЭ переменного тока. Для агрегатов АПА - 80 и АПА - 100 таким источником является блок синхронных генераторов, конструктивно состоящий из двух генераторов, вырабатывающих трехфазные линейные напряжения 208 В и 31,5 В, частотой 400 Гц. Напряжение 31,5 В по двум выходам подается на выпрямительные устройства, в которых преобразуются в постоянные напряжения 0–28,5 В.

При этом, недостатками ЭЭС с ДВС является низкий КПД преобразования энергии (20–30 %) вследствие многоступенчатости механической передачи. Сложные кинематические

схемы передачи крутящего момента от вала ДВС на ротор генераторов снижают надежность системы.

Следует отметить, что во всех вышеперечисленных ЭЭС используется ДВС, который в силу особенностей наземного обслуживания ВС эксплуатируется нерационально, что приводит к его низкой эффективности и неэкономичности работы.

Нерациональность работы заключается также в использовании ДВС большой мощности. Так, например, на электроагрегате АПА - 80 используется блок синхронных генераторов БГС - 112, который выдает 112 кВт электроэнергии. Для его привода используется дизельный ДВС КамАЗ - 740 с максимальной мощностью 210 кВт, то есть практически в 2 раза больше, чем требуется. Мощность ДВС должна определяться исходя из требуемой мощности всех генераторов с учетом кратковременных перегрузок. Так, при запуске авиационного двигателя броски постоянного тока значительно превышают его номинальное значение в системе. Следовательно, двигатель электроагрегата также должен допускать кратковременные перегрузки, компенсируя тем самым внешние возмущающие воздействия путем увеличения крутящего момента и частоты вращения коленчатого вала вплоть до выхода на границы их максимальных значений, то есть на рубеж максимальной отдаваемой мощности. В процессе эксплуатации мобильного наземного СЭС требуется, чтобы двигатель обеспечивал кратковременное увеличение мощности на выходном валу в течение 40–120 с. Требуемую перегрузочную способность могут обеспечить только двигатели, имеющие необходимый запас по мощности.

Другой особенностью работы ДВС при наземном обслуживании является неравномерный режим работы, вследствие чего среднецикловая нагрузка дизель - генераторов не превышает 30 % от их номинальной мощности и большую часть времени они работают на частичных нагрузках, приводящих к существенному повышению удельного расхода топлива. При уменьшении нагрузки увеличивается доля механических потерь в общем энергобалансе дизель - генераторной установки, а его механический КПД снижается. На холостом ходу механический КПД равен нулю и вся индикаторная мощность двигателя расходуется на преодоление его собственных потерь.

Особенности работы ДВС сказываются и на расходе топлива. Из анализа топливной характеристики ДВС следует, что удельный расход топлива двигателя увеличивается при частичных нагрузках, а минимальный расход достигается при 80 % нагрузки дизельного двигателя СЭС. При среднецикловой нагрузке дизель - генератора СЭС 25–30 % удельный расход топлива увеличивается в 1,4–1,6 раза.

При этом необходимо отметить, что ДВС является основной причиной снижения качества электроэнергии по частоте в ходе предполетной подготовки при питании электропотребителей ВС от автономных мобильных СЭС. Электронные системы стабилизации частоты с обратной связью, применяемые в настоящее время на мобильных наземных СЭС, теоретически способны обеспечить стабильность частоты в пределах $\pm 1\%$. Однако инерционность приводного двигателя, являющегося в системе исполнительным звеном, из - за отсутствия возможности мгновенно изменять свои обороты по сигналу системы стабилизации частоты, обуславливает значительную (порядка 2 с) постоянную времени всей системы стабилизации частоты. Данное обстоятельство не позволяет поддерживать частоту тока в переходных режимах и приводит к ее провалам при включении потребителей и выбросам частоты при их отключении, выходящим за рамки требований, указанных в [2].

Применение в качестве силовых установок на СЭС ДВС вносит свои коррективы в процесс стабилизации частоты тока, так как в стационарном режиме работы двигателя угловая скорость его вала изменяется относительно некоторого среднего значения $\omega_{\text{ср}}$ от

ω_{\min} до ω_{\max} . Это обуславливает неравномерность угловой скорости вращения коленчатого вала самого приводного двигателя внутри одного рабочего цикла.

Основными причинами колебаний угловой скорости вращения приводных ДВС являются: неравномерность подачи топлива в цилиндры, возникающая из-за неточности изготовления основных деталей топливной аппаратуры, колебательных процессов на линиях низкого и высокого давлений, инертности действия центробежного регулятора и др.; а также неуравновешенность вращающихся масс и периодическое изменение крутящего момента в соответствии с тактами работы ДВС.

Таким образом, неравномерность распределения нагрузки и ее резкоизменяющийся характер при питании ВС от автономных ИЭЭ в ходе наземного обслуживания, являются причиной снижения показателей качества выдаваемой электрической энергии по частоте, а также приводят к снижению ресурса и экономичности приводных двигателей и КПД процесса в целом.

Указанные недостатки обуславливают необходимость поиска наиболее эффективных способов рационального использования выдаваемой энергии и разработки ИЭЭ, основанных на новых принципах получения энергии. В этой связи разработка новых научно обоснованных технических решений, направленных на создание устройств, позволяющих повысить эффективность процесса преобразования энергии, является актуальной задачей, имеющей существенное значение для повышения боеготовности и реализации боевой возможности частей и подразделений авиации ВВС.

Список использованной литературы:

1. Скребов Н.Н. Средства обеспечения энергией: учебник / Н.Н. Скребов, Ю.В. Медведков, В.П. Поляруш. – М.: Военное издательство, 1995. – 424 с.
2. ГОСТ Р 54073 - 2010 Национальный стандарт Российской Федерации. Системы электроснабжения самолетов и вертолетов. Общие требования и нормы качества электроэнергетики. – М.: Стандартинформ, 2011. – 60 с.

© С.Д. Винокуров, 2023

УДК 612.821

В.В. Гучук

канд. техн. наук, ст. научн. сотр. ИПУ РАН,
г. Москва, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТИГЕННЫХ ФУНКЦИЙ В ЗАДАЧАХ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПУЛЬСОВОГО СИГНАЛА ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ

Аннотация

Рассматривается возможность имитационного моделирования пульсового сигнала лучевой артерии с использованием универсальной моделирующей аутигенной функции для единообразного синтеза моделей сигналов. Описываются приближенные соотношения между параметрами моделирующей функции.

Ключевые слова:

Пульсовой сигнал, лучевая артерия, моделирование, ритмическая структура, форма пульсовой волны.

Пульсовые сигналы лучевой артерии характеризуются большим многообразием форм, что представляет основную сложность при их моделировании. Для практической реализации имитационного моделирования автором в [1] выделено два архетипа сигналов: S - архетип (archetype S) - от англ. susceptible, и V-архетип (archetype V) - от англ. viscous. Далее рассматривается моделирование сигналов S - архетипа. Визуально период сигнала S - архетипа выглядит как типичное затухающее вынужденное колебание, вызванное импульсным воздействием (в данном случае порцией крови, поступившей в лучевую артерию в область запястья). При этом на форму зарегистрированного сигнала могут влиять различные факторы: - особенности датчика пульса, - физические нагрузки, - эмоциональное состояние, - физиологические особенности организма, в том числе эластичность кровеносных сосудов, зависящая в большой степени от возраста [2]. Также форма сигнала может иметь выраженные особенности, связанные с локальными процессами, протекающими в лучевой артерии в области съема сигнала [3]. На рис. 1 представлен один период сигнала S - архетипа с достаточно выраженным проявлением эффекта искажения формы затухающего колебательного процесса (гипотетически эффекта отражения волны от ареала бифуркаций - под ареалом бифуркаций понимается иерархия разветвлений лучевой артерии, последовательно и древовидно располагающихся за точкой съема пульса, причем заметный эффект порождает лишь самое первое ответвление). Для подчеркивания проявленных локальных особенностей на рисунке изображены вписанные дуги θ_1 , θ_2 и θ_3 , аппроксимирующие эти локальные особенности.

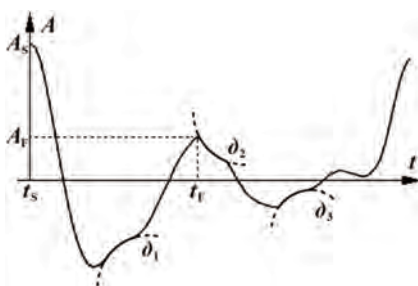


Рис.1. Период пульсового сигнала S - архетипа

На рисунке: A_s – амплитуда “систолического” зубца, t_s – время его появления, A_f – амплитуда “дикротического” зубца, t_f – время его появления.

Часто [4] форма одного периода сигнала S - архетипа выглядит как типичное затухающее вынужденное колебание, вызванное импульсным воздействием, и проведем имитационное моделирование в этом контексте.

Введем понятие универсальной моделирующей аутигенной функции (УМАФ) $f_u(t)$, имеющей двойственный характер – с одной стороны функциональная зависимость может

отобразить влияние различных факторов, с другой – она аутигенна, т.е. ее применение справедливо для моделирования в определенном локализованном интервале времени:

$$f_u(t) = a_u(t - \tau_u) * h(t - \tau_u) * \text{Sin}[2\pi * m_u * d_u(t - \tau_u) + \varphi_u] * \{1 + h(t - \tau_b) * [b_u(t - \tau_b) - 1]\} + c_u, \quad (1)$$

где:

a_u – амплитудная модуляционная функция, реализующая эффект затухания вынужденного колебания, вызванного импульсным воздействием;

h – функция Хевисайда;

b_u – мультипликативная составляющая для дополнительного микширования сигнала - отражает эффект суммарного противодействия различных внутрисистемных факторов проявлению внешнего воздействия, реализуемый после уменьшения амплитуды вынужденного колебания до некоторого сопоставимого (с потенциальным уровнем силы противодействия) уровня в процессе его затухания (гипотетическое проявление “локального” гомеостаза);

c_u – аддитивная составляющая, вызванная ненулевым средним значением сигнала;

d_u – функция дисторсии времени, отражающая нарушение периодичности колебательного процесса из-за нелинейности системы;

m_u – масштабирующая временная константа, определяющая начальную частоту моделирующего колебания;

φ_u – начальная фаза моделирующего колебания;

τ_u – начальная временная точка действия УМАФ;

τ_b – начальная временная точка действия b_u .

В формуле (1): $a_u(t \leq (\tau_u + \Delta)) = a_u(\tau_u)$, $a_u(t > (\tau_u + \Delta)) = a_u(\tau_u) * e^{-\gamma t}$, $\sigma = (t - \tau_u - \Delta)^2$, γ – степень нелинейности, Δ – интервал инерции, отодвигающий начало заметного влияния силы, вызывающей затухание амплитуды колебаний; $h(t < 0) = 0$, $h(t \geq 0) = 1$; $c_u(t) = \rho$, ρ – степень нелинейности. Приведем выражение для пульсовой имитационной моделирующей функции $f_p(t)$, моделирующей один период сигнала, начиная с момента t_s (рис. 2):

$$f_p(t) = f_g(t) + f_f(t) + f_w(t), \quad (2)$$

где: все функции являются УМАФ;

$f_g(t)$ – основная функция, моделирующая затухающее вынужденное колебание, вызванное импульсным воздействием;

$f_f(t)$ – корректирующая функция, моделирующая предположительно отраженную от ареала бифуркаций волну вынужденного колебания (см. выше);

$f_w(t)$ – вспомогательная технологическая функция, моделирующая “рябь” или иные процессы, иногда проявляющиеся в наблюдаемой зоне.

В формуле (2) составляющая $f_f(t)$ может отсутствовать. Еще реже возникает необходимость использования компоненты $f_w(t)$. Из-за вариабельности сердечного ритма и наличия в исследуемом локальном объеме лучевой артерии следов предыстории, последние две компоненты не синхронизированы с первой и между собой, что порождает сложность моделирования фрагмента сигнала, включающего сразу несколько ее периодов.

Определим значения показателей для имитационного моделирования, традиционно используемые при анализе затухающих колебаний [5]. Первой характеристикой выберем *декремент затухания* D , который равен отношению амплитуд, отстоящих по времени на один период ($t_F - t_S$): $D = A_F / A_S$. Разделим сигналы S - архетипа на 3 класса по величине декремента затухания: класс 1 (основной): $D = 0,2 - 0,4$; класс 2: $D < 0,2$; класс 3: $D > 0,4$. Для

основного класса несложно определить *время релаксации* θ , за которое амплитуда $a_g(t)$ уменьшится в e раз: $\theta \leq (t_F - t_S)$. Соответственно, для этого класса сигналов *коэффициент затухания* β , который обратно пропорционален времени релаксации: $\beta \geq 1 / (t_F - t_S)$. *Логарифмический декремент затухания* равен логарифму D : $\lambda = \ln D = \beta(t_F - t_S) = \ln(A_F / A_S) = (t_F - t_S) / \theta = 1 / N_e$. Логарифмический декремент затухания обратно пропорционален числу колебаний N_e , в результате которых амплитуда колебаний уменьшилась в e раз. Логарифмический декремент затухания для основного класса близок к единице. Еще одна характеристика колебательной системы - добротность Q : $Q = \pi / \lambda = \pi N_e = \pi / \beta(t_F - t_S)$. Добротность пропорциональна числу колебаний, совершаемых системой за время релаксации θ . Добротность Q колебательной системы является мерой относительной диссипации (рассеивания) энергии - чем больше добротность, тем медленнее происходит затухание, тем затухающие колебания ближе к свободным гармоническим. Для основного класса сигналов $Q \approx \pi$.

Параметры функции, моделирующей затухающее вынужденное колебание $f_g(t)$, напрямую не связаны с частотой пульса и его вариабельностью, а определяются физиологическими особенностями организма, в том числе особенностями кровеносной системы. Поэтому нецелесообразно искать в параметрах, характеризующих локальные особенности сигналов внутри основных периодов, те диагностические признаки, которые достаточно просто определяются на основе анализа динамики длительностей периодов и амплитуд “систолических” зубцов. Некоторые параметры моделирующих функций находится в достаточно широких пределах. Определенные параметры могут уточняться за счет использования экспертных оценок и их объективизации [6]. Для конкретизации параметров функции, моделирующей отраженную от ареала бифуркаций волну $f(t)$, возможно следует использовать кепстры. Следует учитывать, что искажение формы затухающего колебательного процесса может вызываться наводками или просто произвольными микродвижениями мышц, оказывающими влияние на датчик пульса, и другими артефактами.

Список использованной литературы:

1. Guchuk V.V. Composite algorithm for separation of the periods of a pulse signal in medical diagnostics tasks / Proceedings of the 10th International Conference "Management of Large - Scale System Development" (MLSD). Moscow: IEEE Explore Digital Library, 2017. С. 1 - 4, <http://ieeexplore.ieee.org/document/8109635/>.
2. Гучук В.В., Покровская И.В., Дорофеев А.А., Десова А.А. Интеллектуальный анализ квазипериодических биосигналов в задачах медицинской диагностики (на примере пульсового сигнала) // Автоматика и телемеханика. 2018. № 11. С. 3 - 15.
3. Борноев В.В. Анализ пульсовой волны в автоматизированном режиме // Медицинская техника. 2014. № 4. С. 33 - 36.
4. Azargaev L.N., Boronoev V.V. The Use of the Differential Sphygmogram of the Radial Artery for Estimating the Pumping Function of the Heart // Human physiology. 2007. Vol. 33. № 5. P. 567 - 576.
5. Guchuk V.V. Applied aspects of the use the radial artery pulse signal for medical diagnostics. // European science. 2020. № 5 (54). С. 30 - 32.

6. Гучук В.В. Технология объективизации экспертной кластеризации слабо формализуемых объектов // Вестник УГАТУ. 2014. Т. 18. № 5 (66). С. 149 - 154.

© Гучук В.В., 2023

УДК 377

Демьянов Д.С.
студент 4 курса колледжа АГУ им.В.Н.Татищева,
г.Астрахань, РФ
Научный руководитель: Узбекова З.К.
преподаватель спец.электротехнических дисциплин,
г.Астрахань, РФ

ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНИКОВ СПО К ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АВТОМАТИКИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Аннотация

Эксплуатация и ремонт транспортного электрооборудования и автоматики в условиях дефицита

Ключевые слова

Профессиональные компетенции выпускников, технологические карты, возврат к традициям российского автопрома

Преддипломная практика это последний этап учебы перед прохождением Государственной итоговой аттестации на получение диплома выпускника. У студентов специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) преддипломная практика проходит в течение 4 - х недель и завершается сдачей отчета. Преддипломная практика направлена на сбор практического материала для диплома.

Учитывая ситуацию вокруг автопрома России в условиях экономических санкций, автотранспортные предприятия, занимающиеся ремонтом автотранспорта, автотранспортного электрооборудования и автоматики находятся в тяжелых условиях хозяйствования. Санкционные ограничения коснулись всех комплектующих и запчастей для автомашин, которые поставлялись зарубежными производителями.

Поэтому темами дипломных проектов – выпускных квалификационных работ стали темы, направленные на переориентацию существующего или вновь проектируемого автотранспортного предприятия на отечественные технологии, оборудование, материалы, детали, узлы, изделия. Российский автопром на текущий момент практически полностью обеспечивает рынок автозапчастей механических частей автомашин. Сложнее обстоит дело с автотранспортным электрооборудованием и автоматикой, особенно с автоматикой. Необходимо в связи с отсутствием поставок фирменных деталей, оборудования, комплектующих изыскать возможности и заменить всю технологическую цепочку по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту автотранспортного электрооборудования и автоматики с учетом альтернатив, которые может предоставить нам отечественный автопром.

Поэтому в составе дипломного проекта тщательно разрабатываются вопросы диагностирования, обслуживания, ремонта с использованием отечественного оборудования.

Российский автопром имеет старые проверенные временем технологии обслуживания и ремонта автомашин, которые работали во времена тотального дефицита. И к которым приходится обращаться теперь опять. Конечно, с поправкой на современные материалы.

Технологическая карта представляет собой сложный многоуровневый документ. Для наилучшей демонстрации Государственной аттестационной комиссии разработанной технологической карты диагностирования, технического обслуживания или ремонта автотранспортного оборудования или автоматики применяется блок - схема технологического процесса, вынесенная при защите диплома на формат А1. Блок - схема дает возможность показать всю взаимосвязь, взаимозависимость и последовательность технологического процесса и технологических операций между собой и друг с другом.

Простой и наглядный способ интерпретации сложной технологии весьма выигрышно представляет разработанный дипломный проект, показывает глубину проработки темы диплома, детализацию технологического процесса на каждом шаге. Таким образом демонстрируется уровень подготовленности выпускника к решению сложных конструкторских и технологических задач по профессии.

Список использованной литературы:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. N 387 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)"

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. N 387)

© Демьянов Д.С., 2022

УДК 658.5:006.91

Тимчук Е.Г.

к.т.н., доцент кафедры «Управление техническими системами»

ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

Клопота О.А.

студентка 3 курса

кафедры «Управления техническими системами»

ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ ПРОЦЕССА ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

Недостоверность и неточность результатов измерений может существенно повлиять на качество выпускаемой продукции или оказываемых услуг. Особенное значение этот факт оказывает влияние на деятельность предприятия, находящихся в сферах государственного

регулирования. Система управления рисками метрологических служб предприятий позволяет снизить вероятность их появления и тем самым повысить качество работы предприятия.

Ключевые слова

Проверка, средства измерений, идентификация рисков, метрологическая служба предприятия.

В соответствии с национальным законодательством поверку средств измерений имеют право осуществлять аккредитованные на проведение поверки средств измерений юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Одной из возможных проблем деятельности предприятия является неправильность принимаемых управленческих решений вследствие недостоверности результатов измерений. Решением указанной проблемы является поддержание метрологического обеспечения на предприятии на должном уровне в том числе проведение оценки рисков поверки средств измерений, находящихся в сфере государственного регулирования [1].

Целью работы являлась идентификация рисков процесса поверки средств измерений как способ улучшения качества работы предприятия.

Для достижения поставленной цели решали следующие задачи:

- анализ документации, регламентирующей процесс проведения поверки;
- анализ основных этапов проведения поверки;
- идентификация рисков процесса поверки.

Основным документом, регламентирующим процесс поверки, долгое время являлся МИ 2526099. На данный момент статус данного документа – не действует, он заменен на РМГ 51 - 2002 ГСИ. Помимо него процесс поверки регламентируется следующими документами:

- ПР 50.2.006 - 98 «Порядок проведения поверки средств измерений»;
- ГОСТ 8.395 - 80 «Государственная система обеспечения единства измерений. Нормативные условия измерений при поверке. Общие требования»;
- ГОСТ 8.009 - 84 «Государственная система обеспечения единства измерений. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений».

Основные этапы проведения поверки:

- подача заявления на поверку или допуск экспертов к устройству (к работе по поверке СИ допускаются лица, имеющие действующий аттестационный лист);
- проведение визуального осмотра системы измерения (средства измерений должны представляться на поверку очищенными; с эксплуатационными документами; с методикой поверки; со свидетельством о последней поверке; с доп. устройствами, которые входят в устройство поверяемого СИ);
- проверка на месте или изъятие прибора в метрологическую лабораторию;
- осуществление поверки на поверочном стенде или другом оборудовании специального назначения;
- анализ места эксплуатации средства измерений на предмет недобросовестной эксплуатации;
- анализ сопутствующей документации на средство измерений;
- выдача экспертного заключения.

С 24 сентября 2020 года вступили в силу положения ФЗ №496 - ФЗ от 27.12.2019 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» [2]. Изменения в законодательстве устанавливают приоритет электронной регистрации результатов оформления поверки. Выдача бумажных свидетельств останется возможной, но необязательной.

Идентификация рисков позволяет полно учитывать внутренние и внешние факторы риска в деятельности метрологической службы предприятия, определяет пути обеспечения устойчивости и способности противостоять неблагоприятным ситуациям. Результатом идентификации является перечень рисков на этапах поверки СИ. Пример возможных рисков указан в таблице 1 [3].

Таблица 1 – Пример возможных рисков [3]

Этапы процесса поверки СИ	Типовые риски
Прием СИ	Отсутствие СИ в графиках поверки Предоставление некомплектного СИ в поверку
Создание условий проведения поверки СИ	Невыполнение персоналом установленных требований в обеспечении единства измерений (ОЕИ). Невозможность создания. Невыполнение персоналом установленных требований в ОЕИ. Невозможность создания необходимых условий проведения поверки СИ по причине отсутствия вспомогательного оборудования.
Поверка на наличие СИ в Федеральном информационном фонде по ОЕИ	Отсутствие или сбой сети интернет. Отсутствие в Федеральном информационном фонде данных о поверяемом средстве измерений
Проверка возможности выполнения поверки СИ в соответствии с областью аккредитации	Область аккредитации не предусматривает выполнение поверки СИ данного типа.
Определение методики поверки СИ	Отсутствие методики поверки в метрологической лаборатории. Отсутствие формы протокола в перечне установленных форм.
Выбор эталонного оборудования для поверки СИ в соответствии с методикой поверки	Эталон находится в поверке. Эталонное оборудование забраковано.
Подготовка к поверке СИ	Невозможность выполнить поверку по причине отсутствия эталона (в поверке)
Выполнение поверки СИ с оформлением результатов	Невыполнение персоналом установленных требований ОЕИ, в т. ч. нарушение

	<p>выполнения требований методик поверки СИ. В процессе поверки СИ обнаружено, что эталон не пригоден для использования (сломан). Личная выгода, соперничество работников МС. Ошибки в оформлении протоколов поверки СИ. Нарушение выполнения требований методик поверки СИ.</p>
--	--

Данный перечень возможных рисков поверки средств измерений поможет метрологическим службам предприятий оценить свои риски и возможности.

Постоянная, систематическая идентификация рисков процесса поверки метрологическими службами предприятий позволит улучшить деятельность всего предприятия в целом.

Список использованной литературы

1. Совершенствование метрологического обеспечения предприятия пищевой промышленности как фактор улучшения качества и безопасности пищевой продукции Сластен С.С., Тимчук Е.Г. Материалы Всероссийской научно - практической конференции «Студенческие ломоносовские чтения». Сборник статей. Петрозаводск, 2022. С. 42 - 46.
2. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102 - ФЗ [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru / 1216 1093 / ?ysclid=Idu36in51o908616106> (Дата обращения: 1.02.2023 г.).
3. Бортникова К.С., Спиридонов Д.М. Анализ рисков и возможностей процесса поверки средств измерений // Сборник статей VIII Всероссийской научно - практической конференции с международным участием – 2021. – С. 11.

© Клопота О.А., Тимчук Е.Г., 2023

УДК 629.33

Коноров Д.В.

канд. пед. наук, преподаватель

Щербаков Е.Д.

преподаватель

Нефедов Н.А.

Ольховский Г.Н.

курсанты

ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

г. Воронеж, РФ

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТУРБОНАГНЕТАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Аннотация

В данной работе рассматриваются вопросы связанные с проблемами снижения эффективности показателей турбонаддува в двигателях.

Ключевые слова

Турбонаддув, двигатель, автомобиль, эффективность, давление

На сегодняшний день автомобильная промышленность выпускает всё больше бензиновых и дизельных двигателей оборудованных турбонаддувом. Особенностью двигателя с турбонаддувом является то, что воздух сжимается не в нагнетателе, а снаружи в трубопроводе, попадая в пространство между корпусом и роторами. Независимо от того, насколько точно установлены детали нагнетателя, при достижении определенного давления воздух начинает поступать обратно, снижая эффективность системы. Есть несколько способов справиться с этим. Увеличить частоту вращения ротора или сделать несколько ступеней нагнетания. Таким образом, можно увеличить конечные значения до приемлемого уровня, но многоступенчатые конструкции не имеют главного преимущества – компактности [1].

Другим недостатком является неравномерная разгрузка нагнетания, так как воздух подается порциями. В современных конструкциях используются треугольные поворотные механизмы, а входные и выходные окна имеют треугольную форму. Благодаря этим приемам нагнетатели практически избавились от пульсирующего эффекта.

Объемные нагнетатели увеличивают кривые мощности и крутящего момента без изменения их формы. Они уже эффективны на низких и средних скоростях, и это наилучшим образом отражает динамику ускорения. Единственная проблема заключается в том, что такие системы очень сложны в изготовлении и установке, а это значит, что они довольно дороги. Другой способ одновременного повышения давления воздуха во впускном коллекторе был предложен шведским инженером Лисхольмом (Lysholm). Внутри корпуса установлены два дополнительных винтовых насоса. Вращаясь в разных направлениях, они захватывают часть воздуха, сжимают его и помещают в баллоны [2].

Такая система характеризуется внутренним сжатием и минимальными потерями благодаря точно откалиброванным зазорам. Кроме того, давление винта действует практически во всем диапазоне оборотов двигателя. Тихий, компактный, но чрезвычайно дорогой из-за трудоемкости изготовления. Центробежные нагнетатели по конструкции напоминают турбокомпрессоры. Избыточное давление во впускном коллекторе также создает колесо компрессора. Его радиальные лопасти захватывают и выталкивают воздух по туннелю с помощью центробежной силы. Отличие от турбокомпрессора заключается только в приводе. Центробежные агрегаты имеют аналогичный, хотя и менее заметный, инерционный дефект. Но есть еще одна важная особенность. На самом деле величина создаваемого давления пропорциональна квадрату скорости вращения колеса компрессора [3].

Проще говоря, он должен вращаться очень быстро, чтобы накачать необходимый заряд воздуха в цилиндры. Иногда в десять раз больше оборотов двигателя. Механические центрифуги менее удобны в использовании и более долговечны, чем газовые центрифуги. Потому что они работают при более низких экстремальных температурах. Простота и, соответственно, дешевизна их конструкции завоевали популярность у автопроизводителей.

