



ОБЩЕСТВО - НАУКА - ИННОВАЦИИ

**Сборник статей
по итогам
Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием**

06 июля 2023 г.

Стерлитамак, Российская Федерация
Агентство международных исследований
Agency of international research
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
О 285

О 285 ОБЩЕСТВО - НАУКА - ИННОВАЦИИ: Сборник статей по итогам Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Саратов, 06 июля 2023 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2023. - 156 с.

ISBN 978-5-907702-61-5

Сборник статей подготовлен на основе докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «ОБЩЕСТВО - НАУКА - ИННОВАЦИИ», состоявшейся 06 июля 2023 г. в г. Саратов.

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

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

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

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

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

ISBN 978-5-907702-61-5
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

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.
Баишева 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 РАЮН
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
Виневская Анна Вячеславовна, к.п.н.
Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.
Галимова Гузалия Абикадировна, к.э.н.
Гетманская Елена Валентиновна, д.п.н.
Гимранова Гузель Хамидуловна, 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.
Егхиева 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.
Киржимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.
Кленина Елена Анатольевна, к.ф.н.
Козлов Юрий Павлович, д.б.н., засл. эколог РФ
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.
Конопачкова Ольга Михайловна, д.м.н.
Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
Мальшикина Елена Владимировна, к.и.н.
Маркова Надежда Григорьевна, д.п.н.
Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Мухамадеева Зинфира Фанисовна, к.с.н.
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.п.н.
Набиев Тухтамурод Сахобьевич, д.т.н.
Нурдавлятова 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 - корр. РАЕ
Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.
Хайров Расим Золимхон углы, 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 - корр. РАЕ
Шилкина Елена Леонидовна, д.с.н.
Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н., член - корр. РАЕ
Шляхов Станислав Михайлович, д.ф. - м.н.
Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и.н.
Яковшина Татьяна Федоровна, д.т.н.
Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
Яруллин Рауль Рафаэлович, д.э.н., член - корр. РАЕ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



MEDICAL SCIENCES

Рахматуллина Р.Д.,
бакалавр 4 курса КНИТУ,
г. Казань, РФ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕТКАНОГО МАТЕРИАЛА СПАНБОНД И СПОСОБЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ

Аннотация

Современный рынок нетканых материалов имеет быстрые темпы развития. Он представлен огромным ассортиментом различных материалов. Все они, так или иначе, находят применение в медицине. В данной статье пойдет речь о нетканом материале спанбонд, который имеет несколько разных исполнений в зависимости от назначения. В ходе статьи была дана краткая характеристика материалу спанбонд, определены виды данного материала, приведены основные функциональные характеристики нетканого материала и способы его применения в медицине.

Ключевые слова

Нетканый материал, спанбонд, полипропилен, ламинирование, воздухопроницаемость.

Спанбонд – это нетканый материал, получаемый из расплава полипропилена с последующим термоскреплением. Из полимера делают нити, которые вытягиваются в волокна в воздушном потоке. При использовании данного метода исключается применение химикатов. Волокна соединяются между собой естественным способом: термоскреплением на каландре или иглопрокалыванием [1].

В зависимости от сферы применения плотность спанбонда может варьироваться в пределах от 15 г / м² до 160 г / м² [2].

Производители спанбонда очень часто используют разные добавки при изготовлении данного нетканого материала – это придает ему дополнительные уникальные свойства, необходимые для обеспечения определенных функциональных особенностей, таких как гидрофобность или гидрофильность, придание материалу антистатических, противобактериальных свойств и т.д. [1].

Существуют следующие виды спанбонда:

- агроволокно для садоводства и огородничества. Применяется в основном в качестве укрывного материала благодаря тому, что защищает растения от ультрафиолета (при этом сам материал не восприимчив к солнечному излучению). Выпускается в белом, желтом, черном или двухцветном исполнении;

- разноцветная материя для пошива одежды. Данный материал проходит дополнительно процедуру окрашивания для придания необходимого цвета. Может быть использован также как укрывной материал;

- фольгированный спанбонд для стимулирования роста растений. Способен отражать солнечное излучение;
- армированная материя для обустройства теплиц;
- ламинированная материя на основе пропилена. Именно она чаще всего используется в медицине [3].

В медицине спанбонд применяется для изготовления одноразовой медицинской одежды (халатов, белья, тапок, бахил, масок, шапочек и т.п.), простыней и салфеток. Это возможно благодаря следующим функциональным характеристикам материала: гипоаллергенность, устойчивость к химическому воздействию, хорошая воздухопроницаемость, отсутствие статического электричества, легкая утилизация [4].

Также спанбонд широко применяется в сфере косметологии и общественного питания. Это связано с тем, что одежда из подобного материала легко стирается, не требует особого ухода, выглядит аккуратно и современно, тем самым позволяя поддерживать высокие стандарты качества обслуживания [4].

Нетканый материал может обеспечить безопасность при угрозе инфекционных заболеваний в медицинских учреждениях. Полотно не пропускает бактерии и вирусы. Это позволяет избежать распространения патогенных микроорганизмов [4].

Достаточно перспективным направлением в медицине является использование спанбонда в качестве материала для десмургии. Дело в том, что спанбонд обладает низкой адгезией к открытой ране, при этом данный материал при контакте с раной не мешает процессу ее затягивания. Также достаточно важными характеристиками материала являются высокие впитывающие способности и обеспечение естественного воздухообмена – все это способствует более кратковременному и качественному заживлению раны [4].

В заключение хочется отметить, что нетканый материал спанбонд уже достаточно давно зарекомендовал себя как качественное сырье для изготовления медицинской одежды и расходных материалов, и в данный момент времени возможно расширение сферы применения нетканого материала в медицине.

Список использованной литературы:

1. Применение спанбонда в медицине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://novamed.shop/articles/primenenie-spanbonda-v-meditsine> (дата обращения: 10.05.2023).
2. Что за материал спанбонд и чем он отличается от геотекстиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://leroymerlin.ru/advice/sad/cto-za-material-spanbond-i-chem-on-otlichaetsya-ot-geotekstilya/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 04.07.2023).
3. Спанбонд – что это за нетканый материал. Применение и характеристики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://magazin.tkani-optom365.ru/spunbond-cto-eto-takoe/> (дата обращения: 04.07.2023).

4. Спанбонд: производство, свойства и применение нетканого материала [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spunb.ru/about-spunbond> (дата обращения: 04.07.2023).

© Рахматуллина Р.Д., 2023

Салагаева В. С.

студент 4 курса специалитета

Зангионов Г. Э.

студент 4 курса специалитета

Научный руководитель: Плиева Ж.В.

ассистент

СОГМА, Владикавказ, Россия

КАРБАПЕНЕАЗЫ КЛЕБСИЕЛЛ, БОРЬБА С НИМИ

Аннотация

Многие бактерии со временем приобретают устойчивость к воздействию химиотерапевтических средств, вследствие этого возникает необходимость постоянного создания новых препаратов, к которым ещё не имеется устойчивости. Клебсиеллы, являющиеся объектом исследования данной статьи, относятся к группе устойчивых микроорганизмов.

Ключевые слова

Микробиология, клебсиеллы, устойчивость, антибиотики.

Salagaeva V. S.

4th year student of the specialty

Zangionov G. E.

4th year student of the specialty

Scientific supervisor: Plieva J.V.

assistant

SOGMA, Vladikavkaz, Russia

CARBAPENEMASES OF KLEBSIELLA, FIGHTING THEM

Annotation

Many bacteria eventually acquire resistance to the effects of chemotherapeutic agents, as a result, there is a need to constantly create new drugs to which there is no resistance yet. Klebsiella, which are the object of the study of this article, belong to the group of resistant microorganisms.

Keywords

Microbiology, klebsiella, resistance, antibiotics.

Важность изучения клебсиелл обусловлена тем, что они относятся к условно - патогенной микрофлоре, а значит находится в организме здоровых людей. Повышенную устойчивость бактерии придаёт капсула, активизирующаяся в окружающей среде.

До сих пор для борьбы использовались бета - лактамные антибиотики карбапенемы широкого спектра действия. Однако со временем бета - лактамазы, к которым карбапенемы устойчивы, стали замещаться новым видом бета - лактамаз NDM1.

На сегодняшний день, согласно многочисленным исследованиям, наиболее эффективным методом борьбы с карбапенеморезистентными штаммами являются комбинированная антибиотикотерапия с включением карбапенемов и полимиксинов; и комбинация из двух карбапенемов в отношении карбапенемазопroduцирующих штаммов.

Однако и эти методы не сослужат длительную службу, так как всё чаще распространяются гены фосфоэтанолламинтрансферазы *mcg - 1*, *mcg - 2*, *mcg - 3*. Последние ведут к ускорению процесса возникновения устойчивости к полимиксинам.

Что касается второго метода, то здесь используются следующие вещества: эртапенем с меропенемом и дорипенемом. Первый за счёт большей аффинности ингибирует активный центр карбапенемазы, благодаря этому предотвращается гидролиз второго карбапенема

Список литературы

1. Тапальский Д.В., Тимошкова Е.В., Петровская Т.А., Осипкина О.В., Карпов И.А. Микробиологическая эффективность комбинаций из двух карбапенемов в отношении антибиотикорезистентных штаммов *Klebsiella pneumoniae*. Клиническая лабораторная диагностика. 2021; 66 (5): 304 - 309. DOI: <http://dx.doi.org/10.51620/0869-2084-2021-66-5-304-309>

© Салагаева В.С., Зангионов Г.Э., 2023

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PEDAGOGICAL SCIENCES

Stepanova A.S.

Associate Professor, PhD in Philology, "Volga State University of Water Transport"
Nizhny Novgorod, Russia

THE APPLICATION OF INTERACTIVE LEARNING METHODS ACCORDING TO THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS

Abstract

The article attempts to characterize the role of interactive learning in achieving the goals set by the federal state educational standards. The author analyzes the place that the interactive learning methods occupy in the educational process, indicates the forms and criteria of their successful application.

Key words

Interactive learning, learning goals, personal approach, educational process, federal state educational standards.

The concept of "interactive learning" appeared in pedagogy approximately in the 1990s. However, the conceptual basis of interactive learning was laid much earlier. The concepts of humanistic psychology and psychotherapy and social - perceptual cognitivism had a significant impact on interactive learning. However, a number of researchers believe that interactive learning goes back to active learning methods.

In the process of interactive learning, students build a single semantic field, jointly solve problems, tasks, create something new. The main characteristic feature of interactive learning is that the problem posed cannot be solved only individually, it is necessary to involve a personal approach. Students have to coordinate the means and methods of common work, solve complex problems for which there is no original solution algorithm. All this forces students to be creative and independently seek knowledge, which is absorbed more deeply due to this.

Interactive learning is organized in such a way that almost all students are actively involved in the educational process. This is due to the fact that in interactive learning, the contribution of each student is necessary to solve the tasks, since there is a constant exchange of experience, knowledge, ideas and methods of activity. With the most traditional, passive forms of learning, such an effect cannot be achieved.

The federal state educational standards, currently applied at higher education institutions, suggest that educational process should be based on a system - activity and competence - based approaches. These approaches involve the activity and interaction of students in the learning process. Thus, the use of interactive learning is not only desirable, but, in fact, directly prescribed by the federal state educational standards.

According to the federal state educational standards, each lesson should be student - oriented, with the independent work of students as a priority. Each lesson is aimed at the development of universal learning activities, that means the use of a variety of forms and teaching methods.

In accordance with the requirements of the federal state educational standards, there is a new typology of lessons. They offer four main types of lessons:

- a lesson - discovery of new knowledge,
- a lesson - reflection,
- a lesson of a general methodological orientation,
- a lesson of developmental control.

The lesson of discovering new knowledge suggests that students should find new knowledge, form a system of new concepts, etc. At this lesson, such forms of learning as a lecture, a problematic lesson, an excursion, a game, etc. are possible. At the same time, even a lecture can be made interactive.

The reflection lesson assumes that new knowledge is consolidated, and students learn to analyze their own activities. At such a lesson, such forms of activity as an essay, a workshop, a role - playing game, a business game are possible.

The lesson of a general methodological orientation should be aimed at structuring and systematizing knowledge. Forms of activity are a lecture, a game, a discussion, etc.

The lesson of developmental control assumes that students are not only controlled by the teacher, but they learn the techniques of mutual control and self - control. In such a lesson, it is possible to use surveys, competitions, etc.

According to the modern federal state educational standards, there are three groups of results of mastering educational programmes: personal, subject and meta - subject. The personal results of the educational programme imply the formation of certain personal qualities of students. Meta - subject learning outcomes are focused on developing the ability to regulate students' educational and intellectual activity. Subject learning outcomes are associated with the development of individual subject areas.

The use of various methods of interactive learning contributes to the achievement of learning outcomes at all levels. It is this approach to learning that is most consistent with the modern federal state educational standards.

List of references:

1. Активные и интерактивные методы обучения. Нижневартовск: Изд - во Нижневарт. гос. ун - та, 2014
2. Вавилова Т.Н., Панина Т.С. Интерактивное обучение // Образование и наука. 2007. № 6

Еремина Т.В.

учитель математики,
муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Гимназия №3» г. Белгорода,
г. Белгород, РФ

Ефимова А.Г.

учитель математики,
областное государственное автономное общеобразовательное учреждение
«Шуховский лицей» Белгородской области,
г. Белгород, РФ

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В данной статье рассмотрена технология формирования оценки обучающихся по балльной системе, показаны преимущества нестандартного подхода в оценке учебных достижений. Так же показан прием оценивания проверочных работ по опорным таблицам.

Ключевые слова

Образовательный маршрут, оценка достижений, внутренняя оценка, внешняя оценка, балльная система.

В настоящее время в содержании образования акцент сместился с предметных знаний умений и навыков как основной цели обучения в пользу формирования общеучебных компетентностей учащихся. Таким образом, это повлекло за собой изменение в системе оценивания. Критика традиционной методики оценивания заключается в ее минимальной информативности, так как она не позволяет зафиксировать реальные достижения каждого отдельного ученика и не может дать возможности ученику самостоятельно участвовать в оценивании его деятельности. Зачастую привычная система оценивания «травмирует» учащихся, способствует появлению учеников, теряющих учебную мотивацию.

На школьную систему контроля возлагаются такие социальные задачи, как развитие у школьников умения проверять себя и рефлексировать, проведение критической оценки своей деятельности, установление ошибок и нахождение путей их устранения. Оценка и отметка необходимы для фиксации достижения ученика [1, с. 61].

Система оценивания представляет собой сочетание как внешней, так и внутренней оценки.

Для определения эффективных приемов внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся необходимо введение формального определения понятия «оценка». Под оценкой предметных результатов мы будем понимать оценку планируемых результатов по предмету. В качестве объекта предметных результатов выделяют способность обучающихся решать учебно - познавательные и учебно - практические задачи. Практикующие педагоги оценкой называют соотношение тех результатов, которые получили их подопечные, с теми целями, которые изначально были поставлены. В связи с этим, на школьном методическом объединении учителей математики мы разработали свою систему оценивания качества подготовки обучающихся.

Преимущество разработанной нами системы оценивания перед традиционной заключается в том, что она снимает тревожность детей, повышает учебную мотивацию, отслеживает динамику школьной успешности. Так же, данная система позволит ребенку корректировать свой образовательный маршрут, в том числе поможет ученику понять, из чего складывается его оценка и поможет управлять ею.

В основе предлагаемой системы мы видим **начисление оценки по бальной системе**. Ее суть заключается в следующем: работу по любому образовательному пункту в программе (одному уроку, или целому блоку по изучению темы) можно разбить на несколько категорий, за каждую из которых будет начисляться определенный балл. Общее количество баллов мы условно берем 100, после чего разрабатываем критерии, совместно с детьми. В качестве критериев могут быть степень активности в классе, выполнение домашней работы, дополнительных заданий (будь то олимпиадная задача или проектная работа), взаимное оценивание (например, как показатель работы в группе), и самостоятельная работа (в том числе и различные формы контрольных работ). На каждый критерий, совместно с ребятами, выбираем свои «расценки», определяем максимум (рис 1.).

Рисунок 1. Критерии оценки по бальной системе

НАЧИСЛЕНИЕ ОЦЕНКИ ПО БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ				
■ 100				
Активность в классе	Домашняя работа	Дополнительное задание	Взаимное оценивание	Самостоятельная работа
15	20	20	15	30

Затем показываем, как каждый балл будет переводиться в отметку (рис 2.).

Рисунок 2. Перевод баллов в отметку

НАЧИСЛЕНИЕ ОЦЕНКИ ПО БАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ				
■ 100				
Количество баллов	0 - 55 баллов	56 - 69 баллов	70 - 89 баллов	90 - 100 баллов
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»

Преимущество этой технологии мы видим в том, что ребенок понимает технологию выставления оценки и тем самым может себя обезопасить от неожиданного низкого балла и оставить право на ошибку (то есть, например, на контрольной работе набрать минимум 20 баллов, вместо 30, если ребенок набрал максимальные баллы по другим критериям). На наш взгляд, это очень важно, так как получив невысокую отметку у ребенка значительно понижается средний балл, а перекрыть его высокими отметками он не всегда может в силу нехватки времени.

Вместе с тем, мы считаем, что в современных условиях необходимо чаще демонстрировать партнерские отношения с детьми в различных подходах к оцениванию, показывать детям механизм формирования отметки до того, как учитель ее поставил.

Важным элементом школьной системы оценивания становится взаимосвязь внутренней и внешней оценки деятельности обучающихся [2, с. 8]. Здесь мы, с одной стороны, видим необходимость корреляции результатов текущего контроля успеваемости с результатами промежуточной аттестации у одних и тех же обучающихся. С другой стороны, сопоставление результатов процедур внешней системы оценки качества образования (в первую очередь – ВПР, ОГЭ, ЕГЭ) с результатами внутренней системы оценки качества образования (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация) у одних и тех же обучающихся. Таким образом, мы видим необходимость постепенного приучения детей к оцениванию по кодификаторам ОГЭ, ЕГЭ и ВПР.

В качестве инструмента оценивания работ в этом ключе нами был разработан прием «Таблицы оценивания». Суть данного приема состоит в том, что на каждое задание, которое может встретиться в проверочной работе по математике у обучающегося, методическим объединением учителей математики были разработаны опорные таблицы. Таким образом, мы добились единой по лицу, унифицированной системы оценивания. Ниже представлен пример таблицы оценивания для задания «Реши задачу, с помощью уравнения» (см. табл. 1).

Таблица 1.
Таблица оценивания задачи
на составление уравнения в 5 - 6 классах

№	Таблица оценивания задачи на составление уравнения в 5-6 классах
1	Умею записывать условие задачи/составлять таблицу по тексту задачи
2	Понимаю, как ввести переменную «х»
3	Умею составлять уравнение по смыслу задачи
4	Правильно нахожу корни уравнения
5	Подробно записываю вспомогательные вычисления (вычисления столбиком)
6	Записываю пояснения в задаче, правильно указываю единицы измерения
7	Записываю ответ задачи

Например, зная заранее, что в решении задачи ребенку нужно обязательно отразить и за что он получит максимальный балл на самостоятельной работе, мы получаем осознание ребенком предъявляемых к нему требований (см. табл. 2).

Таблица 2.
Таблица оценивания примера
на отработку вычислительных навыков

№	Таблица оценивания примера на отработку вычислительных навыков
1	Правильно записываю условие примера
2	Умею расставлять порядок действий
3	Выполняю все вычисления действий столбиком
4	Правильно записываю ответ примера

Для сравнения ниже вы видите критерии выполнения того же задания из ВПР 5 класса (см. табл. 3).

Таблица 3.
Указания к оцениванию примера
на отработку вычислительных навыков из ВПР

Указания к оцениванию	Баллы
Проведены все необходимые вычисления, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые вычисления, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики вычислений, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые вычисления ИЛИ приведены неверные вычисления ИЛИ в вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	2

После сопоставления этих таблиц мы видим, что предъявляемые требования к обучающимся в виде опорных таблиц на первый взгляд избыточны, но они способствуют подготовке к правильному оформлению заданий, пониманию важности всех этапов построения решения.

Подобные таблицы, на наш взгляд, будут уместны не только в 5 - 6 классах, но и тем более, полезны в старших классах, где с появлением сложных геометрических и экономических задач необходимо учиться соблюдать все этапы решения и составлять математическую модель.

Таким образом, мы видим, что для повышения качества образования необходимо систематическое, целенаправленное использование педагогами различных техник оценивания. Учитель должен владеть информацией и уметь отбирать техники, исходя из цели оценивания. Совместная разработка критериев оценивания педагогами и обучающимися способствует повышению качества образования, а внедрение элементов внешней оценки во внутришкольную помогает ученикам успешно подготовиться к государственной итоговой аттестации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Галеева Н. Л. Критерии и показатели качества внутришкольного управления // Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами «Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения»: сб. ст. XI Междунар. науч. - практ. конф. Ч. 1. М.: 5 за знания: МПГУ. 2019. С. 58–63.

2. Романова Т. Г., Якимов И. А. Оценивание качества образовательных результатов в современной школе: теория и практика: учеб. - метод. пособие / под ред. Н. Л. Галеевой. М.: МПГУ, 2021. 176 с.

© Еремина Т.В., Ефимова А.Г., 2023

Маль Г.С.

д.м.н., профессор,

зав. кафедрой фармакологии

«Курский государственный медицинский университет»

г. Курск, Россия

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ВУЗА В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Аннотация

Данная статья посвящена вопросу о воспитании студентов в современных образовательных условиях и требованиям к преподавателям в вузах. В настоящие

время ориентиры и жизненные ценности молодежи меняются, что приводит к изменению принципов учебы у современной молодежи. Воспитательная работа в вузе - неотъемлемая часть образовательного процесса. Каждое учебное заведение выбирает свои подходы к воспитанию студентов. В статье наглядно показаны жизненные ориентиры современной молодежи первого и второго курса. Полученные данные свидетельствуют о серьезных проблемах «зависимости» среди молодежи. Наиболее частые проблемы - компьютерные игры, незаинтересованность студентов в общественной жизни вуза, отсутствие патриотизма. Воспитательная работа в современной системе высшего образования является основополагающим фактором по формированию выпускника вуза как конкурентоспособной личности, обладающей профессиональными знаниями, высоким культурным уровнем, так и как самодостаточную личность, способную к саморазвитию и брать на себя ответственность за принятые решения.

Ключевые слова

Воспитательный процесс, учебное заведение, образование, студенты

Если обратиться к документам, а именно Федеральному закону от 29.10.2012 г. N 273 - ФЗ (ред. от 03.08.2018) «Об образовании в Российской Федерации» и приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта» будет очевидно понятно и принято, что все концепции высшей школы опираются на идею сочетания в вузовском образовании обучения, научного исследования и воспитания личности.

Именно в русле взаимосвязи обучения и воспитания происходит процесс образования, который позволяет сформировать из студента самодостаточную личность, способную к саморазвитию, учит действовать грамотно и уверенно в любой нестандартной ситуации, мобильно решать возникающие профессиональные задачи, быть ответственным за принятые решения. Стратегической целью воспитания является создание в вузе социокультурной воспитывающей среды как системообразующего начала воспитательной деятельности.

Анализ жизненных предпочтений молодежной среды показал, что в последние годы увеличилось число молодых людей, которые существуют за счет обеспечения родителями или другими родственникам. Актуальна алкоголизация, наркотизация, компьютер. Другая значимая проблема – экстремизм и ксенофобия.

Был проведен опрос среди студентов первого и второго курсов медицинского университета. В опросе приняло участие 100 человек. Большинство опрошенных (86 %) признали свою зависимость от родителей в период обучения, но хотели бы иметь собственный заработок. При этом оставшиеся студенты считают себя ответственными и самостоятельными людьми.

Следующая категория вопросов касалась вредных привычек. К алкоголю безразлично относятся 52 % опрошенных – пробовали, но тяги не испытывают; 10 % считают нормальным пробовать алкоголь в 13 - 15 лет, 18 % – в 16 - 18 лет, 69

% – в 19 лет и выше, 3 % – никогда. Все респонденты высказались отрицательно по отношению к наркотикам. Вызывает тревогу интерес к компьютерным играм, которыми увлекаются 57 % студентов. Увлеченность виртуальным миром удаляет студентов от реального мира, делая их пассивными и безответственными, а это способно снизить качество обучения и препятствует формированию профессионального самоопределения выпускника вуза.

Результаты опросов показали, что возобновление воспитательной работы в вузе стало необходимостью времени. Воспитание и обучение настолько переплетены в образовательном процессе, что каждый преподаватель вольно или невольно занимается воспитательной работой. Уместно вспомнить высказывание К.Д. Ушинского о том, что характер воспитывается характером, личность формируется личностью, которую не могут изменить никакие программы и методики.