Схема управления механической центрифугой довольно проста. При полной нагрузке байпасная крышка закрыта, а индуктор открыт. Весь поток воздуха поступает в двигатель. Во время работы с частичной нагрузкой дроссельная заслонка закрывается, а заслонка трубы открывается. Избыточный воздух возвращается на вход нагнетателя. Нагнетаемый охлаждающий воздух, включенный в контур промежуточного охладителя, является

практически незаменимым компонентом не только механических, но и газотурбинных систем.

В современных автомобильных двигателях более широко используются турбокомпрессоры. По сути, это тот же центробежный компрессор, но с другой схемой привода. Это самое важное, возможно, фундаментальное различие между механическими нагнетателями и турбонаддувом. Это схема привода, которая во многом определяет характеристики и области применения различных конструкций.

Список использованной литературы:

1. ГОСТ 20306 – 90 Автотранспортные средства. Топливная экономичность. Методы испытания. – М.: Изд - во стандартов, 1991. – 32 с.

2. Бурячко В.Р. Автомобильные двигатели: Рабочие циклы. Показатели и характеристики. Методы повышения эффективности энергопреобразования / В.Р. Бурячко, А.В. Гук. – СПб.: НПИКЦ, 2005. – 292 с.

3. Борисов А.О. Рабочий процесс многотопливного поршневого двигателя / А.О. Борисов, М.Д. Гарипов, Р.Д. Еникеев, А.А. Чероусов. – Уфа: Изд - во УГАТУ, 2008. – 272 с.

© Конорев Д.В., Щербаков Е.Д., 2023

УДК 629.331

Маливанов И.А.

преподаватель,

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
город Воронеж, Российская Федерация

Лукин Г.П.

курсант

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
город Воронеж, Российская Федерация

Ермаков А.С.

курсант

ВУНЦ ВВС «ВВА им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»
город Воронеж, Российская Федерация

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АМОРТИЗАТОРА С ПЕРЕМЕННЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ

Аннотация

В данной статье рассмотрим устройство и эффективность работы гидравлического амортизатора с переменным сопротивлением, который обеспечивает при колебаниях плавное увеличение и ограничение силы на одной половине ходов сжатия и резкое уменьшение силы на другой половине ходов сжатия и отбоя.

Ключевые слова

Гидравлический амортизатор, подвеска автомобиля, плавность хода, цикл колебаний.

Гидравлические амортизаторы являются основным демпфирующим элементом подвески автомобиля для обеспечения гашения колебаний кузова и колес. Здесь стоит сказать, что все гидравлические амортизаторы отличаются друг от друга лишь относительно, поскольку все они обеспечивают, как правило, плавное увеличение силы сопротивления при росте скорости деформации подвески и ограничение максимальной силы при достижении определенных скоростей как на ходе сжатия, так и отбоя. Однако здесь не учитывается фазовый сдвиг колебаний кузова относительно колес, который приводит к тому, что в цикле гармонических колебаний существуют две зоны, в которых амортизаторы гидравлического типа не гасят, а, наоборот, увеличивают колебания поддресоренной массы. В связи с чем встала необходимость создания нового типа гидравлического амортизатора, который бы обеспечивал резкое уменьшение сопротивления в зонах неэффективной работы. Таковым стал гидравлический амортизатор у которого все его наружные магистрали, обеспечивающие в цикле колебаний нужное сообщение полостей, удалось реализовать внутри него (рис. 1).

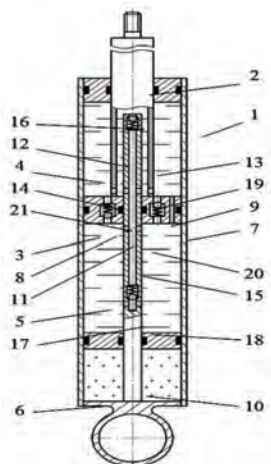


Рис. 1. Гидравлический амортизатор с переменным сопротивлением: 1 – цилиндр; 2 – шток; 3 – поршень; 4 и 5 – надпоршневая и подпоршневая полости; 6 – компенсационная камера; 7 – дроссель; 8 и 9 – предохранительные клапаны ходов сжатия и отбоя; 10 – плунжер; 11 – осевое отверстие поршня; 12 – глухое осевое отверстие штока; 13 – кольцевой канал; 14 – радиальные отверстия штока; 15 – осевой канал плунжера; 16 и 17 – верхний и нижний обратные клапаны; 18 – радиальные отверстия плунжера; 19 и 20 – верхние и нижние радиальные отверстия плунжера; 21 – уплотнение плунжера в осевом отверстии поршня.

Принцип работы такого амортизатора заключается в том, что за цикл колебаний он обеспечивает плавное увеличение и ограничение силы сопротивления на одной половине ходов сжатия и отбоя (от момента смены направления деформации гидравлического амортизатора до положения статического равновесия) и резкое уменьшение силы сопротивления на другой половине ходов сжатия и отбоя (от положения статического равновесия до момента смены направления деформации амортизатора). В заключении

статьи сделаем вывод, что данный тип гидравлического амортизатора имеет простую, компактную и надежную конструкцию с обычными (не увеличенными) радиальными габаритами, позволяющую ее применять в серийных подвесках различных транспортных средств. По сравнению с другими амортизаторами гидравлического типа он обеспечивает увеличение средних скоростей движения транспортных средств и снижение потерь энергии в подвеске при движении практически по любым типам дорог.

Список использованной литературы:

1. Поздеев А.В., Новиков В.В., Чернышов К.В., Рябов И.М. Синтез алгоритмов оптимального управления демпфированием и жесткостью подвески АТС // Грузовик & М.: Машиностроение, 2011. № 6. С. 2–6.

2. Новиков В.В., Подзоров А.В., Чернышов К.В. Саморегулируемый газонаполненный гидроамортизатор // М.: Машиностроение, 2011, № 9, С.2 - 6

© Маливанов И.А., 2023

© Лукин Г.П., 2023

© Ермаков А.С., 2023

УДК 631.363

Мосолова Т. Г.,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Воронежский государственный университет инженерных технологий", Воронеж

Шаршов В. Н.,

к.т.н., доцент,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Воронежский государственный университет инженерных технологий", Воронеж

Шахов С. В.,

д.т.н., доцент,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Воронежский государственный университет инженерных технологий", Воронеж

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОСЕИВАЮЩЕЙ МАШИНЫ

Аннотация

Рассматривается модернизация просеивающей машины, применяемой в комбикормовой промышленности для отделения крошки от гранул, а также сортировки гранул по различным размерам. Совершенствование заключается в замене простых виброопор на регулируемые, эффективность которых состроит в гашении поперечных колебаний, действующих на технологическое оборудование, с возможностью регулирования

параметров виброгашения. Модернизированная просеивающая машина будет не только обладать выше перечисленными качествами, но и значительно снижает вибрацию.

Ключевые слова

просеивающая машина, комбикормовая промышленность, виброопоры, виброгашение

Просеивающие машины необходимы в различных областях пищевой промышленности. В комбикормовой промышленности с помощью просеивающей машины отделяют крошку от гранул, а также осуществляют сортировки гранул по различным размерам. Данная просеивающая машина работает следующим образом: исходный продукт (крупка и измельченные гранулы) самотеком по приемному патрубку подается в питатель машины 7 и заполняет пространство над распределительным клапаном. Клапан открываясь образует, поперечную щель, чем достигается равномерное распределение продукта по ширине корпуса. Проходы с верхнего сита 3 являются готовой продукцией (рис. 1).

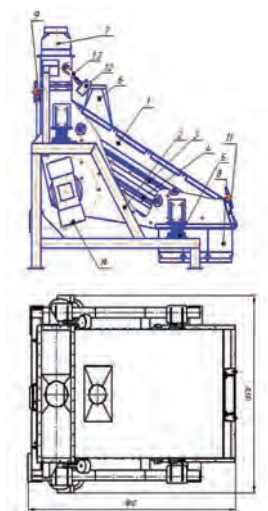


Рис. 1

Машина обладает высокой эксплуатационной надежностью. Большим достоинством является низкое потребление электроэнергии и простота замены сит. Эффективность и незабиваемость сит достигается большим углом их наклона.

А что же с вибрацией? Виброопоры имеют очень важное значение, так как вибрация – это фактор, который плохо воздействует на человека. В данной конструкции гашение вибрации происходит с помощью обычных металлических пружин.

Верным решением будет заменить простые виброопоры на регулируемые, эффективность которых состроит в гашении поперечных колебаний, действующих на технологическое оборудование, с возможностью регулирования параметров виброгашения (рис. 2). Также стоит выделить хорошую ремонтпригодность предлагаемых виброопор за счет небольшого количества деталей и узлов конструкции. Модернизированная

просеивающая машина будет не только обладать выше перечисленными хорошими качествами, но и на много лучше справляться с вибрацией благодаря новым виброопорам.

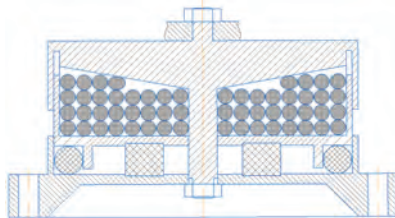


Рис. 2

Список использованной литературы:

1. Антипов, С.Т. Машины и аппараты пищевых производств / С.Т. Антипов, И.Т. Кретов, А.Н. Остриков и др.; Под ред. акад. РАСХТ В.А. Панфилова. – М.: Высш. Шк., 2001. – 703 с.

2. Патент регулируемая виброопора со сферическими упругими демпферами, RU 209 523 U1 F16F 3 / 08 / Корнеев А.Е., Петровский Э.А.

© Мосолова Т.Г., Шаршов В.Н., Шахов С.В. 2023

УДК 621.31

Тарасов Д. А.

студент 3 курса Мценского филиала ОГУ им.и И. С. Тургенева,
г. Мценск, РФ

Научный руководитель: Качесова Е. Я.,

преподаватель Мценского филиала ОГУ им. И. С. Тургенева,
г. Мценск, РФ

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Представлены основные направлений развития электроэнергетики Орловской области в плане возобновляемых источников электроэнергии. Рассмотрены основные преимущества солнечной энергетике и динамика ее развития за последние годы.

Ключевые слова

Электроэнергетика, возобновляемые источники электроэнергии, электростанции, солнечные панели.

В марте 2022 года конкурс инвестиционных проектов департамента ЖКХ, ТЭК и энергосбережения Орловской области в сфере возобновляемой энергетики выиграло ООО «Новотроицк Солар», запланировавшее две солнечных электростанции за 1,5 млрд рублей.

Из - за стремления уменьшить зависимость от ископаемого топлива люди уже несколько десятилетий обращаются к возобновляемым источникам энергии как к способу уменьшить свой углеродный след и создать более устойчивое будущее.

В дополнение к экологическим преимуществам возобновляемые источники энергии также могут стать более надежными и экономически эффективными в долгосрочной перспективе. Хотя первоначальные затраты на солнечную и ветровую энергию могут быть выше, чем на традиционное ископаемое топливо, они не требуют такого же уровня текущего обслуживания и затрат на топливо.

Еще одно потенциальное преимущество возобновляемых источников энергии заключается в том, что они могут быть более децентрализованными и менее зависимыми от традиционной энергетической инфраструктуры. Это может сделать их более устойчивыми и способными противостоять стихийным бедствиям или другим перебоям в энергоснабжении.

Солнечная энергия, в частности, становится все более популярной в последние годы. Поскольку стоимость солнечных панелей и других технологий продолжает снижаться, для городов становится более экономически целесообразным использовать солнечную энергию в качестве основного источника энергии. Кроме того, солнечную энергию можно легко интегрировать в уже существующую инфраструктуру города.

Первые солнечные батареи появились в середине прошлого века. Кремниевые модули до сих пор самые востребованные: из - за больших объемов производства кремния нужного качества они занимают почти 95 % современного рынка преобразователей энергии света. Солнечные панели снабжают энергией небольшие объекты — частные дома, небольшие здания, автозаправочные станции, панели устанавливают на промышленных предприятиях, но в одиночку солнечные электростанции не смогут покрыть растущие потребности человечества в энергии.

Неоспоримые преимущества солнечной энергетики – возобновляемость, безшумность, простота технического обслуживания. Главные вызовы при строительстве солнечных парков — транспортировка и накопление энергии, также производительность панелей снижают пыль и грязь, пасмурные дни и даже сильный нагрев. Сегодня солнечные станции производят меньше 4 % мирового электричества, тогда как уголь, нефть и газ продолжают покрывать более 80 % энергетических нужд человечества.

Однако технологии не стоят на месте. В 1975 году стоимости производства электроэнергии на солнечных фотоэлектрических модулях составляла 115 долларов. В 2021 году - 0,27 доллара США. Это в 425 раз меньше.

На заводе «Хевел» в Новочеркасске завершена четвёртая модернизация производства и обновлена линейка продукции. Завод перешел на увеличенный формат фотоэлектрической ячейки, нарастив мощность и эффективность фотоэлектрических преобразователей и модулей. По данным собственных измерений, средний КПД солнечной ячейки в серийном производстве составляет 24 %, а мощность модуля из 72 ячеек - 450 Вт.

Две солнечные электростанции введут в эксплуатацию в Орловской области в конце 2023 года. Мощность сетевых солнечных электростанций «Орловская СЭС 1» и «Орловская СЭС 2» составит 4,99 МВт каждая. Инициатором проекта выступает Группа компаний «Хевел». Реализация проектов планируется в деревне Крутая Гора Орловского района. Инвестиции в этот проект составят порядка 1,5 млрд рублей. Власти со своей стороны ожидают, что проект позволит создать высокотехнологичные рабочие места (на период строительства СЭС будет создано до 75 рабочих мест, на период эксплуатации - до 18 рабочих мест), поступление платежей за аренду земельных участков, реализацию

образовательных программ в области возобновляемой энергии и энергосбережения и повысит налогооблагаемую базу.

Поскольку города продолжают расти, а городское население увеличивается, поиск устойчивых и надежных источников энергии стал главным приоритетом для многих градостроителей и политиков. Возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия, могут сыграть важную роль в удовлетворении энергетических потребностей городов в будущем.

По словам промышленного эксперта и кандидата экономических наук Леонида Хазанова, строительство солнечных электростанций в регионе может помочь устранить проблему энергодефицита, которая пока решается за счет перетока электроэнергии из соседних регионов.

«Одновременно они могут дать толчок развитию экономики региона, поскольку запуск новых предприятий должен быть обеспечен надежным энергоснабжением, да и существующие потребители не должны беспокоиться о его стабильности. Конечно, солнечных дней в Орловской области поменьше, чем Якутии или на Северном Кавказе, тем не менее, планируемые электростанции могут стабильно работать, генерируя электроэнергию для жителей и заводов региона», — считает эксперт.

По мнению директора компании «Солар Центр» Алексея Попова окупаемость вложений находится в районе 4 - 6 лет.

Кстати, в 2021 году все российские компании запустили солнечные электростанции общей мощностью более 45 МВт. Это более чем в 2 раза превышает мощность электростанций, построенных годом ранее.

Список использованной литературы

1. Ананичева, С.С. Электроэнергетические системы и сети: учебное пособие / С.С. Ананичева, С.Н. Шелюг.— Екатеринбург: Изд - во Урал. ун - та, 2019.—296 с.
2. Бушуев В.В., Кучеров Ю.Н. Инновационное развитие электроэнергетики России // Электро. Электротехника, Электроэнергетика, Электротехническая промышленность, 2016. — № 4. — С. 2 - 5
3. Программа инновационного развития ПАО «Россети» на период 2020–2025 гг. с перспективой до 2030 г.

© Качесова Е. Я., Тарасов Д. А., 2023

УДК - 62

Усманов Бекзод, Уразов Тахир,
преподаватели, Министерство транспорта
Республики Узбекистан «Центр повышения квалификации и
переподготовки работников железнодорожного транспорта»,
Узбекистан, г. Ташкент.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЯМОДЕЙСТВУЮЩИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ТОРМОЗА ВАГОНОВ

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлен анализ понятия и определения автоматических прямодействующих пневматических тормозов вагона, назначение тормозов, типы и

порядок срабатывания тормозов. Основные параметры тормозной системы подвижного состава.

Ключевые слова: подвижной состав, пневматические тормоза, вагон, тормозная сила, колесо.

Usmonov Bekzod, Urazov Tahir,
Teachers, Ministry of Transport
Republic of Uzbekistan "Center for Advanced Training and
retraining of railway transport workers",
Uzbekistan, Tashkent.

AUTOMATIC DIRECT ACTING PNEUMATIC BRAKES OF WAGONS

ABSTRACT

This article presents an analysis of the concept and definition of automatic direct acting pneumatic brakes of wagons, the purpose of brakes, types and order of operation of brakes. The main parameters of the rolling stock braking system.

Keywords: rolling stock, pneumatic brakes, wagon, braking force, wheel.

Актуальность проблемы. Для улучшения и развития транспортного обслуживания населения и обеспечения безопасности особое значение имеет система торможения подвижного состава.

Тормозом называется устройство на подвижном составе, при помощи которого создается искусственное сопротивление движению, необходимое для уменьшения скорости и остановки поезда. По способу создания тормозной силы тормоза бывают: электрические, механические (фрикционные). По способу приведения в действие тормоза разделяются на: ручные, пневматические и электропневматические. При ручном тормозе тормозная сила создается в результате приложения усилий человека (через систему рычагов и т.п.). При пневматическом – приборами, работающими от сжатого воздуха. Электропневматические тормоза отличаются от пневматических тем, что управление ими производится при помощи электрического тока. Электрический тормоз применяется на электроподвижном составе и может быть реостатным и рекуперативным. Тормозная сила при электрическом тормозе создается тяговыми двигателями.

Прямодействие – свойство тормоза у которого в процессе торможения, воздух поступает в ТЦ из главного резервуара (ГР) или напорной магистрали (НМ) прямо или через приборы.

Непрямодействие – свойство тормоза у которого при торможении ГР и НМ разобщаются от ТЦ, а воздух в ТЦ поступает через запасной резервуар (ЗР).

Автоматичность – свойство тормоза у которого при любой разрядке ТМ автоматически происходит процесс торможения.

Не автоматичность – при любой разрядке ТМ тормоз не срабатывает

Тормоза можно разделить на три типа: 1. Прямодействующие неавтоматические. 2. Автоматические не прямодействующие. 3. Автоматические прямодействующие.

Автоматические прямодействующие тормоза благодаря особому устройству КМ и воздухораспределителя поддерживают давление в тормозной магистрали и позволяют

регулировать силу в нужных пределах. Если в процессе торможения давление в тормозных цилиндрах снижается, то оно восстанавливается за счет поступления сжатого воздуха из запасного резервуара. А в запасном резервуаре давление восстанавливается через клапан из тормозной магистрали. Расход воздуха из тормозной магистрали в свою очередь пополняется через КМ из главного резервуара. Благодаря этому давление в тормозных цилиндрах может поддерживаться постоянным длительное время. Такие тормоза называют неистощимыми.

Автоматические тормоза делятся на три подгруппы:

Жесткие – требующие для нормальной работы определенного зарядного давления в тормозной магистрали. При любом снижении давления в тормозной магистрали тормоза приходят в действие. Для полного отпуска требуется восстановить первоначальное давление в тормозной магистрали. Нежесткие – могут работать при любом зарядном давлении в магистрали, при медленном снижении давления в тормозной магистрали они в действие не приходят. Отпуск тормоза происходит при повышении давления в тормозной магистрали 0,2 – 0,3 атм.

Полужесткие – имеют те же свойства что и жесткие, но для полного отпуска тормоза давление в тормозной магистрали необходимо повысить до первоначального.

Тормозная сила поезда возникает в результате нажатия тормозных колодок на колеса. Нажатие колодки силой K вызывает силу трения $F_{тр}$. Сила трения равна произведению силы нажатия K на коэффициент трения $f_{тр}$ между колодкой и колесом.

$$F_{тр} = 1000 \times K \times f_{тр}$$

Коэффициент трения является величиной непостоянной и изменяется:

От скорости движения, с ростом скорости уменьшается; от материала и состояния трущихся поверхностей; от величины силы нажатия K на колодки (с ростом силы K , коэффициент несколько снижается); от длительности торможения (поверхности шлифуются, коэффициент уменьшается). Т.к. колесо имеет упор в рельс в точке O , то заторможенное колесо действует с продольной силой F_2 , стремящейся потянуть рельс в сторону движения. Поскольку рельс закреплен неподвижно, то он создаст реактивную силу F_1 , приложенную к колесу и направленную в противоположную сторону. Эта сила F_1 , равна силе трения $F_{тр}$ и есть тормозная сила

Наибольшая допустимая сила трения $F_{тр}$ определяется величиной коэффициента сцепления ($f_{сц}$).

Сила сцепления – является внешней силой и зависит от силы давления колеса на рельс и коэффициента сцепления $f_{сц}$ колеса с рельсом.

$$F_{сц} = 1000 \times P \times f_{сц}$$

Если увеличить силу K сверх нормы, то сила трения $F_{тр}$ станет больше силы сцепления $F_{сц}$, в этом случае колесо перестанет вращаться и начнет скользить по рельсу – заклинивание или юз.

На метрополитене для бакелитовых колодок $f_{тр} = 0,2 / 0,35$; $f = 0,2 / 0,22$

Для предупреждения юза необходимо чтобы $K \times f_{тр}$ был меньше чем $P \times f_{сц}$ или $F_{тр}$ меньше или равно $F_{сц}$.

Тормозной путь – наибольшее расстояние проходимое поездом от начала торможения до полной остановки.

S_T – состоит из пред тормозного пути $S_{п}$, т.е. расстояние проходимое поездом с момента поворота ручки КМ до достижения расчетного нажатия колодок на колеса, и действительного пути торможения S_d , который поезд проходит, будучи заторможенным.

В тормозную пневматику входят: кран машиниста (с редуктором или без); воздухораспределитель (ВР) с авто режимом; тормозные цилиндры (ТЦ); уравнильный резервуар.

Пневматика управления обеспечивает сжатым воздухом электрические аппараты.

В автостопную пневматику входят: УАВА; срыв ной клапан.

В дверную пневматику входят: фильтр контакторный; редуктор; ДВР; дверные цилиндры; катарактные клапана (пневмодроссели); шумоглушитель. Во вспомогательную пневматику входят: тифон; педаль тифона; стеклоочиститель; манометры стекло обдув.

Главный вывод, который можно сделать, заключается в том, что тормозное оборудование является основой безопасности движения .

В дальнейшем исследовании следует более тщательно рассмотреть виды технического содержания тормозного оборудования.

Список литературы

1. Ачбегов Н.А.. Фокин М.Д.. Ясенцев В.Ф. Электропневматические тормоза. М., Транспорт. 1974. 232с.
2. Астахов П.Н.. Гребенюк П.Т.. Скворцова А.П. Сбавочник по тяговым расчетам. М., Транспорт. 1973. 255с.
3. Завьячов Г.Н. ремонт тормозного оборудованы локомотивов и моторвагонного подвижного состава. М.. Транспорт. 1971. 271с.
4. Иноземцев В.Г.. Казаринов В.М.. Ясенцев В.Ф. Автоматические тормоза. М.. Транспорт. 1981. 463с.
5. Иноземцев В.Г. Тормоза железнодорожного подвижного состава. М.. Транспорт. 1979. 423с.
6. Иноземцев В.Г.. Абашкин П.В. Тормозное и пневматическое оборудование подвижного состава. М.. Транспорт. 1984. 341с.

© Усманов Бекзод, Уразов Тахир, 2023

УДК - 62

Усманов Бекзод,
преподаватель, Министерство транспорта
Республики Узбекистан «Центр повышения квалификации и
переподготовки работников железнодорожного транспорта»,
Узбекистан, г. Ташкент.

УСТРОЙСТВО БОКОВОЙ РАМЫ ТЕЛЕЖКИ ГРУЗОВОГО ВАГОНА

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлен анализ понятия и определения рамы грузового вагона, устройство рамы вагона, назначение рамы вагонов, типы и классификация рам. Основные параметры рамы грузовых вагонов подвижного состава.

Ключевые слова: подвижной состав, вагон, боковая рама вагона, тележка вагона.

THE DEVICE OF THE SIDE FRAME OF THE TROLLEY OF THE FREIGHT CAR

ABSTRACT

This article presents an analysis of the concept and definition of a freight car frame, the structure of the car frame, the purpose of the car frame, types and classification of frames. The main parameters of the frame of freight cars of rolling stock.

Keywords: rolling stock, wagon, side frame of the wagon, trolley of the wagon.

Актуальность проблемы. Для улучшения и развития грузовых перевозок и обеспечения безопасности особое значение имеет конструкция рамы грузового вагона.

Рама является одной из частей вагона и служит основанием кузова. На раме укрепляется автосцепное устройство и тормозное оборудование вагона. Сама она через пятники опирается на ходовые части и воспринимает все виды нагрузок, действующие на кузов. Поэтому рамы должны обладать достаточной прочностью и жесткостью, быть просты по конструкции, надежны в эксплуатации, иметь небольшую массу и доступны для осмотра. У тележечных вагонов рамы через свои пятники, укрепленные на поперечных усиленных балках, опираются на подпятники тележек. Соединение рамы с ходовыми частями обеспечивают шкворни.

Рама четырехосного крытого вагона состоит из хребтовой балки, двух боковых продольных балок, двух концевых, двух шкворневых, двух средних поперечных и двух промежуточных поперечных балок. Под каждой шкворневой балкой расположены по одному пятнику и по два скользуна консольные части рамы усилены раскосами, расположенными между концевой и шкворневой балками по два с каждого конца.

На боковых балках по диагонали друг к другу укреплено по одной подножке. Балка предназначена для крепления тормозного цилиндра, а четыре продольные балки служат дополнительной опорой для настила пола и вместе с промежуточными поперечными балками повышают его прочность.

Хребтовая балка состоит из двух балок зетового профиля сечением 310x174x125x11 мм, расстояние между вертикальными стенками которых 350 мм. В вагонах прежней постройки это расстояние было 327 мм. По концам хребтовой балки на заклепках прикреплены задние упоры автосцепки и объединенные с розеткой передние упоры.

Боковые продольные балки представляют собой швеллер № 20, шкворневые балки имеют коробчатое сечение, а промежуточные – П образное.

Рама четырехосного полувагона состоит из хребтовой балки, двух шкворневых, двух концевых и четырех промежуточных балок. Хребтовая балка, как и у крытого

вагона, образована из проката зетового профиля, однако сверху во всю длину к ней приварен двутавр (N 19), к которому прикреплены ушки петель крышек люков. Шкворневые балки несколько мощнее, чем у крытых вагонов, коробчатого сечения и по концам, кроме скользунов, имеют опорные места для установки домкратов при подъёмке вагонов. Промежуточные поперечные балки сварены из вертикальных листов, верхних и нижних накладок. Снизу на всех поперечных балках, включая шкворневые и концевые балки, установлены опоры, ограничивающие угол наклона люковых крышек при их открытом положении.

Рамы шести и восьмиосных полувагонов по конструкции аналогичны раме четырехосного полувагона.

Однако балки, составляющие раму, более мощные и число промежуточных балок в связи с увеличенной длиной рамы также увеличено в шестиосных полувагонах до пяти, а в восьмиосных – до восьми.

Шкворневая балка, как и у всех вагонов коробчатого сечения, но на нее сверху прикреплены стальные опоры, изогнутые по форме котла цистерны, со швеллерами, в которые укладываются дубовые бруски.

Цистерны прежних лет постройки выпускались с хребтовой балкой, сваренной из двух швеллеров № 30, перекрытых сверху и снизу накладками толщиной 8 мм. Такая же хребтовая балка, сваренная из двух швеллеров и накладок, и у цистерн грузоподъемностью 50 т. Но у них имеются продольные боковые балки из швеллера № 20, концевые поперечные балки П - образного или Г - образного сечения, изготовленные штамповкой из листа толщиной 8 мм, а в промежутках между шкворневыми и концевыми балками установлено по одной промежуточной поперечной балке.

Одна из важнейших частей вагона, являющаяся основанием кузова и имеющая назначение:

- 1) поддерживать кузов и его нагрузку либо самостоятельно, либо совместно со стенками кузова;
- 2) при помощи прикрепленных к ней ударных и тяговых приборов воспринимать на себя сжимающие, а при несквозной упряжи и растягивающие продольные усилия;
- 3) соединять ходовые части и тележки.

Рама вагона состоит из системы скрепленных между собой и расположенных в одной плоскости продольных, поперечных, а иногда диагональных балок. Конструкция Рама вагона зависит от типа вагона, системы упряжи и наличия или отсутствия тележек. Большинство типов вагонов, за исключением некоторых специальных, имеет Рама вагона сходной конструкции. Система упряжи предопределяет конструкции Рама вагона двух типов: без хребтовой балки, применяющиеся при сквозной упряжи, и с хребтовой балкой при несквозной упряжи.

Боковая рама предназначена для восприятия нагрузок передаваемых от кузова вагона, передачи их на колёсные пары. Боковая рама имеет объединенные пояса и колонны, образующиеся в средней части проема для размещения комплекта рессорного подвешивания, а по концам – буксовые проемы (рис. 1).

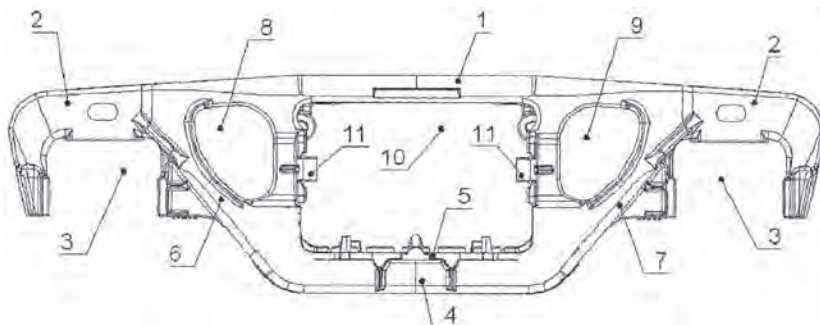


рис. 1 Боковая рама

Боковая рама тележки грузового вагона состоит из верхнего пояса 1 с консолями 2, образующими буксовые проемы 3, нижнего пояса 4 замкнутого сечения с опорной площадкой 5 для рессорного комплекта.

Два наклонных пояса 6 и 7 с технологическими окнами 8 и 9 связывают верхний 1 и нижний пояс 4. Центральный рессорный проем 10 ограничен опорной площадкой 5 для рессорного комплекта нижнего пояса 4, верхним поясом 1 и вертикальными поясами 11 для установки планок.

В конструкции боковой рамы имеются симметрично расположенные относительно продольной оси рамы внутренние ребра - перемычки 12, соединяющие боковые стенки рамы 13 и 14. Ребра - перемычки 12 выполнены изогнутыми в соответствии с формой радиусного перехода нижней стенки 15 консоли 2 верхнего пояса 1 в стенку наклонного пояса 6 (и 7).

Ребра - перемычки 12 проходят, по крайней мере, через часть консоли 2 верхнего пояса 1, зону перехода от консоли 2 верхнего пояса к наклонному поясу и, по крайней мере, через часть наклонного пояса 6 (и 7). В каждом ребре - перемычке 12 выполнено технологическое отверстие.

Внутренние ребра - перемычки 12, соединяющие боковые стенки рамы, расположены так, что частично располагаются в непосредственной близости, определяемой технологическими возможностями, от технологических окон 8 (и 9) наклонных поясов 6 (и 7).

Главный вывод, который можно сделать, заключается в том, что рама вагона является основой безопасности движения .

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Скиба И.Ф. Вагоны. 5 - е изд., перераб. и доп. — М.: Транспорт, 1979. 303 с.
- 2.Конструирование и расчет вагонов / В.В. Лукин, Л.А. Шадур, В.Н. Котуранов, А.А. Хохлов, П.С. Анисимов; Подред. В.В.Лукина. — М: УМК МПС России, 2000. 731 с.
- 3.Вагонное хозяйство: Учебникдлявузовж. - д. транспорта / П.А. Устич, И.И. Хаба, В.А. Ивашев и др.; Под ред. П.А. Устича. — М.: Маршрут, 2003. 560 с.

© Усманов Бекзод, 2023



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МОРОЖЕНОЙ РЫБЫ

Аннотация

Вопросам качества пищевой продукции традиционно уделяется большое внимание, так как от качества продукции напрямую зависит финансовое благополучие предприятия производителя. Использование оценочных метрик комплексной оценки качества может использоваться на предприятиях пищевой промышленности в качестве экспресс методов для оценки «благополучного» хода технологического процесса.

Ключевые слова

Качество, безопасность, показатель качества, единичный показатель качества, комплексный показатель качества, функция желательности Хаарингтона, кодированные значения, стандартные отметки.

Вопросам качества пищевой продукции традиционно уделяется большое внимание, так как от качества продукции напрямую зависит финансовое благополучие предприятия производителя. Как правило деятельность по управлению качеством на предприятии ведется по двум направлениям:

- поиск новых методов и инструментов повышения качества и безопасности выпускаемой продукции;
- подбор и / или создание экспресс метрик, по оценке качества выпускаемой продукции.

Как правило первое направление деятельности не вызывает трудностей ни у руководства предприятием, ни у административных работников производственных цехов. Потребности предприятия в данном направлении полностью закрываются действующей на территории Российской Федерации правовой и нормативной базами в области производства пищевых продуктов, это и Технические регламенты (в отдельных их частях), это и разработка, и внедрение на предприятиях Систем менеджмента безопасности пищевой продукции, систем внутреннего контроля качества основанной на принципах ХАССП, а так же Систем менеджмента качества.

Второе направление деятельности предприятия в области повышения качества продукции, является более проблематичным, так как практически отсутствует регламентация деятельности по данному направлению. Предприятие самостоятельно, как правило в лице специалиста Отдела качества решает, что можно использовать в качестве индикатора оценки качества выпускаемой продукции систематически для каждой смены работников, для каждой партии продукции и т.д.

Работая в данном направлении специалист в области управления качеством как правило встречается со следующими проблемами:

- классическая оценка качественных характеристик представляет собой совокупность измеренных значений определенных свойств продукции характеризующимися единичными показателями качества;
- суммарная оценка единичных показателей может быть произведена в случае использования единой оценочной метрики (например, балльная шкала при оценке органолептических показателей) для расчета которой используется среднее арифметическое. Однако такой способ обобщения имеет существенный недостаток –

нивелирование высокими баллами, полученными при оценке одного свойства продукции низких баллов, полученных при оценке другого свойства;

- как правило полученные числовые значения измеренных единичных показателей качества не могут быть оценены совместно, так как имеют различный физический смысл и различную размерность.

Анализируя вышеперечисленные трудности становится очевидным целесообразность использования для комплексной оценки качества выпускаемой продукции методов, позволяющих кодировать числовые значения единичных показателей качества имеющих различные единицы измерения в условные единицы (значения) что позволит в последствии применить к ним стандартные математические действия.

На сегодняшний день наиболее известен и часто применяем метод оценки многокомпонентных систем с использованием функции Харрингтона (функции желательности) [1, 2, 3, 4]. Свойства данной функции позволяют решить все поднятые выше проблемы, что объясняется рядом объективных свойств функции Харрингтона, а именно:

- диапазон значений функции заключен от 0 до 1, что безусловно удобно при оценке качества продукции 1 соответствует 100 % уровню качества;

- зеркальность функции позволяет использовать ее для оценки показателей качества как с односторонними ограничениями, так и с двухсторонними;

- интервалы значений функции соответствующую традиционным уровням качества, например, «очень хорошо», «хорошо» и т.д. [5].

На основании вышеизложенного была проведена оценка комплексного качества пищевой продукции, выпускаемой в соответствии с ТУ 10.20.13 - 004 - 28396057 - 2020 «Рыба морского промысла мороженая. Минтай обезглавленный мороженый глазированный (блочная заморозка). Первый сорт». Графическое представление проводимой оценки представлено на рисунке 1.

Следует отметить, что в соответствии с нормативным документом рассматриваемая пищевая продукция характеризуется четырьмя показателями качества:

- внешний вид мороженых блоков;

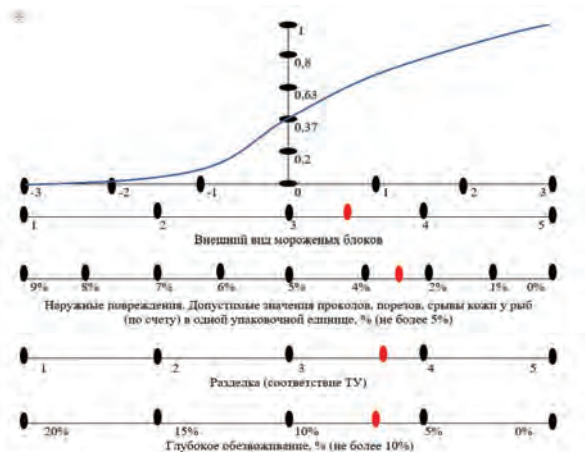


Рис. 1. Графическое представление расчета комплексного качества, где: ■ - отметки соответствующие реальному уровню качества продукции.

- наружные повреждения (допустимые значения проколов, порезов, срывы кожи у рыб (по счету) в одной упаковочной единице);
- разделка (соответствие ТУ);
- глубокое обезвоживание, % (не более 10 %).

Анализируя данные представленные на рис. 1. мы видим четыре оси соответствующие количеству единичных показателей качества данного вида пищевой продукции. Следует обратить внимание, что в данном случае автором кодированное значение «0», соответствующее началу интервала желательности «удовлетворительно» ($d=0.37$) было выбрано как начало отсчета минимально допустимого уровня значения единичного показателя качества. Такой подход может быть изменен при желании исследователя создать так называемый «запас качества», в этом случае место нанесения минимально допустимого уровня значения единичного показателя качества может быть сдвинуто в лево (в отрицательную область функции). Нанесение отметок на оси единичных показателей качества и выбор их корреляции с кодированными значениями функции желательности зависит от задач исследователя при оценке комплексного качества пищевой продукции. В соответствии в математической зависимостью описывающей функцию желательности Харрингтона [5], комплексное качество рассматриваемого образца пищевой продукции составило 0,66, что соответствует интервалу желательности «хорошо».

Обобщая все вышесказанное хочется отметить, что использование подобных оценочных метрик может использоваться на предприятиях пищевой промышленности в качестве экспресс методов оценки «благополучного» хода технологического процесса. Преимуществом данного метода является как мы видим его простота и возможность закладывать индивидуальны для предприятия уровень качества выпускаемой продукции.

Список использованной литературы

[1] Афанасьева П.В., Ким Э.Н., Тимчук Е.Г. Методический подход к оценке качества пищевых продуктов. Материалы научно - практической конференции «Перспективные направления взаимодействия науки в общественных целях инновационного развития». – Уфа, 2021. С. 16 - 19.

[2] Заяц, Е. А. Модель оценки качества дымогенераторов / Е. А. Заяц, Э. Н. Ким, Е. Г. Тимчук // Наука и бизнес: пути развития. – 2021. – № 1(115). – С. 50 - 53. – EDN PSXESU.

[3] Заяц, Е. А. Оценка пригодности рыб Дальневосточного бассейна для производства консервов «Шпроты в масле» / Е. А. Заяц, Э. Н. Ким // Комплексные исследования в рыбохозяйственной отрасли: материалы VII Международной научно - технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Владивосток, 26 ноября 2021 года. государственный технический рыбохозяйственный университет. – Владивосток: Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, 2022. – С. 179 - 184. – EDN FAFPZR.

[4] Захахатнов В.Г., Попов В.М., Афонькина В.А. Функция желательности Харрингтона как критерий оптимального выбора зерносушилки // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2022. № 2 (94). С. 110–114.

[5] Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных решений. М.: Наука, 1976. 279 с.

© Глебова Е.В., 2023



ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Пальчиков А. В.
канд. воен. наук, профессор, ВУНЦ ВВС «ВВА»,
г. Воронеж, РФ
Пальчикова Г. С.
преподаватель, ВУНЦ ВВС «ВВА»,
г. Воронеж, РФ

РАБОТА СПЕЦИАЛИСТОВ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЕННО - ВОЗДУШНЫХ СИЛ КРАСНОЙ АРМИИ В БИТВЕ ПОД КУРСКОМ (5 ИЮЛЯ — 23 АВГУСТА 1943 Г.)

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы тылового обеспечения Военно - воздушных сил Красной армии в битве под Курском (5 июля — 23 августа 1943 г.)

Ключевые слова

Тыловое обеспечение, батальон аэродромного обслуживания, авиационно - техническая часть, авиационный полк, боевые действия.

Историческая битва под Курском явилась одним из важнейших и решающих событий Великой Отечественной войны. Около 50 дней длились ожесточенные бои к югу и северу от Курска. В этой битве провалилась последняя попытка врага вернуть потерянную стратегическую инициативу и взять реванш за Сталинград.

Оборона Курского выступа (5 - 23 июля) была возложена на войска Центрального и Воронежского фронтов.

Действия советской авиации в обороне под Курском получили значительно больший размах и напряжение, чем в оборонительных операциях под Москвой и Сталинградом. В среднем наши ВВС совершали в сутки по 2300 самолето - вылетов, то есть в три раза больше, чем в обороне под Москвой.

Пожалуй, ни к одной предыдущей операции так методично, так последовательно и в таких масштабах не велась подготовка. Тыловые органы воздушных армий усиленно готовили аэродромную сеть, накапливали запасы материальных средств. Для обеспечения боевых действий и маневра авиации в воздушных армиях требовалось создать запасы горючего и боеприпасов на 10 - 15 дней активных боевых действий.

Авиационно - техническим частям в период оборонительных действий приходилось решать свои задачи в чрезвычайно сложной обстановке. Военные действия, развернулись на большой территории с недостаточно развитой сетью автомобильных дорог. В то же время, водители авиационно - технических частей, доставляя грузы со складов на аэродромы и выполняя задачи тылового обеспечения на аэродромах, работали практически под непрерывными бомбежками вражеской авиации.

В весьма трудных условиях проходила работа тыла 2 - й воздушной армии. К началу операции авиационно - технические части армии были укомплектованы автотранспортом всего на 40 - 50 % от штатной численности. Автомобильный парк был сильно изношен. Основные базы снабжения армии находились на удалении до 150 км от аэродромов. 27

батальонов аэродромного обслуживания (БАО) обеспечивали боевые действия 39 авиаполков на 48 аэродромах. Однако и в таких условиях необходимо было создавать резерв БАО для обеспечения маневра авиационных частей в ходе наступательной операции. Поэтому отдельные батальоны вынуждены были обслуживать два и даже три полка на двух - трех аэродромах [1].

12 июля 1943 г. на орловском направлении переходом в наступление войск Западного и Брянского фронтов началось контрнаступление советских войск, открывшее новый этап Курской битвы. Через три дня на этом направлении в контрнаступление перешли и войска Центрального фронта, а 3 августа - войска Воронежского, Степного и Юго - Западного фронтов.

В контрнаступлении под Курском участвовало шесть воздушных армий. Таких крупных сил авиации не было ни в контрнаступлении под Москвой, ни в контрнаступлении под Сталинградом [2].

В ходе контрнаступления 5 августа были освобождены города Орел и Белгород. В ознаменование этой победы в столице нашей Родины Москве прогремели артиллерийские залпы первого торжественного салюта.

23 августа войска Степного фронта овладели Харьковом. Так завершилась одна из величайших битв второй мировой войны, продолжавшаяся 50 дней и ночей.

После Курской битвы фашистское командование вынуждено было окончательно отказаться от наступательной стратегии и перейти к обороне на всем советско - германском фронте.

Список использованной литературы:

1. Военная история. Учебник. – М.: Военизда, 1984, С. 217.
2. История военного искусства. Учебное пособие. – М.: Монино, 1987г., С. 162.

© Пальчиков А.В., Пальчикова Г.С., 2023



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Беспалова А.Д., Иванова Л.О.,
Гуценко Ю.А., Колесникова А.И.**

Студенты 3 курса
ГБПОУ МО «Коломенский аграрный
колледж имени Н.Т. Козлова»

Научный руководитель: Александрова В.А.

преподаватель
ГБПОУ МО «Коломенский аграрный
колледж имени Н.Т. Козлова»

РОЛЬ САНКЦИОННЫХ ВВЕДЕНИЙ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

В данной статье рассмотрены инвестиции, как важный экономический элемент, способствующий укреплению различных сфер экономики. Введение санкционных мероприятий неблагоприятно сказывается на инвестиционной деятельности как внутри страны, так и за ее пределами. Наблюдается тенденция оттока иностранных инвестиций из – за нестабильной политической обстановки. Также многие экономические показатели находятся в динамике: курс валюты, уровень инфляции, ставка рефинансирования и т.д. Деятельность Центрального Банка России направлена на стабилизацию экономической ситуации. В связи с этим финансовым органом разработаны мероприятия, способствующие укреплению экономики страны, в том числе росту инвестиционной политики.

Ключевые слова

Инвестиции, инвестиционная политика, Центральный Банк России, валюта, валютный курс, дефицит, экспорт, импорт.

**Bespalova A.D., Ivanova L.O.,
Gutsenko Yu.A., Kolesnikova A.I.**

3rd year students
GBPOU MO "Kolomna Agrarian
College named after N.T. Kozlov"

Scientific supervisor: Alexandrova V.A.

teacher
GBPOU MO "Kolomna Agrarian
College named after N.T. Kozlov"

THE ROLE OF SANCTIONS ON INVESTMENT ACTIVITIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation

In this article, investments are considered as an important economic element that contributes to the strengthening of various sectors of the economy. The introduction of sanctions measures

adversely affects investment activity both within the country and abroad. There is a trend of outflow of foreign investment due to the unstable political situation. Also, many economic indicators are in dynamics: the exchange rate, the inflation rate, the refinancing rate, etc. The activities of the Central Bank of Russia are aimed at stabilizing the economic situation. In this regard, the financial authority has developed measures to strengthen the country's economies, including the growth of investment policy.

Keywords

Investments, investment policy, Central Bank of Russia, currency, exchange rate, deficit, export, import.

Инвестиции это важный и при этом наиболее дефицитный экономический ресурс, применение которого способствует росту эффективности производства и конкурентоспособности предприятий, созданию новых рабочих мест, повышению занятости населения и уровня его благосостояния.

Ослабление рубля, спровоцированное общей ситуацией в экономике России, потянуло за собой множество других процессов. Осуждение России мировым сообществом, нагнетание обстановки, разговоры о санкциях, зависимость российской экономики от экспорта сырья, создают неблагоприятный информационный фон для потенциальных инвесторов и побуждают уже имеющихся инвесторов выводить свои активы из предприятий, расположенных на территории России.

Ужесточение санкций приводит к тому, что приток прямых иностранных инвестиций в Россию уменьшается из-за нестабильности этих политических взаимоотношений.

В январе—сентябре 2022 года инвестиционная активность в России увеличилась в годовом выражении на 5,9 %, а по итогам третьего квартала — на 3,1 % в реальном выражении. [2, с. 59].

Минэкономразвития заявляло, что по итогам 2022 года инвестиции в основной капитал снизятся на 2 %, в 2023 году — еще на 1 % и лишь в 2024 году вернуться к росту. [2, с. 127].

Из-за повышения курса доллара и евро импорт будет дорожать, особенно в отношении потребительских товаров, что и будет вести к росту цен и инфляции.

Неблагоприятный инвестиционный климат уже привел к оттоку иностранных инвестиций, но также негативно он влияет и на внутренние инвестиционные потоки.

Внешние ограничения сдерживали экономическую активность, но бизнес постепенно адаптировался к работе в новых условиях. Центральный банк выделил несколько основных факторов роста инвестиций в основной капитал.

1. Импортозамещение. Из-за сохраняющихся проблем с импортом промежуточной продукции производители меняли ассортимент, перестраивали производственные процессы и налаживали собственное производство необходимых комплектующих.

2. Реализация запущенных ранее проектов. В регионе проект Амурского ГПЗ для переработки газа с 2015 года реализует «Газпром», в 2021 году были запущены первые две линии завода, в планах — запуск еще четырех линий с полным выходом на проектную мощность в 2025 году. [3, с. 156].

3. Федеральные и региональные меры господдержки. Поддержку инвестициям оказывала и частичная компенсация затрат по капитальному строительству, за счет чего

одному из крупнейших тепличных комплексов в Подмоскowie удалось быстро нарастить объемы производства.

Следовательно, российский бизнес не отказывается от инвестиций, но откладывает многие проекты, потому что стоит на развилке между импортозамещением и перестройкой логистики импорта.

Список используемой литературы:

1. Борисова, Н. В. Разработка эффективной инвестиционной политики с учетом инновационного подхода. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Н. В. Борисова. – М., 2019. – 28 с.

2. Сарма, А. О. Факторы влияния на инвестиционные процессы в современном мире / А. О. Сарма // Актуальные вопросы экономических наук: материалы III междунар. науч. конф. (г. Уфа, июнь 2022 г.). — Уфа: Лето, 2022. — С. 71 - 72.

3. Шарина, Г. А. Инвестиционный климат России: современное состояние, проблемы и пути развития / Г. А. Шарина, О. Э. Дембилов // Молодой ученый. - 2021. - № 11. - С. 503–505

© Беспалова А.Д., Иванова Л.О., Гуценко Ю.А., Колесникова А.И. 2023.

УДК 338

Денисов М. В.

магистрант НФ КИУ им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

Гареева Н.А.

канд. экон. наук, доцент КИУ им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

АНАЛИЗ ВНЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

Анализ внеоборотных активов предприятия позволяет выявить проблемы по управлению или и разработать направления совершенствования, ввиду этого тема статьи актуальна. Цель статьи – провести внеоборотных активов предприятия на примере ПАО «Нижнекамскшина» за 2019 - 2021 гг.

Ключевые слова

Внеоборотные активы, основные средства, оборачиваемость внеоборотных активов, продолжительность одного оборота, рентабельность внеоборотных активов.

Анализ внеоборотных активов предприятия проведен на примере ПАО «Нижнекамскшина». Внеоборотные активы ПАО «Нижнекамскшина» в 2019 г. составили 5153,7 млн. руб., в 2020 г. увеличились по сравнению с предыдущим 2019 г. на 801,8 млн. руб. или 15,56 % и составили 5955,5 млн. руб. В 2021 г. увеличились по сравнению с 2020 г. на 23,7 млн. руб. или 0,4 % и составили 5979,2 млн. руб.

Удельный вес внеоборотных активов в 2019 г. составил 75,56 % активов, в 2020 г. – 83,03 % активов, в 2021 г. составил 82,36 % активов.

Внеоборотные активы в 2019 г. совершили 2,8402 оборота. В 2020 г. обороты уменьшились по сравнению с 2019 г. на 1,6149 оборотов и составили 1,2253 оборотов. В 2021 г. количество оборотов уменьшилось по сравнению с 2020 г. на 0,0049 оборотов и составило 1,2204 оборотов. Уменьшение количества оборотов в 2020 - 2021 гг. привело к увеличению продолжительности одного оборота внеоборотных активов. В 2019 г. продолжительность одного оборота активов составила 128 дней, в 2020 г. – 298,7 дней, в 2021 г. – 299,1 дней.

Нематериальные активы в 2019 г. совершили 2202 оборотов. В 2020 г. количество оборотов уменьшилось по сравнению с 2019 г. на 1328 оборотов и составило 874 оборотов. Продолжительность одного оборота увеличилась по сравнению с 2019 г. на 0,253 дней и составила 0,4188 дня. В 2021 г. количество оборотов нематериальных активов уменьшилось по сравнению с 2020 г. на 684 оборотов и составило 190 оборотов. Продолжительность одного оборота оборотных активов увеличилась по сравнению с 2020 г. на 1,5023 дней и составила 1,9211 дней.

Продолжительность одного оборота основных средств в 2019 г. составила 126 дней. В 2020 г. увеличилась по сравнению с 2019 г. на 169 дней и составила 295 дней. В 2021 г. уменьшилось по сравнению с 2020 г. на 0,3 дней и составила 294,7 дней.

Продолжительность одного оборота финансовых вложений в 2019 г. составила 0,1695 дней. В 2020 г. увеличилась по сравнению с 2019 г. на 0,1801 дней и составила 0,3496 дней. В 2021 г. уменьшилась по сравнению с 2020 г. на 0,0237 дней и составила 0,3259 дней.

Продолжительность одного оборота отложенных налоговых активов в 2019 г. составила 0,5564 дней. В 2020 г. увеличилась по сравнению с 2019 г. на 0,4688 дней и составила 1,0252 дней. В 2021 г. уменьшилась по сравнению с 2020 г. на 0,1562 дней и составила 0,8690 дней.

Продолжительность одного оборота прочих внеоборотных активов в 2019 г. составила 0,0606 дней. В 2020 г. увеличилась по сравнению с предыдущим 2019 г. на 0,0335 дней и составила 0,0941 дней. В 2021 г. продолжительность уменьшилась по сравнению с 2020 г. на 0,034 дней и составила 0,0601 дней.

В 2020 г. в результате замедления оборачиваемости дополнительно вовлечено в оборот 2750,64 млн. руб. В 2021 г. – 8887,9 млн. руб.

В 2019 г. за счет замедления оборачиваемости внеоборотных активов прибыль уменьшилась на 83 млн. руб., в 2021 г. прибыль уменьшилась на 1,8 млн. руб.

Рентабельность внеоборотных активов показывает эффективность их использования предприятием в отчетном периоде.

Рентабельность внеоборотных активов в 2020 г. уменьшилась по сравнению с 2019 г. на 1,58 % и составила 2,53 %. В 2021 г. рентабельность внеоборотных активов повысилась по сравнению с 2020 г. на 0,88 % и составила 3,41 %.

Итак, на основании проведенного анализа выявлены следующие проблемы ПАО «Нижнекамскшина» по управлению внеоборотными активами:

- коэффициент оборачиваемости внеоборотных активов в 2020 - 2021 гг. снизился, по сравнению с 2019 г., что привело к увеличению продолжительности одного оборота;
- в 2020 г. в результате замедления оборачиваемости внеоборотных активов дополнительно вовлечены в оборот 2750,64 млн. руб. – прибыль уменьшилась на 83 млн.

руб., в 2021 г. дополнительно вовлечены 8887,9 млн. руб. прибыль уменьшилась на 1,8 млн. руб.;

- рентабельность внеоборотных активов в 2020 г. снизилась по сравнению с 2019 г.

Список использованной литературы:

1. Сайт ПАО «Нижнекамскшина» – www.shina-kama.ru

© Денисов М.В., Гареева Н.А., 2023

УДК 656.07

Китам Ф.И.

Студент, Академия водного транспорта РУТ (МИИТ)

Г. Москва, Россия

Китам Д.И.

Учитель МБОУ СОШ №18

Г. Невинномысск, Россия

Научный руководитель: Шепелин Г.И.

кандидат экономических наук, доцент

Заведующий кафедрой «Эксплуатация водного транспорта»

Академии водного транспорта

Г. Москва, Россия

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРИЗАЦИИ ПОРТА ШАНХАЙ (КНР), ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ ПОРТОВ

Аннотация. Рассматривается структура крупнейшего порта Шанхай, включающего: контейнерные терминалы Яншаньган, Пудун, портовые терминалы Цзюньгунлу, Чжанхуабан, Баошань, Лун У, угольный терминал Чжуцзямэнь. Акцентируется внимание на функционировании «умный порт», а также на применении искусственного интеллекта в портах Китая.

Ключевые слова: порт, автоматизированные терминалы, искусственный интеллект, «умный» порт.