Список использованной литературы:

1. Бейлина Н.С. Формирование социальной компетентности будущих бакалавров в деятельности куратора студенческой группы: автореф. дис. кан. пед. наук: 13.00.08 / Н.С. Бейлина – Тольятти, 2021. – 22 с.
2. Григорьев М.С. Учебно - воспитательная работа в аграрных вузах и современность / М.С. Григорьев, А.Ф. Дорофеев // Высшее образование сегодня. – 2020. – № 1. – С. 41 - 43.
3. Мальчукова Н.Н. Воспитание как основной вид деятельности куратора / Н.Н. Мальчукова // Вестник Государственного аграрного университета Северного Зауралья. – 2019. – № 1 (24). – С. 92 - 93.
4. Якобчук Л.И. Воспитание глазами молодежи [Текст] / Л.И. Якобчук // Проблемы формирования ценностных ориентиров в воспитании сельской молодежи: сборник материалов Международной научно - практической конференции. – Тюмень, 2022. – С. 252 - 256

© Маль Г.С., 2023

Осипова Е.В.

доктор биологических наук, профессор ИГУ,
г. Иркутск, РФ

Борисенко Е.Ю.

кандидат педагогических наук, доцент ИГУ,
г. Иркутск, РФ

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Аннотация

Рассмотрены особенности организации текущего контроля успеваемости студентов на примере педагогического вуза. Проведено исследование успешности

выполнения тестовых заданий студентами в зависимости от индивидуального типа функциональной межполушарной асимметрии головного мозга и выявлен личный, латеральный профиль участников исследования. Для оценки особенностей переработки когнитивной информации у студентов использовали метод оценки «аналитичности / синтетичности». Результаты исследования показали необходимость использования дифференцированного подхода при проведении занятий и организации контроля успеваемости обучающихся.

Ключевые слова

Студенты, тестирование, функциональная асимметрия головного мозга, дифференциация.

Osipova E.V.

Doctor of Biological Sciences, Professor of ISU,
Irkutsk, Russia

Borisenko E.Y.

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of ISU,
Irkutsk, Russia

ON THE ISSUE OF THE ORGANIZATION OF KNOWLEDGE CONTROL AMONG STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Annotation

The features of the organization of the current monitoring of students' progress on the example of a pedagogical university are considered. The study of the success of the test tasks by students, depending on the individual type of functional hemispheric asymmetry of the brain, was conducted and the personal, lateral profile of the study participants was revealed. To assess the features of the processing of cognitive information in students, the method of assessing "analyticity / synthetics" was used. The results of the study showed the need to use a differentiated approach when conducting classes and organizing monitoring of students' progress.

Keywords

Students, knowledge control, testing, psychophysiological features, functional asymmetry of the brain, university technologies, differentiation of learning.

В настоящее время предпринимаются значительные усилия по изменению ситуации в сфере разработки и применения педагогических тестов [4,5,9]. В этой области работают различные организации: Федеральный центр тестирования, Центр оценки качества образования и многие другие.

По форме тесты можно разделить на стандартизированные и проективные [1]. Стандартизированными называются тесты, которые прошли этап стандартизации (проверку на валидность, надежность, дискриминативность и соответствие другим требованиям, предъявляемым к тестам). К достоинствам использования тестов

можно отнести технологичность, экономию времени и сил преподавателя и обучаемых. Также очень важно совмещение контролирующей и обучающей функций теста [5]. При традиционных формах контроля оценки зачастую носят субъективный характер, поскольку основаны на предъявлении нестандартизированных заданий и зависят от квалификации преподавателя или комиссии, выставляющих оценки. Кроме того, любые формы процедуры тестирования не учитывают психофизиологические особенности обучающихся и их реакцию на стрессовую ситуацию в момент тестирования. Одним из факторов, определяющих стрессоустойчивость человека является тип функциональной межполушарной асимметрии головного мозга [7]. Студенты с преобладанием активности левого полушария были менее подвержены стрессу, чем их ровесники с доминирующей активностью правого полушария [2].

Проблема функциональной асимметрии мозга (ФАГМ) является одной из важных, так как она связана с процессами обработки информации, предрасположенностью к различным типам деятельности и формам адаптации, соотношением различных психических функций [6]. Система современного образования с вербальными навыками и аналитическим мышлением является благоприятной для лиц с левополушарной функциональной асимметрией. Левое полушарие пользуется механизмами последовательного анализа информации как об одном, так и о нескольких стимулах. Вузовские технологии обучения направлены, главным образом именно, на это полушарие. Поэтому разработчикам контрольно - измерительных материалов целесообразно применять дифференциацию в данном виде своей деятельности. Л.С. Выготский, В.В. Фирсов в своих работах рассматривают дифференцированное обучение, как «проникающую технологию». И вузовские методы преподавания – не исключение. Для получения качественных результатов в подготовке людей с высшим образованием, создания условий для сокращения адаптационного периода у студентов, в меняющихся условиях обучения (школа – вуз, смены мезосоциосреды и т.д.) не учитывать эту технологию нельзя.

Известно, что правое полушарие (ПП) специализируется на обработке невербальной информации, отвечает за музыкальные способности, воображение, эмоции и многое другое. Педагогам важно выделить из обучающихся тех, которые испытывают трудности в научении (преимущественно это люди с «правополушарным» мышлением). Когда методы преподавания не совпадают с психофизиологическими возможностями студентов, возникают трудности: способ изложения информации расходится с типом восприятия этой информации студентом [8,10]. Часть студентов не способна качественно выполнять тестовые задания в силу своих психофизиологических особенностей. В процессе объяснения материала происходит игнорирование того факта, что в группе могут присутствовать студенты с ФАГМ по правому типу.

Цель исследования заключается в выявлении результатов тестирования студентов в зависимости от особенностей функциональной асимметрии полушарий головного мозга.

В исследовании приняли участие 35 студенток первого курса в возрасте 17 - 20 лет, обучающихся по направлению Педагогическое образование. профилям «Биология - Химия» и «Безопасность жизнедеятельности – География» в Педагогическом институте Иркутского государственного университета. Все студенты были практически здоровы, проживали в общежитии. От студентов получено добровольное согласие на участие в исследовании и использование полученных результатов в научной публикации.

На первом этапе исследования была проведена оценка ФАГМ по моторной и сенсорной функциям студентов, что позволило выявить их личный, латеральный профиль [11], выполнены задания, ориентированные на изучение профиля аналитичности / синтетичности [3].

Далее обучающимся были предложены тесты, направленные на оценку логического мышления, гуманитарный тест, а также предлагали решить загадки, которые оценивали уровень когнитивных способностей и не требовали специальных знаний по предмету [9].

Лица с полюсом «аналитичность» показывают низкий уровень продуцирования оригинальных идей. «Синтетика» характеризует высокая оригинальность продуцируемых идей, часто они являются интеллектуальными лидерами в своей учебной группе.

Результаты комплексной оценки ведущего полушария студентов показали, что среди обследованных 43 % обучающихся были с полным доминированием левого полушария (левополушарные), 23 % – с неполным доминированием левого полушария, 25 % – с неполным доминированием правого полушария, 9 % – с полным доминированием правого полушария (правополушарные). Согласно методике Н.П. Ребровой, в первую группу объединили студентов с преобладанием ФАГМ левого полушария и неполным доминированием левого полушария, а во вторую группу - студентов с преобладанием функциональной активности правого полушария с группой с неполным доминированием правого полушария. Количество баллов, набранных при оценке результатов комплексного теста у студентов с доминированием ЛП составило $39,8 \pm 3,8$ балла, что в 4,6 раза больше, чем у студентов с доминированием ПП - $8,6 \pm 0,4$ баллов ($P < 0,05$). Таким образом, преобладание функциональной активности ЛП определено у 66 % студентов, а преобладание активности ПП - у 44 %.

Для оценки особенностей переработки когнитивной информации у студентов использовали метод оценки «аналитичности / синтетичности». Студентам предлагали записать в два столбца 10 пар двузначных чисел. Первое число должно быть больше второго. Все числа первого столбца складываются и делятся на все числа второго столбца. Выявляется итоговая оценка: 1 - 1,2 - выраженный аналитик; 1,21 - 1,49 - аналитик, ближе к синтетику (дифференциалист); 1,5 - 1,8 -

синтетик (категоризатор); более 1,8 - ярко выраженный синтетик, застревающий в синтезе [3].

Результаты исследований по выявлению особенностей стратегии переработки когнитивной информации с высокой степенью достоверности ($p=0,000$) позволили разделить студентов на две группы: «аналитики» ($1,28 \pm 0,04$ баллов) и «синтетики» ($1,96 \pm 0,10$ баллов).

«Аналитики» способны последовательно перерабатывать небольшие кванты информации, тогда как «синтетики» могут усваивать большие объемы когнитивной информации.

При обследовании студентов использовали квалитетрически выверенные апробированные тесты. Эти тесты не определяли уровень знаний по предмету, а предлагали решать загадки и использовались как инструмент для оценки когнитивных способностей студентов с различной ФАГМ. Была просчитана трудность (коэффициент решаемости) заданий, коэффициенты надежности, коэффициенты корреляции между исследуемыми показателями.

В ходе исследования выявлено, что тесты на логическое мышление и загадки были успешнее выполнены у лиц с доминированием ЛП, гуманитарные тесты были лучше решены испытуемыми с преобладанием функциональной асимметрии ПП.

Человеку, предпочитающему синтетический стиль мышления, характерно комбинирование чего - то качественно нового и оригинального, без разделения на мелкие части. Представителям аналитического стиля мышления характерно систематическое, всесторонне рассмотрение вопроса, проблемы, процесса или объекта на базе скрытой или явно сформулированной теории. Аналитиков отличает методичная, тщательная (с акцентом на детали), осторожная манера решения проблем. У аналитиков преимущественно встречается переработка когнитивной информации при активации левого полушария, тогда как у синтетиков – правого.

Результаты корреляционного анализа показали, что левополушарные аналитики успешнее справились с различными видами заданий по сравнению с правополушарными синтетиками. Положительные корреляционные связи показывают успешность выполнения двух различных заданий. Так они получали высокие достоверно значимые ($p<0,05$) баллы за гуманитарный тест и тест на логику ($r=0,86$), за гуманитарный тест и загадки ($r=0,86$), за тест на логику и загадки ($r=0,86$), тогда как у правополушарных синтетиков выявлены положительные корреляционные связи только за выполнение гуманитарного теста и загадок ($r=0,86$).

Успешность ответов студентов на тесты зависела от особенностей ФАГМ. Корреляционный анализ показал, что с разноплановыми заданиями лучше справляются студенты с доминированием функциональной активности левого полушария. У студентов с доминированием правого полушария преобладает образное мышление, поэтому вероятно им труднее справляться с тестами различной направленности, учитывая и низкий уровень их стрессоустойчивости.

Студенты с ФАГМ ПП хуже решают тесты и в целом учатся, а учащиеся с преобладанием активности левого полушария лучше справляются с заданиями на логическое мышление и занимают высокие позиции в рейтингах, проходя тестирование различной направленности.

Таким образом, у 66 % испытуемых студентов выявлено доминирование функциональной активности левого полушария, у 44 % — по правому типу. Испытуемые с ФАГМ левого полушария лучше справлялись с заданиями на логическое мышление и занимали высокие места в рейтинге в группе заданий на логику, загадки. Студенты с ФАГМ ПП занимали высокие позиции в рейтинге по гуманитарным тестам. Обучающиеся с доминированием ЛП лучше справлялись с разноплановыми заданиями.

При выборе технологий, методов и приемов обучения педагогу важно обратить внимание на психофизиологические особенности обучающихся, излагая материал с использованием наглядно - образных примеров, с речевыми оборотами, которые благоприятно воздействуют на память. Также, при разработке фондов оценочных средств важен учет выбора и соотношения заданий разного типа. Для этого, согласно дифференцированному подходу к обучению, необходимо деление студентов на гомогенные группы по особенностям функциональной активности головного мозга. Такой подход по составлению методических материалов для проведения занятий и контроля знаний позволит повысить качество усвоения знаний обучающихся.

Список использованной литературы

1. Батаршев А.В. Тестирование основной инструмент практического психолога / А.В. Батаршев. Изд - во Дело, 2003. - 240 с.
2. Бибулатова Х.Х., Погонышева И.А. Распределение латеральных фенотипов у студентов с разной степенью стрессоустойчивости // Бюлл. Науки и практики. — 2018.— Т. 4. —№ 7.— С.71 - 76.
3. Дзятковская Е.Н. Информационное пространство в здоровье школьников / Е.Н. Дзятковская, Л.И. Колесникова, В.В. Долгих. Новосибирск Изд - во Наука, 2002. - 131 с.
4. Ефремова Н.Ф. Тестовый контроль в образовании / Н.Ф. Ефремова. М.: Университетская книга, Логос, 2007. - 263 с.
5. Кабанова Т.А. Тестирование в современном образовании / Т.А. Кабанова, В.А. Новиков. Изд - во Высшая школа. 2010. - 384 с.
6. Куликов В.Ю., Антропова Л.А. Роль функциональной межполушарной асимметрии в психофизиологической адаптации студентов // Сибир.медич. вестник. — 2021. — № 4. — С.57 - 65.
7. Межполушарное взаимодействие / Под ред. А.В. Семенович, М.С. Ковязиной — М.: Генезис, 2009. – 400 с.

8. Обучение с учетом лево - и правополушарного типа мышления / О.Н. Пономарева, Современные проблемы науки и образования, Выпуск № 1 - 1 / 2015. - 8 с.

9. Полынов В.А. Введение в классическую технологию педагогического тестирования, В.А. Полынов. 2015. - 132 с.

10. Пономарева О.Н. Современные проблемы науки и образования, Выпуск № 1 - 1 / 2015. - 8 с.

11. Реброва Н.П., Чернышева М.П. Функциональная межполушарная асимметрия мозга человека и психические процессы. СПб. Речь, 2004, 96 с.

© Осипова Е.В., Борисенко Е.Ю., 2023

Скрынникова К.А.

преподаватель отдельной дисциплины
(«иностранный язык»),
ФГКОУ «Оренбургское ПКУ»
г. Оренбург, Россия

ФОРМИРОВАНИЕ КОГНИТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТ - КАРТ

Аннотация

В статье рассматривается когнитивная компетентность как одно из ключевых личностных образований в структуре личности современного человека. Автор обосновывает важность формирования когнитивной компетентности в рамках основного общего образования. При этом, процесс формирования когнитивной компетентности рассматривается через развитие когнитивных способностей обучающихся с помощью метода интеллект - карт.

Ключевые слова

когнитивная компетентность, когнитивные способности, самостоятельная познавательная деятельность, метод интеллект - карт, ментальная карта.

Современный мир развивается крайне динамично. Как следствие, любая ситуация и любые обстоятельства, в которых оказывается современный человек, могут стремительно меняться. Эти процессы сопровождаются большими объёмами информации, которые зачастую необходимо уметь обрабатывать, осваивать и интегрировать в систему уже имеющихся знаний за короткие промежутки времени.

В связи с этим, чтобы быть успешным человеку нужно быстро реагировать на происходящие изменения и своевременно ориентироваться в новых для него условиях. Необходимо уметь принимать решения на основе новых данных. Для этого важно быть мобильным, т.е. готовым анализировать новые данные,

осмысливать изменившиеся обстоятельства, оценивать ресурсы – имеющиеся и необходимые для достижения цели. Нужно уметь разрабатывать пути и искать инструменты достижения целей, быть готовым проявлять инициативу, осуществлять непрерывную работу по саморазвитию с тем, чтобы оставаться актуальным и уметь быстро адаптироваться к изменяющимся обстоятельствам окружающего мира.

Поэтому одной из ключевых целей системы образования на всех ее уровнях становится не просто обеспечение обучающихся системой знаний, умениями и навыками, а в большей степени формирование у них способности на этой основе принимать самостоятельные решения, которые позволяли бы им эффективно решать стоящие перед ними задачи.

Именно когнитивная компетентность, развитая в достаточной или высокой степени, позволяет человеку адекватно решать интеллектуальные задачи как в его учебной, так и в профессиональной деятельности. Она также определяет успешность социального взаимодействия и профессиональной самореализации человека. Соответственно, целесообразно считать когнитивную компетентность одной из основополагающих в структуре ключевых компетенций человека.

Необходимо отметить, что в настоящее время в научном сообществе существует некоторое расхождение мнений относительно точного определения понятия «когнитивная компетентность». Однако их анализ позволяет прийти к заключению о том, что большинство исследователей, занимающихся вопросами когнитивной компетентности, сходятся в понимании когнитивной компетентности как компетентности в области самостоятельной познавательной деятельности человека. В рамках настоящей статьи мы будем опираться на определение, данное Е.В. Вязовой, которая трактует когнитивную компетентность как «владение учеником совокупностью компетенций в сфере самостоятельной репродуктивной и продуктивной познавательной деятельности, соотносённой с объектами реальной действительности» [1, с. 25].

Формирование и развитие когнитивной компетентности должно происходить на всем протяжении школьного обучения с привлечением комплекса технологий, средств и методов в рамках всех учебных дисциплин. Предпосылками к формированию и развитию когнитивной компетентности выступает, на наш взгляд, развитие когнитивных способностей. Когнитивные способности выступают одним из ключевых условий успешного осуществления отдельных этапов когнитивного процесса как процесса оперирования знаниями.

В наиболее общем смысле когнитивные способности обеспечивают процесс познания окружающей действительности. Иными словами, они представляют собой навыки мозга осваивать информацию об окружающем нас мире. Они включают в себя внимание, память, воображение, речь, возможность рассуждать логически, воспринимать информацию с помощью органов чувств.

В настоящей статье мы рассмотрим возможности метода ментальных или интеллект - карт как одного из способов формирования когнитивной компетентности обучающегося через развитие его когнитивных способностей.

Идея создания метода интеллект - карт принадлежит английскому психологу Тони Бьюзену, который при разработке метода исходил из фундаментальных принципов работы человеческой психики. В своем видении того, как организованы когнитивные процессы, автор метода также основывался на предположения о том, что человеческому мозгу свойственно ассоциативное и иерархическое мышление. К тому же, в основе метода нашло отражение мнение, согласно которому для понимания, обработки, структурирования и запоминания информации наиболее эффективным является ее визуальное представление.

Суть метода ментальных или интеллект - карт состоит в представлении текстовой информации в виде графической модели. Иными словами, создание ментальной карты – это процесс преобразования информации, собранной из различных источников и интеллектуально переработанной, в индивидуальную графическую схему. Соответственно, задача, которая стоит перед обучающимся при составлении интеллект - карты, заключается в построении уровневой диаграммы, схематически выражающей отношения и взаимосвязи между элементами, выступающими частями единой системы в рамках определённой темы или вопроса. Подобная диаграмма строится вокруг ключевого понятия, идеи, проблемы или концепции, от которых отходят «лучи» к связанным, второстепенным по отношению к ключевым, понятиям, идеям, проблемам или концепциям. Сама же интеллект - карта, как результат индивидуальной деятельности по обработке информации, представляет собой визуальную модель, отражающую системные связи между целым и его частями.

Применение метода ментальных карт на этапе изучения нового материала служит средством первичного освоения и систематизации информации, способствует освоению причинно - следственных связей между изучаемыми объектами. Таким образом, работа по созданию подобной карты способствует формированию и развитию умения структурировать информацию, определять понятийный единицы высшего порядка и выделять их составные части. Осуществление подобных мыслительных операций невозможно без привлечения логического мышления. Как следствие, применение метода ментальных карт неизбежно влечёт за собой развитие такой когнитивной способности, как умение мыслить логически.

Одной из особенностей метода является то, что на этапе оформления ментальной карты обучающимся предоставляется полная творческая свобода. Поэтому ментальные карты, как итог работы по анализу, систематизации и визуальному представлению информации, индивидуальны, поскольку в процессе их составления каждый обучающийся использует собственные способы графического воплощения и цветового оформления информации. Исходя из этого,

становится очевидно, что метод интеллект - карт способствует развитию воображения через привлечение творческого потенциала обучающихся.

При организации учебной деятельности обучающихся с привлечением метода интеллект - карт конечным этапом может быть оформление карты. Однако, подобную работу можно построить иначе: после того, как обучающийся составит собственную интеллект - карту на основе определенного объема информации, в рамках метода возможно провести дополнительный этап работы по представлению зафиксированной в карте информации в форме устного монолога по заданной теме. То есть, осуществить обратный процесс по преобразованию графической модели в формат текстовой информации.

Такой подход к использованию метода позволяет эффективно развивать внимание и память. Изначально зная, что в итоге ему нужно будет воспроизвести изученную информацию с опорой на собственную ментальную карту, уже на этапе её первичного построения обучающийся осуществляет работу по обработке и освоению информации в режиме повышенного внимания с тем, чтобы как следует её запомнить. Следует также отметить, что учебная деятельность по методу интеллект - карт неизбежно развивает внутреннюю и внешнюю речь обучающихся.

Важной особенностью данного метода является то, что он обеспечивает высокий уровень эмоциональной вовлеченности обучающихся в процесс переработки, преобразования и систематизации информации за счет возможности проявить творческие способности и отмены жестких рамок в интерпретации информации. Это заметно повышает их мотивацию к обучению, работе с информацией, приобретению новых знаний о мире.

С целью развития рефлексивных умений учебную деятельность по методу ментальных карт можно построить следующим образом: по завершении работы над собственной картой, обучающемуся можно предложить для сравнения карту, заранее составленную педагогом, или карту другого обучающегося на основе того же информационного отрезка. Сравнение собственной интеллект - карты с картой другого позволяет оценить правильность и полноту отраженного материала, а также собственный уровень глубины и системности усвоения и представления информации.

Наблюдения показывают высокий уровень заинтересованности обучающихся при составлении интеллект - карт. Системное применение данного метода значительным образом облегчает их задачу по анализу, установлению логических и структурных связей, систематизации и обобщению информации. Позволяет выразить результаты собственной информационной деятельности в осязаемой форме и оценить их.

Подводя итог выше изложенному, можно утверждать, что метод ментальных или интеллект - карт выступает эффективным средством развития когнитивных способностей обучающегося: памяти, внимания, речи, воображения, умения логически мыслить. К тому же, данный метод способствует развитию умений

оценки собственной деятельности и её результатов, а также заметно повышает мотивацию обучающихся к работе с информацией и обучению в целом.

Таким образом, можно считать, что применение метода ментальных или интеллект - карт эффективно в сфере формирования когнитивной компетентности обучающихся через развитие их когнитивных способностей, а также рефлексивных умений и повышение мотивации к дальнейшему развитию собственных умений и навыков в области познания окружающей действительности.

Список использованной литературы:

1. Вязовова, Е.В. Формирование когнитивной компетентности у учащихся на основе альтернативного выбора учебных действий (на примере обучения математике): дис.... канд. пед. наук: 13.00.08. Нижний Тагил, 2007. 140 с.
2. Новикова А. А., Мехришвили Л. Л. Проблематика развития социальной компетентности обучающихся в высшей школе // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2019. № 4. С. 60 - 66.
3. Новикова А.А., Мехришвили Л.Л. Развитие когнитивных компетенций в структуре социальной компетентности обучающихся // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2023. № 1. С. 42 - 47.

© Скрынникова К.А., 2023

Тарасова Т. А.

кандидат физико - математических наук, доцент
Армавирский государственный педагогический университет
г. Армавир, РФ

ИЗУЧЕНИИ КВАДРАТИЧНОЙ ФУНКЦИИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA

Аннотация

В статье рассмотрены методические особенности изучения квадратичной функции в школьном курсе математики в динамической геометрической системе GeoGebra с целью формирования у обучающихся умений, необходимых для решения практических задач, в основе которых лежит принцип математического моделирования. Использование динамической среды GeoGebra позволило динамически связывать между собой геометрические объекты, которые могут изменять своё положение, сохраняя последовательность построения чертежа, установить тип функциональной зависимости между соответствующими переменными и ее вид – аналитическое выражение.

Ключевые слова

Квадратичная функция, математическая модель, динамическая математическая программа.

Tarasova T. A.

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor
Armavir State Pedagogical University
Armavir, Russia

STUDYING A QUADRATIC FUNCTION IN A SCHOOL MATHEMATICS COURSE USING THE GEOGEBRA PROGRAM

Annotation

The article discusses the methodological features of studying a quadratic function in a school mathematics course in the dynamic geometric system GeoGebra in order to form students' skills necessary to solve practical problems based on the principle of mathematical modeling. The use of the GeoGebra dynamic environment made it possible to dynamically link geometric objects that can change their position while maintaining the sequence of the drawing, to establish the type of functional dependence between the corresponding variables and its type - analytical expression.

Keywords

Quadratic function, mathematical model, dynamic mathematical program.

Функция – это центральное понятие в функционально - графической линии школьного курса математики, вокруг которого сосредоточена вся современная школьная алгебра и математический анализ. Основная часть функциональной линии школьного курса математики относится к изучению числовых функций, которые выражают соответствующую математическую модель некоторого реального процесса в виде законов и отношений, обладающих точной количественной определенностью.

Проиллюстрировать понятие функции на уроках математики позволяет использование программы GeoGebra, которое заключается в возможности визуализации изучаемых объектов, явлений и процессов с целью их изучения и исследования; обеспечивает возможность наглядного представления графических данных; конструирования анимационных компьютерных моделей математических объектов. Рассмотрим использование программы GeoGebra на примере изучения квадратичной функции.