Расположенный в центре восточного побережья Китая, порт Шанхай является пересечением водной транспортной сети, включающей реку Янцзы и прибрежные транспортные каналы. Он имеет доступ к южной и северной части прибрежной зоны Китая, океанам по всему миру, а также к бассейну реки Янцзы, внутренним рекам провинций Цзянсу, Чжэцзян и Аньхой и бассейну озера Тайху. Порт Шанхай, обслуживаемый сетью авто и железных дорог, занимает важное географическое положение с превосходными природными условиями и развитой экономикой внутренних районов.

Shanghai International Port (Group) Co., Ltd. (SIPG), оператор общественных терминалов в порте Шанхай - крупный специализированный порт, созданный в январе 2003 года в результате реструктуризации администрации порта Шанхай. В июне 2005 года он стал акционерной компанией, а 26 октября 2006 году зарегистрирован на Шанхайской фондовой

бирже, став первым в своем роде публичной компанией в Китае. В настоящее время является крупнейшей портовой компанией в Китае и одной из крупнейших в мире.

Основные виды деятельности SIPG включают портовые операции, комплексные логистические услуги, портовые услуги и портовый инвестиционный бизнес. Создана производственная цепочка портовой логистики, включающая погрузочно - разгрузочные работы, складирование и хранение, морские перевозки, наземные перевозки и агентское обслуживание. SIPG имеет в Шанхае 12 филиалов, 3 внутренние организации, 31 дочернюю компанию второго уровня и 13 компаний с инвестициями в акционерный капитал.

Грузооборот порта Шанхая превысила 47 млн 20 - футовых эквивалентов груза (TEU) в 2021 году, занимая первое место в мире в течение 13 лет подряд, даже несмотря на влияние COVID - 19 на судоходную отрасль. На порт приходится около 1 / 5 всего морского грузооборота Китая.

Порт Шанхая включает несколько рабочих зон, к которым относятся:

1. Порт Яншаньган — глубоководный морской грузовой порт и самый большой в мире автоматизированный терминал. Запущенный в 2005 году терминал и логистический парк оснащены новейшими технологиями для обеспечения эффективности производства и систем управления. К 2025 году порт планирует расширить глубоководную береговую линию до 10 км, построить новые причалы с пропускной способностью более 13 млн контейнеров в год, терминал имеет глубоководный причал длиной 3000 метров и 34 самых современных в мире контейнерных причальных крана, а также достаточно дополнительное погрузочно - разгрузочное оборудование и средства. Основная задача – это выполнение погрузочно - разгрузочных и складских работ, буксировка судов, доковое обслуживание и многое другое.

2. Международный контейнерный терминал Пудун находится на южном берегу Янцзы в бесплошной зоне Вайгаоцяо вблизи транспортного кольца г. Шанхай. В контейнерном терминале есть три контейнерных причала, которые имеют длину причального фронта 900 метров. Терминал имеет 8200 контейнерных мест, в нём имеются холодильные установки, склады для хранения опасных грузов. Международный контейнерный терминал Пудун использует передовые системы для перемещения контейнеров, в том числе производство СТМС в режиме реального времени, сортировку контейнеровозов и интеллектуальную контейнерную площадку. Терминал может принимать контейнеровозы 5 - го и 6 - го поколения

3. Портовый терминал Чжанхуабан – расположен в нижнем течении реки Хуанпу, в 4 километрах от устья реки Янцзы. Главные достоинства – это обширные территории, глубина акватории, наличие железнодорожных путей, подведенных к причалам и используемых для перевозки самых различных грузов в железнодорожно - водном сообщении. Это терминал, лучше всего приспособленный для обработки крупногабаритного оборудования и установок. Фактически, SIPG Zhanghuabang использовалась во многих государственных проектах, включая Шанхайский нефтехимический завод Цзиньшань, атомную электростанцию Циньшань, международный аэропорт Пудун, а также во многих других важных национальных проектах. Грузоподъемность береговых кранов достигает 40 тонн.

4. Портовый терминал Цзюньгунлу – находится на западном берегу реки Хуанпу. Длина причального фронта 743 метра, на терминале работают два причала для обработки грузов. Терминал насчитывает 8 порталных кранов, 154 вспомогательной техники для погрузочно - разгрузочных работ. На территории имеются подъездные железнодорожные пути, длина которых составляет более 6000 м. Портовый терминал имеет установленные торговые связи с 209 портами мира.

5. Портовый терминал Баошань – находится на северо - востоке Шанхая. Длина причального фронта составляет 780 м. Работают 3 причала для судов водоизмещением 10 тысяч тонн и 2 причала для судов водоизмещением до 1000 тонн. Терминал SIPG специализируется на обработке, хранении и транспортировке как отечественных, так и зарубежных навалочных грузов, навалочных грузов и контейнеров, в том числе крупногабаритных грузов и металлопродукции.

6. Портовый терминал Лун У. В портовом терминале действует 9 причалов для судов водоизмещением 10 тысяч тонн (из них 5 причалов - контейнерные), а также 20 причалов для судов с водоизмещением до 500 тонн. Это по большей части контейнерный терминал и поэтому Лун У занимается обработкой контейнеров, хранением грузов и другими связанными услугами.

7. Портовой терминал для перевалки каменного угля Чжужзямэнь расположен на восточном берегу нижнего течения реки Хунпу. Длина береговой линии 2000 м. В портовом терминале расположено 17 причалов (в том числе 8 для судов в водоизмещении 10000 тонн). Пропускная способность терминала более 30 млн тонн грузов в год.

Для активного управления и функционирования порта используют современные компьютерные разработки в сфере искусственного интеллекта порта – «умный» порт. «Умный» порт — полностью автоматизированный морской порт, где используются технологии искусственного интеллекта, блокчейн. Объединённые в центральную систему, они помогают осуществлять мониторинг, сбор и анализ данных, оптимизацию процессов. Благодаря этому повышается производительность, безопасность, а также экологичность. Такие технологические решения сводят к минимуму ошибки из - за человеческого фактора.

Полноценные «умные» порты уже действуют в Китае. Первый из них — контейнерный терминал Ocean Gate в Пудуне, который вмещает до 200 тысяч тонн грузов. Этот портовый терминал, оснащен 5G. В скором времени регистрация иностранных судов будет происходить полностью автоматизировано, в режиме онлайн. Второй «умный» порт находится в Гонконге. Это четвертый по значимости грузовой порт для КНР, через этот порт проходят самые большие контейнерные суда. Здесь используют автоматизированную смарт - платформу, которая работает благодаря 5G. Следующим станет порт в Гуанчжоу. К 2025 году там планируют создать единую интеллектуальную систему, связывающую все морские порты страны. Грузы будут доставлять с помощью беспилотных контейнеровозов.

Проведенное исследование морского порта Шанхай позволяет сделать вывод, что при внедрении иностранных методов, российские порты могут развиваться по таким направлениям, как: повышение объема и эффективности отгрузки товаров, сокращение времени пребывания судна на стоянке, ежедневная обработка возрастающего количества судов, снижение нагрузки на транспортные маршруты, удвоение пропускной способности (без расширения площадей), оптимизация работы персонала, мониторинг мгновенного определения местонахождения и состояния груза с помощью систем искусственного

интеллекта, разработка и реализация концепции «умный порт» в российских портах, в дальнейшем объединяемая в единую интеллектуальную сеть.

Список использованной литературы:

1. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 г. № 3363 - р.

2. Шепелин Г.И. Логистика / Шепелин Г.И. – Москва издательство Академия водного транспорта Российского университета транспорта, 2019. - 105 с.

© Китама Ф.И., Китама Д.И., Шепелин Г.И. 2023

УДК 330.14

Плотников Д.А.

канд. экон. наук, доцент
СГТУ им. Гагарина Ю.А.,
г. Саратов, РФ

ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Аннотация

Статья посвящена теоретико - методологическим основам инвестирования и финансирования инновационной деятельности предприятий в условиях цифровой трансформации, что в свою очередь дает возможность предприятиям совершенствовать свою деятельность.

Ключевые слова

Инвестирование, финансирование, инновационная деятельность предприятий, цифровая трансформация.

Plotnikov D.A.

cand. economy Sciences, Associate Professor
SGTU im. Gagarina Yu.A.,
Saratov, Russian Federation

Abstract

The article is devoted to the theoretical and methodological foundations of investing and financing the innovative activities of enterprises in the context of digital transformation, which in turn enables enterprises to improve their activities.

Keywords

Investment, financing, innovative activity of enterprises, digital transformation.

Инвестирование и финансирование инновационной деятельности предприятия в условиях цифровой трансформации является неотъемлемой частью стратегии развития коммерческой организации, направленной на расширение видов деятельности, совершенствование технико - экономических параметров производственного процесса, наращивание конкурентных преимуществ, прежде всего за счет внедрения нововведений и технологий посредством капиталовложений в материальные и нематериальные активы. В этой связи, управление инвестированием и финансированием инновационной деятельности предприятия в условиях цифровой трансформации следует рассматривать как важное направление в менеджменте любого коммерческого предприятия, поскольку оно определяет направления, этапы дальнейшего развития бизнеса и укрепления его конкурентных преимуществ. В то же время данный вид управления имеет свои особенности, и не каждое предприятие может его эффективно применять в своей деятельности. С другой стороны, в активизации инвестирования и финансирования инновационной деятельности предприятия в условиях цифровой трансформации среди субъектов предпринимательства заинтересовано государство, поскольку внедрение инноваций и новых технологий повышает конкурентоспособность национальной экономики, что также повышает актуальность темы исследования [1].

Область исследований охватывает несколько актуальных направлений экономической мысли, среди которых особого внимания заслуживают вопросы инновационного менеджмента, инвестиционной деятельности, финансирования инновационной деятельности, государственной инновационной и инвестиционной политики [2].

Цель исследования заключается в формулировке теоретических и практических аспектов стимулирования инвестирования и финансирования инновационной деятельности предприятий в условиях цифровой трансформации.

Научная новизна заключается в разработке предложений по совершенствованию системы стимулирования инвестирования и финансирования инновационной деятельности предприятий в условиях цифровой трансформации.

Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что применение адаптированного к современным условиям цифровой трансформации комплекса мероприятий по стимулированию и поддержке развития инновационно ориентированных предприятий, с одной стороны, повысит эффективность их производственной, коммерческой и инвестиционной деятельности, а также создаст условия совершенствования инновационной политики на уровне региона и страны в целом, с другой стороны.

Список использованной литературы:

1. Быковская Е.Н., Анализ источников и механизмов финансирования инновационной деятельности в условиях цифровой экономики / Е.Н. Быковская, Ю.Н. Кафиятуллина, Г.П. Харчилава // Уровень жизни населения регионов России. 2020. №2. URL: [https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-istochnikov-i-mehанизмов-finansirovaniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki](https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-istochnikov-i-mehанизmov-finansirovaniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki) (дата обращения: 10.01.2023).

2. Молчанова С.М., Развитие инновационной деятельности в РФ / С.М. Молчанова // Инновационная наука. 2019. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-innovatsionnoy-deyatelnosti-v-rf> (дата обращения: 21.01.2023).

© Плотников Д.А., 2023

УДК 338

Припутнева А.А.

магистрант НФ КИУ им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

Миргалеева И.В.

док. экон. наук, профессор КИУ им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

АНАЛИЗ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

Анализ денежных средств предприятия позволяет оценить и совершенствовать его финансовое состояние, ввиду этого тема статьи актуальна. Цель статьи – провести анализ денежных средств предприятия на примере ПАО «Нижнекамскшина» за 2019 - 2021 гг.

Ключевые слова

Источники средств, денежные средства, денежные потоки, приток денежных средств, отток денежных средств, коэффициенты ликвидности.

Основными задачами анализа денежных средств предприятия являются:

- оперативный и повседневный контроль за сохранностью наличных денежных средств и ценных бумаг в кассе предприятия;
- контроль за использованием денежных средств строго по целевому назначению;
- контроль за правильными и своевременными расчетами с бюджетом, банками, персоналом;
- контроль за соблюдением форм расчетов, установленных в договорах с покупателями и поставщиками;
- своевременная выверка расчетов с дебиторами и кредиторами для исключения просроченной задолженности;
- диагностика состояния абсолютной ликвидности предприятия;
- способствование грамотному управлению денежными потоками предприятия.

Одним из условий финансового благополучия организации является приток денежных средств. Способ оценки достаточности средств определяется длительностью периода их оборота.

Анализ денежных средств проведен на примере ПАО «Нижнекамскшина».

Поступления денежных средств – положительный денежный поток (ПДП) в 2020 г. увеличились по сравнению с 2019 г. на 0,73 % и составили 9404,4 млн. руб. В 2021 г. уменьшились по сравнению с 2020 г. на 12,76 % и составили 8204,1 млн. руб. В 2020 г. поступления по текущей деятельности уменьшились по сравнению с 2019 г. на 15,07 %, в 2021 г. увеличились по сравнению с 2020 г. на 8,58 %. Поступления по инвестиционной

деятельности в 2020 г. уменьшились по сравнению с 2019 г. на 96,32 % и составили 20,7 млн. руб. В 2021 г. увеличились на 478,74 % и составили 119,8 млн. руб. Поступления по финансовой деятельности в 2020 г. увеличились по сравнению с 2019 г. на 680,33 % и составили 2157,6 млн. руб. В 2021 г. уменьшились по сравнению с 2020 г. на 88,45 % и составили 249,2 млн. руб.

Платежи – отрицательный денежный поток (ОДП) в 2019 г. составили 9340,2 млн. руб. В 2020 г. увеличились по сравнению с 2018 г. на 17,87 % и составили 58919,7 млн. руб. В 2020 г. увеличились по сравнению с 2019 г. на 0,67 % и составили 9402,6 млн. руб. В 2021 г. уменьшились по сравнению с 2020 г. на 12,73 % и составили 8205,3 млн. руб. Основной причиной уменьшения платежей в 2021 г. является уменьшение текущих платежей.

В 2020 г. в ПАО «Нижнекамскшина» «золотое правило» не выполняется:

1. Выручка в 2020 г. уменьшились по сравнению с 2019 г.

2. В 2019 г. чистый денежный поток был отрицательным, поэтому темп роста ЧДП не определен.

В 2021 г. «золотое правило» не выполняется, так как темп роста чистого денежного потока отрицательный.

В 2019 и 2021 годы чистый денежный поток был неэффективным.

Чистый денежный поток в 2020 г. был достаточным.

Коэффициент абсолютной ликвидности в 2019 г. составил 0,00012 отн. ед. В 2020 г. увеличился по сравнению с предыдущим 2019 г. на 0,00008 отн. ед. и составил 0,00020 отн. ед. В 2021 г. уменьшился по сравнению с 2020 г. на 0,00001 отн. ед. и составил 0,00019 отн. ед. В 2019 - 2021 гг. значение показателя остается на недостаточном уровне, поэтому предприятие является неликвидным – не имеется возможности рассчитаться по срочным обязательствам.

Коэффициент быстрой ликвидности в 2019 г. составил 0,1868 отн. ед. В 2020 г. значение показателя уменьшилось по сравнению с 2019 г. на 0,0542 отн. ед. и составило 0,1326 отн. ед. В 2021 г. коэффициент увеличился по сравнению с 2020 г. на 0,0892 отн. ед. и составил 0,2218 отн. ед. Фактическое значение показателя в течение исследуемого периода не соответствует рекомендуемому, установленному в пределах от 0,7 до 1 отн. ед., что характеризует отсутствие быстрой ликвидности.

Для коэффициента текущей ликвидности в РФ установлено значение не менее 2 отн. ед. Фактическое значение показателя в 2019 г. составило 0,3237 отн. ед., в 2020 г. – 0,2710 отн. ед., в 2021 г. – 0,2976 отн. ед. Можно сделать вывод, что у предприятия в 2019 - 2021 г. средств было недостаточно для покрытия текущих обязательств.

Таким образом, значения коэффициентов ликвидности в 2019 - 2021 гг. неоптимальные для текущей платежеспособности ПАО «Нижнекамскшина».

Список использованной литературы:

1. Сайт ПАО «Нижнекамскшина» – www.shina-kama.ru

© Припутнева А.А., Миргалеева И.В., 2023



ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Андреев И.В.

доцент,

Савченко Н.С.

курсант,

ВУНЦ ВВС «ВВА» г. Воронеж, РФ

СЕЗОННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ПОСТРАДАВШИХ В ДОРОЖНО - ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ

Аннотация

В статье изучено распределение общего количества пострадавших в дорожно - транспортных происшествиях участников дорожного движения на территории Российской Федерации в разные сезоны года, на основе данных статистики Государственной инспекции безопасности дорожного движения.

Ключевые слова

Водители, дорожно - транспортные происшествия, пассажиры, пешеходы, иные участники дорожного движения, транспортные средства.

Andreev I.V.

assistant professor,

Savchenko N.S.

cadet,

MESCAF «АФА», Voronezh, RF

SEASONAL DISTRIBUTION OF DIFFERENT CATEGORIES OF INJURIES IN ROAD TRAFFIC ACCIDENTS

Abstract

The article studies the distribution of the total number of road users injured in road traffic accidents on the territory of the Russian Federation in different seasons of the year, based on statistics from the State Inspectorate for Road Safety.

Keywords

Drivers, traffic accidents, passengers, pedestrians, other road users, vehicles.

Для достаточно большого количества дорожно - транспортных происшествий (ДТП) помимо материального ущерба характерно наличие пострадавших в этих транспортных происшествиях.

При этом в качестве пострадавших выступают различные категории участников дорожного движения.

В среднем за год в качестве пострадавших в ДТП водители транспортных средств составляют - около 45,79 %, велосипедисты - около 3,21 %, пассажиры транспортных средств – около 36,21 %, пешеходы – около 30,23 % и иные участники дорожного движения – около 0,33 %.

В разные сезоны года распределение количества пострадавших в ДТП категорий пострадавших будет отличаться.

Наибольшее количество пострадавших в ДТП водителей транспортных средств – около 41 % зарегистрировано в летнее время года.

Для весеннего и зимнего сезонов характерно приблизительно одинаковое количество пострадавших водителей – около 27 – 28 %.

Минимальное количество пострадавших в ДТП водителей – около 4 % отмечается в осенний период

Максимальное количество пострадавших в ДТП велосипедистов – около 53 % также приходится на летний период, а наименьшее их количество – около 3 % отмечается в зимнее время.

На весенний и осенний сезоны приходится примерно одинаковое количество пострадавших в ДТП велосипедистов – около 21 – 23 %.

Максимум пострадавших в ДТП пассажиров – около 33 % наблюдается в летнее время, минимум пострадавших пассажиров – около 19 % приходится на осень.

В зимний и весенний периоды отмечается примерно одинаковое количество пострадавших пассажиров – на уровне около 23 - 25 %.

Для пострадавших в ДТП пешеходов характерно следующее распределение:

Максимум – около 31 % отмечается в осенний период;

Минимум – около 21 % приходится на весеннее время.

Иные участники дорожного движения в качестве пострадавших в ДТП наиболее часто – около 28 % отмечаются в летний период, а наиболее редко – около 22 % - в зимний период.

Таким образом для сезонного распределения разных категорий пострадавших в дорожно - транспортных происшествиях участников дорожного движения характерно неоднородное распределение по сезонам года.

Хотя в большинстве случаев отмечается максимум пострадавших именно в летнее время года.

Список использованной литературы:

1. ГИБДД [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// www. stat.gibdd.ru](http://www.stat.gibdd.ru)

© Андреев И.В., Савченко Н.С., 2023

УДК 343.163

Суханова К.А.

Студент 4 курса ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России, Самара

Научный руководитель: Владимиров С.В.

К.ю.н., доцент, ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России, Самара

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ОРГАНАМИ И УЧРЕЖДЕНИЯМИ ФСИН РОССИИ КАК ОРГАНАМИ ДОЗНАНИЯ

Аннотация.

В статье рассмотрены основы правового регулирования и проблемы, возникающие при прокурорском надзоре за органами и учреждениями ФСИН России. Дан юридический анализ некоторых ведомственных актов Генеральной прокуратуры РФ, предложены пути оптимизации надзорной деятельности.

Ключевые слова: прокурорский надзор, исправительное учреждение, ФСИН России, преступление, акт прокурорского реагирования, орган дознания.

Исправительные учреждения ФСИН России, не смотря на жесткие требования соблюдения режима отбывания наказания, не могут обеспечить полное искоренение преступлений в своих стенах. Там по - прежнему совершаются преступления, в том числе тяжкие и особо тяжкие. Это обуславливает необходимость в осуществлении сотрудниками исправительных учреждений и органов ФСИН России осуществлять прием и регистрацию сообщений о преступлении, а так же расследование преступлений. Однако органы власти могут не всегда иметь желание «выносить сор из избы», и у некоторых должностных лиц может возникнуть желание скрывать преступления или элементы процесса их расследования. Поэтому данная деятельность находится под пристальным вниманием органов прокуратуры, и должна быть полностью прозрачна, а так же жестко регламентирована нормативными правовыми актами разного уровня.

Основным нормативным правовым актом, регламентирующим надзор за деятельностью уголовно - исполнительной системы (далее - УИС) является федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» от 17.01.1992 № 2202 - 1[1]. Надзору за УИС посвящены 3 и 4 главы закона. Полномочия органов дознания, к которым относится и исправительные учреждения ФСИН России, а так же прокурорский надзор в этой сфере регламентирован УПК РФ. С высокой долей периодичности издаются и ведомственные нормативно - правовые акты Генерального прокурора РФ.

Но несмотря на изобилие нормативных документов, регулирующих порядок надзора в различных сферах, тем не менее, в настоящее время отсутствует единый нормативно - правовой акт, который будет подробно описывать порядок организации работы конкретного подразделения прокуратуры.

УПК РФ не раскрывает, каким образом происходит наделение сотрудников УИС процессуальными полномочиями. Кроме того, УПК РФ не наделяет конкретной подследственностью оперативные подразделения ФСИН России, что создает объективные трудности для реализации прокурором своих надзорных полномочий по отношению к процессуальной деятельности органов и учреждений ФСИН России. Постараемся рассмотреть общую характеристику уголовно - процессуальной деятельности в условиях УИС и изучить сущность, цели и организацию прокурорского надзора в этой сфере.

В нормах уголовно - процессуального законодательства отсутствуют нормы, регламентирующие периодичность, методику, а также иные организационные составляющие проведения прокурорской проверки. Однако правовое регулирование данных процедур находит своё отражение в некоторых подзаконных актах. Остановимся подробнее на рассмотрении некоторых документов.

Так, в целях обеспечения единого подхода к осуществлению прокурорского надзора за процессуальной деятельностью органов дознания, незамедлительного реагирования на выявленные нарушения законов, допущенные при рассмотрении сообщений о преступлениях и расследовании преступлений принят приказ от 26.01.2017 № 33, который относится к числу важнейших нормативных правовых актов Генерального прокурора РФ[2].

Следующим важным нормативным актом Генерального прокурора РФ можно выделить приказ от 27.11.2007 № 189, принятый в связи с изменением уголовно - процессуального законодательства в целях улучшения состояния законности при осуществлении уголовного преследования и обеспечения неукоснительного соблюдения конституционных прав граждан[3].

В связи с изменением структуры и полномочий органов прокуратуры, в целях обеспечения эффективности прокурорского надзора за исполнением законов при приеме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях в органах дознания и предварительного следствия, незамедлительного реагирования на выявленные нарушения законов был принят приказ Генерального прокурора РФ от 05.09.2011 № 277[4].

Помимо законов и приказов деятельность прокуратуры регламентируется так же информационными письмами, указаниями Генерального прокурора, а так же актами прокуроров субъектов РФ.

Но, несмотря на изобилие нормативных документов, регулирующих порядок прокурорского надзора за органами и учреждениями ФСИН России как органами дознания, в настоящее время отсутствует единый нормативно - правовой акт, который будет подробно описывать порядок организации работы конкретного прокурорского коллектива, а не отдельные организационные элементы надзора. Считаем, что следует издать соответствующие методические рекомендации для упорядочивания осуществления прокурорского надзора в местах изоляции лица от общества.

Список использованной литературы

1. О прокуратуре Российской Федерации»: федеральный закон от 17.01.1992 № 2202 - 13 // СПС «Консультант Плюс» (дата обращения: 10.02.2023).

2. Об организации прокурорского надзора за процессуальной деятельностью органов дознания: приказ Генпрокуратуры РФ от 26 января 2017 № 33 // СПС «Консультант Плюс» (дата обращения: 10.02.2023).

3. Об организации прокурорского надзора за соблюдением конституционных прав граждан в уголовном судопроизводстве: приказ Генеральной прокуратуры РФ от 27 ноября 2007 г. № 189 // СПС «Консультант Плюс» (дата обращения: 10.02.2023).

4. Об организации прокурорского надзора за исполнением законов при приеме, регистрации и разрешении сообщений о преступлениях в органах дознания и предварительного следствия: приказ Генпрокуратуры России от 05 сентября 2011 № 277 // СПС «Консультант Плюс» (дата обращения: 10.02.2023).

© Суханова К.А., 2023



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ КОЛЛЕКТИВНОЙ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ

Аннотация. В статье рассматриваются понятия «коллективная творческая деятельность», «социализация» и определяется их сущностное содержание. Авторами обоснована необходимость вовлечения учащихся в коллективные творческие дела. В статье коллективные творческие дела разновозрастных коллективов учащихся представлены как способ, метод позитивной социализации учащихся; формирования у них творческой самостоятельности, самостоятельности и межкультурной коммуникации. Представленный материал позволяет сделать вывод о возможностях коллективных творческих дел в позитивной социализации разновозрастных групп учащихся.

Ключевые слова: социализация, коллективные творческие дела, положительные качества

Актуальность данной проблемы заключается в том, что в образовательных организациях (общеобразовательные школы, учреждения дополнительного образования) разновозрастные творческие коллективы детей обладают позитивным потенциалом для социализации личности ребенка.

Таким образом, решение обозначенной **проблемы** по использованию коллективных творческих дел в позитивной социализации учащихся, выступает одной из **актуальных задач** современной педагогической науки.

Цель данной статьи – теоретическое обоснование роли коллективной творческой деятельности в позитивной социализации учащихся.

Основные **задачи статьи** видятся в следующем: рассмотреть понятия «социализация», «коллективная творческая деятельность», выделить их сущностные характеристики; определить роль коллективных творческих дел в позитивной социализации учащихся; представить примеры, показывающие воспитание и развитие положительных качеств у учащихся в творческой деятельности.

Методы исследования. Анализ научной литературы, наблюдение, обобщение.

Проблема социализации личности рассматривается в трудах А.В.Мудрика, Н.Э.Политаевой, Л.Г.Логиновой и др. Они отмечают, что социализация является двусторонним процессом, когда индивид усваивает социальный опыт, осваивая среду, которая его окружает. В то же время этот процесс активного воспроизводства системы социальных связей индивидом за счет его активного включения в социальную среду, его активной деятельности[4].

Анализ исследований роли коллективных творческих дел в воспитании подрастающего поколения показал, что коллективная творческая деятельность является способом организации жизнедеятельности ребенка в игровой, трудовой, творческой и других видах деятельности.

И.П. Иванов в своих трудах отмечает, что коллективная творческая деятельность представляет собой практическую заботу о жизни, о самых разных ее сторонах, а не воспитание тех, кто все исполняет по сценарию педагога[3].

Мы рассматриваем коллективную творческую деятельность как эффективный метод воспитания, обучения и развития подрастающего поколения, основанный на положительной деятельности активности, коллективном авторстве и позитивных эмоциях. Коллективные творческие дела (КТД) отличаются друг от друга по характеру общей практической работы, которая выступает на первый план. Но в каждом коллективном творческом деле решается целый "веер" (А.С.Макаренко) педагогических задач, происходит развитие коллективистских, демократических основ жизни, самостоятельности, инициативы ребят, самоуправления, активного, гражданского отношения к людям и окружающему миру [1].

Придание коллективной творческой деятельности учащихся разного возраста определенной целевой направленности, социальной значимости позволяет не только формировать их отношения внутри возрастных групп, но и строить их на единой основе. В этом случае происходит значимое для развития межкультурного диалога проявление внутри коллектива чувства взаимответственности. Кроме того, в процессе коллективной творческой деятельности возникает и необходимость проявления самостоятельности в организации деятельности и создании коллективного творческого продукта.

Анализ психолого – педагогической литературы показал, что организация коллективной творческой деятельности, при которой происходит значительное повышение уровня развития межкультурного взаимодействия, опирается на несколько принципиально важных положений: выполнение частей общей задачи в разновозрастной группе; постановка целей коллективной творческой деятельности как двояконаправленных – на достижение общественного смысла и на удовлетворение личностных потребностей и мотивов; обеспечение условия для проявления равноправной, инициативно - творческой позиция каждого участника коллектива (от планирования дел до оценки ее результатов); осуществление непрерывности и усложнения коллективной творческой деятельности, причем, не только в плане собственно деятельности, но и с позиции ее активного участника; постоянное транслирование учащимся высоких духовных представлений о смысле творческой деятельности, о ее направленности на благо другим людям, обществу. Следует отметить, что в формах социально одобряемой деятельности формируется умение человека учитывать позицию Другого и соответственно этому ориентироваться в своем поведении. Активное включение, к примеру, участников творческого коллектива детей в решение не только творческих, но и социально важных задач позволяет решать многие задачи, возникающие на пути становления взаимопонимания между участниками коллектива.

Хорошо организованный коллектив, имеющий в своей основе направленность на создание особой культурно - образовательной среды и систему педагогического сопровождения, обеспечивает условия для многообразных форм коммуникации, в том числе и межкультурной, и одновременно обуславливает возможности развития важнейших способностей личности, ее мотивационно - потребностной сферы, творческих и коммуникативных навыков. Психолого - педагогическая задача при этом заключается в том, чтобы в глазах участников воспитательная функция коллектива являлась вторичной по сравнению с его социально полезной функцией. Роль педагога заключается в правильной координации деятельности и педагогической поддержки участников. Показательно также,

что разновозрастной состав творческих коллективов нивелирует обычно существующую в объединении сверстников тенденцию замыкаться в кругу групповых интересов. В частности, такой коллектив обеспечивает единство, дружбу, товарищество старших и младших участников. Так, в ходе опросов участников творческих коллективов (в Республике Дагестан, Чеченской Республике), было установлено, что участники зачастую не представляют, в каком классе учатся их коллеги, а точнее – для них эта информация не является ценной. Тогда как в школах, наоборот, традиционно складываются такие отношения, при которых младшие оказываются в более «приниженном» положении по отношению к старшим – «более привилегированным» в системе школьной иерархии. Как показывает исследование, акцент на индивидуальности человека, а не на его социальном статусе, возрасте, происхождении, становится основой для развития межкультурного взаимодействия. Опрос участников творческих групп показал, что для них также не являются чем-то особенно значимым для оценки личности ее принадлежность к той или иной этнической группе или религиозные предпочтения. Важно отметить и тот факт, что почти ежегодно обновляясь, творческий коллектив способен, тем не менее, сохранять сложившиеся традиции, законы общения, обычаи, требования. Следовательно, его можно назвать постоянно действующей силой, помогающей создавать, стабилизировать, развивать компоненты толерантного сознания.

Результаты исследования еще раз доказали, что нередко участники творческих коллективов, проявляя внутри своего коллектива отношения товарищества, взаимопомощи, ответственности, демонстрируют эти качества и за пределами своего коллектива. Более того, они способны транслировать принципы толерантности своим сверстникам, не боясь пострадать за убеждения, идущие вразрез с убеждениями, скажем, дворового коллектива, или класса и т.д.

Формирование положительных качеств личности, позитивная социализация, предполагает «абстрагирование» от дел и целей конкретного коллектива, связь этих дел и целей с более широкими задачами других коллективов, образующих общество. Следовательно, именно на этом пути у растущего человека формируется гражданская позиция, возникает равнодушие к жизни общества, появляются навыки отстаивания своих позиций и убеждений, взаимоподдержка, взаимовыручка, самостоятельность и др.

Именно этот процесс оказывает влияние на принятие представлений об общности культур, об их равноправной значимости и т.д.; о важности постоянного совершенствования личной, гуманитарной, коммуникативной и профессиональной культуры педагога, осуществляющего педагогическое сопровождение коллективных творческих дел; об образовательном процессе как, прежде всего, процессе коммуникации, конструктивном межкультурном диалоге; об индивидуальном подходе к целенаправленному развитию личности.

Задача педагога состоит в такой организации творческой коллективной деятельности, которая обеспечивает развитие ответственного отношения участников коллектива к общему делу. Именно в этом случае происходит становление личности ребенка, для которого общественное дело является потребностью. Поэтому необходимо, развивая самоуправление детского коллектива, формировать отношения детей не только к цели данного коллектива (при сохранении ее конкретной значимости), но и к общему делу вообще.

Список литературы

1. Валеева, А. Р. Социализация детей в условиях разновозрастного творческого коллектива / А. Р. Валеева, Е. М. Вихарева. — Текст: непосредственный // Образование и

воспитание. — 2018. — № 5 (20). — С. 38 - 40. — URL: <https://moluch.ru/th/4/archive/108/3759/> (дата обращения: 13.12.2022).

2. Голованова Н. Ф. Социализация и воспитание ребенка. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. — СПб.: Речь, 2004. — С.272.

3. Иванов И.П. Энциклопедия коллективных творческих дел [Текст] / И.П. Иванов. — М.: Педагогика, 1989, - 208 с.

4. Мудрик А.В. Социальная педагогика: учебник для студ. пед. вузов [Текст] / Под ред. В.А. Сластенина. - 3 - е изд., испр. и доп. - М.: Просвещение, 2000. - 200 с.

© Абдуразакова Д. М., Джабагова С. С., 2023

УДК 373.57

Бадашкеев М.В.

канд. пед. наук, медицинский психолог

ОГБУЗ «Боханская РБ»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

Бадашкеева М.А.

зам. директора по РР

ГБПОУ ИО «Боханский педагогический колледж»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация

В данной статье рассматриваются механизмы социального развития личности в условиях образовательного пространства села. Для нашего исследования важно определить влияние факторов на процесс социального развития личности сельской молодежи. Рассматриваются возможности образовательного пространства современного села на эффективность процессов воспитания, обучения, социального развития.

Ключевые слова

социальное развитие, сельская молодежь, образовательное пространство.

Badashkeev M.V.

PhD in Pedagogics, medical psychologist

OGBUZ "Bokhanskaya RB"

p. Bokhan, Irkutsk region, RF

Badashkeeva M.A.

Deputy Director for RR

"Bohan Pedagogical College"

p. Bokhan, Irkutsk region, RF

SOCIAL DEVELOPMENT OF RURAL YOUTH

Abstract

This article considers the mechanisms of social development of the individual in the conditions of the educational space of the village. For our study, it is important to determine the influence of factors on the process of social development of the personality of rural youth. The possibilities of

the educational space of the modern village on the effectiveness of the processes of education, education, social development are being considered.

Keywords

social development, rural youth, educational space.

Социально - экономические процессы, происходящие в нашей стране обуславливают предпосылки для разработки совершенно иной парадигмы образования. Постоянные изменения в образовании привели к определенному недопониманию сущности образовательного процесса. *В нашем исследовании мы рассматриваем данные процессы во взаимосвязи с процессом социального развития личности в условиях современного села. В русле новейшей парадигмы образования большое внимание уделяется сельской школе и аграрному образованию, что в принципе в целом положительно повлияло на демографическую ситуацию и прекращению оттока молодых специалистов в мегаполисы нашей страны [1].*

Таким образом, мы считаем реформирование российского образования в русле компетентностного подхода благоприятно влияет развитие современного села, школы и общества в целом. Практико - ориентированное обучение позволяет наиболее широко раскрыть преимущества сельскохозяйственных специальностей и философию аграрного труда. Созидующее мировоззрение селян позволяет в позитивном русле рассматривать тяготы труда и положительно воспринимать кризисные моменты, происходящие в нашей стране. Данные тенденции требуют от современной сельской школы развитие личности социально адаптированной, которая без затруднений способна реализовываться в разных социальных условиях.

Социальное развитие личности в нашем исследовании понимается как система приобретенных знаний, жизненного опыта, нравственно - поведенческих норм, трудовых компетенций, коммуникативных компетенций, а также осознанный выбор жизненного пути [2; 3]

Таким образом, мы считаем целенаправленное проектирование образовательного пространства нашего села и реализация инновационной деятельности школы приводит к определенному демографическому балансу, связанного с оттоком молодых специалистов и выпускников нашей школы, но все равно наблюдается тенденция в том, что наиболее одаренные и талантливые выпускники остаются в городах.

Список использованной литературы:

1. Бадашкеев, М.В. Социальное развитие сельских школьников [Текст] статья / М.В. Бадашкеев // XVII Междунар.научно - практич. конф. «Наука и образование: сохраняя прошлое, создаём будущее» / гл. ред. Г.Ю. Гуляев. - Пенза.: Изд. МЦНС «Наука и просвещение», - 2018. - С.259 - 261.
2. Бадашкеев, М.В. Социально - психологическое развитие личности сельских школьников [Текст] статья / М.В. Бадашкеев, // мат. междунар. науч. - практ.конф. «Перспективы науки и общества в условиях инновационного развития» / отв. ред. А.А. Сукиасян - Волгоград, - 2019. - С.173 - 175.
3. Бадашкеев, М.В. Личностное самоопределение и поиск смысла жизни [Текст] статья / М.В. Бадашкеев, М.А. Бадашкеева // мат. междунар. науч. - практ. конф.

«Актуальные вопросы теории и практики развития научных исследований» / отв. ред. А.А. Сукиасян - Пермь, - 2020. - С.187 - 188.

© М.В. Бадашкеев, 2023

© М.А. Бадашкеева, 2023

УДК 373.57

Бадашкеев М.В.

канд. пед. наук, медицинский психолог

ОГБУЗ «Боханская РБ»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

Бадашкеева М.А.

зам. директора по ВР

ГБПОУ ИО «Боханский педагогический колледж»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В данной статье мы рассматриваем особенности профориентационной работы в начальной школе, а также определенные нюансы образовательной среды сельской школы, влияющие на процесс развития личности - профессионального самоопределения обучающихся начальной школы.

Ключевые слова

профориентация, образовательная среда, начальная школа, развитие личности, личность - профессиональное самоопределение.

Badashkeev M.V.

PhD in Pedagogies, medical psychologist

OGBUZ "Bokhanskaya RB"

p. Bokhan, Irkutsk region, RF

Badashkeeva M.A.

Deputy Director for BP

"Bohan Pedagogical College"

p. Bokhan, Irkutsk region, RF

CAREER GUIDANCE IN PRIMARY SCHOOL

Abstract

In this article, we consider the peculiarities of career guidance work in elementary school, as well as certain nuances of the educational environment of rural schools, which affect the process of developing personal and professional self - determination of primary school students.

Keywords

career guidance, educational environment, primary school, personal development, personal and professional self - determination.

Современная Российская действительность видоизменяется настолько скоротечно, что подрастающему поколению очень сложно сориентироваться в морально - нравственных ориентирах, не говоря уже и о выборе профессии. Изменения на рынке труда привели к обесцениванию множества морально - этических составляющих профессий и обострили финансово - экономическую сторону, тем самым определили путь современной молодежи по капиталистическому принципу.

Таким образом, мы считаем чтобы развить и сформировать философскую составляющую профессиональной деятельности, морально - этическую сторону профессии, социально - экономическую значимость профессиональной деятельности нужно осуществлять профориентационную работу с начальной школы. В данном возрасте ребенок обостренно воспринимает жизненно важные моменты, и поэтому на наш взгляд мы должны максимально заложить созидающую концепцию развития, которая в последующем станет основой жизненного, личностного, профессионального самоопределения[1; 2].

Проведенный анализ отдельных аспектов личностно - профессионального самоопределения обучающихся позволяет утверждать, что область познания и научного осмысления вопросов проектирования образовательной среды в сельских школах нуждаются в значительном расширении. Мы считаем, что возникла необходимость формирования совершенно нового социально - педагогического императива, направленного на удовлетворение потребностей всех участников психолого - педагогического взаимодействия. И процесс частичного включения родителей в образовательный процесс начальной школы позволяет в значительной степени повысить эффективность учебно - воспитательного процесса, а также создать благоприятную созидающую среду для развития личности сельских школьников [3, с. 119]. Такой тип сопровождения опирается на индивидуальные приоритеты в установлении активности обучающихся и более адекватного типа их личностного развития. Стимулирование личностно значимых потребностей обучающихся сельских школ упрощает их самореализацию в системе выработанных социумом критериев и выработку субъективно - личностных проекций этих критериев для успешной жизненной реализации.

Список использованной литературы:

1. Бадашкев, М.В. Профориентационная работа в условиях образовательного пространства современного села [Текст] / М.В. Бадашкев, М.А. Бадашкеева // 8th International Conference on development of education and psychological science in Eurasia: мат. междунар. науч. - практ. конф. «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education / отв. ред. V. Mazilescu - Вена, - 2017. - С. 33 - 36
2. Бадашкев, М.В. Особенности профориентационной работы в начальной школе [Текст] статья / М.В. Бадашкев // IV Междунар.научно - практич. конф. «Приоритетные направления развития науки и образования» / гл. ред. Г.Ю. Гуляев. - Пенза.: Изд. МЦНС «Наука и просвещение», - 2018. - С.153 - 156.

3. Бадашкеев, М.В. Организация профориентационной работы в начальной школе [Текст] статья / М.В. Бадашкеев // мат. междунар. науч. - практ. конф. «Современные концепции развития науки» / отв. ред. А.А. Сукиасян - Уфа, - 2018. - С.117 - 119.

© М.В. Бадашкеев, 2023

© М.А. Бадашкеева, 2023

УДК 373.57

Бадашкеев М.В.

канд. пед. наук, медицинский психолог

ОГБУЗ «Боханская РБ»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

Бадашкеева М.А.

зам. директора по ВР

ГБПОУ ИО «Боханский педагогический колледж»

п. Бохан, Иркутская обл., РФ

РАЗВИТИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация

В нашем исследовании анализируются основные проблемы, возникающие в процессе развития ценностных ориентаций у сельской молодежи. Определены особенности ценностных ориентаций молодежи, обусловленные сельским социумом, а также предложен комплекс мероприятий, направленных на развитие ценностных ориентаций у современной молодежи.

Ключевые слова

ценностные ориентации, развитие, образовательная среда, сельская молодежь.

Badashkeev M.V.

PhD in Pedagogies, medical psychologist

OGBUZ "Bokhanskaya RB"

p. Bokhan, Irkutsk region, RF

Badashkeeva M.A.

Deputy Director for BP

"Bohan Pedagogical College"

p. Bokhan, Irkutsk region, RF

DEVELOPMENT OF VALUE ORIENTATIONS RURAL YOUTH

Abstract

Our study analyzes the main problems that arise in the process of developing value orientations in rural youth. The peculiarities of the value orientations of young people due to rural society are

determined, and a set of measures is proposed aimed at developing value orientations among modern youth.

Keywords

value orientations, development, educational environment, rural youth.

Развитие ценностных ориентаций личности молодых людей - сложный и многогранный процесс. Подростающее поколение сельской молодежи, является важным субъектом развития современного села. Современному молодому поколению предстоит решать немало важнейших задач в различных сферах жизни общества. Следовательно, от этих решений будет зависеть дальнейшее развитие нашей страны, и то, что останется следующему поколению. Наиболее интенсивное формирование ценностных ориентаций личности происходит в старшем школьном возрасте, когда развивается внутренняя позиция по отношению к себе, другим людям, к моральным ценностям. Именно в старшем школьном возрасте происходит развитие самосознания, формирование жизненных планов, становление личностной идентичности и готовность к личностному самоопределению, структурирование ценностных ориентаций.

За последнее столетие, когда менялись ориентиры духовно - нравственного воспитания от глубокого религиозного мировоззрения до радикального атеизма, мы утратили веру прежде всего в самих себя, как «человека», как «личность», поскольку зачастую надеемся на какие - то сторонние или потусторонние силы, тем самым развращая волевою составляющую наших детей, делая их инфантильными, беспринципными, и в трудной жизненной ситуации бегущими к всякого рода гадалкам, экстрасенсам, которые не несут даже религиозной, философской культуры к решению проблем. Поэтому мы считаем развитие духовно - нравственного, внутреннего мира личности и ценностных ориентаций сельской молодежи - одна из приоритетных задач современного общества[1; 2].

Российское общество находится в состоянии нравственного кризиса, сопровождаемого падением нравственных устоев, морально - этических норм. Наблюдая за молодым поколением, особенно за молодыми специалистами, мы приходим к выводу о глобальной значимости ценностных и нравственных ориентаций для профессионального развития личности. Многие молодые специалисты неспособны элементарно культурно выражать собственное мнение. На замечания реагируют с обидой и считают, что к ним относятся предвзято. Одним из путей к развитию полноценной личности, является развитие ценностных ориентаций и нравственных основ[3, с. 95].

Сельский социум характеризуется открытостью, порядочностью и в нашем селе данные факторы в значительной степени выражены. Мы широко используем это в своей экспериментальной работе привлекая односельчан, родителей, молодежь к участию в культурно - массовых, спортивных мероприятиях. Большую роль играют наши объединения и центры: школа родительского сопровождения «Туя», социокультурный центр «Надежда» и военно - патриотический клуб «Баатар», которые во главу угла ставят проблемы военно - патриотического воспитания и развития ценностных ориентаций и нравственных основ личности сельской молодежи.

Таким образом, большое значение в развитии ценностных ориентаций у сельской молодежи имеет взаимодействие всех институтов современного села. Наши дети видя насколько зачастую самоотверженно родители и учителя стараются сделать наш быт ярче,

интереснее и при этом не требуя огромных «зарплат», когда они станут взрослыми сделают то же самое, что делаем мы не требуя ничего в замен...

Список использованной литературы:

1. Бадашкеев, М.В. Развитие личностных особенностей обучающихся в условиях сельской образовательной среды [Текст] статья / М.В. Бадашкеев // XI мат. междунар. науч. - практ. конф. «Педагогика и психология в информационном обществе» / отв. ред. А.А. Сукиасян - Омск, 2017. - С.11 - 13.
2. Бадашкеев, М.В. Развитие мировоззренческой культуры сельских школьников [Текст] статья / М.В. Бадашкеев, М.А. Бадашкеева // мат. междунар. науч. - практ. конф. «Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения» / отв. ред. А.А. Сукиасян - Казань, 2017. - С. 18 - 19.
3. Бадашкеев, М.В. Проблемы развития ценностных ориентаций сельских школьников [Текст] статья / М.В. Бадашкеев // мат. междунар. науч. - практ. конф. «Человеческий капитал как фактор инновационного развития общества» / отв. ред. А.А. Сукиасян - Казань: OMEGA SCIENCE - 2018. - С.93 - 95.

© М.В. Бадашкеев, 2023

© М.А. Бадашкеева, 2023

УДК 37

Глюза М.А.

студент 3 курса ТИ (ф) СВФУ,

г. Нерюнгри, РФ

Научный руководитель: Мамедова Л.В.,

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры ПимНО, ТИ (ф) СВФУ,

г. Нерюнгри, РФ

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В статье рассмотрено такое важное направление работы со старшими дошкольниками в ДООУ, как развитие речи. Даны характеристики психофизиологических особенностей речевого и общего развития детей старшего дошкольного возраста. Описаны и разобраны ключевые формы работы по речевому развитию в данной возрастной группе.

Ключевые слова

Педагогика, дошкольное образование, развитие речи, старший дошкольный возраст, активный словарь, звуковая культура.

Согласно педагогическому определению: «Речь - форма общения людей посредством языка. Речевое общение организует совместную деятельность людей, способствует познанию друг друга и развитию межличностных отношений. Речь оформляется в

соответствии с нормами языка. Ребенок усваивает язык в процессе общения со взрослыми и учится пользоваться им в речи. Речь, являясь средством выражения мыслей, становится основным механизмом мышления человека. Тесно связана речь и с другими психическими процессами: восприятием, запоминанием и воспроизведением; существенна роль речи в воображении, при осознании своих эмоций, регуляции своего поведения» [1, с. 143]. Так, речь приобретает большое, если не определяющее, значение в процессе развития ребенка, его обучения, воспитания и успешной социализации. Поэтому целью работы воспитателя по речевому развитию детей дошкольного возраста является формирование устной речи и навыков речевого общения с окружающими на основе овладения литературным языком своего народа.

У речевого развития детей есть ряд особенностей, определяющих сущность работы по развитию речи детей на каждом возрастном этапе. Эти особенности носят как физиологический, так и психологический характер, влияют на содержание, темп и ритм образовательного процесса. Важно отметить, что концу дошкольного возраста при определенных условиях воспитания ребенок начинает не только пользоваться речью, но и осознавать ее строение, что имеет важное значение для последующего овладения грамотой.

У старших дошкольников (6 - 7 лет) возрастные изменения в коре головного мозга улучшают регуляцию поведения, у них развивается умение следовать образцу, придерживаться существующих правил поведения, взаимоотношений. Заметно повышается уровень наглядно - образного мышления, за счет чего становится возможным формирование не только конкретных, но и обобщенных знаний. У старших дошкольников уже накоплен некоторый жизненный опыт, поэтому меняется восприятие. В. С. Мухина считает, что: «Восприятие в возрасте 6 - 7 лет утрачивает свой аффективный первоначальный характер. Восприятие становится осмысленным, целенаправленным, анализирующим. В нем выделяются произвольные действия - наблюдения, рассматривание, поиск. Значительное влияние на развитие восприятия оказывает в это время речь, так что ребенок начинает активно использовать названия качеств, признаков, состояний различных объектов и отношений между ними» [4, с. 124]. Вместе с этим, существенные изменения происходят и в структуре памяти, связано это с развитием произвольных форм запоминания и припоминания. Наблюдаются и первоначальные проявления художественного вкуса - развивается способность дать оценку произведениям и их исполнению.

Обобщая можно сказать, что у детей этого возраста заметно повышается произвольность психических процессов - восприятия, мышления и речи, внимания, памяти, воображения. В. Г. Дмитриева отмечает: «Речевые навыки поднимаются на новый уровень в старшем дошкольном возрасте, когда на смену ситуативным простым предложениям постепенно приходит связная речь». Связной называют такую речь, «которая связана смысловым содержанием. Это содержание довольно полно раскрывает мысль или намерение говорящего, а мысль выражается последовательно и правильно построенными предложениями» [цит. по: 3, с. 49]. Многие педагоги также акцентируют внимание на социализирующей значимости речевого развития в данный период. С. Л. Новоселова утверждает: «Полноценное речевое развитие детей старшего дошкольного возраста «позволяет им излагать свои мысли понятным языком» [5, с. 31]. Помимо этого, речь постепенно обретает и самостоятельное значение. С. Л. Новоселова также утверждала:

«Если ранее слова сопровождали действие, то в старшем дошкольном возрасте они выходят на первый план» [5, с. 34]. Таким образом, становится очевидно, что грамотное развитие речи на этапе старшего дошкольного возраста приобретает особенную значимость.

Развитие речи детей старшего дошкольного возраста происходит практически во всех видах деятельности. Наиболее часто задействуются коммуникативная, игровая, трудовая, бытовая, музыкальная, чтение художественной литературы, НОД.

В содержание речевого развития входят: обогащение активного словаря, развитие связной диалогической и монологической речи, овладение речью как средством общения и культуры, развитие речевого творчества, развитие звуковой и интонационной культуры, знакомство с книжной культурой и детской литературой, формирование звуковой аналитико - синтетической активности как предпосылки обучения грамоте.

Остановимся кратко на характеристике вышеуказанных направлений речевого развития.

Обогащение словаря. Слово – основная единица языка и совершенствование речевого общения невозможно без расширения словарного запаса ребенка. Овладение детьми дошкольного возраста словарным запасом родного языка составляет основу их речевого развития. Словарная работа проводится на основе ознакомления с окружающей жизнью и тесно связана с познавательным развитием детей. Главное в развитии детского словаря – освоение значений слов и их уместное употребление в ситуации общения. Продолжая работу над словом, называя и выделяя свойства, признаки предмета, называя действия, которые тот или иной предмет может совершать, педагог стимулирует формирование и употребление глаголов, прилагательных, наречий.

Развитие связной речи. Именно в ней проявляются все достижения ребенка в овладении родным языком, взаимосвязь умственного и речевого развития. Развитие связной речи включает развитие двух ее форм: диалогической и монологической речи. Основной формой в дошкольном возрасте является диалогическая речь. Ее формирование направлено на развитие навыков и умений слушать и понимать обращенную речь, вступать в разговор и поддерживать его, отвечать на вопросы и спрашивать самому, объяснять, пользоваться разнообразными языковыми средствами, вести себя с учетом ситуации общения. Более сложная форма – монолог. Развитие связной монологической речи заключается в формировании умений слушать и понимать тексты, пересказывать, выстраивать самостоятельные речевые высказывания разных типов. Все эти навыки развиваются на основе элементарных знаний о структуре текста и типах связи внутри его. Можно утверждать, что связность речи обеспечивает не только корректное понимание речи, но и правильное функционирование мышления в целом.

Формирование элементарного осознания явлений языка и речи. Осознание явлений языка и речи углубляет наблюдения детей над языком, создает условия для саморазвития речи, повышает уровень контроля над речью. Работа по формированию элементарного осознания явлений языка и речи обеспечивает подготовку детей к обучению грамоте. Осознание явлений языка и речи осуществляется при обучении правильному звукопроизношению, развитии фонематического слуха, в процессе словарной работы. Детям предлагают вслушиваться в звучание слов, находить наиболее часто повторяющиеся звуки в нескольких словах, определять местоположение звука в слове, вспомнить слова с заданным звуком. В процессе словарной работы дети выполняют задания на подбор

антонимов (слова с противоположным значением), синонимов (слова, близкие по значению), отыскивают определения и сравнения в текстах художественных произведений.

Воспитание звуковой культуры речи. Д. Б. Эльконин писал: «Овладение звуковой системой языка представляет собой основу становления речи ребенка и включает два взаимосвязанных процесса: формирование у ребенка восприятия звуков языка, или, как его называют, фонематического слуха, и формирование произнесения звуков речи» [9, с. 156]. Дети дошкольного возраста овладевают звуковой культурой речи в процессе общения с другими людьми. Воспитатель также оказывает большое влияние на формирование культуры речи детей. Он помогает дошкольникам овладеть правильным речевым дыханием, правильным произношением звуков родного языка, четким произнесением слов, умением пользоваться голосом, приучает детей говорить в правильном темпе, обучает интонационной выразительности.

Воспитание у детей интереса и любви к литературе. В процессе ознакомления детей с художественной литературой педагог формирует у детей дошкольного возраста такие элементарные умения, как слушать и понимать художественные произведения, строить суждения о героях. Дети овладевают умением пересказывать небольшие художественные тексты, запоминать и выразительно читать наизусть небольшие по содержанию стихотворения.

Формирование грамматического строя речи предполагает формирование морфологической стороны речи (изменение слов по родам, числам, падежам), способов словообразования и синтаксиса (освоение разных типов словосочетаний и предложений). Дети усваивают грамматический строй на практике. В садах создаются условия для освоения трудных грамматических форм, выработки грамматических навыков и умений, для предупреждения грамматических ошибок. Обращается внимание на освоение всех частей речи, освоение разных способов словообразования, разнообразных синтаксических конструкций. Важно чтобы дети свободно пользовались грамматическими навыками и умениями в речевом общении, в связной речи.