Чтобы получить вид квадратичной зависимости проиллюстрируем как изменяется площадь прямоугольника при изменении длин его сторон. Составим задачу: пусть окно имеет форму прямоугольника со сторонами $a = 2$, $b = 1$. Необходимо получить вид зависимости, по которой возможно установить, как будет изменяться начальная площадь окна при равномерном изменении длин a и b его сторон. Решим эту задачу с использованием программы GeoGebra. Анимационные возможности этой программы позволят связать геометрические объекты между собой динамически, то есть они могут изменять своё положение, сохраняя последовательность построения чертежа. Изменяя равномерно длины

сторон прямоугольника с заданным ограничением, возможно смоделировать движение полученной системы, в результате чего получается графическое представление исследуемой функциональной зависимости.

Решение математической задачи в геометрической системе GeoGebra проходит в три этапа:

- геометрическое представление условия задачи в среде GeoGebra;
- динамическое построение исследуемой зависимости в среде GeoGebra;
- получение аналитического решения, то есть построение математической модели в соответствии с динамическим представлением исследуемой зависимости.

Построим прямоугольник $OBCD$ на координатной плоскости xOS со сторонами $a = 2$, $b = 1$, и начальным значением площади прямоугольника – это точка p на оси OS (Рисунок 1). Построим на координатной плоскости дополнительную точку S , координаты которой будут изменяться при изменении длин сторон прямоугольника с шагом n (в начальном состоянии системы, точка p и точка S будут совпадать).

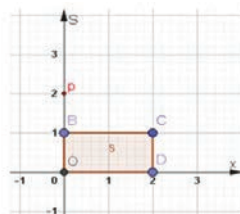


Рисунок 1. Геометрическое представление задачи в программе GeoGebra

В результате «анимации» точки S , получим некоторую кривую – графическое представление зависимости площади прямоугольника от равномерного изменения длин его сторон (Рисунок 2). Начало движения точки S начинается из точки $(0, 2)$, что соответствует заданному начальному значению площади p прямоугольника. Если задать ограничение на изменение длин сторон прямоугольника, например, $(0 \leq x \leq 2)$, то точка S будет последовательно пробегать все свои значения от точки $(0, 2)$ до точки $(2,12)$, вычерчивая график искомой функциональной зависимости, как показано на рисунке 2.

Начальная площадь p прямоугольника равна 2, с равномерным увеличением соответствующих длин сторон прямоугольника в соответствие с введенным ограничением, например, $(0 \leq x \leq 2)$, площадь становится равной $S = 12$ – это можно определить по графику (Рисунок 2).

Установим вид функциональной зависимости, по которому изменяется площадь прямоугольника при равномерном увеличении длин его сторон. При равномерном увеличении длин сторон прямоугольника, площадь прямоугольника с учетом заданных длин его сторон $a = 2$, $b = 1$, представима в виде:

$$S(x) = (a + x) \cdot (b + x) = (2 + x) \cdot (1 + x) = x^2 + 3 \cdot x + 2, (0 \leq x \leq 2) \quad (1)$$

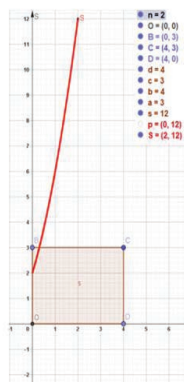


Рисунок 2. График зависимости площади прямоугольника от изменения длин его сторон

Таким образом, при равномерном изменении длин сторон прямоугольника, его начальная площадь изменяется по закону, представляющему *квадратичную функцию*. Графическим представлением рассматриваемой зависимости является кривая, которая называется *параболой*.

В результате решения поставленной задачи в геометрической системе GeoGebra, получено наглядное динамическое представление квадратичной зависимости $S(x) = 1 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 2$ с учетом ограничения ($0 \leq x \leq 2$). Выполнение построения графика исследуемой зависимости в программе GeoGebra является важной составляющей решения задачи. Изменим ограничения для переменной x , например, $-4 \leq x \leq 1$ и, используя возможности динамической среды GeoGebra, построим график параболы $S(x) = 1 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 2$ с учетом новых ограничений (Рисунок 3). На рисунке показан график вертикальной параболы. Парабола вертикальна, когда ее *ось симметрии* вертикальна, и наоборот, то есть форма параболы определяется ее *осью симметрии*.

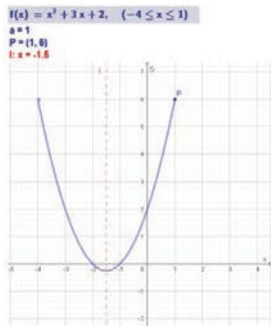


Рисунок 3. График функции $S(x) = 1 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 2$ и прямой $x = l$

Получим уравнение оси симметрии, для этого необходимо определить на сколько единиц график функции смещен влево вдоль оси Ox и вниз – вдоль оси Oy . Пусть график смещен влево на m единиц и вниз – на n единиц. Визуально по графику функции можно предположить, что $m = -\frac{3}{2}, n = -\frac{1}{4}$. При решении задачи получена квадратичная функция общего вида: $ax^2 + bx + c$. Найдем m и n аналитически, доведем до полного квадрата выражение (1) и выполнив ряд преобразований, получим:

$$1 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 2 = 1 \cdot \left(x + \frac{3}{2}\right)^2 - \frac{1}{4} \quad (2)$$

Так как $m < 0$ и $n < 0$, то выражение (2) можно записать в виде:

$$1 \cdot \left(x + \frac{3}{2}\right)^2 - \frac{1}{4} = 1 \cdot \left(x - \left(-\frac{3}{2}\right)\right)^2 + \left(-\frac{1}{4}\right) \text{ или } 1 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 2 = 1 \cdot \left(x - \left(-\frac{3}{2}\right)\right)^2 + \left(-\frac{1}{4}\right).$$

В самом общем случае: $ax^2 + bx + c = a(x - m)^2 + n$, где m и n – числа, определяющие координаты *вершины параболы*. Значит, координаты вершины параболы $\left(-\frac{3}{2}, -\frac{1}{4}\right)$, а уравнение $x = -\frac{3}{2}$ – есть уравнение прямой /являющейся *осью симметрии параболы*.

Определим точки пересечения графика функции с осями координат. На рисунке видно, что при $x = 0$, $S(x) = c = 3$, то есть точка $(0, c)$ определяет точку пересечения графика функции с осью Oy .

График полученной функции имеет две точки пересечения x_1 и x_2 с осью абсцисс. Аналитически – это решение уравнения $1 \cdot x^2 + 3 \cdot x + 2 = 0$, то есть нахождение нулей функции. В нашем случае дискриминант $D < 0$, $x_1 = -1$, $x_2 = -2$.

Зная значения x_1 и x_2 , можно найти абсциссу вершины параболы по формуле: $m = \frac{x_1 + x_2}{2}$, действительно, $m = \frac{-1-2}{2} = -\frac{3}{2}$. Таким образом, расположение параболы на координатной плоскости может зависеть от знака коэффициента a и знака дискриминанта $D = b^2 - 4ac$. В нашем примере коэффициент $a > 0$, и ветви параболы направлены вверх. Знак дискриминанта отрицательный, значит вершина параболы находится ниже оси Ox и ее график пересекает ось.

Далее можно предложить обучающимся выполнить задание построения графика функции: $y = -\frac{1}{2}x^2 + x + 4$ по следующему алгоритму:

- 1) найти координаты вершины параболы и отметить ее на координатной плоскости;
- 2) найти уравнение оси симметрии;
- 3) найти координаты вершины параболы;
- 4) найти *нули функции* и точки пересечения параболы с осью Ox и с осью Oy (если они существуют);
- 5) построить несколько дополнительных точек, принадлежащих параболе (выбирая абсциссы симметрично относительно оси параболы);
- 6) соединить отмеченные точки плавной линией.

Проведенные рассуждения позволят научить обучающихся схематически строить график функции вида: $y = ax^2 + bx + c$, в частности для случая $D < 0$, $a > 0$.

Использование математической программы GeoGebra позволило «оживить» решение поставленной задачи, смоделировать геометрическое представление изменения площади прямоугольника в зависимости от равномерного изменения длин его сторон и установить вид полученной зависимости.

Список использованной литературы

1. Покровский В. П. Методика обучения математике: функциональная содержательно - методическая линия: учеб. - метод. пособие / В. П. Покровский; Владим. гос. ун - т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир: Изд - во ВлГУ, 2014. – 143 с.
2. Макарычев Ю. Н. Алгебра. 9 класс [Текст]: учеб. для общеобразо - ват. учреждений / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова; под ред. С.А. Теляковского. – 18 - е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 271 с.

© Тарасова Т. А., 2023

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ



POLITICAL SCIENCE

Самонкин Ю.С.

Писатель и публицист

Президент АНО «Евразийский Институт Молодёжных Инициатив»

г. Москва

ФАЛЬСИФИКАЦИИ ИСТОРИИ ВТОРОЙ МИРОВОЙ, КАК ФАКТОР ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ ЗАПАДА ПРОТИВ РОССИИ

Аннотация:

Данная статья посвящена политологическому изучению и анализу исторических геополитических тенденций и процессов, которые влияют на развитие России и её роли в глобальном мироустройстве. В чём особенности данного геополитического противостояния с Коллективным Западом, почему делается упор на фальсификацию истории ? Об этом чётко говорится, в данной публикации, материалом которого послужил, многолетний политологический опыт работы и исторического исследования самого автора.

Ключевые слова: Евразийство, Евразийский Экономический Союз, Информационная Безопасность, Международное право, Многополярный Мир, Дипломатия, Россия, ЕАЭС, Право ЕАЭС

В последнее время много делается в плане развития евразийской интеграции с участием или лучше сказать под эгидой России. К большому нашему сожалению, в последнее время всё больше и больше Россия активно демонизируется на Западе и выступает она в качестве агрессивной и дикой страны, нуждающейся по примеру Ближнего Востока и Украины, в срочной демократизации. Такой точки зрения придерживаются многие вашингтонские политики и в частности представители по военному блоку НАТО. В первую очередь, Пентагон и правительство США продолжают видеть в России некоего конкурента, который своими внешнеполитическими успехами подрывает гегемонию США. Влияние на внутреннюю политику нашей страны через либеральную оппозицию, как и экономическое давление, не привело к ощутимым результатам.

Подобного рода переписывания истории, как и провокации в Европе, Прибалтике и на Украине, связаны в первую очередь с тем фактором, что русофобское восприятие событий Второй мировой войны, а именно приравнивание СССР с гитлеровской Германией, появилось в 21 веке, к большому сожалению, неслучайно, именно благодаря специфическому преподаванию истории, по тем учебникам и методичкам, которые писались за счёт иностранных грантов различного рода правозащитных фондов, в том числе Сороса, которые активно распространялись на нашем книжном рынке в начале 90 годов, а также западным СМИ и в частности Голливуду – возвеличивающим подвиги армии США и умаляющим героизм Красной армии. Однако, как показывает практика, шило в мешке не утаишь и правда всегда рано или поздно побеждает.

Современная Россия – это не та страна, которая в 90 годы жила по западной и чуждой ей либеральной идеологической модели. Нынешняя Российская Федерация, это мощная евразийская держава со своим сильным суверенитетом и национальными интересами, с собственной информационной и независимой внешней политикой, ориентированной, в первую очередь, на сохранение исторического и своего культурного наследия. Об этом неоднократно говорит и наш национальный лидер Владимир Путин, и мы ещё раз заявляем о том, что недопустим повторения ошибок прошлого, переписывания нашей истории и памяти о тех страшных событиях, раскрывая своих архивные данные и делая их более открытыми и прозрачными, чего не скажешь о европейских и других странах Запада, упрекающих нас в исторической агрессии якобы против мирной Польши и пактом Молота - Риббентропа, но при этом, забывая, о разделе Чехословакии, Мюнхенском сговоре и Германском реванше за Версаль и проигрыш в Первой Мировой Войне. Ведь скорость, с которой Германия подчинила себе свободолюбивые европейские страны просто поражает. Одни, как Франция или Польша, были разбиты за считанные недели, другие, как Венгрия, Румыния или Италия, сами себя объявили союзниками по блоку ОСИ, в расчёте на богатое и благополучное будущее.

Для вторжения в Советский Союз Гитлеру удалось собрать под свои знамёна, самую мощную и боеспособную армию, которую не знала Европа со времён наполеоновских кампаний. К её услугам были все достижения человеческой и военной мощи 20 века, в общей сложности на завоевание России вместе с нацистами свои корпуса и дивизии отправили 12 европейских государств. Одна только Венгрия отправила на Восточный фронт около полумиллиона своих солдат, Финляндия порядка 450 тысяч человек, а Швеция, не стесняясь, поставляла руду и иные природные ископаемые. В наступлении на Москву и Ленинград также принимали активное участие дивизии из Дании, Норвегии, итальянцы и румыны.

На Донбассе и в Харькове против Красной Армии воевали добровольцы из Хорватии, на Кубани фломанцы и волонцы. Летом 1944 года каждый второй немецкий танк, был сделан в Чехии (Протекторат Богемии и Моравии или во Франции. А саму войну против СССР Третий Рейх назвал общеевропейским крестовым походом против большевизма. Но почему - то об этих упрямых исторических фактах нынешние европейские чиновники и историки замалчивают публично и в СМИ. Не стоит также забывать, что в самих США называлась официальная цифра потерь – это около 400000 тысяч человек. В то время как Советский Союз понёс во второй мировой войне порядка 27 миллионов, заплатив за это огромную жертву, дойдя до Берлина и разгромив окончательно гитлеровский фашизм, освобождая не только республики бывшего СССР, но ещё и независимые европейские страны, правительства которых забывают этот подвиг в наше время. В настоящее время такие страны, как Китай, Индия и Иран, вместе с нами строят новый антифашистский фронт противодействия однополярной

гегемонии США и Коллективному Западу. Эпохи меняются, империи разбивали зуб о Россию и сейчас мы снова стоим в противостоянии с коллективным Западом.

Эти факты не могут быть опровергнуты, как и опровергнуто то, что в России, да и на территории стран СНГ, и Евразийской экономической интеграции, ежегодно проходит "Бессмертный полк" – сенсационная, масштабнейшая акция памяти, во время которой десятки миллионов людей идут по улицам своих городов с портретами родных - участников войны. Сейчас трудно представить День Победы без этого грандиозного мероприятия, сравнивая лишь только с утренним военным парадом. В этом явлении западные журналисты также видят консолидацию россиян вокруг идеологии Победы и сильной президентской власти, которая малопривлекательна для западного истеблишмента.

Основная цель санкций и экономического давления, в первую очередь вводимых правительством США с 2014 года, — заставить Кремль изменить внешнеполитическую концепцию развития страны. На этом фоне общественность России будет спровоцирована на максимальный протест и это приведёт к падению рейтинга доверия в отношении действующей власти и самого президента. По замыслу Западных политтехнологов и спецслужб, такой сценарий в России должен был произойти уже в 2014 - 2015 годы, на фоне острого геополитического пика противостояния с США и усиления экономического давления в адрес нашей страны. Однако в штатах не учли только одного, российская история, как и менталитет гражданского общества, имеет эффект обратного бумеранга.

Однако мы не обращаем на это сильное внимание, так как успехи современной России и право гордиться ей, видны нами, да и многими странами современного многополярного мироустройства, уже невооружённым взглядом. В заключение хочется отметить то, что России необходимо, несмотря ни на что, ввести и дальше свою суверенную внешнюю политику, вооружаться и укреплять рубежи, в том числе и в информационной сфере, развивать национальную экономику. Тогда никакое давление Запада не будет нам страшно и пагубно влиять на нашу с вами страну и экономику в целом. Учитывая всю сложившуюся обстановку, мы имеем полное право защищаться и модернизировать свой военный потенциал, чтобы на Западе лишний раз подумали, прежде чем заниматься откровенной русофобией и наращивать оружие против нас. Всё в наших руках и победа будет за нами!

Список Использованной Литературы

1. Алексеев Н. Н. Народное право и задачи нашей правовой политики // Евразийская хроника. Париж, 1927. Вып.8. С.36 - 42.4.. М.: Издание советского комитета по культурным связям с соотечественниками за рубежом, 1963. 48 с.29. Никитин В.П. Иран, Турция и Россия // Евразийский временник. Париж, 1927. Кн.5. С.75 - 120.30. Никулин Л.В. Мертвая зыбь. М.: Воениздат, 1965. 359 с.31.

2. Глазьев Сергей Юрьевич «Победить в Войне, предотвратить войну», аналитический доклад Изборскому клубу. Москва, 2014, с 6 - 12

3. Геополитика. Информационно - Аналитическое Издание (Тема выпуска Евразийский Союз, выпуск 13). Москва. Кафедра Социологии Международных отношений. Социологического Факультета МГУ им М.В.Ломоносова, 2011 - с 112

© Самонкин Ю.С. 2023

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



SOCIOLOGICAL SCIENCES

Ефимова С. А.

К. И. Н., доцент

доцент кафедры социологии

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет»

Владимир, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ

Аннотация

Проблема формирования гражданской ответственности значима для любого социума. В современных реалиях наша страна столкнулась с ней на новом историческом этапе социально - политического развития. Цель работы – охарактеризовать проблему формирования гражданской ответственности. В ходе исследования были применены общенаучные методы. В работе представлены понятие гражданской ответственности, охарактеризована роль гражданской ответственности в социуме, определены агенты социализации, ответственные за её формирование, приведены подходы к формированию гражданской ответственности, способы поощрения гражданской активности, факторы, препятствующие её развитию, предложены механизмы борьбы с ними.

Ключевые слова

Гражданственность, подходы к формированию гражданской ответственности, способы поощрения гражданской активности, факторы, препятствующие развитию гражданской активности.

В современном российском обществе формирование гражданской ответственности является критически важной задачей. В гражданском обществе, где каждый человек имеет права и обязанности перед обществом, формирование гражданской ответственности необходимо для участия в политической жизни, совершенствования экономической и социальной структур, сохранения культурных традиций и обеспечения правовой защиты. Цель статьи – охарактеризовать проблему формирования гражданской ответственности, с точки зрения единства педагогического и социологического знания. Исследовательские задачи: привести понятие «гражданственность», охарактеризовать роль гражданской ответственности в социуме, определить агентов социализации, ответственных за её формирование, рассмотреть научные подходы к формированию гражданской ответственности, выявить способы поощрения гражданской активности и факторы, препятствующие её развитию, предложить механизмы борьбы с ними. Теоретические основы изучения формирования гражданской ответственности были заложены раньше появления термина «гражданственность» в работах классиков отечественной педагогики А. С. Макаренко [4], В. А. Сухомлинского [8, 9], К. Д. Ушинского [10]. В последние десятилетия это исследования Н. А. Сиволобовой [7], Л. В. Ругловой [6], Г. Я. Гревцевой [3], Е. Л. Власовой [2], Е. С. Вагайцевой [1], Б. Р. Рахматулиной [5] и др.

Гражданственность – это качество гражданина, которое проявляется в сознательном выполнении гражданских обязанностей и участии в жизни общества. Она включает в себя такие качества, как патриотизм, уважение к закону, дух гражданской ответственности, готовность защищать свои права и права других людей, участие в выборах и голосовании, работу в интересах общества и многое другое. Гражданственность является важным аспектом гражданского общества и способствует его развитию и процветанию.

Гражданственность является важным элементом для функционирования любого общества, так как она закладывает основу для правовой и социальной ответственности граждан. Люди, которые осознают свою гражданскую ответственность, более склонны соблюдать законы и правила, бережно относиться к общественной собственности, участвовать в выборах и принимать активное участие в жизни своего сообщества.

Гражданственность также способствует формированию гражданской идентичности, то есть пониманию того, что гражданин не просто проживает в данном государстве, но и является его частью, уважает его культуру, традиции и историю. Это в свою очередь укрепляет социальную связь и солидарность в обществе, способствуя развитию доверия и сотрудничества между гражданами.

Формирование гражданской ответственности является важной задачей, потому что оно способствует развитию активной и ответственной гражданской позиции, которая в свою очередь является необходимой для развития демократического общества. Гражданственность формирует у людей понимание того, что они являются частью общества, и что их действия влияют на благосостояние всего сообщества. Она также помогает развивать уважение к закону, культуре и традициям своей страны, а также к другим гражданам и народам мира. Формирование гражданской ответственности важно для обеспечения стабильности и процветания общества в целом.

Вот несколько аргументов, почему формирование гражданской ответственности является важной задачей.

1. Общество нуждается в гражданственных людях, которые уважают законы и правила, участвуют в гражданской жизни и готовы брать на себя ответственность за свои действия.

2. Гражданственность помогает формировать у людей уважение к другим людям и культурам, повышает их толерантность и способность к сотрудничеству.

3. Формирование гражданской ответственности способствует развитию демократии и гражданского общества, так как граждане, которые понимают свои права и обязанности, могут более эффективно участвовать в принятии решений и контролировать власть.

4. Гражданственность способствует формированию лидерских качеств, так как гражданские лидеры должны быть способными организовывать людей, выступать за свои идеи и привлекать других к участию в общественной жизни.

5. Формирование гражданской ответственности помогает людям осознать свою роль в обществе и внести свой вклад в его развитие, что может повысить их самооценку и удовлетворение жизнью.

Гражданственность, как и многие другие социальные навыки и ценности, начинается формироваться у детей в семье и далее развивается в процессе обучения и социализации в школе, общении с друзьями и другими членами общества. Родители могут стимулировать развитие гражданской ответственности у своих детей, воспитывая их в духе уважения к правам и свободам других людей, показывая пример ответственного поведения, активного участия в общественной жизни и толерантности к различным мнениям и культурам. В школе дети могут участвовать в различных проектах и мероприятиях, которые способствуют развитию гражданской и социальной ответственности, таких как организация благотворительных акций, участие в экологических проектах, дискуссии на актуальные социальные темы и т.д.

Также важно обучать детей толерантности, уважению к мнению других и культурным различиям. Это поможет формировать у детей гражданскую позицию, готовность к участию в общественной жизни и защите своих прав и интересов.

Кроме того, для формирования гражданской ответственности необходимо обучать детей социальным навыкам, таким как коммуникация, сотрудничество, решение конфликтов и принятие ответственности. Эти навыки помогут детям стать активными гражданами, готовыми к участию в решении общественных проблем и развитии своей страны.

Для формирования гражданской ответственности у детей существует множество методов и подходов. Один из них – это формирование патриотических чувств через знакомство с историей родной страны, ее культурой и традициями. Для этого можно использовать игры, экскурсии, чтение книг и просмотр фильмов о родной стране.

Сегодня в педагогике выделяют ряд подходов к воспитанию гражданской ответственности у детей и подростков.

1. Моделирование. Данный подход основан на примере взрослых, которые демонстрируют свою гражданскую позицию и ответственность в повседневных ситуациях. Ребенок в таком случае имитирует поведение взрослых и находит в этом примере образец для себя.

2. Диалог и объяснение. Основа этого подхода - убеждение через диалог и объяснение, а не насилие и запугивание. Взрослые рассказывают детям о том, что такое гражданская ответственность, почему она важна для общества и индивидуально для каждого человека, и какие правила и законы нужно соблюдать.

3. Системный подход. Данный подход предполагает организацию системы воспитания гражданской ответственности, которая включает в себя семью, школу, внешкольные учреждения, общественные организации и т.д. Важно, чтобы все эти институты работали вместе для достижения общей цели – формирования гражданской позиции и ответственности у детей и подростков.

4. Игровой подход. Данный подход базируется на использовании игр и ролевых моделей для формирования гражданской позиции. В ходе игр ребенок может на практике понять, что такое гражданская ответственность, как ее можно проявить и почему это важно.

5. Совместная деятельность. Данный подход предполагает включение ребенка в различные виды общественной деятельности, направленные на решение конкретных задач и проблем. Это может быть участие в благотворительности, экологических акциях и т.д. В таком случае ребенок на практике убеждается в том, что его участие и гражданская позиция могут принести реальную пользу обществу.

Также важно предоставлять детям возможности для участия в гражданских действиях и проектах, например, волонтерство, благотворительность, экологические инициативы и т.д. Это позволяет детям увидеть, как их усилия могут повлиять на общество и как они могут внести свой вклад в улучшение мира вокруг них.

Наконец, гражданская ответственность может быть учреждена как часть образовательной программы в школах. Это может включать изучение истории и правовых основ гражданской ответственности, обучение навыкам коммуникации и конструктивному разрешению конфликтов, а также обучение учащихся участию в демократическом процессе, например, выборах и референдумах.

Образование играет важную роль в формировании гражданственности, поскольку оно может обеспечить детям и молодежи знания, навыки и ценности, необходимые для того, чтобы стать активными и ответственными гражданами. Через систему образования молодые люди могут получать информацию о правах и обязанностях граждан, о законах, органах власти и т.д. Кроме того, участие в гражданских и общественных проектах, которые часто организуются в школах и вузах, может помочь формировать гражданскую идентичность и ответственность. Безусловно, примеры гражданского поведения и лидерства со стороны педагогов и других взрослых в образовательном процессе также могут оказать положительное влияние на молодых людей и помочь им стать более гражданственными.