Как было сказано выше, развитие речи старших дошкольников происходит почти во всех видах деятельности. Одним из наиболее эффективных средств речевого развития остается игровая деятельность, ключевая для всего дошкольного детства. А. М. Шахнарович также отмечал: «Глубже проникая в жизнь взрослых, ребенок замечает, что жизнь протекает во взаимодействии с окружающими людьми, в обществе. Мама разговаривает с папой, накрывает на стол, доктор лечит больных, продавец обслуживает покупателей и т.д. Стремление воспроизводить взаимоотношения взрослых в игре приводит к тому, что у ребенка возникает потребность в партнерах, которые бы играли вместе с ним. Отсюда необходимость договариваться с окружающими, организовать совместную игру, включающую несколько ролей» [8, с. 91]. Речь в игре приобретает комплексное развитие. С развитием игровых умений и усложнением игровых замыслов ребенок начинает вступать в более длительное общение.

Использование дидактических игр несет большую образовательную направленность в обучении речи. Е. И. Тихеева отмечала: «Дидактическая игра является действенным средством совершенствования таких значимых для будущей учебной деятельности функций и процессов, как внимание, память, речь, зрительно - моторные координации, мыслительные операции и др.» [цит. по: 2, с. 322]. Например, игры «Холодно - жарко»,

«Слушай команду», «Когда это бывает?», «Что слева / справа?», «Куда пойдешь?», «Найди игрушку», «Найди флажок» помогают детям понимать и правильно использовать в речи наречия. В подобных играх закрепляется правильное употребление наречий и местоимений, понятия о расположении частей тела (правая рука, левая рука и т.д.), формируются и закрепляются в слове пространственно - временные отношения. При этом Т. А. Ткаченко обращает внимание, что: «Необходимо подкреплять дидактические игры индивидуальным наглядным материалом, что помогает обеспечить познавательную и речевую активность ребенка; контроль за уровнем сформированности навыков и усвоением знаний; более экономно использовать учебное время» [7, с. 61]. Любая дидактическая игра развивает речь, внимание, память, наблюдательность, сообразительность. С. Л. Новоселова пишет: «Специальные дидактические игры могут иметь самую разную направленность, в частности, они могут быть направлены на развитие фонематического слуха, тренировку в звукоподражании и т.д.» [5, с. 28]. Примерами могут служить такие игры, как: «Узнай, кто говорит», «Скажи, что звучит», «Что в мешочке», «Угадай, что я делаю», «Как кричит кукушка», «Как звенит колокольчик», «Кто как кричит» и подобные.

Наиболее эффективным видом игровой деятельности в смысле речевого развития является сюжетно - ролевая игра. Ф. А. Сохин утверждал: «В ней самым естественным способом раскрываются творческие способности личности, развивается мышление ребенка, расширяется его словарный запас, что способствует активному формированию речи дошкольника» [6, с. 137].

Для развития речевого общения в старшем дошкольном возрасте не меньшую значимость имеет совместная деятельность, в которой возникают самые разные речевые задачи. Устанавливается контакт и поддерживается взаимосвязь, происходит обмен мнениями, замыслами, возникает взаимопонимание - стимулируется речевая активность. При этом главными условиями являются инициативность и активность самого ребенка, которые должны побуждаться и поощряться. Установлено, что влияние совместной деятельности детей на развитие культуры общения значительно повышается, если показать, что ее успех зависит от умения общаться, договариваться.

Продуктивность процесса по развитию речи в большой степени зависит от согласованности усилий и единства требований к детям семьи и ДООУ. Необходимо находиться во взаимодействии с родителями воспитанников, использовать различные средства для повышения информированности родителей (информационные стенды, памятки, тематические выставки и праздники), побуждать к активному включению в процесс речевого развития детей.

Таким образом, перед современными педагогами стоит задача разностороннего развития речевых умений и навыков дошкольников. При этом важно применять в работе более разнообразные и вызывающие у детей интерес и мотивацию средства и приемы речевого развития, подходить к решению поставленных задач комплексно.

Список использованной литературы:

1. Бим - Бад Б. М. Педагогический энциклопедический словарь. - М.: Когито - Центр, 2002. - 361 с.

2. Бударина Т. А., Корепанова О. Н., Куприна Л. С. Знакомство детей с русским народным творчеством / Т. А. Бударина, О. Н. Корепанова, Л. С. Куприна. - М.: Детство - Пресс, 2010. - 400 с.
3. Михайленко Н. Я. Педагогические принципы организации сюжетной игры. - М.: Наука, 2012. - 123 с.
4. Мухина В. С. Игрушка как средство психологического развития ребенка // Вопросы психологии. - 1988. - № 2. - С. 123 - 128.
5. Новоселова С. Л., Реуцкая Н. А. Игры, игрушки и игровое оборудование для дошкольных образовательных учреждений / С. Л. Новоселова, Н. А. Реуцкая. - М.: Центр инноваций в педагогике, 1997. - 64 с.
6. Сохин Ф. А. Психолого - педагогические основы развития речи дошкольников. - М.: МОДЭК, 2004. - 224 с.
7. Ткаченко Т. А. Если дошкольник плохо говорит. - СПб.: Акцидент, 1998. - 112 с.
8. Шахнарович А. М. Проблемы речевого развития дошкольников и младших школьников. - М.: ИНПО, 2013 - 128 с.
9. Эльконин Д. Б. Детская психология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений. - М.: Академия, 2011. - 384 с.

© Глюза М.А., 2023

УДК 37

Долженко М. Л.,
методист
центра профориентации
ГБУ ДПО «КРИПО»
г. Белово, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРОФЕССИЯМИ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация

Представлен опыт центра профориентации как координатора реализации профориентационных мероприятий в образовательных организациях Беловского городского округа.

Ключевые слова

Профессиональное самоопределение, профессиональная ориентация, социализация, образовательная организация.

Актуальность формирования у воспитанников дошкольных образовательных организаций первичных представлений о труде взрослых, его роли в обществе и жизни каждого человека обоснована ФГОС дошкольного образования.

Ознакомление дошкольников с миром профессий - важный этап в процессе профессионального самоопределения личности.

Именно в это время происходит активная социализация детей, накапливаются представления о мире профессий. Профессиональное самоопределение взаимосвязано с развитием личности на всех возрастных этапах, но дошкольный возраст можно рассматривать как подготовительный, закладывающий основы для профессионального самоопределения в будущем. Ранняя профориентация детей дошкольного возраста преимущественно носит информационный характер, знакомство с миром профессий не исключает совместного обсуждения мечты и опыта ребёнка, приобретённого им в каких-то видах трудовой деятельности как самообслуживание, выполнение посильной работы. Подготовка ребёнка к выбору будущей профессии заключается не в навязывании ребёнку того, кем он должен стать, по мнению взрослых, а в том, чтобы познакомить ребёнка с различными видами труда; это облегчит ему самостоятельный выбор в дальнейшем [1].

О необходимости профориентации детей дошкольного возраста отмечали в своих исследованиях С. Н. Чистякова, Е. А. Климов [2].

Так, в целях совершенствования организации работы по ознакомлению дошкольников с миром профессий и повышения качества проведения профессиональной ориентации воспитанников, в детском саду №10 «Сказка» Беловского городского округа разработан проект «Юные шахтёры». Основная цель проекта: создание организационно - педагогических условий для формирования у детей дошкольного возраста представлений о мире профессий угольного кластера; организация соответствующей развивающей предметно - пространственной среды; подбор форм, методов, приёмов работы в соответствии с реалиями современной жизни; активное взаимодействие с социумом; привлечение родителей в образовательную деятельность. Кузбасс - крупный промышленный регион России с высоким экономическим потенциалом. Угольно - добывающая промышленность остаётся одной из ключевых российской экономики, обеспечивая топливом предприятия и население страны.

В связи с этим, на рынке труда Кемеровской области - Кузбасса востребованы рабочие и специалисты угольной отрасли.

При организации профориентационной работы по ознакомлению детей дошкольного возраста с профессиями угольной промышленности, необходимым условием стало активное межведомственное взаимодействие с промышленными предприятиями: угольными разрезами, шахтами. Существенную помощь в реализации проекта «Юные шахтёры» оказывает родительская общественность.

Проведение виртуальных экскурсий по рабочим местам родителей «Профессии моих родителей», как специалистов горных промышленных предприятий Беловского городского округа, позволило более наглядно продемонстрировать воспитанникам детского сада труд работников угольной отрасли, познакомиться с профессионально - важными качествами шахтёров, особенностями их труда в реальных условиях. Совместно с родителями в детском саду подготовлены: выставка макетов и рисунков «Шахтёрский характер», поделки к профессиональному празднику «День шахтёра», создан мини - музей «Шахтёрская слава». Перед специалистами, ответственными за профориентационную работу в дошкольной образовательной организации стоит сложная задача. С одной стороны, заинтересовать детей и познакомить с профессиями, которые будут востребованы

на региональном рынке труда в будущем, с другой стороны, привить детям желание стать профессионалами своего дела.

Творческий подход к подбору методов и приёмов погружает воспитанников в возможность практических действий. При выполнении практических действий с дошкольниками, воспитатели используют разные формы работы: комплексные и интегрированные занятия, различные виды игр, наблюдения и экскурсии, встречи со специалистами, чтение художественной литературы, трудовую деятельность, решение проблемных задач и ситуаций.

Педагоги высоко оценили пользу проведённой работы с детьми при реализации проекта «Юные шахтёры» в том, что информация представлена наглядно, с учётом возрастной категории и интересов участников проекта. Результаты проведённого мониторинга показали, что воспитанники, изучающие профессию в группе, могут её назвать, смежные с ней профессии, место работы родителей, людей, материалы для трудовой деятельности, фирменную одежду, орудия труда, трудовые действия, личностные качества человека, результаты и пользу труда для общества (96,7 %).

Список использованной литературы

1. Профориентационная работа с воспитанниками дошкольных образовательных организаций [Текст]: метод. рекомендации / Н.Т.Рылова, Н. Г. Хвалевко; под общ. ред. Е.Л.Рудневой - Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2019. - 98 с. - (Профориентация).

2. Смирнова, Е.О. Предметная деятельность и её роль в развитии малыша [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://childpsy.ru/rubricator/index.php?rid=20307&detail=Y/>, свободный. - Загл. с экрана. - Яз рус.

© Долженко М.Л., 2023

УДК 370

Дрючкова Н.В.,

учитель физики, информатики
МБОУ «СОШ 19» г. Белгорода им. В. Казанцева

ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКИ В ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ОПТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Аннотация. В статье представлен обзор проблемы преподавания физики в школе средствами цифровизации учебного материала. Также на примере изучения оптических явлений рассматривается положительный опыт работы в условиях цифровизации в школе.

Ключевые слова: педагогика, стандарты образования нового поколения, школа, физика, цифровизация, оптические явления, урок, учитель.

На сегодняшний день сформировалась тенденция цифровизации, а впоследствии и возникла необходимость в повышении цифровой грамотности населения. «Цифровая грамотность признана одной из восьми ключевых компетенций для обучения на

протяжении всей жизни. Это уверенное, критическое и творческое использование ИКТ для достижения целей, связанных с работой, трудоустройством, обучением, отдыхом, социальной сферой. Обучающиеся, которые развивают цифровую грамотность как неотъемлемую часть своего обучения, более эффективны в учебе, более востребованы при трудоустройстве, а педагоги, владеющие цифровой информацией, свободно сочетают инновационные педагогические практики, такие как перевернутое обучение, цифровое курирование, технологии мобильного обучения, используют открытые образовательные ресурсы с максимальной пользой. Следовательно, цифровизация — это внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства. В первую очередь это касается обучающихся, у которых запрос на использование SMART - технологий и возможностей интернета в обучении и в повседневной жизни наиболее высок» [1]. Обучающиеся, которые развивают цифровую грамотность как неотъемлемую часть своего обучения, более эффективны в учебе, более востребованы при трудоустройстве.

По мнению С. А. Погожих «в соответствии с системно - деятельностным подходом в методике преподавания физики различных уровней учебный физический эксперимент рассматривается одновременно и как источник знаний, и как метод обучения, и как вид наглядности. В практику обучения физический практикум вошел с середины XIX в. как метод избежать формализма в обучении. С другой стороны, использование цифровых измерительных комплексов позволяет приблизить учебный эксперимент к реалиям современной науке. В то же время, цифровизация поднимает интерес к самому процессу, способствуя главным задачам – усвоению физических знаний о явлениях природы и развитию представлений об экспериментальном методе как основе получения знаний о природе» [2].

В качестве примера рассмотрим возможности ЭФУ по теме «Оптические явления» по физике. Так, глаз – это один из важнейших органов чувств человека: 90 % сведений об окружающем мире человек получает благодаря зрению. Изучая данную тему мы в условиях цифровизации можем использовать программные продукты, которые позволяют увидеть изображение получаемое глазами. «Свет, падающий в глаз, преломляется на передней поверхности глаза. В роговице, хрусталике и стекловидном теле (т.е. в оптической системе глаза), благодаря чему на сетчатке образуется действительное, уменьшенное, перевернутое изображение рассматриваемых предметов. Свет, падая на окончания зрительного нерва, из которых состоит сетчатка, раздражает эти окончания. Раздражения по нервным волокнам передаются в мозг, и человек получает зрительное впечатление, видит предметы. Процесс зрения корректируется мозгом, поэтому предмет мы воспринимаем прямым» [3, 2, 1].

Например, с помощью программного продукта A Slower Speed of Light (игра от первого лица, разработанная лабораторией игр Массачусетского технологического института, даёт возможность игрокам познакомиться с восприятием пространства на околосветовых скоростях и разобраться с теорией относительности. Задача игрока — перемещаться по 3Dпространству и собирать сферические объекты, которые замедляют скорость света. Это даёт возможность наблюдать за различными визуальными эффектами эйнштейновской теории, например, абберацией света или эффектом Доплера) мы можем в игровой форме обучать физике в рамках нашей темы. [3, 2, 1].

Программа «Playground physics — бесплатное приложение распознаёт движение на записанном видео, строит график и даёт объяснения происходящему с точки зрения физики. Так законы физики актуализируются повседневным опытом» [3, 2, 1].

В целом для оформления интересного урока, а без цифровизации на сегодняшний день невозможно представить современный урок наиболее привлекательным и общественным является электронная форма учебника, так как «во всех параграфах ЭФУ по физике есть интерактивные вложения с заданиями и большим увеличением информации; видеодемонстрационные опыты, виртуальные лабораторные работы - позволяют обучаться все опыты курса, даже если кабинет физики недостаточно хорошо оснащен» [1].

Таким образом, «развитие цифровой грамотности положительно влияет на успеваемость учеников, использующих электронную форму учебника для практических работ по предмету «Физика». Бумажный вариант учебника менее практичен и удобен в использовании, чем его электронный аналог» [1].

Литература

1. Антонова Н.А. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2022. №1 (45). – С. 34 - 39.

2. Гиголов А. И., Поваляев О. А. Возможности оценки экспериментальных умений по физике с использованием цифровых технологий / Педагогические измерения. – 2020. - № 2. – С. 102 - 108.

3. Погожих С. А. Цифровизация учебного физического эксперимента на примере изучения магнитного поля / Погожих Сергей Анатольевич // Сибирский педагогический журнал. - 2019. - № 6. - С. 69 - 75.

© Дрючкова Н.В., 2023

УДК 796.07

Евсеев В.В. студент, 404 гр., СПбГУ ГА,
Дасько М.А., к.п.н., доцент, СПбГУ ГА,
Волкова Л.М., к.п.н., проф. СПбГУ ГА
Санкт - Петербург, РФ

РОЛЬ САМОВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ

Аннотация

Рассматриваются вопросы самовоспитания личности студента, ее функции, направления, взаимосвязи.

Ключевые слова

Самовоспитание, функции и направления самовоспитания, личность

Актуальность. Самовоспитание является одной из самых важных проблем сегодня и требует своего решения. Каждый взрослый человек приходит к тому мнению, что ему необходимо улучшать свои способности, навыки и умения. Для этого необходимо провести

огромную работу по воспитанию своей личности. Всем известно, что воспитание – процесс, длящийся на протяжении всей жизни человека. С самого рождения на него оказывается воздействие со стороны родителей, воспитателей, педагогов, общества, но, при этом важно, чтобы человек прилагал усилия к своему воспитанию [5].

Самовоспитание – это деятельность человека, направленная на совершенствование своей личности [4]. В процессе самовоспитания личность выступает как субъект воспитательного процесса. Самовоспитание непосредственно зависит от окружающей среды, содержания жизни, интересов, отношений, характерных для того или иного возраста.

Необходимым условием самовоспитания является наличие истинного знания о себе, правильной самооценки, самосознания. Оно обусловлено рядом причин: стремлением быть лучше, требованиями общества и педагогическими воздействиями, которым подвергаются студенты в процессе обучения и воспитания.

Самовоспитание базируется на адекватной самооценке, соответствующей реальным способностям человека, на критическом анализе своих индивидуальных особенностей и потенциальных возможностей [2, с. 35]. По мере повышения степени осознанности, самовоспитание становится все более значимой силой о саморазвития человека, находится в неразрывной взаимосвязи с воспитанием, развивая процесс формирования личности.

Самовоспитание имеет свои функции:

1. компенсаторная: реализуется в процессе приобретения знаний, умений, навыков, в расширении кругозора, усвоении новой информации;

2. адаптационная: позволяет человеку адекватно реагировать на изменяющиеся условия жизнедеятельности;

3. развивающая: подразумевает формирование способности активно участвовать в преобразовании себя, непрерывно обогащая свой потенциал.

В самовоспитании можно выделить четыре направления: социальное, интеллектуальное, эстетическое и физическое [1, с. 111]. Остановимся более подробно на физическом самовоспитании.

Физическое самовоспитание – процесс сознательной, целенаправленной работы над собой, которая ориентирована на формирование физической культуры и здорового образа жизни, определяется совокупностью приемов, которые способны активизировать результативную позицию личности в отношении своего физического совершенствования и образования, здоровья и психофизического состояния [3]. В этом виде самовоспитания главное – воля. Она формируется при помощи преодоления трудностей на пути к цели. Физическое самовоспитание связано со всеми видами самовоспитания.

Физическое самовоспитание состоит из трех этапов:

I этап – самопознание себя, выделение своих позитивных психических и физических качеств, определение отрицательных черт и привычек, которые необходимо изменить. Результат зависит от требовательности человека к себе.

II этап – установление цели и программы самовоспитания, составление личного плана на их основании. Личный план составляется с включением комплекса мер и действий, которые четко определены.

III этап – практическое воплощение плана. Данный этап основан на применении различных способов влияния на самого является себя. К таким способам относятся:

самовнушение, самоприказ, самоубеждение, самокритика, самоупражнение, самообязательство, самоободрение, самоотчет, самоконтроль.

Физическое самовоспитание основывается на стремлении вести здоровый образ жизни, который включает: физические нагрузки, правильное сбалансированное питание, гигиенические процедуры, отказ от алкоголя, курения, ранних сексуальных связей, наркотических и психотропных веществ.

Заключение. Процесс самовоспитания предполагает четкую постановку личностью цели, высокую мотивацию самосовершенствования, готовность к преодолению трудностей, настрой на длительную работу над собой и отсутствие иллюзий «быстрых побед».

Список использованных источников:

1. Борзиева, З.М. Самовоспитание как средство развития личности / Борзиева З.М. // Молодой ученый. – 2020. – № 34 (324). – С. 111 - 112.

2. Самохвалова, А.Г. Ступени самовоспитания личности / Самохвалова А.Г. // Учебно - методическое пособие. – Кострома. – 2017. – 178 с.

3. Симонова, Е.А. Самовоспитание как процесс и результат воспитания / Симонова Е.А. // Студенческий научный форум [Электронный ресурс] URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018006423> (дата обращения: 03.02.2023).

4. Яковлева, Н.Ф. Воспитание и самовоспитание характера детей и подростков / Яковлева Н.Ф. // ФЛИНТА. – 2020. – 85 с.

5. Шалупин, В.И. Образовательные аспекты формирования физической культуры личности / В.И. Шалупин, Д.В. Морщанина // Научный вестник МГТУ ГА. 2011. № 166. С. 174 - 176.

© Евсеенко В.В., Дасько М.А., Волкова Л.М., 2023

УДК 37

Медведева А.А.

студентка, ГБОУ ВО СГПИ, г. Ставрополь, РФ

Научный руководитель: Селокова Е.А.

канд. пед. наук, доцент ГБОУ ВО СГПИ, г. Ставрополь, РФ

РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Статья посвящена одному из благоприятных методов развития музыкальных способностей у дошкольников. Целенаправленное развитие творческого воображения, памяти, внимания, музыкального слуха, которые включают в себя зрительные, двигательные, музыкально – слуховые представления способствует формированию музыкальных способностей, музыкальности и музыкальной одаренности в детском возрасте.

Ключевые слова

Музыкальные способности, развитие, дошкольник, творчество, игра

Художественно - эстетическое развитие, согласно ФГОС дошкольного образования, является важнейшей областью развития ребенка. Оно предполагает развитие восприятия и понимания произведений искусства, становление эстетического отношения к окружающему миру, формирование элементарных представлений о видах искусства, реализацию самостоятельной творческой деятельности детей [3]. Дошкольный возраст особенно восприимчив к прекрасному – музыке, танцу, поэтому музыкальной образовательной деятельности в детском саду следует уделять пристальное внимание.

Исследование музыкальных способностей и творчества в педагогике и психологии имеют давнюю историю: А. Маслоу, П. Торренс занимались природой развития творчества; Л.С. Выготский, Б.М. Теплов разрабатывали критерии диагностики творчества; С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин разработали теорию деятельности, ведь именно в ней проявляются способности, в том числе и музыкальные. Продолжили развивать теорию формирования музыкальных способностей, творчества Н.А. Ветлугина, А. Зимина, К. Орф, М.Т. Картавцева. Развитию музыкального восприятия, как способности, уделяли пристальное внимание О.П. Радынова, К.В. Тарасова, Б.Л. Яворский, Л.А. Мазель, Е.В. Назайкинский и другие.

Для развития музыкальных способностей в дошкольном образовании необходимо создавать специальные условия, учитывая, что в семье, к сожалению, развитию музыкальности уделяется недостаточно внимания. Музыкальная деятельность, в силу ее сложности, представляет для дошкольников определенную трудность, и поэтому организуется в детском саду преимущественно взрослыми. Образовательная музыкальная деятельность в дошкольных учреждениях представлена в основном непосредственно образовательной музыкальной деятельностью, опирающейся на программные требования, содержание, методические приемы, рекомендуемые игры и репертуар, и музыкальными играми, несущими дидактическую, конкретизирующую или вспомогательную функции развития музыкальных способностей и игры как ведущего вида деятельности [1].

Современные нейронауки активно изучают мозг в то время, когда на него воздействует музыка. Исследования последних десятилетий сходятся в главном: музыка стимулирует работу мозга. Музыка приучает мозг человека к концентрации, к выделению слухового сигнала из некоего общего фона, к чувствительности к ритму, к очень маленьким изменениям в спектрах, – такие выводы делают ученые в области нейронаук. Следовательно: необходимо способствовать и общему развитию детей средствами музыки, т.к. прогнозируемо более продуктивное развитие речи, внимания, памяти, моторики, коммуникативных способностей.

Важно, чтобы первые встречи с миром музыкального искусства у дошкольника, и не только, были насыщены яркими положительными эмоциями. Только в таком случае общение с музыкой принесет ребенку радость, насытит жизнь яркими впечатлениями.

Занятия музыкой реализуют естественную потребность дошкольника в выражении своих эмоциональных переживаний в действии – простейших ритмических и танцевальных движениях, вокализации, пластических импровизациях. Переживание радостных состояний в голосовом и двигательном самовыражении в процессе музыкальной деятельности дает мощный толчок к развитию творческих способностей [2].

Хотелось бы отметить, что важно предоставить учащемуся разнообразие доступных видов музыкальной деятельности, возможность освоить элементарные шумовые, ударные

инструменты, познакомить с разнообразно - звучащими музыкальными инструментами, чтобы уже с дошкольного возраста накапливался достаточный запас музыкального опыта. Исходя из наблюдений, в дальнейшем, можно будет прогнозировать, в каком виде музыкальной деятельности учащийся будет успешен.

Следует, как можно раньше начинать формирование у ребенка установки на творчество и воспитывать потребность в нем. Творчество в музыкальном развитии детей – прямая дорога вовлечения в музыку, активный способ познания закономерностей музыкального языка, а также эффективный метод формирования комплекса музыкальности в целом.

Важно заметить, что ведущий вид деятельности дошкольника – игра. Поэтому именно в активных формах музыкальной деятельности: в игре на детских музыкальных инструментах, в инсценировке сцен песен происходит развитие музыкальных способностей. Песенки, сопровождающиеся движениями, ходьба, хлопки, хороводы – неотъемлемая часть обучения. Дети учатся с помощью тела: чем проще и короче песня, тем легче дошкольникам выучить движения. Движения необходимы для развития чувства ритма. Пение и аккомпанирование собственному пению ритмичными хлопками или шумовым инструментом способствуют развитию координации, так необходимой будущему музыканту инструменталисту. Незатейливые мелодии ограниченного диапазона более доступны восприятию дошкольника, а возможности голосового аппарата позволяют справляться с поставленными интонационными задачами.

Игра на инструменте укрепляет мышцы рук, способствует развитию мелкой моторики, облегчая в дальнейшем обучение и навыкам письма. Вместе с тем, воспитание интереса к музыке, развитие музыкального вкуса и мотивации заниматься на инструменте / вокалом важнее, чем умение безукоризненно записывать ноты. В дошкольном возрасте важно привить эстетическое наслаждение от общения с музыкальным искусством [5].

Неизменно всегда присутствие положительного, поддерживающего и вдохновляющего отношения не только педагога, но и родителей к первым музыкально - творческим исканиям детей, их первым попыткам выразить себя в музыкальном творчестве.

Музыкальные способности, как и любые другие, могут быть развиты. В результате целенаправленного воздействия ребёнок, может стать более музыкальным. Хотя индивидуальные различия между детьми остаются достаточно большими, что подчеркивает особую роль внутренних (природная одаренность) и внешних (социокультурных) факторов в прогрессе обучения [4].

Занятия в группе имеют большую мотивационную природу. Дети демонстрируют друг другу свои умения, нередко приобретают навык публичных выступлений, получая при этом заслуженные аплодисменты. Продуктивность является неотъемлемым фактором в осознании ребенком значимости, ценности своих усилий, стараний, а значит, у дошкольника происходит развитие чувства успешности, так необходимого в современном образовательном пространстве.

Таким образом, развитие музыкальных способностей в дошкольном возрасте является важной составляющей физического и психического здоровья, обеспечивает личностное развитие ребенка и служит залогом успешности и полноты дальнейшей жизни, в частности личности начинающего музыканта профессионала.

Список использованной литературы

1. Баренбойм, Л.А. Музыкальное воспитание в Венгрии / Л.А. Баренбойм Л.А. – М.: Советский композитор, 1983. – 399 с.
2. Баренбойм, Л.А. Музыкальная педагогика и исполнительство / Л.А. Баренбойм. – 3 - е изд., стер. СПб.: Планета музыки, 2018. – 337 с.
3. Бочкарёв, Л.Л. Психология музыкальной деятельности. – М.: Классика - XXI век, 2008. – 352 с.
4. Кирнарская, Д.К. Психология специальных способностей. Музыкальные способности / Д.К. Кирнарская. – М.: Таланты - XXI век, 2004. – 496 с.
5. Каплунова И., Новоскольцева И. Ладушки. Программа по музыкальному воспитанию детей дошкольного возраста. СПб.: Невская нота, 2010. 64 с.

© А.А. Медведева, 2023

УДК 330

Медведева И. И.

Студент 3 курса педагогического факультета

Научный руководитель: Мамедова Л.В.