Гражданская активность и участие в общественной жизни играют важную роль в формировании гражданственности. Участие в общественной жизни позволяет людям почувствовать свою значимость и принадлежность к обществу. Это может происходить через участие в выборах, петициях, дискуссиях на общественных площадках и т.д.

Гражданская активность также способствует формированию у человека чувства ответственности за свои действия и за будущее своего общества. Участие в общественной жизни позволяет увидеть реальные проблемы, с которыми сталкиваются люди, и возможности их решения. Это помогает развивать умение работать в команде, принимать решения и оказывать помощь нуждающимся.

Школы и университеты могут стимулировать гражданскую активность и участие в общественной жизни через организацию общественных мероприятий, включение в проекты, ориентированные на социальное и гражданское развитие, а также

создание дополнительных возможностей для обучающихся, которые хотят проявить свою активность.

Кроме того, важно, чтобы гражданская активность была подкреплена соответствующей культурой гражданства. Это означает, что важно не только учить людей участвовать в общественной жизни, но и учить их уважению к правам и свободам других людей, толерантности и демократическим принципам.

Гражданская активность и участие в общественной жизни могут быть эффективными методами воспитания гражданских качеств у детей и подростков.

Существует множество способов поощрения гражданской активности и участия в общественной жизни, вот некоторые из них.

1. Создание возможностей для участия в общественной жизни: граждане должны иметь возможность участвовать в принятии решений и влиять на общественные процессы. Например, это может быть участие в выборах, общественных слушаниях, обсуждениях законопроектов.

2. Образование и информирование: граждане должны знать свои права и обязанности, быть осведомленными о происходящих в обществе событиях. Важно создавать возможности для обучения и развития, проводить курсы и тренинги.

3. Поощрение и поддержка общественных инициатив: важно поддерживать граждан, которые проявляют инициативу и участвуют в общественной жизни. Это может быть, как материальное вознаграждение, так и нравственное одобрение со стороны общества.

4. Вовлечение молодежи: молодежь является будущим общества, и важно вовлекать ее в общественную жизнь. Молодежные организации, студенческие советы, волонтерские программы – все это помогает молодежи проявлять активность и участвовать в жизни общества.

5. Создание условий для самореализации: когда человек чувствует, что его деятельность важна и полезна для общества, это стимулирует его гражданскую активность. Важно создавать условия для самореализации граждан, предоставлять возможности для реализации творческого потенциала.

Эти и другие методы помогают поощрять гражданскую активность и участие в общественной жизни, что в свою очередь способствует формированию гражданственности.

Факторы, которые могут затруднять формирование гражданственности, включают в себя нарушение прав и свобод, коррупцию, агрессивный национализм и дискриминацию. Эти явления могут отрицательно влиять на общество и его граждан, препятствуя формированию чувства гражданской ответственности и активного участия в общественной жизни.

Нарушение прав и свобод может происходить как со стороны государства, так и со стороны общества. Например, отсутствие свободы слова и мнения может привести к тому, что граждане не будут иметь возможности высказывать свои взгляды и участвовать в общественных дебатах, что может препятствовать формированию гражданственности.

Коррупция также может затруднить формирование гражданственности, поскольку она уничтожает доверие граждан к государственным институтам и власти, что делает сложнее привлечь людей к участию в общественной жизни и формированию гражданского сознания.

Агрессивный национализм и дискриминация могут приводить к разделению общества на различные группы, что препятствует формированию единого национального менталитета и чувства гражданской ответственности. Кроме того, дискриминация может привести к тому, что некоторые группы граждан не будут иметь равных возможностей и прав на участие в общественной жизни.

Для преодоления этих препятствий необходимо создание условий для защиты прав и свобод граждан, борьбы с коррупцией, агрессивным национализмом и дискриминацией, а также расширение участия граждан в общественной жизни и повышение уровня их гражданской активности. Преодоление препятствий является важным шагом в формировании гражданской ответственности. Вот некоторые способы:

1. Распространение информации: осведомленность граждан о своих правах и свободах может помочь им защитить свои интересы и избежать нарушений. Это может быть достигнуто путем проведения информационных кампаний и обучения граждан правам и свободам.

2. Развитие культуры правопорядка: сотрудничество с правоохранительными органами может помочь улучшить безопасность и обеспечить соблюдение законов. Программы, направленные на содействие правопорядку и общественной безопасности, могут помочь в развитии культуры правопорядка.

3. Привлечение к ответственности: принцип ответственности играет важную роль в формировании гражданской ответственности. Поощрение гражданской активности и участия в общественной жизни, а также привлечение к ответственности тех, кто нарушает права и свободы других граждан, могут помочь в развитии гражданственности.

4. Развитие диалога: диалог и сотрудничество между гражданами, органами власти и другими общественными группами могут помочь улучшить сотрудничество и общество в целом. Программы, направленные на развитие диалога и сотрудничества, могут помочь в создании благоприятной обстановки для развития гражданской ответственности.

5. Изменение законодательства: изменение законодательства может помочь защитить права и свободы граждан, укрепить гражданскую ответственность и устранить нарушения. Поэтому, поддержка законодательных инициатив, направленных на улучшение общественной жизни, может способствовать развитию гражданской ответственности.

Итак, формирование гражданственности является важной задачей общества, так как от граждански ответственного поведения каждого человека зависит благополучие и развитие страны. Для эффективного формирования гражданственности у детей и подростков используются различные методы, такие

как воспитание через пример, обучение гражданской культуре, проведение мероприятий и участие в общественной жизни.

Важную роль в формировании гражданственности играет образование, которое должно включать соответствующие дисциплины, методики и практики, а также развивать критическое мышление и способность к анализу общественной ситуации.

Однако, существуют факторы, которые могут затруднять формирование гражданственности, такие как нарушение прав и свобод, коррупция, агрессивный национализм и дискриминация. Для преодоления этих препятствий необходимо принимать меры по борьбе с ними, создавать условия для свободы выражения мнений и участия в общественной жизни, а также пропагандировать гражданскую ответственность и толерантность.

Формирование гражданственности является сложным и многогранным процессом, который требует внимания и усилий со стороны общества в целом, включая государственные органы, образовательные учреждения, религиозные организации, медиа и другие институты. Этот процесс зависит от множества факторов. Семья, образование, участие в общественной жизни – все эти факторы могут существенно влиять на формирование гражданственности. Необходимо постоянно работать над созданием условий для формирования гражданственности и обеспечения гражданских прав и свобод, чтобы каждый человек мог осознанно и ответственно участвовать в жизни своего общества. Такой подход позволит добиться постепенного, но стабильного развития гражданственности и соответствующего поведения людей в обществе.

Список использованной литературы:

1. Вагайцева Е.С. Формирование гражданственности старших школьников в современном обществе: автореф. дис. ... канд. пед. наук [Текст] / Е.С. Вагайцева. – Кемерово, 2018. – 24 с.
2. Власова Е.Л. Управление учебно - воспитательной системой развития гражданственности старших школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук [Текст] / Е.Л. Власова. – М., 2011. – 27 с.
3. Гревцева Г.Я. Гражданское воспитание как фактор социализации школьников: автореф. дис. ... докт. пед. наук [Текст] / Челябинск, 2006. – 44 с.
4. Макаренко, А. С. Воспитание гражданина [Текст] / А. С. Макаренко. - М.: Просвещение, 1988. - 304 с.
5. Рахматулина Б.Р. Педагогические условия формирования гражданственности подростков в добровольческих (волонтерских) трудовых бригадах: автореф. дис. ... канд. пед. наук [Текст] / Б.Р. Рахматулина– Майкоп, 2021. – 27 с.
6. Руглова Л.В. Формирование гражданственности студенческой молодежи на современном этапе развития общества: автореф. дис. ... канд. пед. наук [Текст] / Л.В. Руглова. – Кемерово, 2005. – 24 с.

7. Сиволобова Н.А. Гражданско - патриотическое воспитание учащихся на основе русских культурно - исторических традиций: автореф. дис. ... канд. пед. наук [Текст] / Н.А. Сиволобова. – Ставрополь, 2003. – 21 с.
8. Сухомлинский, В. А. Как воспитать настоящего человека [Текст] / В. А. Сухомлинский. - М.: Педагогика, 1989. - 228 с.
9. Сухомлинский, В. А. Рождение гражданина [Текст] / В. А. Сухомлинский. - М.: Прогресс, 1987. - 382 с.
10. Ушинский, К. Д. О народности в общественном воспитании [Текст] / К. Д. Ушинский // Избранные педагогические сочинения. - М.: Учпедгиз, 1945. - С. 53 - 69.

© Ефимова С. А., 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



TECHNICAL SCIENCE

Акименко А.В.

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова»

г. Воронеж, РФ

Аникеев Е.А.

к.т.н, доцент,

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова»

г. Воронеж, РФ

Медведев Р.Ю.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова»

г. Воронеж, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ВЕТРА НА ОСНОВЕ АНЕМОМЕТРА В УСТРОЙСТВЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РАВНОМЕРНОСТИ ПОЛИВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ВЕЕРНЫМИ ДОЖДЕВАЛЬНЫМИ УСТАНОВКАМИ

Аннотация

Тема статьи – повышение равномерности полива сельхозугодий веерными дождевальными установками при наличии ветра. В статье предлагается к применению устройство для изменения конфигурации факела распыла воды дождевальной форсункой в зависимости от скорости и направления ветра. С целью увеличения эффективности управления факелом распыла, рекомендуется использовать в качестве датчика скорости ветра механический анемометр, вместо отключаемой пластины.

Ключевые слова

Дождевание, веерная дождевальная установка, равномерность полива, факел распыла, скорость ветра, направление ветра, механический анемометр.

Введение

Орошение играет в растениеводстве значительную роль [1]. Благодаря ему, полевые культуры получают в достаточном количестве влагу, недоступную в засушливый период [5, с. 72].

Одним из основных способов орошения в Российской Федерации является дождевание, которое имеет ряд преимуществ: универсальность, широкий диапазон изменения нормы полива, увлажнение припочвенного слоя воздуха [3].

К недостаткам дождевания следует отнести неравномерность распределения влаги при ветреной погоде [4].

1. Устройство для изменения конфигурации факела распыла

С целью устранения вышеуказанного недостатка, было предложено устройство для изменения формы факела распыла воды веерной дождевальной установкой [2].

При отсутствии ветра, дождевальная форсунка веерного типа равномерно разбрызгивает воду во всех направлениях. Факел распыла имеет в плане форму круга (рисунок 1а).

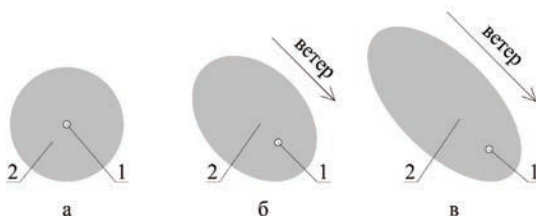


Рисунок 1. Изменение горизонтальной проекции факела распыла:
а – безветрие; б – слабый ветер; в – сильный ветер;
1 – форсунка; 2 – факел распыла

При наличии ветра, срабатывает специальный механизм, встроенный в форсунку, за счет чего, интенсивность разбрызгивания воды в подветренную сторону уменьшается, а в наветренную – увеличивается. Факел распыла приобретает в плане конфигурацию, близкую к эллипсу, большая ось которого ориентирована вдоль направления ветра, а центр смещается от форсунки 1 в наветренную сторону (рисунок 1б).

При возрастании скорости ветра удлиняется большая ось эллипса, а его центр еще дальше смещается навстречу ветру относительно форсунки 1 (рисунок 1в).

Таким образом, изменение формы факела распыла компенсирует перенос воды ветром, за счет чего, в конечном итоге, повышается равномерность полива.

2. Управление факелом распыла

Работой механизма форсунки управляют датчики направления и скорости ветра (рисунок 2).

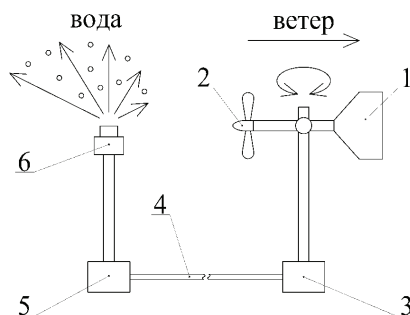


Рисунок 2. Схема устройства управления факелом распыла:
1 – датчик направления ветра; 2 – датчик скорости ветра;
3, 5 – преобразователи; 4 – управляющий канал; 6 – форсунка

Первый датчик 1 отвечает за то, чтобы факел распыла был смещен строго против ветра.

Второй датчик 2 отвечает за изменение формы факела распыла в зависимости от силы ветра.

Данные о скорости и направлении ветра с обоих датчиков принимаются преобразователем 3, который генерирует соответствующие электронные сигналы. Эти сигналы передаются управляющим каналом 4 к преобразователю 5, который преобразует их в команды для регулирующего механизма форсунки 6 (на рисунке не показан).

3. Датчик скорости ветра на основе анемометра

Датчик направления ветра представляет собой указатель (флюгер).

Конструктивное исполнение датчика скорости ветра изначально предполагалось в виде пластины, подвешенной к горизонтальной оси, и отклоняемой от вертикального положения ветровым напором. Однако эффективность работы такого датчика недостаточно высока.

Если пластина имеет небольшую массу, она хорошо реагирует на незначительные изменения силы ветра.

С другой стороны, слишком легкая пластина, даже при относительно слабом ветре может достигнуть крайнего (горизонтального) положения, после чего перестанет реагировать на дальнейшее усиление ветра. Таким образом, уменьшение массы пластины приводит к сужению рабочего диапазона датчика.

С увеличением массы пластины, расширяется рабочий диапазон датчика, но снижается его чувствительность.

Учитывая это, в качестве датчика скорости ветра предлагается использовать механический анемометр (рисунок 3). В механическом анемометре ветер приводит в действие ротор, частота вращения которого пропорциональна скорости ветра.

Ротор анемометра может вращаться с большой частотой, что обеспечивает нормальную работу датчика при сильном ветре.

Следует отметить, что ротор должен быть легким и иметь малый диаметр, т.к. с увеличением массы и диаметра ротора, возрастает его момент инерции и снижается чувствительность датчика к ветру. Слишком тяжелый ротор медленно разгоняется при усилении ветра, а при его затихании так же медленно сбрасывает обороты. Следствием этого является запоздалая реакция датчика на резкие изменения скорости ветра.



Рисунок 3. Анемометры: чашечный (слева); крыльчатый (справа)

Заключение

Исходя из вышесказанного, механический анемометр, по сравнению с отклоняемой пластиной, более предпочтителен в качестве датчика скорости ветра в устройстве для изменения конфигурации факела распыла воды дождевальной форсункой. Преимуществами датчика скорости ветра на основе механического анемометра являются точность и широкий рабочий диапазон (при условии, что ротор имеет небольшой диаметр и выполнен из легкого материала).

Список использованной литературы:

1. Акименко А.В., Черемисинов А.Ю. Обзор инновационных средств орошения для южных регионов Российской Федерации // Сборник Актуальные проблемы землеустройства, кадастра и природообустройства. Материалы I международной научно - практической конференции факультета землеустройства и кадастров ВГАУ. Воронеж. 2019. С. 14 - 19.

2. Акименко А.В., Черемисинов А.Ю. Повышение равномерности полива сельскохозяйственных культур дождевальными установками веерного типа при наличии ветра // Модели и технологии природообустройства (региональный аспект). 2018. № 2 (7). С. 12 - 15.

3. Дождевание: преимущества и недостатки URL: http://1-cx.com/articles/dozhdevanie_preimushhestva_i_nedostatki/ (дата обращения: 16.05.2003).

4. Козинская О.В. Влияние скорости и направления ветра на качество полива малогабаритными дождевальными машинами фронтального действия URL: http://vuzirossii.ru/publ/vlijanie_skorosti_i_napravlenija_vetra_na_kachestvo_poliva_malogabaritnymi_dozhdevalnymi_mashinami_frontalnogo_dejstvija/38-1-0-3294 (дата обращения: 16.05.2003).

5. Шуравилин А.В., Кибика А.И. Мелиорация: учеб. пособие. М.: ЭКСМОС, 2006. 944 с.

© Акименко А.В., Анিকেев Е.А., Медведев Р.Ю., 2023

Аюбов К.Ш., студент

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Москва, Россия, 1 курс МОФ12 - ИТС2201

СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ТЕПЛИЦЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА PIC И ПЛАТФОРМЫ ADAFRUIT

Аннотация:

В данной научной статье рассматривается процесс создания автоматизированной теплицы с использованием микроконтроллера PIC и

платформы Adafruit. Теплицы являются важным средством для обеспечения оптимальных условий выращивания растений. В этом проекте представлено использование микроконтроллера PIC для управления различными аспектами окружающей среды в теплице, такими как освещение, температура и влажность, а также использование платформы Adafruit для мониторинга и управления с помощью мобильного приложения.

Ключевые слова: микроконтроллер PIC, Adafruit, теплица, удаленное управление, оптимизация, интернет вещей

Теплицы играют важную роль в сельском хозяйстве, обеспечивая оптимальные условия для роста и развития растений. Однако, поддержание этих условий может требовать значительных усилий со стороны садовода, а также хорошей мобильности. В последние годы развитие технологий микроконтроллеров и интернета вещей предоставляет возможность создания автоматизированных систем управления теплицами. Данные технологии позволяют владельцу теплиц не ездить от одной теплицы к другой, проверяя все данные и внося необходимые изменения. Садовод может просто воспользоваться мобильным устройством, компьютером, чтобы проверить необходимые данные и даже внести какие - то изменения, например, настроить дополнительный полив грядок.

В этой статье представлен проект, в котором микроконтроллер PIC и платформа Adafruit используются для создания автоматизированной теплицы.

Нами было рассмотрено несколько вариантов микроконтроллеров, но наиболее подходящими мы сочли для себя Arduino и микроконтроллер PIC. При создании проекта мы столкнулись с двумя проблемами: большое энергопотребление и малый объем памяти. Поэтому выбирая между Arduino и микроконтроллером PIC, мы выбрали PIC в связи с малым энергопотреблением большим объемом памяти.

Для мониторинга окружающей среды необходимо учитывать следующие факторы: температуру, влажность, освещенность. Для контроля этих факторов необходимо подобрать соответствующие датчики, совместимые с микроконтроллером PIC.

Следующим шагом было разработать программный код для считывания данных с датчиков и управления актуаторами, такими как искусственное освещение и система орошения. Учитывая, что сейчас очень многие используют платформу Arduino, методических материалов по написанию такого кода довольно мало.

Здесь приведен примерный код, написанный на микроконтроллере PIC для создания теплицы:

```
#include <x.h> // Подключение библиотеки для работы с микроконтроллером PIC
#include <stdio.h>
// Объявление пинов для подключения датчиков и актуаторов
#define TEMPERATURE _SENSOR_ PIN RB0
#define HUMIDITY _SENSOR_ PIN RB1
```

```

#define LIGHT _SENSOR_ PIN RB2
#define IRRIGATION _PUMP_ PIN RB3
#define LED _PIN RB4
// Функция инициализации микроконтроллера
void initialize() {
// Настройка пинов ввода / вывода
TRISB0 = 1; // Пин для датчика температуры
TRISB1 = 1; // Пин для датчика влажности
TRISB2 = 1; // Пин для датчика освещенности
TRISB3 = 0; // Пин для насоса полива
TRISB4 = 0; // Пин для светодиода
// Настройка ADC для аналоговых датчиков
ADCON0 = 0b00000001; // Включение ADC с TAD = Fosc / 8
ADCON1 = 0b00000000; // Все пины аналоговые
}
// Функция считывания значения с аналогового пина
unsigned int readAnalogPin(unsigned char pin) {
ADCON0 = (ADCON0 & 0b11000011) | (pin << 2); // Выбор пина
ADCON0bits.GO = 1; // Запуск преобразования
while (ADCON0bits.GO); // Ожидание окончания преобразования
return (ADRESH << 8) + ADRESL; // Возвращение результата
}
// Функция управления актуаторами
void controlActuators() {
// Считывание значений с датчиков
unsigned int temperature = readAnalogPin(TEMPERATURE _SENSOR_ PIN);
unsigned int humidity = readAnalogPin(HUMIDITY _SENSOR_ PIN);
unsigned int light = readAnalogPin(LIGHT _SENSOR_ PIN);
// Управление актуаторами в соответствии с заданными условиями
if (temperature > 30) {
IRRIGATION _PUMP_ PIN = 1

```

Такой код можно дорабатывать, добавлять различные условия, позволяющие расширить спектр возможностей в управлении данной теплицы.

И финальным шагом по настройке теплицы было подключение платформы Adafruit. С помощью Adafruit мы создали мобильное приложение, которое позволяет мониторить и управлять состоянием теплицы удаленно. Микроконтроллер PIC был подключен к платформе Adafruit через соответствующие интерфейсы.

Для добавления Adafruit необходимо было добавить несколько библиотек. Перед вами небольшой кусок кода, демонстрирующий добавление библиотеки Adafruit:

```

#include <xc.h>
#include <Adafruit _ GFX.h>
#include <Adafruit _ ST7735.h>
Adafruit _ ST7735 tft = Adafruit _ ST7735(X, Y, Z);

```

После разработки системы были проведены тесты для проверки работоспособности и эффективности автоматизированной теплицы. В случае необходимости производились оптимизации и доработки.

Предложенный проект позволяет создать автоматизированную теплицу с использованием микроконтроллера PIC и платформы Adafruit. Микроконтроллер управляет различными аспектами окружающей среды в теплице, основываясь на данных, полученных от датчиков. Платформа Adafruit обеспечивает мониторинг и управление удаленно с помощью мобильного приложения. Это позволяет садоводам эффективно контролировать условия в теплице и принимать соответствующие меры для оптимального роста растений. Дальнейшие исследования могут включать расширение функциональности системы, а также оптимизацию энергопотребления и улучшение управления с помощью алгоритмов машинного обучения.

Данный проект обладает актуальностью в свете популярности платформы Arduino, которая привлекает больше внимания, в то время как другие платформы, несмотря на их достоинства, остаются малоизученными. При выборе микроконтроллера для нашего проекта мы предпочли использовать микроконтроллер PIC, так как его технические характеристики лучше соответствовали нашим требованиям, в сравнении с платформой Arduino. Однако, доступных методических материалов для данного проекта недостаточно, что делает эту работу особенно полезной.

Использование данного проекта может также принести значительную пользу в образовательных учреждениях. Преимуществом нашего проекта заключается в использовании различных микроконтроллеров для создания разнообразных проектов. Например, в первом полугодии можно изучать платформу Arduino, а во втором полугодии перейти к микроконтроллеру PIC. Этот метод обучения является эффективным, поскольку обучающимся будет предоставлена возможность ознакомиться с различными платформами, и впоследствии они смогут выбирать наиболее подходящую платформу в соответствии с их индивидуальными потребностями, вместо ограничения использования только Arduino из-за недостатка знаний о других микроконтроллерах.

Таким образом, проект "теплица" с использованием микроконтроллера PIC и платформы Adafruit представляет значимый вклад в области образования, позволяя учащимся расширить свои знания и опыт работы с различными микроконтроллерами, а также развить навыки в области автоматизации и управления окружающей средой. Это обеспечивает более гибкий подход к обучению и подготовке учащихся к будущим технологическим вызовам.

Список литературы:

1. Стычев, С. Н. Анализ способов управления адресной светодиодной лентой при помощи микроконтроллера ARDUINO / С. Н. Стычев, Н. А. Краснопевцева, С. А. Мальцев // НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2020: сборник научных трудов по материалам

VI Международной научно - практической конференции, Анапа, 04 января 2020 года. – Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно - исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2020. – С. 44 - 48. – EDN DPEEWC.

2. Кликушин, Ю. Н. Микроконтроллеры семейства PIC и их применение: учеб. пособие / Ю. Н. Кликушин, А. В. Михайлов; Ю. Н. Кликушин, А. В. Михайлов; М - во образования Рос. Федерации, Ом. гос. техн. ун - т. – Омск: Изд - во ОмГТУ, 2004. – 284 с. – EDN QMNEGN.

3. Тоичкин, А. А. Проектирование устройства поддержания климата на базе микроконтроллера PIC / А. А. Тоичкин, В. Н. Коробков // Прикладные вопросы точных наук: Материалы II Международной научно - практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей, посвященной 100 - летию со дня образования Кубанского государственного технологического университета, Армавир, 02–03 ноября 2018 года. – Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2018. – С. 208 - 210. – EDN YOPVPV.

4. Вуд, А. Микропроцессоры в вопросах и ответах. / Пер. с англ. под ред. Д.А. Поспелова. - М.: Энергоатомиздат. 2015. - 184 с.

5. Предко, М. Руководство по микроконтроллерам. Том 1. / Пер. с англ. под ред.И. И. Шагурина и С.Б. Лужанского - М.: Постмаркет, 2011. - 416 с.

© Аюбов К.Ш., 2023

Дорофеев Д. В.