канд. пед. наук, доцент

ТИ (ф) СВФУ,

г. Нерюнгри, РФ

РАЗВИТИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

В статье говорится о формировании временных представлений у дошкольников, способы и средства формирования «чувства времени». Ориентация во времени даст ребенку лучше развить свой кругозор, овладеть разными видами деятельности, так как уровень представления о времени один из важных показателей готовности ребенка к школе. Умение ориентироваться во времени жизненно необходимо ребенку, так как оно является базисом его личностной культуры. Знакомство с временем (минута, час, сутки, неделя и т. д.) основывается на развитии «чувства времени» у детей старшего дошкольного возраста. Ребенок начинает осознавать настоящее, будущее, прошлое. Формальное заучивание терминологии, без понимания смысла и взаимосвязи будет не только неэффективным, но и вредным для ребенка. Главным показателем чувства времени для детей – это его собственная деятельность, а только потом деятельность других. Воспитатели, которые работают с детьми старшего дошкольного возраста должны всесторонне развивать ребенка, так как от воспитателя зависит очень многое. Чем больше воспитатели будут уделять внимание детям, тем более будут развиты дети.

Ключевые слова

Формирование временных представлений, дети дошкольного возраста, пути, средства.

Medvedeva I. I.

3rd year student of the pedagogical faculty

scientific supervisor: Mamedova L.V.

candidate of pedagogical
sciences, associate professor

TI (f) NEFU,
Neryungri, Russia

THE DEVELOPMENT OF TEMPORAL REPRESENTATIONS IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN

Abstract

The article talks about the formation of time representations in preschoolers, ways and means of forming a "sense of time". Orientation in time will allow the child to better develop his horizons, master different types of activities, since the level of understanding of time is one of the important indicators of a child's readiness for school. The ability to navigate through time is vital for a child, as it is the basis of his personal culture. Familiarity with time (minute, hour, day, week, etc.) is based on the development of a "sense of time" in older preschool children. The child begins to realize the present, the future, the past. Formal memorization of terminology, without understanding the meaning and relationship, will not only be ineffective, but also harmful to the child. The main indicator of the sense of time for children is his own activity, and only then the activity of others. Educators who work with children of senior preschool age should comprehensively develop the child, since from

Keywords

Formation of time representations, preschool children, ways, means.

В современной жизни происходит резкие смены ритмов, что влечет за собой нехватку времени. На сегодняшний день, человек любого возраста и любой профессии очень тонко чувствует, а главное рационально использует время.

«Время – одно из звеньев действительности, в которой мы существуем. Все события окружающей реальности мира рассчитаны по времени. Оно дисциплинирует нашу жизнь и действия, мы подвластны его течению, даже если порой такого не замечаем» [1, с. 13].

Многие педагоги изучали формирование представлений о времени у дошкольников. Так, Я. А. Каменский в своей «Великой дидактике» указывал, что «к шести годам ребенок обязан иметь стержень для множества следующих типов работы. Он отметил, что воспитание дошкольников должно пройти через «первые ступени летоисчисления» [2, с. 11].

Дети дошкольного возраста еще не могут соотнести временные ощущение с объективным течением времени, однако дети накапливают знания о предметах и явлениях окружающего их мира.

Развитие временных представлений в дошкольном возрасте это одно из важных аспектов развития детей. Дети с 3 - летнего возраста начинают изучать время. В объем содержания понятий входит изучение частей суток, недели, месяцев года, календарь, развивается чувство времени, дети учатся работать с календарем, часами.

У детей средней группы сформировываются представления о сутках. Дети начинают понимать последовательность (утро - день - вечер - ночь), осознанно их характеризовать.

Дети средней группы начинают понимать и объяснять значения слов: вчера, сегодня, завтра.

В старшей группе дети начинают понимать, что один день – это утро - день - вечер и ночь. Они учатся устанавливать последовательность разных событий, например: « Что мы делали до обеда? Какой вчера был день? Когда вы идете домой? А когда мы ложимся спать?»

В подготовительной группе дети получают основные понятия о времени: его текучесть, периодичность, необратимость, последовательность всех дней недели, месяцев, времен года. Они учатся употреблять в речи слова - понятия: до, потом до, после, до, после, одновременно. У них развивается «чувство времени», умение экономить время, регулировать свои действия в соответствии со временем; различать продолжительность отдельных временных интервалов (5 минут, 10 минут, 1 час). Дети учатся определять время с точностью до одной минуты.

По мнению И. М. Сеченова, «первые представления о погоде ребенок обязан усвоить в процессе реальных игр, игр и занятий с учебными материалами» [6, с. 122]. Е. И. Водовозову интересовал вопрос об объеме информации дошкольников. Она считала, что «детям вполне знать порядок дней недели, порядок времен года. Она предложил детям выучить такие термины, как «полдень», «сумерки» и познакомить их со сторонами света» [1, с. 12].

Дети развивают понятие времени в повседневной жизни и в обучении. Оба эти варианта можно сочетать. Существенное значение в развитии временных представлений у детей играет развитие в быту. Стоит опираться на свой распорядок дня. Точный распорядок в чередовании работы в течение дня представляет собой надежную опору для ребенка в различении элементов дня. «Помимо личной работы ребенка в качестве ориентира расходуются примеры из существования других людей, а также явлений природы, наблюдение за которыми способствуют узнаванию элементов 24 часов и времен года» [7, с. 24].

Знания, которые дети получают в детском саду, закрепляются и формируются не только на уроках, но и в повседневной жизни. Например: во время приема пищи в течение дня фиксируется последовательность частей суток (утро - завтрак, вечер - ужин); на прогулке - приметы времен года и т. д.; во время закаливания и дыхательных упражнений; на других занятиях: рисование, ознакомление с окружающей средой, развитие речи и др.

Благодаря планированию своей деятельности у ребенка развиваются многие положительные качества, такие как: собранность, пунктуальность, организованность. В будущем такие качества очень важны для детей, так как благодаря этим качествам, у ребенка формируется личность. Ребенок становится более целеустремленным, самостоятельным, ответственным. Но, как правило, формирование и усвоение временных представлений у детей дошкольного возраста происходит с трудом и это довольно длительный процесс. Причины этому могут быть абсолютно разными. Так Т. Д. Рихтерман выделяет дальнейшее, «первая предпосылка - своеобразие времени как формы проявления реальности. Второе несформированность у ребенка процессов познания времени. В третью очередь, нюансы детского мышления и познавательной работы в раннем возрасте. И четвертая предпосылка — это маленький эксперимент существования ребенка во времени» [5, с. 45].

Таким образом, можно говорить о том, что развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста формируется двумя путями: в быту и учебной деятельности. Два этих пути комбинируются друг с другом. Для развития представления о времени у детей, в

быту полезно соблюдать режим дня, чтобы у ребенка четко было понимание частей суток. Дети очень

После теоретического анализа литературы можно сказать, что развитие представлений о времени у детей в детском саду осуществляется двумя путями: через быт и на уроке. Оба пути можно комбинировать друг с другом. В повседневной жизни полезно опираться на режим дня, четкое расписание в чередовании различных видов деятельности. «В процессе работы важно использовать всевозможные средства: наблюдения, дидактические игры и упражнения, рассматривание иллюстраций и моделей, лепка, чтение художественных произведений (стихи, сказки, рассказы, пословицы, присказки, загадки), и т. д.» [1, с. 352].

Таким образом, развитие временных представлений у детей дошкольного возраста является одной из сложных задач, которые ставятся перед педагогом. Важно в работе с детьми для развития временных представлений использовать многообразные методы и приемы, которые можно использовать не только в учебной деятельности, но и в повседневной жизни. Взаимодействие с реальными предметами, поможет детям более глубоко освоить разные характеристики времени, такие как - текучесть, длительность и другие.

Список использованной литературы:

1. Водовозова, Е. Н. Умственное и нравственное воспитание детей от первого появления сознания до школьного возраста: Книга для воспитателей / Е. Н. Водовозова. — СПб, 1913. - 210 с.
2. Коменский Я. А. Великая дидактика. — Избр. Пед. соч. — / Я. А. Коменский, М.: 1955. - 306 с.
3. Рихтерман, Т. Д. Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста. / Т. Д. Рихтерман — М., 1982. – 315 с.
4. Сеченов, И. М. Рефлексы головного мозга. Избранные произведения. — М., 1952. – 201 с.
5. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду. / Е. И. Щербакова. — М., 2000. – 114 с.

© Медведева И. И., 2023

УДК - 37

Мосягин Н.А.

Студент ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Москва, Россия

Научный руководитель Руссу О.Н.

к.п.н., доцент

ГАОУ ВО «Московский городской педагогический университет»

Москва, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТНЕС - ТЕХНОЛОГИЙ В СПОРТЕ

Аннотация

В современном мире физическая культура человека представляет собой не только совокупность физических качеств личности, определенный стиль жизни (имеющий здоровье в качестве важной ценностной ориентации человека, социальную практику и

социальный институт, но и является микромоделью социальной системы, экономики и культуры страны.

Ключевые слова: спорт, фитнес - технологии, человек, спортсмен, тренировка, результат.

Проблемы определения содержания понятия «фитнес», связаны с переносом социальной практики: «фитнес» (в переводе с англ. To be fit - быть пригодным к чему - либо) — означает «годность», «пригодность». В США понятие «фитнес» рассматривается гораздо шире, и данный концепт связан с такими понятиями как «физическая культура», «физическая подготовка», «физическая подготовленность», «здоровый образ жизни» и т. д.

Главные проблемы данного поля исследований — формирование единого содержания понятия «фитнес» для принятия его научным сообществом, его теоретико - методологическое обоснование, разработка единого понятийно - терминологического аппарата, а также создание единых принципов для конструирования диагностического сопровождения фитнес технологий.

Согласно современным исследованиям Борилкевич Е. В., Иваненко О. Л., Пономарева Г. Н., Сайкиной Е. Г, с позиций макро - уровня фитнес — сложное полифункциональное социокультурное явление, идеологической

основой которого является принцип гуманизма и холистический подход в процессе оздоровления человека, повышения и сохранения его физической дееспособности инновационными средствами на основе физических упражнений. С позиций микроуровня, фитнес — инновационное направление оздоровительной физической культуры, представляющее собой совокупность инновационных видов физкультурно - оздоровительной деятельности, их передовых технологий, средств, методов, форм и современного оборудования, разработанных на основе традиционных отечественных и зарубежных видов оздоровительной физической культуры.

По определению Е. В. Борилкевич, данное понятие по целевому назначению ближе к понятию «физическая культура». С другой стороны, по исследованиям Ю. Е. Рыжкина, фитнес близок к понятию «физическая рекреация».

Термин «физическая рекреация» представляет следующие плоскости анализа: физическая — физическое здоровье человека, рекреационная — отдых, развлечение, восстановление сил в свободное время. Понятие «рекреация» шире: определенные занятия во время досуга, осуществляемые по собственной воле (отдых, развлечения, повышение квалификации, участие в общественной жизни).

Средства физической рекреации отражают элементы обычаев и традиций, различных культурно - исторических периодов.

Физическая рекреация является одним из средств осознанного формирования индивидуальной физической культуры личности, культурных потребностей и стремления к физическому и духовному совершенствованию личности. Как подчеркивает Е. Ю. Рыжкин, до недавнего времени в отечественной науке термин «физическая рекреация» не употреблялся; для обозначения этого феномена предлагалось употреблять «массовая физическая культура», «оздоровительно - массовая физическая культура».

Виноградов Г. П. выделяет виды рекреации: физическая (двигательная) и интеллектуальная, отмечая, что отличительные черты физической рекреации от других

элементов физической культуры — преобладание частного сектора в финансировании и создании сферы рекреационных услуг; отсутствие регламентации по использованию средств, методов, параметров нагрузки, условий проведения и форм занятий; отсутствие ограничений по возрастным, половым и функциональным признакам.

Так как физическая рекреация является видом и физической культуры и общей рекреации, то правомерно употребление термина физкультурно - рекреационная деятельность.

Специалистами в области физической культуры и спорта постоянно ведутся поиски результативных средств, методов подготовки юных спортсменов. Одной из таких средств являются фитнес - технологии.

Известно, что главной задачей фитнеса является укрепление здоровья человека, поэтому создаваемые фитнес - технологии имеют преимущественно оздоровительную направленность.

Новые фитнес - технологии применяются не только во всех видах физической культуры, но и в различных видах спорта.

Фитнес - технологии представляют собой совокупность способов, методических приёмов, шагов сформированных в конкретный алгоритм действий, который осуществляется с целью повышения эффективности занятий оздоровительной направленности.

Появление фитнес - технологий связано с модернизацией традиционных программ, методик в спортивной индустрии.

В настоящее время фитнес - технологии получают все большее распространение не только в сфере физической культуры, но и в спорте. Эти технологии используются многими тренерами для достижения спортсменами высокого результата, а также как средство восстановления после выполненной нагрузки.

Фитнес - технологии являются инновационными средствами, которые необходимо использовать в современном тренировочном процессе. За счет фитнес - технологий можно разнообразить тренировочный процесс, тем самым повысить интерес к тренировочному процессу, также повысить мотивацию к достижению наивысших результатов в соревновательной деятельности. Использование различного инвентаря повышает интерес к тренировочному процессу, а музыкальное сопровождение положительно влияет на эмоциональный фон тренировки, что тем самым благоприятно влияет на специальную подготовку в тренировочном процессе спортсменов.

Современные фитнес - технологии имеют множество различных систем, которые эффективного влияния на развитие физической подготовлено.

Список использованной литературы:

1. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта футбол, утвержденный приказом Министерства спорта РФ от 24 марта 2013 г. № 147.
2. Годик М.А., Колобов В.Н. Систематизация специальных упражнений футболистов. - М.: ГЦОЛИФК, 2008. - 39 с.
3. Зацiorский В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В.М. Зацiorский. - М.: Советский спорт, 2009. - 159 с.

4. Махова Н.С. Оздоровительный фитнес в системе физического воспитания девушек среднего и старшего школьного возраста [Текст] / Н.С. Махова, В.В. Стещенко // Студенческий электронный журнал «СтРИЖ». – 2018. - №4. – с. 139 - 143.

© Мосягин Н.А., Руссу О.Н. 2023

УДК 330

Н. Самарджич

Тульский государственный
педагогический университет
им. Л. Н. Толстого,
Тула, Российская Федерация

ДЕТИ В КОНТЕКСТЕ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация. Внешний мир имеет качество разнообразия, но во внутреннем, духовном мире есть качество единства. Мы легко узнаем подлинные произведения искусства, они трогают нас изнутри многогранно, соприкасаясь с ними, возникает ощущение, что мы познаем тайны человеческого бытия, независимо от того, к какой эпохе и цивилизации они принадлежат, потому что в них заключено нечто универсальное., то, что принадлежит всем людям. В них сокрыты человеческие ценности, из которых любовь, как архетипическая движущая сила человеческой эволюции, является самой могущественной. Истина о любви как ее сущности может быть достигнута только через подлинный жизненный опыт, который приходит через искреннее усилие и борьбу и который в конечном итоге вознаграждается чувством цельности и единства, и ключевую роль в этом играет искусство.

Ключевые слова: дети, массовая культура, воспитание.

CHILDREN IN THE CONTEXT OF MASS CULTURE

Annotation. The outer world has a quality of diversity, but in the inner, spiritual world there is a quality of unity. We easily recognize authentic works of art, they touch us from the inside in multiple ways, in contact with them we have the feeling that we learn the secrets of human existence, regardless of which era and civilization they belong to, because they contain something universal, something that belongs to all to people. Human values are hidden in them, of which love, as the archetypal driving force of human evolution, is the most powerful. The truth about love as its essence can only be reached through an authentic life experience, which comes through sincere effort and struggle, and which is ultimately rewarded with a feeling of wholeness and unity, and art plays a key role in this.

Key words: children, mass culture, education.

Программы, представляемые детям на их специальных каналах, злоупотребляют детской потребностью в познании мира и особенно в хорошей истории, потому что они сделаны по рыночным принципам. Плохое влияние проявляется главным

образом в разрушении самой сердцевины любой хорошей детской истории, потому что она больше не является самоцелью. Сегодня одной хорошей истории недостаточно. В пакет входят куклы, плакаты, раскраски, игры и многие другие товары, которые приносят капитал на основе детских желаний, потому что они по-прежнему поощряются после рассказа продолжать познавать мир воображения, показанный в рассказе. На самом деле детское воображение отнимается, а их переживания остаются на поверхности, а хорошее веселье перевешивает смысл сказки.

Средство предотвращения поверхностности переживаний уже в детстве находится в развитии чувства прекрасного, критического мышления, здоровой дистанции между своим сознанием и окружающей средой, в которой находится ребенок, а также в творческом использовании всех форм выразительности. - слова, движение, музыка, цвет и разные формы. Такое воспитание может помочь ребенку оставаться в контакте со своим внутренним я. Именно поэтому необходимо предоставить ему как можно больше художественной деятельности, в которой он может активно участвовать и приобретать опыт о себе, поведении в обществе с другими, а также о мире, в котором он живет. В этом процессе ребенок сможет установить целую сеть внутренних и внешних связей и отношений внутри себя и с другими, осознать себя, свое время и других людей, с которыми он строит свою социальную реальность. Пожалуй, самое главное, что он сможет познать себя в роли творца, активного участника, который своими действиями и поведением может строить и изменять свой мир.¹

Также важно поощрять способность ребенка использовать любой материал в его окружении для служения своей душе и ее потребностям. В этом случае даже самый плохой искусственный материал может стать предметом, который детское воображение может сделать живым и драгоценным, но не следует забывать, что живые неструктурированные материалы, имеющие природное происхождение, такие как кусок дерева, ракушка, камень, легче связывают нас с жизнью, которая прячется в них от отчужденной техногенной среды. Они помогают нам восстановить связь с природой, разорванную современной цивилизацией, предлагая взамен технологический комфорт в наших домах, который во многом ослабляет нас.

В современных гуманистических подходах к детскому развитию считается, что опыт является мерилем роста и трансформации, и что ребенок должен быть в центре своего собственного опыта. Таким образом, он может играть подлинную и активную роль в формировании своей реальности и своего искусства. Ребенок как творец сможет осознать свои собственные чувства и истинные потребности, свободно мыслить и, таким образом, подвергнуть сомнению свою реальность. Он будет знать, как активно участвовать в жизни, задавать вопросы и искать удовлетворительные ответы. Он также будет знать, как распознавать красоту, радоваться, предаваться игре и оставаться чувствительным существом.²

В неудачах в воспитании детей виноваты не только технические средства, которым подвергаются дети, но и отсутствие взрослых. Для того, чтобы закрепить ребенка в этих

¹ Nola, D. (1987): *Dijete i kreativnost*, Globus, Zagreb

² Božović, R. (2010): *Spektakl i medijska kultura, Kulture ritmova i spektakla, Časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku*, Beograd, 1 - 12 - 52

условиях роста, очень важно, чтобы взрослые не ленились и не пренебрегали тем, чтобы быть рядом с ребенком, когда он подвергается воздействию огромного количества контента, который доходит до него через средства массовой информации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Božović, R. (2010): Spektakl i medijska kultura, Kulture ritmova i spektakla, Časopis za teoriju i sociologiju kulture i kulturnu politiku, Beograd, 1 - 12 - 52
2. Misailović, M. (1991): Dete i pozorišna umetnost, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd
3. Nola, D. (1987): Dijete i kreativnost, Globus, Zagreb
4. Vigotski, S.L. (2005): Dečja mašta i stvaralaštvo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd

© Н. Самарджич 2023

УДК 373.24

Одарченко В.А.,

воспитатель, МБОУ «Шидловская ООШ»
структурное подразделение «Детский сад»

ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ

Аннотация

В статье раскрыты особенности формирования нравственных качеств у детей дошкольного возраста посредством трудового воспитания. Описаны критерии оценки развитости нравственных качеств у дошкольников.

Ключевые слова

Дошкольный возраст, нравственные компетентности, трудовое воспитание.

В настоящее время одним из актуальных вопросов в дошкольной педагогике является формирование нравственных качеств у детей дошкольного возраста, а также создание педагогических условий для развития нравственного поведения ребенка. Это обуславливает важность воспитания положительного отношения в трудовой деятельности, формирования и развития у детей гуманного отношения к сверстникам и взрослым, к природе и животным.

Формирование определенной нравственной позиции и личности дошкольника в целом – сложный многосторонний педагогический процесс, включающий гармоничное развитие таких чувств как: эстетические, нравственные и интеллектуальные. Данный процесс представлен не только методами приобщения к трудовой деятельности, но и формами организации трудового участия дошкольников. Наиболее эффективной формой трудовой деятельности является трудовые поручения, дежурства, коллективный труд (общий и совместный труд).

Отличительной характеристикой общей трудовой деятельности является выполнение дошкольником самостоятельно определенной части работы, которая выполняется для достижения общей цели. Совместный труд подразумевает коллективную трудовую деятельность, где дошкольникам необходимо учитывать темп и качество работы других участников.

Процесс организации трудовой деятельности детей дошкольного возраста, направленный на развитие нравственных качеств можно представить решением ряда задач:

- Первая группа задач представлена следующими задачами: воспитание положительного отношения к труду взрослых, стремления в оказании посильной помощи.

- Вторая группа задач включает непосредственное формирование и развитие трудовых навыков у детей.

- Третья группа направлена на формирование и развитие нравственных качеств личности дошкольников: ответственности, бережливости, заботливости.

- К четвертой группе относятся такие задачи как: развитие умений организовать собственную трудовую деятельность, готовности убирать своё рабочее место.

- Пятая группа представлена задачами по формированию положительных взаимоотношений между детьми, детьми и взрослым в ходе осуществления трудовой деятельности, умения работать сообща.

Стоит отметить, решение представленного набора задач осуществляется комплексно, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей дошкольников.

В ходе организации трудовой деятельности могут использоваться различные средства и приемы мотивации, которые вызывают у дошкольников желание помогать и принимать активное участие в деятельности, достигать поставленной цели.

Ведущими критериями оценки уровня развития нравственных качеств у детей дошкольного возраста выступают:

- когнитивный (представлен уровнем знаний детей о нравственных нормах и качествах, представлениями о нравственных началах);

- эмоционально - оценочный компонент (отражает эмоциональное понимание детей нравственных норм и понимание этих норм в соответствии с нравственным эталоном);

- поведенческо - деятельностный компонент (представлен уровнем владения нравственными качествами, демонстрацией их в деятельности).

Диагностика по предложенным критериям осуществляется в ходе наблюдения за дошкольниками в игровой и трудовой деятельности (воспитатель наблюдает за действиями дошкольников и анализирует проявление таких качеств: дружелюбие, взаимопомощь, заботу, старательность, бережливость, трудолюбие, терпение, сдержанность), а также с помощью методик («Сюжетные картинки» (Г.А. Урунтаева, Ю. А. Афонькина), «Неоконченные ситуации»(Щетинина А.М., Кирс Л.В.), «Неоконченные ситуации» (Щетинина А.М., Кирс Л.В.)

Таким образом, формированию нравственной компетентности на первой ступени общего образования способствует оптимально подобранный педагогом метод трудового воспитания, направленный не только на развитие трудовых умений и навыков, но и на развитие нравственных качеств личности. Определение таких методов, а также организованных форм воспитания и является одной из важнейших задач современной педагогики.

Список использованной литературы

1. Макаренко А.С. Человек должен быть счастливым. Избранные статьи о воспитании / А.С. Макаренко, В. Э. Черник – М: Карапуз, 2009. – 280 с.
2. Ушинский К.Д. Труд в его психическом и воспитательном значении / Соч. – Т.2. – С.333–361

© В.А. Одарченко, 2023.

УДК 796.07

Стрельникова В.В.,
Студентка 2 курса, СПбГУ ГА,
Волкова Л.М.
к.п.н., проф. СПбГУ ГА
Санкт - Петербург, РФ

ТЕХНОЛОГИИ СПОРТИВНО - МАССОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация

Внедрение инновационных технологий физической культуры является одним из основных вопросов при разработке университетских планов и замыслов.

Ключевые слова

Физическая культура, инновационные технологии, студент, спорт

Актуальность. Нынешние условия жизни человечества - это интенсивный труд, образование и социальная деятельность. На них влияют негативные факторы окружающей среды, социальные эмоции и стрессовые перегрузки, промышленный прогресс и социально - экономические катастрофы. Поведение молодых людей становится агрессивным, что требует привлечения их к занятиям физической культурой, которая влияет на многофункциональную систему жизнеобеспечения человека: сердечно - сосудистую, респираторную, иммунологическую и др. Физическая активность - это механизм общего психосоциального формирования человека, даже при наличии различных отклонений от норм здоровья и независимо от возраста.

Полученные результаты. Проведенный анализ научно - методической литературы свидетельствует, что образовательный процесс по дисциплине «Физическая культура» предусматривает виды упражнений, направленные в основном на укрепление дыхания и подвижности суставов; формирование правильных поведенческих навыков; повышение сопротивляемости организма; развитие равновесия, асимметрии и вестибулярной устойчивости и пр.

Анализ воздействия физических нагрузок на организм студента показал, что физические нагрузки подразделяются на следующие критерии, в зависимости от их воздействия на человека: по показателям физических качеств (скорость, выносливость, сила, ловкость, координация); по мощности выполняемой работы, доминирующей энергии, степени

энергопотребления; по характеристикам нагрузки и характеру их регулирования; по объему функционирования мышечной массы; по характеру мышечной работы.

Все физические упражнения могут применяться индивидуально или групповым методом, под руководством преподавателя или самостоятельно. Физкультурно - оздоровительные упражнения делятся на категории в зависимости от степени их воздействия на организм человека, показателей конечного результата и реализации дидактических задач, решаемых на определенном этапе преподавания и усвоения знаний.

Внедрение инновационных технологий физической культуры является одним из основных вопросов при разработке университетских образовательных планов. Для того чтобы улучшить систему физического воспитания, преподавателям необходимо проводить научные исследования и применять накопленный опыт на практике. Культура тела студента должна интерпретироваться не только как набор физических преимуществ личности, но и как определенный образ жизни. Главным фактором поддержания здоровья является собственная позиция студента и его отношение к своему социальному, психологическому и физическому здоровью. Это основа концепции ценностно - мобилизационной структуры человека, ориентированного на здоровый образ жизни, который стал основой современного общества. Необходимо включить инновационные методы подготовки преподавателей, распространять различные формы занятий спортом, разрабатывать и внедрять методическую литературу, а также осуществлять материально - техническую поддержку для изучения эффективности спортивных инновационных методов.

Следующая инновационная инициатива студенческой спортивной культуры может быть использована в качестве модели:

- ✓ Классические аэробные упражнения, направленные на формирование аэробной выносливости и скоординированных физических нагрузок;
- ✓ Силовая аэробика, предназначенная для развития анаэробной выносливости, силы, скоординированных упражнений;
- ✓ Степ - аэробика, направленная на развитие общей выносливости, коррекцию веса, укрепление мышц голени, ягодиц и лечение артрита.

Заключение. Культивирование новых физиологических видов деятельности среди молодежи в сочетании с развитием общефизических упражнений и упражнений для укрепления здоровья, существование платных клубов для различных систем спорта и здоровья, деятельность "персональных тренеров", семейная спортивная жизнь, адаптация тематических программ для уточнения конкретных групп, спортивных и развлекательных клубов, интеграция медицинских и психосоциальных учреждений – основные направления технологий спортивно массовой деятельности.

Список использованной литературы:

1. Анцыферова Л. И. Системный подход к изучению формирования и развития личности // Проблемы психологии личности. - М.: Наука, 1982.
2. Волкова, Л.М. Особенности профессионально - прикладной психофизической подготовки студентов – будущих специалистов гражданской авиации в соответствии с профилем профессии / Л.М. Волкова // СПб., 2022. – 203 с.

3. Дасько, М.А. Социально - гуманитарные аспекты образования на базе компетентностного подхода / М.А. Дасько, Г.В. Сокареа, Л.М. Волкова, С.В. Рулева, Т.Г. Бякова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4 (206). С. 108 - 112.