студент 4 - го курса, факультет ФЭЛ, кафедра ЭПУ
СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт - Петербург, РФ

НЕЙРОННАЯ СЕТЬ И СОВМЕЩЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ И ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ

Аннотация

Предложена модель исследования изображения с помощью построения нейронной сети на основе изображения, сделанного на видео камере и тепловизоре одновременно.

Ключевые слова: нейронная сеть, перцептрон, тепловизоры, болометры, КМОП - матрица, пиксель.

Первоначально построение нейронной сети в современном представлении предполагало её моделирование работы человеческого мозга. Первой работой в этом направлении считается работа 1943 года У. Маккалока и У. Питтса [1]. Интересно отметить, что в их статье имеется всего лишь три ссылки: на биологическую работу синапсов R. Garnar, теоретическую логику D. Hilbert и W. Ackermann и B. Russel с A. N. Whitehead Principa Mathematica. Это косвенно

подтверждает их приоритет авторства создания нового направления – нейронная сеть. Тем не менее первая искусственная сеть была построена только в 1957 году в работе Ф. Розенблатта, которую он назвал как перцептрон. В 1958 им же нейронная сеть была описана в виде электронной машины в статье [3]. Саму электронную вычислительную машину – «Марк - 1», то есть первый нейрокомпьютер, он представил в 1960 году.

Перцептрон Розенблатта состоял из трёх блоков: S – входного (сенсорного), A – скрытого (ассоциативный) и R – выходного (реагирующего). Если Ф. Розенблатт моделью перцептрона пытался моделировать работу мозга, что видно из названия его работ, то в настоящее время нейронная сеть рассматривается как самостоятельная ветвь научно - технической мысли. Можно сказать, что модель нейрокомпьютера близка к модели работы мозга, но считать, что она является её аналогом – неверно, хотя бы, исходя из их скоростных характеристик.

Первоначально модель нейрокомпьютера моделировали на обычном компьютере фон - неймановской архитектуры – и это было не очень производительно, так как работа нейронной сети обычно сводилась к распознаванию образов многопиксельной картинке. В начале нашего столетия к этим задачам подключили графические процессоры GPU, которые позволяют одной инструкцией выполнять сразу много операций, подключив большое число ядер. Например, современный для 2023 года графический процессор NVIDIA RTX A4500 имеет 7168 ядер CUDA, 224 ядра Tensor и 56 ядер RT. Если его вычислительная мощность в режиме одинарной точности равна 23.7 TFlops, то на ядрах Tensor она уже 189.2 TFlops. И сам интерфейс памяти построен на шине 320 бит с 20 ГБ GDDR6.

Современная нейронная сеть строится на тех же принципах, что и далёкий первый перцептрон, но его внутренняя архитектура сильно изменилась. Во - первых, число скрытых слоёв можно генерировать несколько, что позволяет исправить ряд «детских» болезней однослойного перцептрона, отмеченных в книге М. Минским и С. Папертом «Перцептроны» в 1969 году. Во - вторых, используется новый подход – Deep Learning. Метод глубоко обучения требует огромных вычислительных ресурсов, поэтому может быть полностью реализован разве что на GPU. Сейчас нейронные сети применяются для решения широкого спектра задач: от распознавания текста или образа, до моделирования движений образов, созданных машиной, которые могут говорить нужным голосом. Однако каждая такая задача рода оказывается достаточно сложной и требует серьёзных коллективов разработчиков. Здесь рассматривается одна из более простых, но важных задач.

В [4] автором исследована скорость работы тепловизионной камеры I_1 и показано, что можно считать условным «временем экспозиции» – t_e одного кадра (современная тепловизионная матрица – это сложная КМОП - структура, где можно управлять практически отдельными пикселями, хотя скорость съёмки информации с матрицы ограничена размерностью шины данных) примерно равна 20 мкс. В [5]

аналогичные исследования показали, что исследованная видеоматрица I_2 имеет примерно такое же по величине «время экспозиции» – t_e . Однако, исследования по передаче потоков информации в память монитора драйверами телевизионной и видео матриц, проведённое в работе [6], давало дополнительные задержки $t_{t2} = 122$ мкс и $t_{v2} = 21$ мкс соответственно на установке Рис. 1.

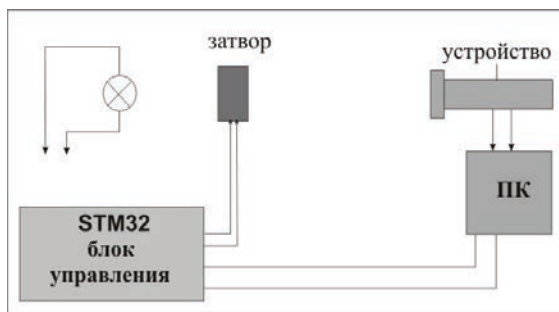


Рис. 1

Заметим, что был рассмотрен конкретный аппарат с видео и тепловизионной камерами, модели которых неизвестны. Таким образом, простое совмещение результатов приведёт к размытию динамичного изображения. С этой целью на языке Python была написана программа, которая устанавливала очередь для видеоизображений, организовав его синхронизированный поток. Однако прямое совмещение приведёт к зашумлённости итоговой картинке. Впрочем, нет необходимости просто смотреть на одну и ту же картинку через тепловизор и видеокамеру. Каждая из камер нужна для решения своей задачи. Например, в медицине на фоне обычного изображения можно наложением тепловизионной картинки «подсветить» органы, имеющие «ненормальную» температуру и их идентифицировать. Для этого на основе анализа яркости тепловизионной картинки выделить участки повышенной температуры, а затем с помощью нейрокompьютера их идентифицировать. Для создания тестовой выборки с учителем отдельные органы необходимо сегментировать для последующего создания тестовых изображений. На них затем создать обучающую выборку для нейрокompьютера, меняя температуру её отдельных элементов.

Таким образом, на основе экспериментального исследования тепловизора и видеокамеры на одном устройстве, проведённого автором, предложена модель исследования изображения с помощью тепловизора и видеокамеры методом построения нейрокompьютера.

References

[1] W.S. McCulloch and W. Pitts. A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity // Bull. Math. Biophys., v. 5, p. 115 - 133, (1943).

[2] F. Rosenblatt. The Perseptron, a Perceiving and Recognizing Automaton // Cornell aeronautical laboratory, inc., report N 85 - 460 - 1, January, (1957).

[3] F. Rosenblatt. The Perseptron: A Probabilistic Model for Information Storage and Organization in the Brain // Psychological Review, v.65, №6, 386 - 408, (1958).

[4]. Д. В. Дорофеев. Исследование длительности экспозиции тепловизора. // Концепции, теория и методика фундаментальных и прикладных научных исследований. Сборник статей международной научно - практической конференции, 27 Мая, 2023, с. 45 - 48.

[5]. Д. В. Дорофеев. Исследование временных задержек видеоматрицы с CMOS - структурой. // Фундаментальные и прикладные исследования в науке и образовании. Сборник статей международной научно - практической конференции, 2 Июня, 2023, с. 32 - 35.

[6]. D. Dorofeev. Analysis of time delays in data stream from a video and thermal imaging matrices. // Proceedings International Scientific - Practical Conference. KON - 510. July 7, 2023.

© Д. В. Дорофеев, 2023.

Дорофеев Д. В.

студент 4 - го курса, факультет ФЭЛ, кафедра ЭПУ
СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт - Петербург, РФ

НЕЙРОННАЯ СЕТЬ И АРХИТЕКТУРА КВАНТОВОГО КОМПЬЮТЕРА

Аннотация

Сравнивается обычная нейронная сеть и сеть, построенная на архитектуре квантового компьютера и показывается её увеличение скорости на несколько порядков.

Ключевые слова: нейронная сеть, квантовый компьютер.

Развитие нейронных сетей на современном этапе претерпевает серьёзный подъём. Это в первую очередь связано с новыми техническими возможностями. Тактовая частота процессора уже практически не изменяется, находясь в рабочих областях порядка 3 ГГц. Это обусловлено геометрией и конечностью скорости света, так как для таких частот длина волны $l = (3 \cdot 10^{10} \text{ см} / \text{с}) / (3 \cdot 10^9 \text{ Гц}) = 10 \text{ см}$ сопоставима с размером кристалла и возникают сложные интерференционные процессы, которые чрезвычайно сложно учитывать для внутренней схемотехники процессора. Другой путь ускорения работы процессора – увеличение числа ядер. Если вычислительные процессы медленные, то имеет смысл увеличить число потоков на одно ядро. Однако здесь также появляются границы вычислительных возможностей, когда очередной процесс требует выполнения предыдущих. Особняком стояла не фон - Неймановская архитектура параллельных вычислений

в видеокартах. Здесь была острая необходимость однотипных инструкций по большому числу пикселей монитора. Поэтому использование графических процессоров с числом ядер, достигающим до нескольких тысяч позволяло значительно ускорить графические преобразования.

Появление нейронных сетей относится к 40 - м годам XX - го века как моделирование работы мозга. Первый нейрокомпьютер MARK - 1 на архитектуре Перцептрона, созданный Ф. Розенблаттом, позволял выполнить несколько простых расчётов. В дальнейшем развитие нейросетей шло больше в около академических кругах. Так метод глубокого обучения появился в 1965 году в работе советских учёных А. Г. Ивахненко и В. Г. Лапы. Но ввиду сложности вычислений и соответственно невозможности их проведения в обозримое время в те годы представляло разве что академический интерес.

В 1988 году Яном ЛеКуном, одним из создателей технологии DjVu, была предложена свёрточная модель нейронной сети. Этот метод хорошо работал в задачах оптического распознавания символов. Однако требовались огромные технические ресурсы по его применению к широкому классу задач.

Так получилось, что в 2012 году на соревнованиях «Merck Molecular Activity Challenge» победила команда, использующая алгоритмы глубокого машинного обучения. С этого момента скорость, с которой методы машинного обучения Deep Learning стали использоваться для всё большего числа задач, близка к экспоненциальной. Сегодня Deep Learning на основе свёрточных слоёв является основной архитектурой нейронной сети.

В [2] автором предложены алгоритмы решения задачи совмещённого изображения видеокамеры и тепловизионной камеры. В случае быстроменяющегося изображения его анализ даже на основе современных свёрточных нейронных сетей глубинного обучения оказывается невозможным в силу в том числе временных задержек, камер [3 - 4].

Другой возможной архитектурой нейронной сети мог бы стать квантовый компьютер. Его особенностью является параллельность вычислений, характерных для не фон - Неймановской архитектуре процессора. Фактически задача настройки слоёв оказывается эквивалентной задаче настройки отдельной волновой функции. Роль нейронов могут выполнять отдельные уровни энергии кристаллической многомерной решётки полупроводника.

Теория современных квантовых компьютеров оперирует кубитами. В принципе это практически и есть волновые функции как функции состояния, а роль кубитов играют квантовые числа амплитуды вероятности.

Построение нейронных сетей на основе квантового компьютера позволит серьёзно продвинуть весь класс вычислительных задач. Дело в том, что отдельный слой оказывается отдельным состоянием волновой функции, поэтому его вычисления происходят всего за несколько машинных тактов. Это позволит увеличить скорость нейросети на несколько порядков.

Список используемой литературы:

[1]. А. Г. Ивахненко и В. Г. Лапы. Кибернетические предсказывающие устройства. Киев: Наукова думка. 220 с. 1965.

[2]. Д. В. Дорофеев. Нейронная сеть и совмещение тепловых и видеоизображений. // Общество - Наука - Инновации. Сборник статей по итогам международной научно - практической конференции, 6 Июля, 2023.

[3]. Д. В. Дорофеев. Исследование временных задержек видеоматрицы с CMOS - структурой. // Фундаментальные и прикладные исследования в науке и образовании. Сборник статей международной научно - практической конференции, 2 Июня, 2023, с. 32 - 35.

[4]. Д. В. Дорофеев. Исследование длительности экспозиции тепловизора. // Концепции, теория и методика фундаментальных и прикладных научных исследований. Сборник статей международной научно - практической конференции, 27 Мая, 2023, с. 45 - 48.

© Д. В. Дорофеев, 2023.

Маливанов И.А.,

преподаватель ВУНЦ ВВС «ВВА им.профессора Н.Н.Жуковского и Ю.А.Гагарина»
г.Воронеж РФ

АНАЛИЗ ОТКЛОНЕНИЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ ФОРСУНОК ИНЖЕКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Анотация: Целью данной работы является проведение анализа работы форсунок с целью оценки отклонений эксплуатационных показателей форсунок от их номинальных (допустимых) значений для поддержания технических характеристик автомобильных двигателей на различных режимах работы.

Ключевые слова: Автомобиль, топливо, форсунка.

При применении топлива низкого качества происходит образование смолистых отложений. В процессе остановки работающего двигателя, из пленки топлива, оставшейся на штифтах и внутренних поверхностях распылителей (ниже запорного клапана), испаряются легкие фракции бензина, а тяжелые фракции образуют слой твердых углеродистых отложений. Как результат этих отложений, просвет «зарастает» и уменьшается. В результате производительность форсунки понижается, что приводит к обеднению смеси, а также нарушается распыление форсункой, в мелкораспыливаемой струе образуются крупные капли, которые не успевают испариться, перемешаться с воздухом и полностью сгореть в цилиндрах двигателя. Итог, перерасход топлива и высокая токсичность выхлопных газов. С другой стороны причиной некачественной работы форсунок является загрязнение

их входных фильтров. Так как, из-за их размеров поглощающая способность их невелика, то при засорении, они будут существенно уменьшать производительность самой форсунки. Возможная причина неудовлетворительной работы форсунки, «льет» или вообще не открывается при подаче сигнала на электромагнитный клапан, - это поступление воды с топливом в форсунки. Под действием воды происходит коррозия подвижных частей форсунки. Отсюда следует, что в процессе эксплуатации техническое состояние форсунок будет ухудшаться из-за загрязнения элементов проточной части, износа запирающего элемента и седла, отклонения характеристик электромагнитной системы. Эти эксплуатационные изменения рабочих показателей электромагнитной форсунки определены качеством и составом применяемого топлива, условиями эксплуатации двигателя, особенностями изменения нагрузок при работе двигателя, качеством проведения технического обслуживания автомобиля и приводят к затрудненному пуску двигателя, к нестабильным режимам работы двигателя, провалам при разгоне, повышенному расходу топлива, понижению динамики и мощности автомобиля.

В результате имеющегося опыта в обслуживании инжекторных систем впрыска можно сделать вывод, что при работе на отечественном топливе проводить очистку форсунок следует через 30—40 тыс. км пробега автомобиля. Но следует учесть, что не только пробег и сроки являются показателями необходимости очистки форсунок, а и условия района эксплуатации, время года, а также и случайные факторы, такие как: сбой в электронной системе управления двигателем. Поэтому при выполнении диагностики форсунок, следует учитывать все факторы, влияющие на качество работы форсунки. Отклонения эксплуатационных показателей форсунок от стандартных значений определяется: по величине амплитуды колебаний частоты вращения коленчатого вала двигателя, по времени разгона двигателя до заданных максимальных оборотов и по величине ЭДС, индуцируемой в обмотках форсунок. Результаты исследования в тестовом режиме влияния загрязнения форсунок на величину ЭДС самоиндукции представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Измерения содержания углеводородов СН в выхлопных газах

Параметры	Новые форсунки	Форсунки с наработкой 40 т.км.	Форсунки с наработкой 120 т.км.
Неравномерность вращения коленчатого вала, %	6	11	18
Время разгона, сек	0,46	0,59	0,75
Содержание СН в выхлопных газах, ч.н.м.	105	294	450
ЭДС самоиндукции, В	79	67	58

Эксплуатационные изменения рабочих показателей электромагнитных форсунок существенно влияют на энергетические и экологические характеристики автомобильного бензинового двигателя. На рис. 1 изображена осциллограмма напряжения на управляющем выводе электромагнитной форсунки.

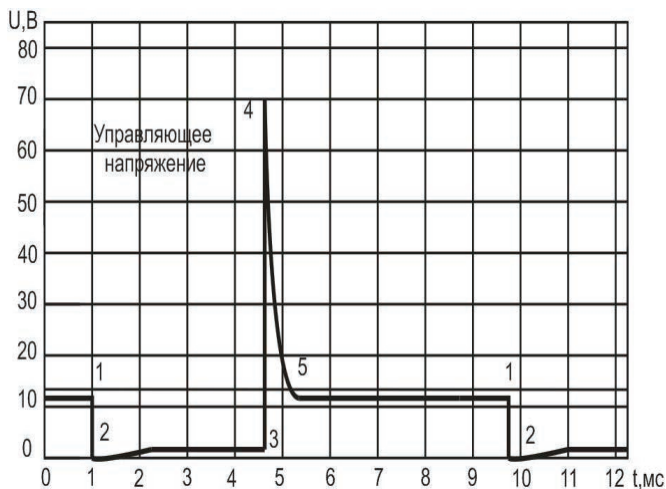


Рисунок 1 - Осциллограммы работы форсунок

Скорость (время) реакции на управляющее напряжение форсунки зависит не только от индуктивности обмотки, но и от массы штока, величины «рабочего хода» и от упругости возвратной пружины. Следовательно, величина импульса ЭДС будет зависеть от скорости обратного движения клапана и пройденного им расстояния. Если же импульс ЭДС отсутствует, то и обратного хода клапана тоже не будет. Это говорит о том, что клапан заклинил. Если величина импульса ЭДС невысокая, то и движение клапана укорочено или же его скорость втягивания уменьшены, что может происходить в результате подклинивания клапана. А это значит: диагностика технического состояния форсунки по характеру изменений ЭДС самоиндукции электромагнитной системы позволяет без демонтажа форсунок с двигателя оценивать ее состояние, а также определять необходимость промывки или ее замены.

Список литературы:

1. Зарубин А.Г. Устройство, обслуживание и ремонт систем современного впрыска. Минск. Высшая школа. 2002. - 233с.;
2. Беднарский В.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник. - Ростов - на - Дону: Феникс. 2005. - 448 с.

Тестешев А.А.

к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «ТИУ»

г. Тюмень, РФ

Брызгалов В.А.

Ведущий инженер МКУ «Дирекция автомобильных дорог
и мостов города Тюмени»

г. Тюмень, РФ

ОЦЕНКА РИСКОВ ДОРОЖНОЙ АВАРИЙНОСТИ ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВОДИТЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ СМАРТ – ТРЕКЕРОВ

Аннотация

Приведены результаты оценки рисков дорожной аварийности по функциональному состоянию водителя транспортного средства. При планировании эксперимента установлена доверительная выборка, на основе сертификации осуществлен выбор смарт - трекеров. Корреляционная оценка сходимости участков с высоким риском аварийности по статистическим и предлагаемому методам показала высокую репрезентативность результатов.

Ключевые слова

Риски аварийности, участок концентрации, психофизиологическое состояние водителя, смарт - трекаеры

Одной из приоритетных задач субъектов дорожной деятельности Российской Федерации является модернизация транспортной системы страны, для чего ежегодно из федерального бюджета по целевым программам выделяется порядка 2 трлн. рублей. Результатом реализации программ является создание современных, безопасных и качественных дорог, обеспечивающих требуемые транспортно - эксплуатационные характеристики и снижающих риски дорожной аварийности.

По статистике, реализация ремонтных программ позволяет практически полностью устранить имеющиеся участки концентрации ДТП и в среднем уменьшить общее число ДТП на автомобильных дорогах на 50 - 70 %, а на улицах и городских дорогах - до 60 %, тем не менее, вопрос минимизации «остаточных» происшествий в рамках концепции нулевой аварийности остается открытым.

Общим и адресным обоснованием необходимости проведения ремонтных работ является оценка безопасности движения статистическими методами, основанными на ретроспективном анализе числа ДТП [1], и прогностическими методами [2], экстраполирующими эмпирические закономерности возникновения рисков аварийности на реальные условия эксплуатации (коэффициент происшествий, коэффициент аварийности, коэффициент безопасности и др.). Научную основу методов составляют корреляционные зависимости между степенями опасности и

техничко - экономическими показателями работы транспорта или же транспортно - эксплуатационными показателями дороги, в то время как ранжирование безопасности движения по характеристикам состояния организма водителя [3], определяющих его эксплуатационную надежность как оператора (эмоциональная напряженность, психофизиологическое состояние, функциональное состояния и др.) на практике не используется. Однако по статистике, именно неправильные действия человека являются главной причиной большинства ДТП, из - за чего, оценка рисков аварийности по физиологическому состоянию водителя - оператора представляется обязательной.

Основной причиной не востребованности метода следует признать сложность синхронной регистрации нескольких показателей, характеризующих количественные изменения функционального состояния водителя в реальных условиях его трудовой деятельности: электрокардиограммы (ЭКГ), электроэнцефалограммы (ЭЭГ), электромиограммы (ЭМГ), электрической активности кожи (ЭАК), окулограммы (ОКГ) и критической частоты мельканий (КЧМ) [4]. Из - за существенных габаритов регистрирующей аппаратуры проведение экспериментов было возможно только при помощи ходовых лабораторий, что приводило к нарушению обычных трудовых условий работы водителя и вносило недопустимые погрешности в результаты.

Миниатюризация измерительно - диагностической аппаратуры привела к появлению портативных устройств, предназначенных для мониторинга физиологических параметров жизнедеятельности человеческого организма: смарт - трекеров, фитнес - браслетов и др., регистрирующих потребление калорий, пройденное расстояние, качества сна, артериальное давление, количество кислорода в крови, частоту сердечного ритма. Таким образом, появляется техническая возможность общедоступной оценки дорожной аварийности через тестирование сенсорной системы водителя на рабочем месте [3].

В рамках апробационной проверки был выполнен пилотный эксперимент, включавший оценку рисков дорожной аварийности и репрезентативности их результатов, путем сравнения с контрольными данными, полученными статистическими методами.

В качестве опытного объекта была выбрана автомобильная дорога «Обход г. Тюмени», характеризующаяся мигрирующей «остаточной» аварийностью после проведения дорожно - ремонтных работ.

Планирование эксперимента включало выбор регистрирующего устройства, определение выборки наблюдений и формирование режимов проведения исследования.

По результатам сертификации и сравнительного анализа 37 моделей периферийных устройств, был выбран нагрудный смарт - трекер Polar H10, отечественного производства с возможностью определения пульса (погрешность ± 1 уд. / мин) и давления (погрешность ± 2 мм / рт.ст).

В ходе предварительных проездов по размаху значений пульсометрии водителя выполнено обоснование выборки эксперимента, составившее для функции доверительной вероятности t_{α} , равной 1,28, и относительной точности учета Δ , равной 0,2, не менее 18 испытаний.

Формирование режима проведения эксперимента преследовало цель выявления расчетных условий, путем оценки вариативных сочетаний значимых факторов взаимодействия подсистем «транспортные потоки - дорожные условия».

На основе предложенных факторов была составлена матрица сочетаний 11 вариативных условий проведения серии экспериментов для установления наиболее неблагоприятных состояний системы ТП - ДУ с наивысшими рисками дорожной аварийности.

В ходе серии экспериментов в регламентированных режимах проводился проезд транспортного средства испытуемого водителя с непрерывной регистрацией основных характеристик функционального состояния: частоты сердечных сокращений (ЧСС) и уровня артериального давления (АД). Скоростной режим в свободных условиях задавался самим водителем с соблюдений Правил дорожного движения, а в связанных - придерживаясь характерной скорости для транзитного потока.

При камеральной обработке выполнялась оценка эмоциональной напряженности водителя по сдвигу частоты сердцебиения $\Delta\Phi$ (формула 1):

$$\Delta\Phi = \frac{f_0 - f}{f_0} 100, \% \quad (1)$$

где f_0 , f – частоты сердцебиения в состоянии оперативного покоя и при движении по дороге, ударов / мин.

Дифференциация рисков дорожной аварийности по $\Delta\Phi$ принималась согласно [3].

По результатам выполненных исследований был построен линейный график изменения пульсометрии водителя с модальной оценкой рисков аварийности (рисунок 1). Наличие максимумов эмоционального напряжения определялось наличием участков с превышением частоты сердечных сокращений над средними значениями (93 уд. / мин) не менее чем в 1,2 раза.

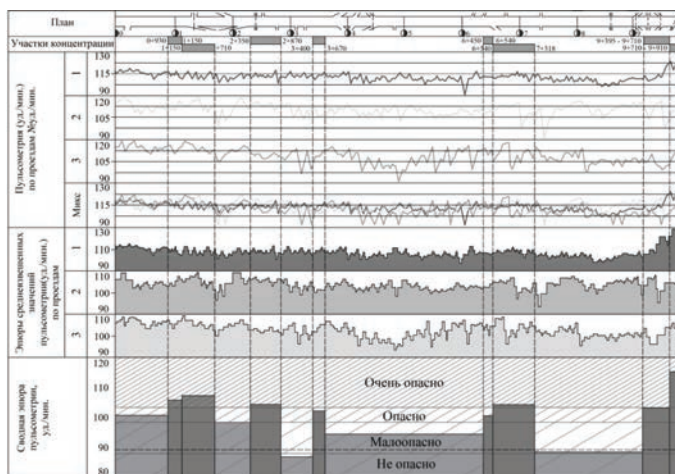


Рисунок 1 – Линейный график пульсометрии водителя и дислокации участков концентрации ДТП

Для получения контрольных значений была выполнена статистическая оценка аварийности (рисунок 2) через выявление участков концентрации ДТП по методике [5]. Обеспечение пространственной стабильности местоположения участков концентрации достигалось анализом аварийности за трехлетний период, согласно ОДН 218.4.004.2009 [6].

Из - за отсутствия категориальных критериев статистической методики была выполнена оценка соответствия адресов участков с высоким риском аварийности по рассматриваемому и бенчмарк методам. Выполненный анализ показал сходимость местоположения опасных участков по оцениваемому методу с адресами участков концентрации ДТП в 86 %, что свидетельствует о хорошей репрезентативности предварительных результатов исследования.

По предварительным расчетам, экономическая эффективность оценки рисков аварийности по физиологическому состоянию в сравнении с ретроспективными методами, использующих среднесрочные статистические данные о ДТП, достигает 38 %.

Таким образом, применение метода обеспечит возможность оценки количественного вклада водителя - оператора в формирование системной картины дорожно - транспортной аварийности и, по нашему мнению, может служить дополнительным механизмом в деятельности субъектов дорожного хозяйства по идентификации опасных участков на эксплуатируемых дорогах.

Список использованной литературы:

1. Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах: ОДМ 218.4.005 - 2010: утв. Федеральным дорожным агентством. 12.01.11: введ. в действие с 01.10.11. М.: ФГУП «Информавтодор», 2011. 269 с.
2. Методические рекомендации по оценке безопасности движения при проектировании автомобильных дорог: издание официальное: ОДМ 218.6.009 - 2013: утв. Федеральным дорожным агентством. 26.02.13: введ. в действие с 01.06.13. М.: ФГУП «Информавтодор», 2014. 52 с.
3. Банатов А. В. Оценка безопасности движения в городских условиях: дис.... канд. техн. наук: 05.23.11: утв. 05.12.2002. Волгоград, 2002. 133 с.
4. Лобанов Е. М. Проектирование дорог и организация движения с учетом психофизиологии водителя. М.: Транспорт, 1980. 311 с.
5. Рекомендации по учету и анализу дорожно - транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации: ОДМ 218.6.015 - 2015: утв. Федеральным дорожным агентством. 12.05.15: введ. в действие с 01.10.15. М.: ФГУП «Информавтодор», 2015. 81 с.
6. Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог: ОДМ 218.4.004 - 2009: утв. Федеральным дорожным агентством. 21.07.09: введ. в действие с 19.10.09. М.: ФГУП «Информавтодор», 2009. 93 с.

© Тестешев А.А., Брызгалов В.А., 2023

Тумас М. В.

студент 3 курса бакалавриата ДВФУ,
г. Владивосток, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

Аннотация

Развитие нанотехнологий в медицине оказывает существенное влияние на качество жизни людей. Применение нанотехнологий в медицине открывает новые возможности для более эффективной диагностики, лечения и профилактики заболеваний. В статье рассматриваются основные методы применения нанотехнологий в области диагностики заболеваний. Положительные аспекты и предполагаемые риски.

Ключевые слова

Биомаркеры, наночастицы, наносенсоры, нанотехнологии, наноструктуры, диагностика, функционализация, lab - on - chip, клетки.

Одной из областей применения нанотехнологий в диагностике является модернизация применения биомаркеров. Биомаркеры – это вещества или молекулы, которые указывают на наличие или характер заболеваний. Так как биомаркеры являются ключевым инструментом в диагностике, поскольку они обнаруживаются и измеряются в биологических образцах, таких как кровь, моча, слюна и ткани и указывают на наличие определенного заболевания, его стадию, прогноз и эффективность лечения.

Методом применения нанотехнологий в создании биомаркеров является разработка наносенсоров, которые функционализованы для обнаружения определенных биомаркеров. Наносенсоры могут быть введены в организм, чтобы контролировать и измерять уровень различных маркеров заболевания, таких как уровень глюкозы в крови или концентрация воспалительных маркеров. Наносенсоры имеют специальные поверхностные свойства, которые позволяют им связываться с конкретными молекулами или клетками, связанными с определенным заболеванием. Наносенсоры функционализованы для обнаружения и измерения концентрации биомаркеров. Это достигается путем добавления молекулярных зондов на поверхность наночастиц, которые связываются с биомаркерами и меняют свои оптические, электрические или магнитные свойства при взаимодействии с ними, что и позволяет обнаружить и измерить биомаркеры с высокой точностью и чувствительностью.

Применение наночастиц также позволяет улучшить доставку лекарственных препаратов. Так как они функционализованы с помощью молекул, которые специфически связываются с биомаркерами и переносят их до места их назначения, это используется для доставки лекарственных препаратов непосредственно в очаг заболевания.

Одним из примеров применения нанотехнологий в создании биомаркеров является разработка наночастицы, специфически связывающейся с опухолевыми клетками. Это позволяет обнаружить раковые клетки и диагностировать рак на ранних стадиях. А доставка лекарственных препаратов в опухоль, минуя здоровые ткани, снижает побочные эффекты лечения и повышает эффективность терапии.

Еще одна из перспективных областей применения нанотехнологий в диагностике заболеваний – это разработка «lab - on - chip» устройств. «Lab - on - chip» представляет собой микрочип, на котором интегрированы различные миниатюрные лабораторные анализаторы и датчики. Они позволяют проводить анализ биоматериала на микроскопическом уровне. Это может быть использовано для обнаружения генетических мутаций, анализа протеинов и других биологических маркеров заболеваний.

В целом, применение нанотехнологий в диагностике заболеваний обещает революционизировать медицину, предлагает множество перспективных возможностей для улучшения диагностики, лечения и профилактики заболеваний. Однако, вместе с этим существуют и потенциальные риски, которые следует учитывать. А именно токсичность наноматериалов. Наноматериалы, могут оказывать токсическое воздействие на организм. Их распад или накопление в тканях может вызывать негативные последствия для здоровья пациента. Поэтому необходимо проводить тщательные исследования токсичности наноматериалов перед их применением в клинической практике.

Исследование показало, что применение нанотехнологий в медицинской диагностике имеет большой потенциал для улучшения диагностики и превентивного мониторинга заболеваний. Однако для успешной реализации этого потенциала необходимо учитывать риски применения нанотехнологий, и внедрять их в сферу медицины с соблюдением соответствующих норм и стандартов.

Список используемых источников

1. "Nanotechnology in Medicine: From Molecules to Humans" by Robert A. Freitas Jr. [Электронный ресурс]:– Режим доступа: URL: <http://kriorus.ru/sites/kriorus/files/nanomed/NANOMEDI.PDF> (Дата обращения: 27.06.2023)
2. "Advances in Nanomedicine for the Delivery of Therapeutic Nucleic Acids" edited by Huining He and Aaron C. Anselmo [Электронный ресурс]:– Режим доступа: URL: https://www.mdpi.com/journal/pharmaceutics/special_issues/nanomedicines_nucleic_acid_delivery (Дата обращения: 26.06.2023)
3. "Advanced Materials for Biomedical Applications" edited by Lila O. Vodovotz and Gerald L. Larsen [Электронный ресурс]:– Режим доступа: URL: https://www.researchgate.net/publication/334137480_Dietary_Flavonoids_for_Immunoregulation_and_Cancer_Food_Design_for_Targeting_Disease (Дата обращения: 27.06.2023)

Увалиев Д.С.

Адъюнкт Академии ГПС МЧС России, г. Москва, Россия

Напалков М.К.

Адъюнкт Академии ГПС МЧС России, г. Москва, Россия

КРИТЕРИИ ВЫБОРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ДЛЯ СБОРА И СЛЕДОВАНИЯ В МЕСТО ПОСТОЯННОЙ ДИСЛОКАЦИИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПО ПОВЫШЕННЫМ РАНГАМ ПОЖАРОВ

Аннотация

Процесс принятия решения в боевых действиях, проводимых после пожара при множестве альтернатив, очень сложен. Разработан перечень критериев выбора подразделения для сбора и следования в места постоянной дислокации подразделений пожарной охраны по повышенным рангам пожаров.

Ключевые слова

Критерий, повышенный ранг, пожар, подразделение.

Сегодня пожарная безопасность страны активно повышается за счет совершенствования управления организационными системами, одним из критериев которого является успешное и эффективное тушение пожаров. И в данном направлении проведено много исследований.

На пример, авторским коллективом [1] определен вектор современного подхода к оценке качества деятельности руководителя пожарно - спасательного подразделения при принятии решений в области организации тушения пожаров: Отсутствие необходимой достоверной информации; Действие, связанное с риском, направленное на достижение общественно полезной цели; Угроза причинения вреда жизни и здоровью работников организаций и (или) в случае гибели одного человека и более; Нарушение условий жизнедеятельности в результате воздействия поражающих факторов источника ЧС пятидесяти людям и более; Разлив топлива, нефти и иных загрязняющих веществ на почву в объеме пяти тонн и более; Взрыв и (или) полное или частичное разрушение зданий, в результате которого погиб один человек и более, или причинен вред здоровью пяти людей и более, или нарушены условия жизнедеятельности одного человека и более.

Как отмечают авторы [2] важнейшими факторами, влияющими на повышение требований к управлению тушением пожаров, являются: сложный характер борьбы с пожарами; широкий спектр сил и средств, привлекаемых к тушению, требующих больших усилий по согласованию их действий при принятии решений, планировании организации оперативно - тактических действий; сложные условия руководства оперативно - тактическими действиями пожарных подразделений.

Одновременно с этим, авторами [3] предложен подход к оценке эффективности управления силами и средствами гарнизона пожарной охраны на основе использования коэффициентов боеготовности.

Вместе с тем, авторы считают, что боевые действия после пожара являются не менее значимыми, чем создание условий предотвращения пожаров и боевые действия по тушению пожаров, проводимые до прибытия к месту пожара и на месте пожара. Данные действия влияют на готовность подразделения пожарной охраны к проведению боевых действий по тушению пожаров.

В соответствии с приказом МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно - спасательных работ» боевые действия по тушению пожаров, проводимые после тушения пожара включает в себя этап сбор и следование в места постоянной дислокации, а также восстановление боеготовности подразделения пожарной охраны.

Но стоит отметить, что на пожарах по повышенному рангу сосредоточено большое количество пожарно - спасательных подразделений. И после его ликвидации до полной ликвидации, руководителю тушения пожаров необходимо рационально и постепенно осуществить: переназначение должностных лиц на пожаре, передислокацию ствольщиков, пожарно - технического вооружения и пожарной техники. При этом, необходимо поэтапно освобождать и направлять пожарно - спасательные подразделения в места постоянной дислокации, для восстановления боеготовности гарнизона. А количество задействованных пожарно - спасательных подразделений на пожаре создают множество возможных альтернатив [4].

Авторы полагают, что этап сбор и следование в место постоянной дислокации - процесс принятия решения, и он очень сложен и зависит от многих факторов и особенностей, включая личность руководителя тушения пожара, его опыт, темперамент, видение проблемы, интуицию, волнение и настроение. Поэтому, полный анализ деятельности при принятии решения, на этапе сбора и следования в место постоянной дислокации, привести крайне сложно.

На взгляд авторов, критериями оценки альтернатив выбора подразделения для сбора и следования в место постоянной дислокации могут служить: занятость личного состава подразделения пожарной охраны, задействованного в тушении пожара; занятость пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты пожарных и самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи; занятость пожарной техники в тушении пожара (забор / подача огнетушащих веществ); время следования подразделения пожарной охраны в место постоянной дислокации.

Авторы также не исключают, что ряд критериев будут доминирующими. На месте тушения пожара лицо принимающее решение, вследствие «страха парализовать» боевые действия по тушению пожаров, проводимые после пожара. Однако, этот процесс во многих случаях имеет некоторые общие закономерности и зависимости, что позволяет строить математическую модель и рассчитать оптимальное из решений, добиваясь эффективного результата. Поэтому

необходимо адекватно оценить все критерии, возможные альтернативы и их важность. Работа в данном направлении будет продолжена.

Список использованной литературы.

1. Данилов, М. М. Комплексные условия крайней необходимости при выполнении основной боевой задачи пожарно - спасательными подразделениями / М. М. Данилов, А. Н. Денисов, Л. А. Латышева // *Ius Publicum et Privatum*. – 2022. – № 3(18). – С. 59 - 67. – DOI 10.46741 / 2713 - 2811.2022.18.3.006. – EDN AYPAOC.

2. Аксенов, С. Г. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре / С. Г. Аксенов, Ф. К. Синагатуллин // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно - практической конференции, Уфа, 08 апреля 2020 года. – Уфа: Уфимский государственный авиационный технический университет, 2020. – С. 124 - 127. – EDN JZCKIW.

3. Крупкин, А. А. Методика оценки эффективности управления силами и средствами гарнизона пожарной охраны / А. А. Крупкин, А. В. Максимов, А. В. Матвеев // Научно - аналитический журнал "Вестник Санкт - Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России". – 2015. – № 4. – С. 30 - 34. – EDN VHNSPZ.

4. Увалиев, Д. С. О рациональном привлечении сил и средств по повышенным рангам пожаров / Д. С. Увалиев // Социально - экономические аспекты принятия управленческих решений: Сборник материалов седьмого научного семинара, Москва, 23 марта 2023 года. – Москва: Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, 2023. – С. 509 - 513. – EDN KLTXRM.

© Увалиев Д.С., Напалков М.К. 2023

Чимарин С.В.

Студент 2 курса магистратуры
ФГБОУ ВО «АГТУ»,
г. Астрахань, Россия

Романенко Н. Г.

К.т.н., доцент,
ФГБОУ ВО «АГТУ»,
г. Астрахань, Россия

ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ПУТЕМ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНЫХ ТОКОВ

Аннотация

Данная статья исследует вопрос повышения энергоэффективности асинхронных электродвигателей путем компенсации реактивных токов. Асинхронные

электродвигатели широко применяются в различных отраслях промышленности. Реактивные токи, вызванные индуктивным сопротивлением электродвигателя, приводят к дополнительным потерям энергии и падению напряжения в сети. Компенсация реактивных токов осуществляется с помощью подключения реактивных элементов, таких как конденсаторы или активные фильтры, которые создают компенсирующий электрический ток, снижая реактивные токи и улучшая энергоэффективность электродвигателей. Преимущества компенсации реактивных токов включают снижение потерь электроэнергии, стабильность напряжения в сети и увеличение жизненного цикла оборудования. Использование правильных методов компенсации и эффективное управление позволяют достичь максимальной эффективности и экономии энергии в системах с асинхронными электродвигателями.

Ключевые слова

Асинхронный двигатель, электродвигатель, энергоэффективность, реактивные токи.

Введение.

В современном мире энергоэффективность является одной из главных целей в области электротехники и энергосбережения. Асинхронные электродвигатели широко применяются в различных отраслях промышленности, но они также являются одними из основных потребителей электроэнергии. В этой статье рассматривается метод повышения энергоэффективности таких электродвигателей путем компенсации реактивных токов.

Роль реактивных токов в асинхронных электродвигателях.

Асинхронные электродвигатели имеют индуктивное сопротивление, что приводит к возникновению реактивных токов в системе. Реактивные токи вызывают повышенный нагрев электродвигателей. Поэтому компенсация реактивных токов является важным шагом для повышения эффективности работы асинхронных электродвигателей.

Принцип компенсации реактивных токов.

Компенсация реактивных токов достигается путем подключения реактивных элементов, таких как конденсаторы или активные фильтры, к системе электродвигателя. Эти элементы создают компенсирующий электрический ток, который компенсирует реактивные токи, снижая их величину и, следовательно, потери энергии. Например, введение трех конденсаторов является наиболее оптимальным вариантом для электродвигателей с постоянной нагрузкой.

Преимущества компенсации реактивных токов.

Снижение потерь электроэнергии: Компенсация реактивных токов позволяет снизить дополнительные потери энергии, связанные с реактивными компонентами тока. Это приводит к улучшению энергоэффективности электродвигателей и экономии электроэнергии.

Увеличение жизненного цикла оборудования: Понижение реактивных токов снижает нагрузку на оборудование и повышает его надежность и долговечность.

Технические аспекты компенсации реактивных токов.

Выбор метода компенсации: Существует несколько методов компенсации реактивных токов, включая пассивные компенсаторы, активные фильтры и статические компенсаторы реактивной мощности. Каждый метод имеет свои преимущества и ограничения, и выбор зависит от конкретных требований и условий эксплуатации.

Размер и размещение компенсационных элементов: Размер и размещение реактивных элементов в системе электродвигателя должны быть правильно рассчитаны для достижения оптимальной компенсации реактивных токов.

Управление компенсацией: Компенсация реактивных токов может быть реализована с использованием автоматических устройств управления, которые мониторят реактивные компоненты тока и регулируют работу компенсационных элементов.

Заключение.

Компенсация реактивных токов является эффективным способом повышения энергоэффективности асинхронных электродвигателей. Она позволяет снизить потери электроэнергии, поддерживать стабильное напряжение в сети и повысить надежность оборудования. Выбор оптимального метода компенсации и правильное управление являются ключевыми факторами для достижения максимальной эффективности и экономии энергии в системах с асинхронными электродвигателями.

Список использованной литературы

1. Асинхронные двигатели серии 4А: Справочник / А. Э. Кравчик, М. М. Шлаф, В. И. Афонин, Е. А. Соболенская. - М.: Энергоиздат, 1982. - 504 с., ил.;
2. Проектирование электрических машин: Учеб. пособие для вузов / И. П. Копылов, Ф. А. Горяинов, Б. К. Клоков и др.; Под Ред. И. П. Копылова. - М.: Энергия, 1980. - 496 с., ил.;
3. Гольдберг О. Д., Гурин Я. С., Свириденко И. С. Проектирование электрических машин: Учеб. для вузов / Под ред. О. Д. Гольдберга. 2 - е изд., перераб. и доп. - М.: Высш. шк., 2001. - 430 с., ил.;
4. Справочник по электрическим машинам: В 2 т. Т. 1 / Под общ. Ред. И. П. Копылова и Б. К. Клокова. - М.: Энергоатомиздат, 1988. - 456 с., ил.;
5. Справочник по электрическим машинам: В 2 т. Т. 2 / Под общ. Ред. И. П. Копылова и Б. К. Клокова. - М.: Энергоатомиздат, 1989. - 688 с., ил.;

© Чимарин С.В., Романенко Н.Г., 2023

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ



CHEMICAL SCIENCES

Архипцев И.С.

Студент 4 курса бакалавриата 04.03.01 Химия
Курский государственный университет

Мельниченко В.Э.

Аспирант кафедры химии
Курский государственный университет

Научный руководитель:

Кометиани И.Б.

Кандидат биологических наук, доцент, зав. кафедрой химии
Курский государственный университет
г. Курск, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ НА РЕАКЦИЮ АЛКИЛИРОВАНИЯ 6Н – ИНДОЛО [2,3 - В] ХИНОКСАЛИНА ФЕНАЦИЛБРОМИДОМ

Аннотация: Производные 6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалина являются перспективными прекурсорами фармаоактивных веществ нового ряда. Исследовано влияние различных растворителей на реакцию алкилирования 6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалина фенацилбромидом. Выявлена зависимость содержания целевого продукта от используемого растворителя. Установлен прямой характер взаимосвязи физическими и эмпирическими параметрами растворителей, характеризующими их полярность, и содержанием кетона. Для анализа продуктов использован метод хромато - масс - спектрометрии.

Ключевые слова: 6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалин, фенацилбромид, растворитель, синтез, свойства.

В настоящее время получение новых биологически активных соединений, оказывающих антибактериальное, противовирусное, противогрибковое и противоопухолевое действие, является актуальной задачей в связи с развивающейся резистентностью возбудителей различных заболеваний человека и животных к традиционным фармацевтическим препаратам [2]. Производные 6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалина сегодня активно исследуются с целью создания на их основе разнообразных средств, предназначенных для борьбы с патогенными микроорганизмами [5]. Реакция алкилирования 6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалина фенацилбромидом (рис. 1) и его производными, а также последующие химические превращения продукта этой реакции, позволят получить новый ряд биологически активных соединений [3]. Кроме того, в рамках снижения материальных и временных затрат на синтез актуальной является проблема оптимизации условий реакции, обеспечивающих максимальный выход целевого продукта.

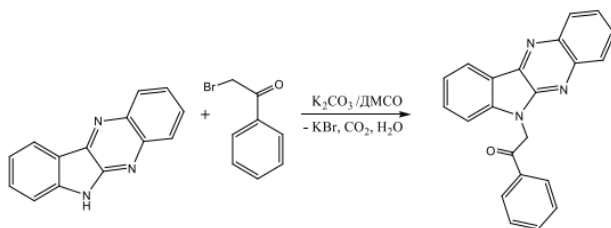


Рисунок 1. Реакция алкилирования 6Н – индоло [2,3 - b] хиноксалина фенацилбромидом

Ранее нами было исследовано влияние различных депротонирующих агентов на выход целевого продукта реакции — 2 - (6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалин - 6 - ил) - 1 - фенилэтанона [1]. Наилучший результат показало использование в качестве основания карбоната калия. Поскольку варьирование карбонатов осуществляли только в ДМСО, представляло интерес изучить синтез кетона в различных растворителях.

С учётом специфики реакции для исследования подбирали апротонные полярные растворители [4]. При этом для изучения влияния полярности растворителя на содержание целевого компонента следовало использовать растворители со значительно различающимися характеристиками, что, однако, полностью не удалось реализовать ввиду ряда лимитирующих факторов, в частности, таких как температура кипения, способность вступать в химическую реакцию с ключевыми реагентами и т.д.

Для проведения синтеза к смеси 6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалина массой 0,20 г (0,00091 моль) и 0,126 г карбоната калия, приливают 10 мл растворителя, при перемешивании нагревают смесь до 80°C и выдерживают при данной температуре 30 мин. Затем вводят фенацилбромид массой 0,18 г (0,00091 моль) и продолжают нагрев в течение 120 мин в температурном интервале 77 - 83°C. По окончании продукты выливают в воду, отфильтровывают, высушивают. Содержание целевого продукта в смеси по окончании реакции определяли методом хромато - масс - спектрометрии. Результаты эксперимента приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Зависимость содержания целевого компонента от растворителя

№ п / п	Растворитель	Содержание целевого компонента, %
1	Диоксан	23,3
2	N,N - диметилформамид	43,4
3	Ацетонитрил	44,2
4	Диметилсульфоксид	54,9

Из данных таблицы хорошо заметно влияние растворителей ввиду их различной сольватирующей способности. Так как полярность не определяется каким - либо однозначным количественным параметром, было выбрано несколько физических и эмпирических величин для изучения рассматриваемой зависимости, а именно дипольный момент (μ), диэлектрическая проницаемость (ϵ), донорное (д.ч.) и акцепторное число (а.ч.), величина Димрота - Райхардта (E_T). Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Взаимосвязь параметров полярности растворителей и содержания целевого кетона

№ п / п	Растворитель	Параметр					Содержание кетона, %
		ϵ	μ , Д	Д. ч.	А. ч.	E_T	
1	Диоксан	2,21	0,4	14,8	10,8	0,164	23,3
2	ДМФА	36,7	3,8 2	26,6	16	0,404	43,4
3	Ацетонитрил	36	3,9 2	14,1	18,9	0,46	44,2
4	ДМСО	46,4	3,9 6	29,8	19,3	0,444	54,9

Из представленной информации видна прямая зависимость между дипольным моментом и акцепторным числом, несмотря на то, что эти величины абсолютно разные по своей сути. Увеличение содержания кетона при его повышении можно объяснить положительным влиянием сольватации неподелённых электронных пар кислорода карбонильной группы в переходном состоянии и бромид - иона как уходящей группы. Зависимость содержания кетона от диэлектрической проницаемости и величины Димрота - Райхардта, несмотря на общую тенденцию к увеличению содержания при повышении отмеченных параметров, неоднозначна. При рассмотрении влияния донорного числа растворителя на содержание целевого компонента чёткой корреляции не наблюдается.

Таким образом, исследовано влияние различных растворителей на реакцию алкилирования 6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалина фенацилбромидом. Наибольший выход целевого продукта обеспечивает использование ДМСО.