4. Кирнев, Г.В. Влияние занятий спортом на психоэмоциональное состояние человека / Г.В. Кирнев, Л.М. Волкова // Научные исследования, разработки и практические внедрения. Ставрополь, 2022. С. 234 - 235.

© Стрельникова В.В., Волкова Л.М., 2023

УДК - 37

Сушко А.В.

студентка 3 - БА - ППО 19(5)

ТИ (ф) СВФУ в г. Нерюнгри

инструктор - методист Спортивная школа единоборств «ЭРЭЛ»,

г. Нерюнгри

Научный руководитель: к.п.н., доцент Мамедова Л.В.

к.п.н., доцент кафедры педагогики и методики научного образования

ТИ (ф) СВФУ в г. Нерюнгри

УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ К ШКОЛЕ ГРУППЕ

Аннотация: в данной статье раскрывается специфика проведения утренней гимнастики в дошкольном учреждении. Представлен опыт работы инструкторов по физической культуре по организации двигательной активности в группе, также рассматриваются задачи, содержание и методика по физическому воспитанию детей в подготовительной к школе группе.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, гимнастика, двигательная активность, новых технологий.

Утренняя гимнастика является частью режима двигательной активности детей в дошкольном учреждении.

Целью ежедневной утренней гимнастики является сохранение и укрепление физического и психического здоровья дошкольников, создание положительного эмоционального настроения для повседневной деятельности.

Для воспитания культуры здоровья и навыков здорового образа жизни особенно важно сформировать у ребенка полезную привычку выполнять бодрящую утреннюю зарядку с раннего возраста.

Основными задачами утренней гимнастики являются:

- Постепенное гармоничное пробуждение организма после сна (особенно это актуально в осенне - зимний период).
- Совершенствование различных двигательных умений и навыков.
- Развитие мелкой моторики.

- Обучение элементам правильного дыхания в процессе выполнения физических упражнений.
- Формирование правильной осанки.
- Развитие зрительного восприятия и памяти, путем повторения движений за педагогом. [2, с.19].

В подготовительной к школе группе приучают детей к точному выполнению упражнений не только на основе наглядного образца, но и по словесному указанию. Кроме того, учат детей участвовать в соревнованиях, достигать наилучших результатов.

Утренняя гимнастика. Продолжительность ее 10 - 12 минут. Подготовку поручают дежурному. Комплексы существенно не отличаются от тех, что были в старшей группе. Несколько увеличиваются темп и количество повторений упражнений (до 6 - 8 раз). Увеличивается интенсивность бега за счет увеличения его продолжительности: 2 - 3 минуты на 300 - 400 м при подскоках.

Физкультурные занятия. Организуются они 3 раза в неделю. Желательно делать их утром три раза в неделю по 30 - 35 минут. Содержание занятий усложняется более сложными упражнениями.

Дети седьмого года жизни учатся выстраиваться в ряд при построении, осваивать счет за первый, второй и т. д., перестраиваться из одного ряда в два, перестраиваться из одного столбика по одному в столбик из два, открытие, закрытие с дополнительным шагом, поворот на углах коридора, поворот на месте.

Ходьба. Детей учат ходить вперед, скрещенными шагами, боковыми шагами, спиной вперед, ручной работой. Все упражнения на 50 - й ходьбе выполняются в виде коллективных заданий. Учат правильно дышать: вдох на 3 - 4 шага, выдох на 4 - 5 шага. [4, с.26].

Бег. С повторением ранее изученных движений осваивают вынос колена и голени маховой ноги вперед и постановку с передней части стопы; бег в различных условиях; тренировку в беге на скорость и выносливость. Для развития выносливости используют медленный непрерывный бег 2 - 3 минуты (в начале года – 260 - 320 м, в середине – 300 - 360 м, в конце – 300 - 400 м); бег со средней скоростью с постепенным увеличением дистанции (60 - 80 м, 80 - 100 м, 100 - 120 м, повторяют 3 - 4 раза, во время одного пробега выполняют ходьбу и упражнения на расслабление); бег на скорость (повторное пробегание отрезков 20 - 30 метров 2 - 3 раза); челночный бег.

Желательно, чтобы время быстрого бега в подвижных играх было в пределах 4 - 6 секунд. Необходимо повторить его в играх 5 - 6 раз.

Прыжки. При спрыгивании высота предметов увеличивается до 30 - 40 см. Обучают приземляться на одну и на обе ноги.

В прыжках в длину с места учат исходному положению и влиянию его на результат.

В прыжках в высоту и в длину целесообразно работать над такими беговыми качествами, как энергия бега с повышенной скоростью. При этом упор делается на четкость последних трех шагов. Возрастают требования к более точному попаданию в точку сброса. Детей учат группироваться в полете и приземлении. Посадка становится более стабильной.

В качестве дополнительных упражнений целесообразно прыгать через линии, расположенные примерно через 60 - 80 см, мешочки с песком или другие предметы. [3, с.86].

Следует помнить, что, говоря более техническим языком, детей учат прыгать в школе. Поэтому из-за отсутствия развития у дошкольников необходимых для прыжков качеств не следует пытаться полноценно развивать технику. В этом возрасте необходимо только заложить основы правильной техники.

Широко используют прыжки с длинной и короткой скакалкой, обращая внимание на координацию движений, легкость, выносливость, развитие чувства ритма.

Ползать, карабкаться. Дети этой группы не осваивают новые способы ползания, а выполняют привычные движения, но в более сложных условиях, например, ползание на четвереньках по спортивной скамье. Поднимаясь по наклонной и вертикальной лестнице, дети учатся одновременной и вневременной трансформации шага. А при переходе от пролета к пролету гимнастической стенки - подъем - спуск по диагонали. Продолжайте изучать технику лазания по веревке и шесту.

Метание. У детей с семи лет совершенствуют навыки всех способов катания, бросков и ловли, метаний в цель и на дистанцию. Используйте наполненные мячи весом не более 1 кг. [1, с.105]. Они улучшают ловлю мяча, когда учитель намеренно неточно бросает. Детей учат ловить предметы разной массы.

В дошкольной группе начинают учить бросать одной рукой большие мячи друг другу с плеча. Улучшить дриблинг одной рукой, увеличить скорость и дистанцию до 20 - 30 м. Научите детей не смотреть на мяч во время ведения. Они улучшают свои дальние броски, следуя технике.

Общеразвивающие упражнения. Дети выполняют упражнения самостоятельно, старательно. Упражнения в парах следует использовать чаще, так как они учат детей помогать друг другу, распределять усилия. Более широко используются упражнения с набивным мячом, бросание и ловля, ношение на спине и зажатом между ног и т. д.

В комплексе подбирают не более 6 - 10 упражнений, которые повторяются 6 - 8 раз в хорошем темпе с соблюдением правильного дыхания.

Наиболее рациональны такие варианты сочетания упражнений, когда одному виду движений обучают, другие – закрепляют.

Если используют упражнения, связанные со статическим напряжением, то они должны быть непродолжительными (от 5 - 10 до 15 - 20 секунд с интервалами отдыха – 0,5 - 3 минуты).

Продолжительность циклических упражнений для развития общей выносливости должна быть довольно значительной – от 2 - 3 минут (бег) до 15 - 20 минут (езда на велосипеде), а иногда до 30 минут (ходьба на лыжах).

Также в настоящее время с развитием новых технологий появились широкие возможности для разнообразия форм проведения утренней гимнастики. [4, с.76]. Применение нестандартного оборудования, а также использование интерактивных досок, информационной компьютерной техники – всё это даёт педагогам возможность выбора в организации и проведении зарядки для физического развития.

Список литературы:

1. Алябьева Елена Нескучная гимнастика. Тематическая утренняя зарядка для детей. – М.: ТЦ СФЕРА, 2018. - 144 с.

2. Пензулаева Л.И. Оздоровительная гимнастика. Комплексы упражнений. - М.: МОЗАИКА - СИНТЕЗ, 2016. - 128 с.
3. Шарманова С.Б. Вариативные формы проведения утренней гимнастики. Статья. - Журнал Инструктор по физкультуре.: № 6, 2013. - 14 с.
4. Соколова Л.А. Комплексы сюжетных утренних гимнастик. – М.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2017. - 80 с.
5. Харченко Т.Е. Бодрящая гимнастика для дошкольников. – СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2013. - 96 с.

© Сушко А.В. 2023

УДК 796.07

Шахрай В.В.,
Студентка 103 гр., СПбГУ ГА,
Волкова Л.М.
к.п.н., проф. СПбГУ ГА
Санкт - Петербург, РФ

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация

Рассматриваются вопросы укрепления здоровья и ведения здорового образа жизни студенческой молодежи.

Ключевые слова

Физическая культура, здоровье, студент, здоровый образ жизни

Актуальность. Здоровье является основой, залогом для полноценной жизни и деятельности любого человека. Здоровье включает в себя физическое, душевное и социальное благополучие и зависит от множества факторов. В первую очередь здоровье человека определяет его наследственность, экология в месте его жительства, уровень медицинского обслуживания. Однако неправильно считать, что здоровье человека определяется лишь внешними факторами. Помимо вышеописанных, не зависящих от человека обстоятельств, одним из главных факторов, влияющих на здоровье, является образ жизни.

На сегодняшний день здоровый образ жизни среди молодежи является важной социальной проблемой для множества стран, в том числе и для России. В первую очередь это связано с вредными привычками, малоподвижным образом жизни, высокой подверженности стрессу и психоэмоциональным нагрузкам. Значительный вклад в здоровый образ жизни молодежи вносит физическая культура, а потому ее популяризация и распространение среди молодежи является важным пунктом для улучшения здоровья населения.

Полученные результаты. Проведенный анализ методической литературы показывает, что двигательная активность является одной из ведущих составляющих здорового образа

жизни. Она способствует улучшению сердечной, пищеварительной, дыхательной и кровеносной систем организма, снижает риск развития заболеваний, способствует нормализации сна, обмена веществ, повышает эмоциональный фон. Отсутствие физической активности, напротив, влечет за собой негативные последствия для здоровья. Особенно актуальным среди молодежи является сидячий образ жизни, который может привести к различным заболеваниям позвоночника, пищеварительной системы, к снижению зрения. Важно помнить, что образ жизни, сформированный в молодом возрасте, является важной составляющей дальнейшей жизни человека. Именно поэтому очень важно формировать здоровые привычки, прививать молодежи любовь к занятиям физической культурой и спортом.

Самое главное для студента - это найти баланс между отдыхом и двигательной активностью, позволяющей улучшить его самочувствие и жизнедеятельность систем организма. Важно не допускать переутомления, неподходящих или слишком высоких физических нагрузок, пренебрегать питанием и сном. При соблюдении элементарного режима сна и отдыха, при соответствующем нагрузкам питанию и адекватной физической деятельности можно значительно повысить как физиологическое благополучие, так и эффективность умственной деятельности.

Существует множество исследований, показывающих зависимость между рациональными занятиями физической культурой и эффективностью производственной деятельности. Доказано, что регулярные физические нагрузки не только укрепляют здоровье, но и значительно улучшают работоспособность человека, причем, как физическую, так и умственную ее составляющие. Именно поэтому молодежи, занятой в учебе или вначале своей карьерной деятельности очень полезно выполнять регулярные занятия физической культурой. Однако занятия будут эффективны только в том случае, если соблюдается осторожность и умеренность в выполняемых упражнениях. Необдуманные и чрезмерные нагрузки на неподготовленный или ослабленный организм могут привести к травмам, усугублению уже существующих травм и болезней. Необходимо нормировать физическую активность, не допускать чрезмерного ее увеличения, не выполнять упражнений, которые приводят к сильной усталости, болям.

Одним из важных результатов регулярных спортивных занятий является повышение тренированности, способности расширить физические возможности организма. При выполнении физической деятельности организм приспособляется к определенному уровню нагрузок, происходит укрепление мышечной и костной систем. Следствием развития физических возможностей выступают улучшение самочувствия, сна, появляется желание продолжать заниматься и далее. Подобный подход к физическим нагрузкам позволяет из года в год повышать тренированность организма и как следствие сохранять его устойчивость и здоровье.

Заключение. Здоровый образ жизни является одним из главных факторов, позволяющих предотвратить возникновение и усугубление заболеваний у молодежи. Ведение здорового образа жизни позволяет существенно улучшить качество жизни. Также ответственный подход к своему здоровью позволяет сформировать у молодого поколения такие качества, как дисциплинированность, ответственность, целеустремленность.

Список использованных источников

1. Волкова, Л.М. Особенности профессионально - прикладной психофизической подготовки студентов – будущих специалистов гражданской авиации в соответствии с профилем профессии / Л.М. Волкова // СПб., 2022. – 203 с.
2. Дасько, М.А. Социально - гуманитарные аспекты образования на базе компетентного подхода / М.А. Дасько, Г.В. Сокареа, Л.М. Волкова, С.В. Рулева, Т.Г. Бякова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 4 (206). С. 108 - 112.
3. Евсеев, В.В. Физическая культура студентов: состояние и пути совершенствования / Евсеев В.В., Л.М. Волкова, П.В. Половников // Санкт - Петербург, 2004.

© Шахрай В.В., Волкова Л.М., 2023



ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СВЯЗЬ АГРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С СУБЪЕКТИВНЫМ ОЩУЩЕНИЕМ ОДИНОЧЕСТВА

Аннотация

В последние годы все больше исследований уделяется вопросу субъективного ощущения одиночества у пожилых людей. Это важный вопрос, поскольку одиночество является одним из главных факторов, влияющих на здоровье и качество жизни старших граждан. Однако, немаловажным является и вопрос связи агрессивности и тревожности с субъективным ощущением одиночества у пожилых людей.

Ключевые слова

Агрессивность, тревожность, пожилые люди, пожилой возраст, субъективное ощущение одиночества, связь.

Titova A.S.
2nd year master's student of VSU,
Voronezh, Russia

THE RELATIONSHIP OF AGGRESSIVENESS AND ANXIETY IN OLDER PEOPLE WITH A SUBJECTIVE FEELING OF LONELINESS

Annotation

In recent years, more and more research has been devoted to the subjective feeling of loneliness in older people. This is an important issue, since loneliness is one of the main factors affecting the health and quality of life of senior citizens. However, the question of the connection of aggressiveness and anxiety with the subjective feeling of loneliness in the elderly is also important.

Keywords

Aggressiveness, anxiety, elderly people, old age, subjective feeling of loneliness, connection.

В последние годы субъективное ощущение одиночества у пожилых людей стало одной из важнейших проблем современности. Оно может привести к ухудшению качества жизни и вызвать различные психологические расстройства, такие как депрессия, анкетизм и др. Однако редко кто задумывается над тем, как это ощущение влияет на поведение человека. Некоторые исследования указывают на связь между одиночеством и агрессивностью и тревожностью у пожилых людей.

Существует мнение, что одиночество может вызывать у пожилых людей чувство неудовлетворенности и несчастья, что в свою очередь может приводить к возникновению агрессивных поведенческих реакций. Это объясняется тем, что при отсутствии близких и поддерживающих отношений у пожилых людей ухудшается настроение, возникает чувство изоляции и одиночества.

Одиночество вызывает чувство неудовлетворенности и непонимания со стороны окружающих, что может привести к напряжению и агрессивности. Пожилые люди, чувствующие себя одиноко, могут стать более чувствительными к критике и высказываниям других людей, что так или иначе влияет на повышение уровня агрессивности и тревожности [2].

Тревожность, агрессивность и субъективное ощущение одиночества могут быть связаны друг с другом. Когда человек чувствует себя одиноко, он может испытывать чувство неудовлетворенности и непонимания. Это может усугубляться в случае, если пожилой человек вынужден сталкиваться с критикой или неприятными высказываниями от других людей, что может вызывать агрессивное поведение [4].

Это важный вопрос, так как старение часто сопряжено с различными психологическими и физическими изменениями, в том числе с ухудшением настроения и повышением уровня тревожности. Однако недостаточно изучены причины и механизмы этих явлений, а также их взаимосвязь с агрессивным поведением. Исследование этой проблемы может приблизить нас к лучшему пониманию состояния пожилых людей и помочь разработать более эффективные способы поддержки их психологического здоровья.

Старение является естественным процессом, который приводит к ряду изменений в теле и уме. Одним из таких изменений является повышение уровня тревожности и риска развития агрессивного поведения. Хотя многие факторы, такие как болезни, физическая или экономическая зависимость и социальная изоляция, могут способствовать развитию агрессивности и тревожности у пожилых людей, важно понимать, как эти явления связаны с субъективным ощущением тревожности [1].

Исследования показывают, что агрессивное поведение у пожилых людей часто связано с высоким уровнем тревожности и стрессом. Они могут чувствовать себя неуверенно или незащищенно в связи с ухудшением физической или психологической функции, или же они могут быть расстроены из-за потери близких людей или снижения социальной активности. В результате этого они могут оказаться в трудной ситуации и выбрать агрессивный способ выражения своих чувств или защиты себя.

С другой стороны, уровень тревожности у пожилых людей может быть вызван именно их агрессивным поведением. В таких случаях агрессивные выходы могут вызывать у них чувство вины или стыда, что в свою очередь может усугублять уровень тревожности [3].

Очень важно понимать, что агрессивное поведение и тревожность у пожилых людей являются взаимосвязанными явлениями, которые могут повлиять друг на друга. Это важно для того, чтобы получить правильную диагностику и получить наилучшую помощь для улучшения социальных и психологических проблем.

Обратиться к специалисту может быть крайне важно для пожилых людей, у которых обнаружены проблемы с агрессией и тревожностью. Это может включать в себя психотерапию или медикаментозную помощь, а также может включать в себя изменение образа жизни или улучшение социальных контактов.

Несколько исследований, которые исследуют связь между агрессией и тревожностью у пожилых людей и субъективным ощущением тревожности, включают:

"Anxiety and Aggression in Older Adults: A Review of the Literature" (2015) - это обзорная статья, которая исследует связь между агрессией и тревожностью у пожилых людей и

обсуждает влияние субъективных факторов, таких как здоровье и качество жизни, на эту связь.

"The Relationship between Anxiety and Aggression in Older Adults: A Longitudinal Study" (2017) - это долгосрочное исследование, которое исследует связь между агрессией и тревожностью у пожилых людей на протяжении нескольких лет и их влияние на субъективное ощущение тревожности.

"The Influence of Depression and Anxiety on Aggression in Older Adults: A Cross - Sectional Study" (2019) - это кросс - секционное исследование, которое исследует связь между депрессией, тревожностью и агрессией у пожилых людей и их влияние на субъективные ощущения.

"Anxiety and Aggression in Older Adults: An Exploratory Study" (2021) - это исследование, которое исследует связь между агрессией и тревожностью у пожилых людей и факторы, влияющие на эту связь, такие как возраст, пол, здоровье и образ жизни.

Все эти исследования указывают на то, что существует связь между агрессивностью и тревожностью у пожилых людей и что субъективные факторы, такие как здоровье, депрессия и образ жизни, могут влиять на эту связь. Однако, для получения более подробной информации и дальнейшего усовершенствования необходимы дальнейшие исследования в этой области.

Таким образом, тревожность, агрессивность и субъективное ощущение одиночества могут взаимодействовать друг с другом, усугубляя психологическое дискомфорт пожилых людей. Важно обращать внимание на проблему одиночества у пожилых людей и предлагать им поддержку и общение, чтобы предотвратить у них рост уровня агрессивности и тревожности.

В заключение, связь агрессивности и тревожности у пожилых людей является важным вопросом, требующим внимания и понимания. Обращение к специалисту и решение проблем в контексте взаимосвязанных факторов может помочь пожилым людям вести более здоровый и счастливый образ жизни.

Список литературы:

- 1) Кинодо Жан - Мишель. Приручение одиночества. Сепарационная тревога в психоанализе / Жан - Мишель Кинодо; предисл. Х. Сигал;— М.: Когито - Центр, 2008.— 252 с.
- 2) Психология: Учебник / Авт. кол.: В. М. Аллахвердов, С. И. Богданова, Л. И. Вансовская и др.; Под ред. А. А. Крылова. — М.: Проспект, 1998.— 583 с.
- 3) Розин В. М. Психология: теория и практика: Учеб. пособие для высшей школы.— М.: Издат. группа "ФОРУМ": ИНФРА - М, 1997.— 293 с.
- 4) Тревога и тревожность: Хрестоматия / Сост. и общ. ред. В. М. Астапова.— СПб. и др.: Питер, 2001.— 247 с.

© Титова А. С., 2023.

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Оребаева А.А. ПЕРЕРАБОТКА БИОТОПЛИВА ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ	5
---	---

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.Б. Андреев, А.А. Бугаев, О.И. Маликовский, М.Б. Курбанов РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ БРОНЕЗАЩИТЫ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ИНТЕРЕСАХ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА	8
Будаев А.В., Давидьянц Н.Г., Осипчик В.С. ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ВТОРИЧНЫХ ПОЛИОЛЕФИНОВ	12
С.Д. Винокуров, Д.А. Латыпов, В.Р. Шестаков, В.Д. Винокуров АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК СИЛОВЫХ УСТАНОВОК ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	17
В.В. Гучук ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТИГЕННЫХ ФУНКЦИЙ В ЗАДАЧАХ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПУЛЬСОВОГО СИГНАЛА ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ	20
Демьянов Д.С. ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНИКОВ СПО К ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И АВТОМАТИКИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ	24
Тимчук Е.Г., Клопота О.А. ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ ПРОЦЕССА ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	25
Коноров Д.В., Щербаков Е.Д., Нефедов Н.А., Ольховский Г.Н. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТУРБОАГНЕТАТЕЛЯ ДВИГАТЕЛЯ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	28
Маливанов И.А., Лукин Г.П., Ермаков А.С. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО АМОРТИЗАТОРА С ПЕРЕМЕННЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ	30
Мосолова Т. Г., Шаршов В. Н., Шахов С. В. МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОСЕИВАЮЩЕЙ МАШИНЫ	32

Тарасов Д. А.
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ 34

Усманов Бекзод, Уразов Тахир
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЯМОДЕЙСТВУЮЩИЕ
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ТОРМОЗА ВАГОНОВ 36

Усманов Бекзод
УСТРОЙСТВО БОКОВОЙ РАМЫ ТЕЛЕЖКИ ГРУЗОВОГО ВАГОНА 39

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Глебова Е.В.
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ
КАЧЕСТВА МОРОЖЕНОЙ РЫБЫ 44

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Пальчиков А. В., Пальчикова Г. С.
РАБОТА СПЕЦИАЛИСТОВ ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ВОЕННО - ВОЗДУШНЫХ СИЛ КРАСНОЙ АРМИИ В БИТВЕ
ПОД КУРСКОМ (5 ИЮЛЯ — 23 АВГУСТА 1943 Г.) 48

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Беспалова А.Д., Иванова Л.О., Гуценко Ю.А., Колесникова А.И.
РОЛЬ САНКЦИОННЫХ ВВЕДЕНИЙ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 51

Денисов М. В., Гареева Н.А.
АНАЛИЗ ВНЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ 53

Китам Ф.И., Китам Д.И.
ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРИЗАЦИИ ПОРТА ШАНХАЙ (КНР),
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ РОССИЙСКИХ ПОРТОВ 55

Плотников Д.А.
ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ИНВЕСТИРОВАНИЯ И ФИНАНСИРОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ 58

Припутнева А.А., Миргалесова И.В.
АНАЛИЗ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ 60

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Андреев И.В., Савченко Н.С.
СЕЗОННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ
ПОСТРАДАВШИХ В ДОРОЖНО - ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ 63

Суханова К.А. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА ЗА ОРГАНАМИ И УЧРЕЖДЕНИЯМИ ФСИН РОССИИ КАК ОРГАНАМИ ДОЗНАНИЯ	64
--	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдуразакова Д. М., Джабагова С. С. РОЛЬ КОЛЛЕКТИВНОЙ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОЦИАЛИЗАЦИИ УЧАЩИХСЯ	68
---	----

Бадашкеев М.В., Бадашкеева М.А. СОЦИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ	71
--	----

Бадашкеев М.В., Бадашкеева М.А. ПРОФОРИЕНТАЦИОННАЯ РАБОТА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	73
--	----

Бадашкеев М.В., Бадашкеева М.А. РАЗВИТИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СЕЛЬСКОЙ МОЛОДЕЖИ	75
--	----

Глюза М.А. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ РЕЧИ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	77
---	----

Долженко М. Л. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ПРОФЕССИЯМИ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	82
---	----

Дрючкова Н.В. ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКИ В ШКОЛЕ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ОПТИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ	84
--	----

Евсеев В.В., Дасько М.А., Волкова Л.М. РОЛЬ САМОВОСПИТАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЛИЧНОСТИ	86
---	----

Медведева А.А. РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ	88
--	----

Медведева И. И. РАЗВИТИЕ ВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	91
--	----

Мосягин Н.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИТНЕС - ТЕХНОЛОГИЙ В СПОРТЕ	94
--	----

Н. Самарджич ДЕТИ В КОНТЕКСТЕ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЫ	97
--	----

Одарченко В.А. ФОРМИРОВАНИЕ НРАВСТВЕННЫХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ	99
Стрельникова В.В., Волкова Л.М. ТЕХНОЛОГИИ СПОРТИВНО - МАССОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	101
Сушко А.В. УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ К ШКОЛЕ ГРУППЕ	103
Шахрай В.В., Волкова Л.М. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, СПОРТ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ	106
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Титова А.С. СВЯЗЬ АГРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ С СУБЪЕКТИВНЫМ ОЩУЩЕНИЕМ ОДИНОЧЕСТВА	110

Международные и
Национальные
(Всероссийские)
научно-
практические
конференции

По итогам конференций в электронном виде бесплатно:

- Сертификат участника конференции
- Сборник статей конференции (УДК, ББК, ISBN, eLibrary)
- Программа научно-практической конференции
- Благодарность научному руководителю (при наличии)

Сроки публикации и рассылки:

- в течение 3 дней размещение на сайте;
- в течение 7 дней рассылка электронных изданий;
- в течение 5 дней рассылка (при заказе) печатных изданий;

Стоимость:

90 руб. за 1 страницу. Минимальный объем 3 страницы

С информацией и полным графиком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте <https://os-russia.com>

Международный
научный журнал
«Символ науки»

ISSN 2410-700X

Свидетельство о
регистрации СМИ
№ ПИ ФС77-61596

Договор о размещении в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

Договор о размещении в "КиберЛенинке" №32509-01

Формат издания: Печатный журнал формата А4.
Периодичность: 2 раза в месяц (прием до 11 и 26 числа)
Минимальный объем: 3 страницы.
Стоимость: 120 руб. за страницу.

Авторам бесплатно в электронном виде

- Экземпляр журнала,
- Свидетельство о публикации
- Благодарность научному руководителю (при наличии).

Научный
электронный
журнал «Матрица
научного
познания»

ISSN 2541-8084

Договор о размещении в НЭБ (elibrary.ru) №153-03/2015

Формат издания: электронный научный журнал
Периодичность: 2 раза в месяц (прием до 16 и 30 числа)
Минимальный объем: 3 страницы.
Стоимость: 80 руб. за страницу.

Авторам бесплатно в электронном виде

- Экземпляр журнала,
- Свидетельство о публикации
- Благодарность научному руководителю (при наличии)

Научное издание

РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИНТЕРЕСАХ МОДЕРНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
12 февраля 2023 г.

В авторской редакции
Издательство не несет ответственности за
опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную
позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с
мнением авторов

In the author 's edition
The publisher is not responsible for the
published materials.
All materials reflect the personal position of the
authors.
The opinion of the Publisher may not coincide
with the opinion of the authors

Подписано в печать
Формат
Печать
Гарнитура
Усл. печ. л.
Тираж
Заказ

13.02.2022
60x84/16.
Цифровая/ Digital
Times New Roman
6,9.
500
712

Signed to the press
Format
Printing
Headset
Conv. print l.
Circulation
Order



Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований
OMEGA SCIENCE

450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://os-russia.com>
+7 960-800-41-99

mail@os-russia.com
+7 347-299-41-99