Список использованной литературы:

1. Архипцев И.С., Мельниченко В.Э., Кудрявцев Т.А., Кудрявцева Т.Н. Исследование влияния различных оснований на выход 2 - (6Н - индоло[2,3 - b]хиноксалин - 6 - ил) - 1 - фенилэтан - 1 - она [Текст] // И.С. Архипцев, В.Э. Мельниченко, Т.А. Кудрявцев, Т.Н. Кудрявцева – Проблемы теоретической и

экспериментальной химии: тез. докл. XXXII Рос. молодеж. науч. конф. с международ. участием, посвящ. 110 - летию со дня рожд. проф. А. А. Тагер, Екатеринбург, 19–22 апр. 2022 г. – Издательство Уральского университета – 2022 – С. 290

2. Белая Я.С., Лемешевский В.О. Проблема антибиотикорезистентности микроорганизмов в современном мире [Текст] // Я.С. Белая, В.О. Лемешевский - Горинские чтения. Инновационные решения для АПК: тезисы докладов международной студенческой научной конференции, т. 3, 18 - 19 марта 2020 г. – Майский: Издательство Белгородского государственного аграрного университета имени В.Я. Горина – 2020 - С. 24 - 26

3. Кудрявцева Т.Н. Сысоев П.И., Кометиани И.Б., Рида Р.С.А., Климова Л. Г. Синтез 2 - (6H - индоло[2,3 - В] - хиноксалин - 6 - ил) - 1 - фенилэатнона и особенности его взаимодействия с некоторыми азотистыми основаниями [Электронный ресурс] // Т.Н. Кудрявцева, П.И. Сысоев, И. Б. Кометиани, Р.С.А. Рида, Л.Г. Климова. - AUDITORIUM. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – Курск, 2017. - № 3(19). Режим доступа: https://api-mag.kursksu.ru/api/v1/get_pdf/1078 - Дата обращения: 15.04.2022

4. Райхардт К. Растворители и эффекты среды в органической химии [Текст] / К. Райхардт – М.: Мир – 1991 - С. 24 - 73

5. Hari Narayana Moorthy N.S., Karthikeyan C. Trivedi P. Design, synthesis, cytotoxic evaluation, and QSAR study of some 6H - indolo[2,3 - b]quinoxaline derivatives [Text] // N.S. Hari Narayana Moorthy, C. Karthikeyan, P. Trivedi - Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry - 2010 - V. 25 - P. 394 - 405

© Архипцев И.С., Мельниченко В.Э., 2023

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



ECONOMIC SCIENCES

Добровольская Т.А., к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО "Юго - Западный государственный университет",
г. Курск, Россия
Масленников Я.А., магистрант
ФГБОУ ВО "Юго - Западный государственный университет",
г. Курск, Россия

ПРОДВИЖЕНИЕ ЦИФРОВЫХ КОЛЛЕКЦИЙ ОДЕЖДЫ

Аннотация. В статье раскрывается актуальность внедрения на мировые рынки цифровой одежды как способа повышения конкурентоспособности и прибыли предприятий. Представлен анализ способов продвижения цифровой одежды на различных платформах.

Ключевые слова

Цифровая одежда, электронная коммерция, виртуальные товары, маркетинг, дизайн

Индустрия моды является незаменимой сферой мировой экономики, которая требует регулярного обновления и совершенствования. В настоящее время использование цифровых технологий в модной индустрии играет ключевую роль в обеспечении конкурентоспособности брендов и увеличения эффективности их деятельности [1].

В последние годы сфера онлайн - покупок и электронной коммерции активно развивается, и цифровые товары становятся все более популярными. Один из таких товаров – цифровые модели одежды, которые продаются через различные интернет - магазины [2].

Продажа цифровой одежды имеет свои преимущества как для продавцов, так и для покупателей. Для продавцов - это возможность увеличить продажи, расширить ассортимент товаров и удовлетворить потребности потребителей в сфере моды и красоты. Кроме того, цифровая одежда не требует дополнительных затрат на доставку и хранение, а также имеют высокую маржинальность.

Для покупателей приобретение цифровой одежды позволяет сэкономить время, которое обычно затрачивается на походы по магазинам, примерку и выбор одежды. Кроме того, цифровые модели одежды могут быть доступны в нескольких вариантах цветов, размеров и стилей, что дает покупателю больше возможностей для выбора. Наконец, цифровая одежда – это экологически чистый и безотходный способ модного обновления гардероба [3,4].

В последнее время цифровая одежда является неотъемлемой частью интерактивных онлайн - игр. Так, например, вместе с технологическими продвижениями в области развлечений, эта игра Second Life также предоставляет возможность создания и пошива модной одежды виртуальным персонажам. Эта новая форма одежды, называемая цифровой одеждой, имеет множество

преимуществ в сравнении с традиционной физической одеждой, возможность быстрой и легкой модификации [4,5].

Таким образом, рынок продажи цифровой одежды в Second Life становится все более популярным и предоставляет игрокам возможность выразить свой индивидуальный стиль. Кроме того, создание и продажа цифровой одежды также может быть выгодным бизнесом в Second Life. Так на маркетплейсе есть, например, сорочка, представленная на рисунке 1, которая продается за 1599 L\$ в игровой валюте, что приравнивается к 53 настоящим долларам. Если продать таких 100 штук виртуальных сорочек в онлайн - игре, то получается 5300 долларов. Этот товар является безлимитным, не имеет ни количества ни срока годности. Требуется только правильный маркетинг, чтобы увеличивать продажи своего товара.



Рисунок 1. Продажа сорочки в онлайн - игре Second Life

В целом, рынок продажи цифровой одежды в Second Life продолжает развиваться, и предоставляет игрокам новые возможности для самовыражения и бизнеса.

В последнее время все большую популярность набирают рынки продажи цифровой одежды в метавселенной Decentraland, где пользователи могут создавать, продавать и покупать цифровые активы, такие как землю, здания, одежду и другие объекты. Одним из интересных аспектов рынка цифровой одежды в Decentraland является то, что он предоставляет возможность создания полностью уникальных и персонализированных предметов одежды. Это позволяет пользователям выразить свою индивидуальность и выделиться среди других пользователей.

Кроме того, рынок цифровой одежды в Decentraland позволяет пользователям зарабатывать [16] на своих творческих способностях и талантах. Например,

пользователи могут создавать оригинальные и красивые цифровые модели одежды, которые затем могут продаваться на рынке за криптовалюту.

В структуре рынка Decentraland, представленной на рисунке 2, существует определенная степень эксклюзивности, где Common (Общие) 100 000 штук экземпляров, Uncommon (Необычный) 10 000 штук экземпляров, Rare (Редкие) 5000 штук экземпляров, Epic (Эпический) 1000 штук экземпляров, Legendary (Легендарный) 100 штук экземпляров, Mythic (Мифический) 10 штук экземпляров, Unique (Уникальный) 1 экземпляр на рынке.

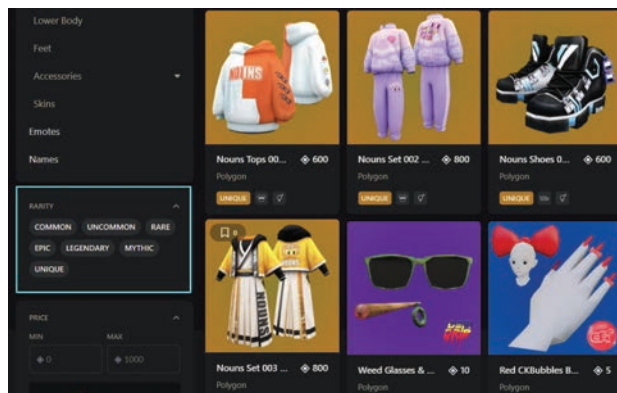


Рисунок 2. Страница маркетплейса Decentraland

Однако как и в любом другом рынке, на рынке продажи цифровой одежды в Decentraland существуют риски и вызовы. Например, существует риск низкого спроса на предметы одежды, что может привести к снижению цен и убыткам для производителей. Также возможны мошеннические схемы, когда продавцы продают поддельные предметы, которые не имеют реальной ценности.

В целом, рынок продажи цифровой одежды в Decentraland представляет собой возможность для инноваций и экспериментов в области моды и торговли.

В заключении можно сделать вывод, что продажа виртуальной одежды в метавселенных и онлайн - играх имеет большой потенциал для развития в будущем. Виртуальная одежда может представлять собой не только элемент стиля в игре, но и дать игрокам возможность выразить свою индивидуальность и уникальность. Кроме того, продажа виртуальной одежды может стать успешным бизнесом для разработчиков игр, дизайнеров модных коллекций одежды и создать новые источники дохода для компаний.

Список использованной литературы:

1. Сахарова Н.А. Цифровая мода — новая траектория развития fashion индустрии // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. 2021. Т. 53. № 3. С. 25–28.

2. Возмилова А.А. Современные цифровые технологии в дизайне, производстве и продажах // Устойчивое развитие науки и образования. 2019. № 6. С. 180 - 187

3. Особенности проектирования одежды в цифровой среде / Г.И. Борзунов [и др.] // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. 2022. № 2(398). С. 183–191

4. Художественное проектирование цифровой одежды средствами редактора Clo3D / Л. Б. Каршакова [и др.] // Костюмология. 2022. Т.7. № 3. URL: [https://kostumologiya.ru / PDF / 07TLKL322.pdf](https://kostumologiya.ru/PDF/07TLKL322.pdf) (дата обращения: 30.06.2023)

5. Грекова А.Р., Качан И.В. Вопросы цифровизации в дизайне костюма // «Костюмология». 2021. №1. URL:[https:// kostumologiya.ru / PDF / 20IVKL121.pdf](https://kostumologiya.ru/PDF/20IVKL121.pdf) (дата обращения: 30.06.2023)

© Добровольская Т.А., Масленников Я.А., 2023

Золотарева Т.В.

бакалавр Государственного университета по землеустройству, Москва, Россия

Научный руководитель: Столяров В.М. к.э.н., доцент

Государственного университета по землеустройству, Москва, Россия

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНО - ИМУЩЕСТВЕННЫМИ КОМПЛЕКСАМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: В статье рассмотрены основные проблемы и методы повышения эффективности управления земельно - имущественным комплексом сельскохозяйственного предприятия. Земельно - имущественные комплексы сельскохозяйственных предприятий являются важной составляющей сельского хозяйства и играют ключевую роль в развитии сельских территорий и в обеспечении продовольственной безопасности. Однако, они сталкиваются с проблемами, которые ограничивают их эффективность и развитие.

Ключевые слова: проблема, эффективность, земельно - имущественный комплекс, сельскохозяйственное предприятие

Управление земельно - имущественным комплексом – это целенаправленное воздействие органов государственного управления на объекты и систему отношений, связанных с использованием земельных ресурсов государства.

Управление земельно - имущественным комплексом сельскохозяйственного предприятия это сложный и ответственный процесс, который сталкивается с множеством проблем, и который может оказать отрицательное влияние на эффективность работы предприятия.

Основные проблемы управления земельно - имущественными комплексами сельскохозяйственных предприятий представлены на рисунке 1.

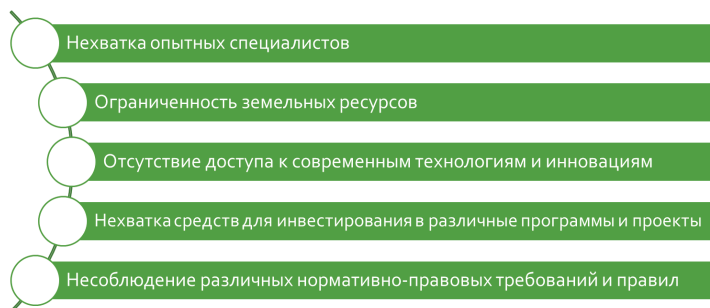


Рисунок 1 – Проблемы управления земельно – имущественными комплексами сельскохозяйственных предприятий

Во - первых, в области управления земельными ресурсами одной из главных проблем является нехватка опытных специалистов. Данная проблема связана с тем, что для эффективного управления земельными ресурсами необходимы специалисты, которые обладают теоретическими знаниями и практическим навыком работы.

Для решения этой проблемы можно создавать новые образовательные программы и курсы, а также проводить информационную работу о преимуществах данной профессии. Помимо этого, важно обеспечивать постоянное профессиональное развитие работающих специалистов, чтобы они могли эффективно управлять земельными ресурсами и повышать производительность сельского хозяйства.

Во - вторых, сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с проблемой ограниченности земельных ресурсов. Для повышения прибыльности предприятия является необходимость оптимизации использования земли и увеличения ее производительности. Данная проблема заключается в том, что сельское хозяйство нуждается в постоянном расширении земельных угодий для увеличения производства продукции.

Для решения данной проблемы необходимо проводить активную работу по модернизации использования существующих земельных угодий, а также поиску новых земельных участков для использования в сельском хозяйстве.

В - третьих, сельскохозяйственные предприятия зачастую сталкиваются с отсутствием доступа к современным технологиям и инновациям. Данная проблема заключается в том, что многие сельскохозяйственные предприятия не имеют доступа к новейшим технологиям и инновациям, способные помочь повысить эффективность использования земельных ресурсов и улучшить качество продукции.

Для решения данной проблемы необходимо проводить работу по обучению фермеров и сельскохозяйственных предприятий современным технологиям, и обеспечить доступ к необходимому оборудованию.

В - четвертых, сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с проблемой нехватки средств для инвестирования в различные программы, так как большинство малых и средних сельскохозяйственных предприятий не могут позволить себе инвестировать в новые технологии и оборудование. Это может привести к уменьшению объемов производства и снижению конкурентоспособности на рынке.

Для решения данной проблемы необходимо проводить работу по привлечению инвестиций в сельское хозяйство, а также нужно разрабатывать программы поддержки малых и средних сельскохозяйственных предприятий, важно проводить работу по повышению финансовой грамотности среди фермеров и сельскохозяйственных предприятий для того, чтобы они могли более эффективно использовать имеющиеся финансовые ресурсы и получать доступ к новым источникам финансирования.

В - пятых, сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с проблемой несоблюдения различных нормативно - правовых требований и правил.

Несоблюдение правил может привести к негативным последствиям для сельскохозяйственных предприятий и штрафов. Однако, многие малые предприятия не соблюдают эти правила из - за отсутствия необходимых знаний, поэтому необходимо проводить работу по повышению осведомленности среди рабочих и сельскохозяйственных предприятий о всех необходимых нормативно - правовых требованиях и правил.

Основным методом повышения эффективности управления земельно - имущественным комплексом сельскохозяйственного предприятия является использование современных информационных технологий. Благодаря специальным программам можно ускорить процессы управления, снизить затраты на работу, а также повысить точность расчетов.

Еще одним из основных методов повышения эффективности является улучшение использования земли и других ресурсов. Необходимо выбирать наиболее подходящие культуры для выращивания сельскохозяйственной продукции, учитывать климатические условия, почвенный состав и другие факторы. Третьим методом повышения эффективности является сотрудничество с другими предприятиями и организациями для снижения затрат и повышения эффективности работы сельскохозяйственного предприятия. Например, совместная закупка оборудования, обмен информацией и опытом.

Еще важным методом повышения эффективности земельных ресурсов является развитие и обучение. Необходимо следить за новыми технологиями и методами работы, так как сельскохозяйственная отрасль постоянно меняется и развивается.

В заключении можно отметить, что основными методами повышения эффективности управления земельно - имущественными комплексами

сельскохозяйственных предприятий являются использование современных информационных технологий, улучшение использования земли и постоянное обучение и развитие. Это поможет достичь поставленных целей и повысить качество производимой сельскохозяйственной продукции.

Список использованной литературы:

1. Иванова, Н. А. К вопросу об определении землеустройства как инструмента управления земельными ресурсами на местном уровне / Н. А. Иванова // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2014. – № 9(117). – С. 54 - 57.

2. Методологические основы развития рынка недвижимости / В. Н. Хлыстун, А. А. Мурашева, А. З. Разяпов [и др.]. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Государственный университет по землеустройству, 2017. – 368 с.

3. Совершенствование земельного рынка в условиях реализации стратегии пространственного развития Российской Федерации. - Цифрова Р.В., Гагина И.С., Крылов С.Н. - Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2019. № 3 (170). С. 53 - 58.

4. Типология объектов недвижимости / В. Н. Хлыстун, А. А. Мурашева, Т. А. Емельянова [и др.]. – Москва - Махачкала: Дагестанский государственный аграрный университет им. М.М. Джамбулатова, 2017. – 307 с. – ISBN 978 - 5 - 9215 - 0366 - 3.

5. Information support for sustainable development of coastal areas of the Far East / P. P. Lepekhin, V. M. Stolyarov, N. A. Ivanova, S. V. Savinova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2019th International Symposium on Earth Sciences: History, Contemporary Issues and Prospects, Moscow, 28 марта 2019 года. Vol. 350. – Moscow: Institute of Physics Publishing, 2019.

© Золотарева Т.В. 2023

Канапин Д.К.

Студент 5 курса СГТУ им. Гагарина Ю.А,
г.Саратов, РФ

Научный руководитель: Левченко Е.В.,

Кандидат экономических наук, СГТУ им. Гагарина Ю.А,
г.Саратов, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ КОНТУРА ЭКОСИСТЕМЫ УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация

Актуальным направлением исследований на сегодняшний день являются основные аспекты формирования и развития экосистемы современного

университета. В работе рассмотрены элементы внутреннего и внешнего контура экосистемы университета. Особо обозначена роль цифровизации, выступающей в качестве действенного способа повышения эффективности взаимодействия между субъектами экосистемы.

Ключевые слова

экосистема университета, формирование, внутренний и внешний контур, высшее образование, цифровизация.

Kanapin D.K.

5th year student of SSTU im. Gagarina Yu.A,
Saratov, Russian Federation

Scientific adviser: Levchenko E.V.,

Candidate of Economic Sciences, SGTU im. Gagarina Yu.A,
Saratov, Russian Federation

FORMING THE OUTLINE OF THE UNIVERSITY ECOSYSTEM

Annotation

The current direction of research today is the main aspects of the formation and development of the ecosystem of a modern university. The paper considers the elements of the internal and external contours of the university ecosystem. The role of digitalization, which acts as an effective way to increase the efficiency of interaction between the subjects of the ecosystem, is especially indicated.

Keywords

university ecosystem, formation, internal and external contour, higher education, digitalization.

В настоящее время университеты являются полноправными субъектами экономических отношений, главной функцией которых выступает улучшение социально - экономического развития нашей страны. В связи с этим одной из центральных задач в сфере высшего образования можно назвать повышение уровня конкурентоспособности отечественных вузов. Достичь данной цели возможно на основе создания взаимовыгодной инфраструктуры, другими словами, экосистемы университета.

Экосистема университета представляет собой гибкую и адаптивную систему, в основе которой находится комплекс социально - экономических отношений, сформировавшихся между элементами университетской структуры и акторами внешней среды из различных сфер деятельности и имеющих взаимовыгодный характер [1]. Взаимовыгодные отношения при этом выражаются в том, что субъекты внешней среды способствуют развитию университета по его основному направлению деятельности (образование, наука и инновации), а внутренние

компоненты среды вуза, в свою очередь, принимают участие в успешном выполнении поставленных задач.

Экосистема университета формируется из двух основных субъектов социально - экономических отношений, так называемых контуров, - внутреннего и внешнего. Между элементами внутреннего и внешнего контуров осуществляется взаимовыгодное взаимодействие.

Внутренняя среда (контур) состоит из человеческих ресурсов (студенты, профессорско - преподавательский состав, административно - управленческий персонал), материальных ресурсов (здания, сооружения, технические средства), информационных ресурсов (программное обеспечение) и финансовых ресурсов (бюджетное финансирование, доходная часть от предоставления платных услуг, поддержка частного бизнеса и пр.). Кругооборот внутренних ресурсов обеспечивает развитие университета в части основных видов деятельности - образование, наука и инновации. Эффективно организованная структура внутренней среды позволяет обеспечить благоприятные условия для последующего создания продуктивных связей с участниками внешней среды.

Во внешний контур включены организации - партнеры университета – образовательные, научные, государственные, финансовые учреждения. Организации внешнего контура активно взаимодействуют с университетом, что проявляется в заключении соответствующих контрактов, оказании обозначенных услуг, финансовых взаимоотношениях и т.д.

В современных условиях действенным механизмом повышения эффективности взаимодействия между университетом и субъектами внешнего контура является внедрение процесса цифровизации в соответствующие сферы деловых взаимодействий. Применение цифровых платформ, социальных сетей целесообразно в контексте таких сфер деятельности как научно - исследовательские и инновационные процессы, образовательные, организационные и управленческие процессы.

На практике сотрудничество университета и внешних контрагентов не закрепляется в учредительных документах, а поддерживается фактически. Бизнес заинтересован в партнерстве с университетами, поскольку это позволяет сократить разрыв между знаниями и навыками выпускников и потребностями бизнеса в компетенциях сотрудников. Он должен не только формулировать запрос на специалистов, но и влиять на программу, набор из знаний и навыков. И это не только настоящая социальная ответственность бизнеса, но и возможность экономить в дальнейшем на переобучении своих сотрудников, создании корпоративных университетов [2].

Когда на базе университетов будут сформированы комфортные экосистемы, обеспечивающие связь науки, образования и бизнеса, тогда появятся новые рабочие места, под которые необходимо формировать профессиональные стандарты, учебные программы, карьерные траектории из имеющихся областей компетенций в области компетенций новых рабочих мест. Объединение

учреждений образования, науки, бизнеса на основе стратегического партнерства создает возможности для реализации экономически эффективного сотрудничества, решения совместных задач, разработки интеграционных проектов, подготовки кадров [3].

Таким образом, формирование и дальнейшее развитие экосистемы университета служит эффективным инструментом для повышения уровня конкурентоспособности организаций высшего образования. Синергетический эффект от совместного взаимодействия может быть направлен не только на совершенствование показателей работы университета, но также являться базой для создания инновационных, научных и предпринимательских проектов, способных значительно влиять на уровень социально - экономического развития государства.

Список использованной литературы:

1. Изотова А.Г. Роль цифровизации в процессе формирования экосистемы университета / А.Г. Изотова // Альманах научных работ молодых ученых Университета ИТМО. Сборник трудов 51 научной и учебно - методической конференции Университета ИТМО. – 2022. – Т. 3, Часть 1. – С. 181–185.

2. Чернышов С. Экосистема современного университета как фактор успеха. URL: <http://www.sibscience.info/ru/heis/astralnoe-telo-universiteta-11062018> (дата обращения: 20.05.2023).

3. Бочанова С.В. Развитие экосистемы университета на основе концепции стратегического партнерства с бизнесом / С.В. Бочанова // В книге: Современные тенденции развития непрерывного образования: вызовы цифровой экономики. Материалы международной научно - методической конференции. – 2020. – С. 256 - 257.

© Канапин Д.К., 2023

Краснощеков Д.С.
Аналитик ПАО «Ростелеком»,
г. Санкт - Петербург, РФ

ПОНЯТИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СУЩНОСТЬ UNIT - ЭКОНОМИКИ

Аннотация

В статье исследуется понятие, основные свойства и категории Unit - экономики

Ключевые слова

Бизнес - аналитика, Unit - экономика, продуктовая аналитика, анализ данных Unit - экономика, в отличии от других экономических подходов к анализу бизнес - процессов, позволяет осуществлять и анализировать различные метрики в разделе

отдельных единиц товаров, так называемых неделимых базовых единиц или же юнитов.

В рамках данного подхода важно определиться с тем, что будет выступать в качестве юнита. В общем виде, это та базовая единица, которая генерирует общий экономический эффект в рамках бизнес - процесса.

Данный подход позволяет получить ответ на вопрос, будем ли мы зарабатывать на конкретном юните и «сходится» ли у нас unit - экономика в целом. Понятие «сходимости» в данном случае означает, что каждая, например, должна быть прибыльной или с каждой сделки должен быть аналитически рассчитанный экономический эффект. В противном случае при масштабировании будет происходить масштабирование убыточных бизнес - процессов, из - за которых требуемого нам экономического эффекта достигнуть не получится.

Чаще всего, в рамках бизнес - процессов юнит будет либо клиентом или заказчиком, либо выделенной единицей продукции, оперируемой в исследуемом процессе.

В зависимости от продукта, в рамках сервиса такси юнитом будет клиент, в рамках кофейни юнитом будет продаваемая чашка кофе, в случае с поисковой системой это будет действие пользователя в рамках интерфейса, в рамках телекоммуникационной компании это может быть как минута звонка или пользователь, пользующийся услугами компании.

Для расчета unit - экономики важно понять, благодаря чему бизнес - процессы генерируют выручку и каким образом ее можно масштабировать, проанализировать рынок и нишу продукта для более корректного масштабирования.

Подходы к unit - экономики сильно различаются у традиционных и цифровых компаний.

Например, у автопроизводителя ценообразования будет основываться на себестоимости и высоких капиталовложениях в производственную инфраструктуру, а также на региональных ограничениях в виду трудности масштабирования рынка сбыта. В то же самое время, для социальной сети подобных значительных инвестиций при масштабировании может не потребоваться, а как таковых региональных ограничений при масштабировании и вовсе нет. В этом примере новая единица не будет иметь единой фиксированной стоимости.

Таким образом, в рамках итога исследуемой темы следует подчеркнуть цели и задачи, для которого используется unit - экономика:

- определить перечень юнита в рамках бизнес - процессов, используемых в организации;
 - определить направления и потенциальную рентабельность масштабирования;
 - определить рентабельность бизнес - процессов, эффективность имеющихся каналов продаж, рассчитать точку безубыточности и потенциальную рентабельность инвестиций;
-

- распределить бизнес - процессы в рамках производственных приоритетов разработки.

Список использованной литературы:

1. Гаврилова, В. А. Юнит - экономика как метод экономического анализа // Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования: Сборник статей IX Международной научно - практической конференции. 2020. – С. 91 - 93.

2. Рзун, И. Г. Unit - экономика в разрезе клиентоориентированного подхода // Тенденции развития Интернет и цифровой экономики: Труды V Всероссийской с международным участием научно - практической конференции. 2022. – С. 185 - 188.

3. Самцевич, К. М. Юнит - экономика как форма планирования успешного бизнеса // Экономика. наука. инноватика: Материалы II международной научно - практической конференции приуроченной 100 - летию ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет». 2021. – С. 702 - 704.

© Краснощеков Д.С., 2023

Краснощеков Д.С.

Аналитик ПАО «Ростелеком»,

г. Санкт - Петербург, РФ

ТРАНСФОРМАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОФЕССИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Аннотация

В статье исследуется трансформация аналитических профессий в рамках современной экономики

Ключевые слова

Бизнес - аналитика, системная аналитика, Business Intelligence, анализ данных

Современная экономика меняет вектор развития и аналитических профессий. Однако остается перечень навыков, которые требуются практически в каждой аналитической специальности. Основной из них – это знание программного продукта Microsoft Excel, который является основным сквозным инструментом аналитики. Данный инструмент имеет достаточно низкий порог входа и выполняет довольно обширный объем задач. В то же самое время, сейчас аналитики начинают изучать и смежные инструменты, которые ранее находились в сфере ответственности лишь разработчика. Таким инструментами, например, могут являться инструменты визуализации, такие как Microsoft Power BI, Tableau и другие.

Последние года в аналитике ценится проактивность, когда сам аналитик, понимая экономическую сущность бизнес - процессов, способен разработать и объяснить необходимость внедрения и расчета определенных метрик. Ранее же, чаще всего, подобные разработки инициировали сами заказчики.

Среди основных аналитических профессий в текущее время можно выделить следующие:

- финансовый аналитик – традиционная аналитическая профессия, перечень которой развивается параллельно с развитием инструментов. Помимо этого, финансовый аналитик должен понимать финансовые процессы предприятия;

- бизнес - аналитик – сотрудник, занимающийся расчетом бизнес - метрик, например, расчет показателей рентабельности, показателей выручки и ряда специфических метрик, свойственным отдельным индустриям. Бизнес - аналитики предоставляют данные для принятия аналитически обоснованных управленческих решений;

- системный аналитик – аналитик, работающий с разработкой программного обеспечения. Чаще всего, подобные аналитики взаимодействует с ERP и CRM системами, формируют документацию и требования к разработке и доработке данных систем на основе требований заказчиков;

- Business Intelligence аналитик занимается автоматизацией аналитических процессов и визуализацией данных в визуально удобной и эффективной для анализ форме с помощью инструментов Business Intelligence. Благодаря данному аналитику увеличивается скорость и качество принятий управленческих и аналитических решений.

- веб - аналитик – анализирует деятельность сайта или приложения с точки зрения интернет - маркетинга, веб - аналитических систем, трафика сайта или приложений;

- продуктовый аналитик – анализирует работы комплексного продукта, разрабатываемого в рамках бизнес - процесса. По своей сути, совмещает в себе все ранее описанные профессии.

Как итог, мы видим, что в современное время круг аналитических профессий значительно расширился. В аналитической сфере требуются большое количество людей с различными навыками. В то же самое время, даже в современной аналитике есть множество «серых» смежных зон, в которых текущие специалисты не могут закрыть весь перечень задач. В связи с этим, вполне возможно, что перечень актуальных аналитических профессий будет расширяться и в будущем.

Список использованной литературы:

1. Алимов, Р. А. Интеллектуальный анализ данных, статистика и машинное обучение: составные части науки о данных // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2022. № 6. С. 2 - 8.

2. Системный анализ в проектировании и управлении: сборник научных трудов XXV Международной научной и учебно - практической конференции. В 3 ч.,

Санкт - Петербург, 13–14 октября 2021 года. Том Ч. 2. – Санкт - Петербург: ПОЛИТЕХ - ПРЕСС, 2021. – 124 с. – EDN RNCAOG.

3. Шепило А.А. Аналитика бизнес - процессов как способ повышения эффективности работы предприятия // Инструменты проектного управления и анализа данных в системах поддержки принятия решений. 2021. № 1. С. 162 - 169.

© Краснощеков Д.С., 2023

Краснощеков Д.С.
Аналитик ПАО «Ростелеком»,
г. Санкт - Петербург, РФ

ДАТА ГРАМОТНОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В БИЗНЕС - АНАЛИТИКЕ

Аннотация

В статье исследуется понятие дата грамотности и анализируется ее роль в бизнес - аналитике

Ключевые слова

Бизнес - аналитика, системная аналитика, дата - грамотность, анализ данных

В современном общества дата грамотность – это конкурентное преимущество или даже необходимость при приеме на аналитическую должность в современное время.

Дата грамотность – это умение читать, работать, анализировать и определять корректность данных. Сама по себе, дата грамотность – это один из элементов развивающейся в последнее время тенденции демократизации данных. Сейчас сотрудники начинают видеть связь между данными и своей ролью в компании. Во многих компаниях начинают появляться отдельные должности, созданные для управления корректностью данных.

Базовые знания по работе с данными – одно из самых популярных требований работодателей в вакансиях. Уступает данный пункт лишь требованию знаний персонального компьютера на уровне пользователя, которое включается практически в каждое объявление, поскольку в современном мире число работ, не требующих постоянного взаимодействия с компьютерными технологиями постепенно сводится к нулю.

В текущей структуре затрат крупных организацией развивается парадигма, что нет смысла переплачивать за услуги высокостоящих специалистов Data Science. Наоборот, логично направлять свои ресурсы на обучение местных аналитиков работать в данном направлении.

Развитие дата грамотности — это прежде всего умение правильно смотреть на информацию и правильно задавать вопросы по представленной информации.

Обучение дата грамотности активно развивается. Крупные корпорации инвестируют в это направление, спонсируя образовательные программы и даже отдельные кафедры в рамках крупнейших вузов страны.

Важно отметить, что успех программы обучения дата грамотности зависит от наличия инструмента, в котором полученные теоретические знания можно будет применять на практике.

Для дата грамотности можно выделить ряд отдельных пунктов, среди которых выделяют следующие:

- data awareness – ситуация, когда сотрудники организации осведомлены об используемых в организации данных и даже имеют возможность воспользоваться ими в своих рабочих целях;

- data relevance – ситуация, когда сотрудники начинают находить взаимно - следственные связи данных внутри организации;

- data literacy – ситуация, когда сотрудники начинают учиться изучать, работать и взаимодействовать с данными;

- data science – ситуация, когда сотрудники понимают, как с помощью имеющихся инструментов строить модели, извлекать из данных аналитически обоснованные выводы;

- data imperative – ситуация, когда сотрудники ставят данные во главу угла, приходят к выводу, что без грамотного управления данными компания не может успешно существовать.

Как итог, хочется подчеркнуть, что экономическая сущность дата грамотности – это увеличение навыков по управлению, пониманию и анализу данных у сотрудников и пользователей, которые с данными напрямую не взаимодействуют. Подобное увеличение навыков – ключевой фактор развития многих корпораций в современном цифровом финансовом мире, который позволит им генерировать положительный экономический эффект и укреплять свои позиции на рынке.

Список использованной литературы:

1. Алимов, Р. А. Интеллектуальный анализ данных, статистика и машинное обучение: составные части науки о данных // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2022. № 6. С. 2 - 8.

2. Глухов П. П. Дата грамотность. Модная тема или необходимость? / Образовательная политика. 2020. № 3. – С. 74 - 82.

3. Шукшина, Ю. А. Образование XXI века: ключевые компетенции и новая грамотность // Гуманитарные науки и образование. 2019. № 37. С. 90 - 94.

© Краснощеков Д.С., 2023

Краснощеков Д.С.
Аналитик ПАО «Ростелеком»,
г. Санкт - Петербург, РФ

ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ДАННЫМИ В SELF - SERVICE BUSINESS INTELLIGENCE СИСТЕМАХ

Аннотация

В статье исследуются эволюция подходы управления данными в Self - Service Business Intelligence системах

Ключевые слова

Бизнес - аналитика, Business Intelligence, Self - Service, анализ данных

Ранее подход к созданию приложения Business Intelligence строился следующим образом:

- сбор данных ля потенциального решения;
- программирование архитектуры потенциального решения;
- анализ и расставления приоритетов для выполнения задач;
- реализация поставленных задач;
- использование со стороны бизнес - пользователя.

Современные инструменты позволяют быстро сформировать требования и быстро сформировать первые версии необходимых приложений. После этого приложения направляется бизнес - пользователям и начинается процесс доработок. Подобных «петлей» быстрой разработки может быть много, но при их анализе важно оценивать ряд метрик:

- скорость получения и поиска качественных данных, которым может доверять бизнес - пользователь;
- скорость и корректность формирования отчетных форм;
- скорость формирования аналитических вывод и гипотез по итогу использования отчетных форм.

Ключевой тренд сейчас – это отношение к приложениям Business Intelligence как к продукту, который презентуется пользователям. Данные продукты реализуется быстро и понятно, хотя и решает не столь широкий объем задач.

При таком подходе под капотом любого приложения есть модель данных, но возникает вопрос, что делать, если моделей данных много. Не стоит забывать, что и модели данных могут формироваться по - разному. Все это приводит к обилию данных, в которых сложно разобраться.

При данном подходе проблемы решаются индивидуально и появляются многие версии BI приложений, которые решают бизнес - задачи, но решают по - разному и приходят к разным выводам. В итоге такой концепции проявляется дублирование данных, становится трудно найти нужные данные, а один и тот же показатель может даже иметь разные формулы расчета и соответственно разные итоговые значения.

В то же самое, вопрос ведения бизнес - глоссариев и процесс документирования данных не использовался вовсе до недавнего времени. Чаще всего, данный вопрос

актуализируется до первого релиза приложения, в то время как дальнейшие разработки там вовсе не фиксируются.

Решение сложившихся проблем – это использование преимуществ традиционного процесса разработки. Используются следующие направления в процессе разработки и поддержки продукта:

- описание данных и обеспечение легкого доступа к описанным данным;
- создание и распределение зон ответственности между бизнес - подразделениями и функциональными направлениями, возможность объединения зон ответственности;
- бизнес - владельцы продуктов должны быть заинтересованы в качестве продукта и успешности его внедрения, часть участников разработки – из отдела, для которого разрабатываются аналитические приложения.

Как итог, мы видим, что трансформация подхода к созданию Business Intelligence приложений в рамках Self - Service подхода имеет как ряд преимуществ, так и ряд недостатков, что поднимает актуальность исследуемой теме и дальнейшему развитию и дальнейшей трансформации данных вопросов.

Список использованной литературы:

1. Ванина М.Ф. Повышение эффективности бизнеса компании на основе технологий Business Intelligence // Методические вопросы преподавания инфокоммуникаций в высшей школе. 2021. № 2. С. 12 - 19;

2. Корюшов Н.В. Управление данными как средство повышения эффективности, конкурентоспособности и финансовых результатов деятельности компании // Развитие науки и технологий в эпоху глобальной трансформации. 2023. № 5. С. 240 - 253

3. Павлова Н.С. Аспекты применения Business Intelligence для работы в области информатики и экономики одновременно. // Современные проблемы устойчивого развития экономики. 2022. № 1. С. 500 - 503.

© Краснощеков Д.С., 2023

Пастухов В.Д.,

студент

Северо - Кавказский федеральный университет,
г. Ставрополь, Россия

Научный руководитель: Барсукова Т. И.,
д - р социологич. наук, профессор, профессор кафедры социологии,
Северо - Кавказский федеральный университет,
г. Ставрополь, Россия

МЕНЕДЖМЕНТ ПРОЕКТОВ: К ВОПРОСУ О СЕМАНТИЧЕСКОМ ПОЛЕ

Аннотация. В статье приводятся размышления автора о понятийном аппарате менеджмента проектов и делается вывод о недостаточной сформированности

семантического поля данной отрасли знания. Предлагается сравнительный анализ различных подходов к пониманию сущности и содержания менеджмента проектов.

Ключевые слова: менеджмент, проектный менеджмент, менеджмент проектов, Project Management.

Pastukhov V.D.

student North Caucasian Federal University Stavropol, Russia
Scientific adviser: Barsukova Tatyana Ivanovna Dr. Sociologist Sciences,
Professor, Professor of the Department
of Sociology North Caucasian Federal University Stavropol, Russia

PROJECT MANAGEMENT: ON THE ISSUE OF THE SEMANTIC FIELD ANNOTATION

Annotation. The article presents the author's reflections on the conceptual apparatus of project management and concludes that the semantic field of this branch of knowledge is insufficiently formed. A comparative analysis of various approaches to understanding the essence and content of project management is proposed.

Key **words:** management, project management, project management, Project Management.

Менеджмент проекта как практика и как отрасль науки управления имеет специфическое семантическое поле, включающее и понятия, общие для менеджеральной науки в целом и термины, отражающие особенности именно этой отрасли знания. Основные направления исследования в сфере менеджмента проекта представлены в научной литературе, при этом, аспекты анализа весьма разнообразны.

Описание семантического поля менеджмента проекта имеет ряд проблем. Во - первых, применяются понятия «управление проектами», «менеджмент управления проектами», «менеджмент проекта», «проектный менеджмент». В мировой практике, – пишет А.И. Стешин, – понятие «Project Management» трактуется неоднозначно в зависимости от выбранной модели, подхода к структуре знаний, типа и вида проектов, а также других факторов. Соответственно, неоднозначны и используемые при переводе на русский язык понятия «Менеджмент проектов» и «Управление проектами» [6, с. 88]. Такое разнообразие терминов приводит к выводу о необходимости соотнести эти понятия. В некоторых научных источниках термины «проектный менеджмент» и «менеджмент проекта» применяются как синонимы. В других – синонимизируются категории «менеджмент проекта» и «управление проектами». Предлагается также позиция, согласно которой «проектный менеджмент является одним из функциональных направлений общего менеджмента, а, следовательно, выполняет традиционные функции последнего»

[4, с. 74]. Во - вторых, в литературе предлагаются различные дефиниции менеджмента проектов (англ. project management):

– это профессиональная деятельность, которая основана на использовании современных научных знаний, методов, навыков, средств и технологий и которая ориентирована на извлечение эффективных результатов путем влияния на работников для успешного осуществления проектов;

– это процесс управления проектами, предполагающий их планирование, организацию и реализацию для достижения поставленных целей в конкретно заданных временных и бюджетных рамках.

В - третьих, сам концепт «менеджмент проекта» включает ряд терминов, с помощью которых можно объяснить его суть. Например, есть статьи, посвященные менеджменту качества проектов [2], управлению целями проекта [В.М. Кизеев], планированию управления проектом [7].

В - четвертых, менеджмент проекта имеет широкую сферу применения – от экономики до сферы культуры [1;5].

Подводя итог, можно отметить, что семантическое поле менеджмента проектов находится в стадии формирования и имеет множество лакун, которые нуждаются в заполнении.

Список использованной литературы

1. Витевская Т.С. Проекты в практике менеджмента в сфере культуры // Культура: управление, экономика, право. – 2004. – № 1. – С. 29 - 31.
2. Галиева Р.Р. Менеджмент качества проектов // Аллея науки. 2018. – Т. 2. № 3 (19). – С. 484 - 489.
3. Кизеев В.М., Подрезова П.А., Пырьева Т.А. Управление проектами как инструмент достижения стратегических целей // Инновационная наука. – 2016. – № 6 - 1. – С. 120 - 122.
4. Макарычева А.С. Теоретические основы проектного менеджмента // Материалы Афанасьевских чтений. – 2016. – №4. – с. 69 - 75.
5. Сефер М.Д. Особенности использования проектного менеджмента при реализации проектов по выводу нового продукта на рынок // Молодой ученый. – 2018. – № 10 (196). – С. 106 - 108.
6. Шешин А.И. Общее и различное в классическом менеджменте и в менеджменте управления проектами // Экономическая наука сегодня: теория и практика. Сборник материалов IX Международной научно - практической конференции. – Чебоксары: ООО «Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс», 2018. – С. 86 - 89.
7. Ertman J.A., Ertman S.A., Chainikov D.A., Gorbunova A.D. Project management. Scheduling management of project. – Тюмень: Изд - во Тюменский индустриальный университет, 2022. – 82 с.

Саенко Е.В.

Студент
ФГБОУ ВО «УрГЭУ»
Екатеринбург, Россия

Субботина Ю. С.

Студент
ФГБОУ ВО «УрГЭУ»
Екатеринбург, Россия

НОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВЫМИ ПОСТУПЛЕНИЯМИ

Аннотация

Регулярные проявления экономических кризисов и сокращения производства в России приводят к растущей потребности в эффективной налоговой системе, которая способствует гармоничной работе экономики в условиях переменчивых сценариев. Одним из главных инструментов налогообложения являются налоги. В статье описываются налоговые инструменты, выполняющие функцию стимулирования социально - экономического развития.

Ключевые слова

Электронный документооборот, налоговая система, НДС, электронный счёт - фактура

Saenko E. V.

Student
USUE
Yekaterinburg, Russia

Subbotina Y. S.

Student
USUE
Yekaterinburg, Russia

A NEW MODEL OF TAX REVENUE MANAGEMENT

Annotation

Regular manifestations of economic crises and production cuts in Russia lead to a growing need for an effective tax system that will contribute to the harmonious operation of the economy in conditions of changeable scenarios. One of the main instruments of taxation is taxes. The article describes tax instruments that perform the function of stimulating socio - economic development.

Keywords

Electronic document management, tax system, VAT, electronic invoice

Сегодня прослеживается четкая взаимосвязь между совершаемыми сделками, выступающими элементами системы гражданского законодательства и налогоплательщиками, которые совершают сделки на основании договоров [1]. Основные проблемы современной налоговой системы: отсутствие интересов социальных слоёв общества, беспристрастный контроль работы налоговых органов, низкий уровень объективности и надлежащего исполнения должностных обязанностей относительно проводимых проверок в РФ, потребность в разработке гибких налоговых ставок, проблема недостаточной самостоятельности подуровневой налоговой системы РФ. В связи с этим прозрачность работы и автоматизацию процесса определения суммы налоговых платежей может обеспечить электронный способ взаимодействия государственных органов и налогоплательщиков.

На таблице 1 представлены нормативно - правовые акты, отражающие изменения налоговой системы с учётом интересов налогоплательщиков с использованием информационных ресурсов.

Таблица 1 – Тенденции изменения взаимоотношений между налоговыми органами и налогоплательщиками [2]

Основание для изменения	Изменение
Распоряжение правительства РФ от 10.02.2014 г. № 162 - р. План мероприятий «Дорожная карта»	Расширяются сферы оказания государственных услуг для налогоплательщиков с помощью интернет - сервисов. Обеспечиваются регулярные публикации по вопросам применения законодательства о налогах и сборах.
Приказ Минфина РФ от 14.09.2015 г. № 142н «О проведении в 2016 г. эксперимента по оптимизации системы управления и структуры территориальных налоговых органов» с 01.01.2016 г. по 31.12.2016 г	Эксперимент по оптимизации системы управления и структуры территориальных налоговых органов
Письмо от 21.10.2013 г. «Об отсутствии налоговых рисков при применении налогоплательщиками первичного документа, составленного на основе формы счета - фактуры»	УПД можно использовать как для отражения факта хозяйственной жизни в целях бухгалтерского учета, так и для принятия НДС к вычету.

Рассмотрим совершенствование налоговой политики в условиях её цифровизации. Совершенствование работы надзорных органов посредством внедрения IT - технологий - задача в технологической цепи контрольных мероприятий.

Можно говорить о том, что уже выполняется часть информационных обновлений: АИС «Налог - 3» по хранению и обработке налоговой информации в системе ЦОД¹, АСК НДС - 2 внедряет риск - ориентированный подход при контроле за возмещением НДС. Создана виртуальная транзакционная среда, делающая прозрачной операции в экономическом пространстве.

Таким образом, переход налогового администрирования на качественно новый уровень создаёт систему добровольного соблюдения законодательства о налогах и сборах и повышает уровень доверия между государством и налогоплательщиками.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть первая от 30.11.1994 № 51 - ФЗ (ред. от 03.08.2018) // Собрание законодательства Российской Федерации, 1994. № 32. Ст. 3301
2. Налоговый кодекс Российской Федерации: 31.07.1998 г. № 146 - ФЗ
© Саенко Е.В., Субботина Ю.С., 2023 г.

Сластенов А.П.

магистрант ДГТУ

г. Ростов - на - Дону, РФ

БИЗНЕС - ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ: ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ

Аннотация

В статье рассмотрено понятие бизнес - процесса и его особенности для управляющих компаний, как одного из способов управления многоквартирными домами. Приведен состав подпроцессов интегрированного процесса управления МКД в современных условиях. Обоснована необходимость цифровой трансформации бизнес - процессов УК и охарактеризованы ее основные компоненты.

Ключевые слова

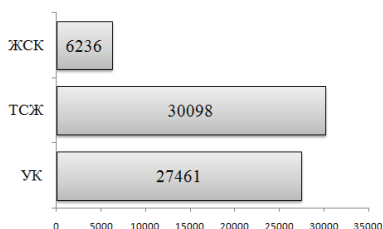
Управляющая компания, многоквартирный дом, жилищно - коммунальное хозяйство, бизнес - процесс, цифровизация, ресурсоснабжающие организации, процесс управления.

В настоящее время в России, в рамках модернизации системы ЖКХ, используются три способа управления многоквартирными домами (МКД):

- непосредственное управление собственниками помещений в МКД;
- управление товариществом собственников недвижимости (собственников жилья) или жилищным кооперативом;
- управление посредством управляющей компании (УК).

¹ Центр обработки данных

Каждый из применяемых способов имеет свои преимущества и недостатки, но вместе с тем в настоящее время преобладают ТСЖ (рисунок 1, источник [4]).



УК □ управляющая компания

ТСЖ □ товарищество собственников жилья

ЖСК □ Жилищно - строительный кооператив

Рисунок 1 – Количество УК, ТСЖ и ЖСК в России

Для того, чтобы повысить конкурентоспособность УК и в полной мере реализовать их преимущества, несомненно, необходимо совершенствовать бизнес - процессы, которые составляют их основное функциональное назначение.

Впервые термин «бизнес - процесс» был введен в деловой оборот в 70 - е годы XX века в связи с переходом к информатизации в процессе управления хозяйствующими субъектами. В настоящее время существует множество определений этого понятия, но все они в той или иной мере используют понятие бизнес - процесса, предложенное Эрикссоном. По мнению этого ученого, бизнес - процесс представляет собой цепь логически взаимосвязанных, повторяющихся действий, которые преобразуют вход в результаты или выход [5]. При этом обязательным условием является получение прибыли по результатам осуществления бизнес - процесса.

В специфических условиях жилищно - коммунального хозяйства (ЖКХ) основой бизнес - процессов, на наш взгляд, является оптимальное распределение функций и взаимоотношений между потребителями жилищно - коммунальных услуг, управляющей компанией, подрядными организациями различного профиля, а также органами, осуществляющими государственный контроль содержания и использования, как жилищного фонда, так и объектов инженерной инфраструктуры, с целью достижения максимальной социально - экономической эффективности этой жизненно важной сферы.

В целом такую систему взаимодействия можно представить в виде бизнес - процесса «Управление многоквартирным домом», подпроцессами которого являются отдельные виды работ, выполняемых в процессе обеспечения эффективного функционирования МКД (рисунок 2).

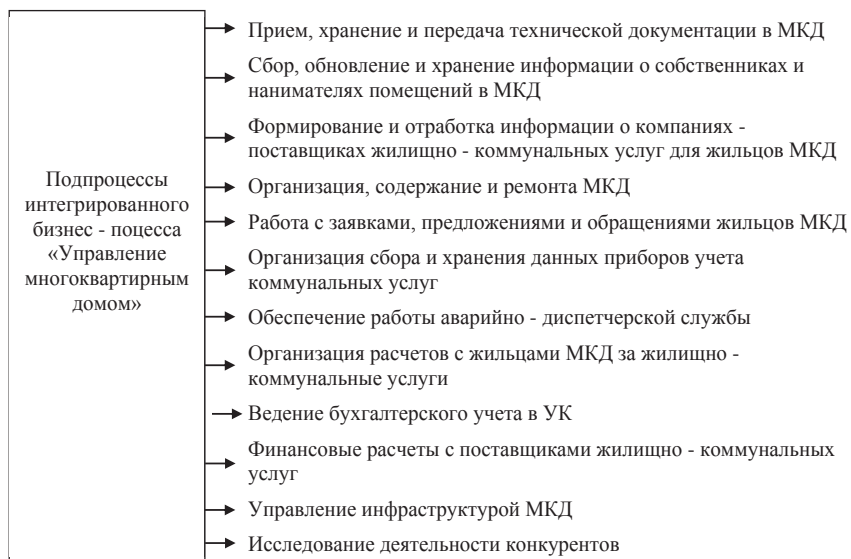


Рисунок 2 – Подпроцессы интегрированного бизнес - процесса «Управление многоквартирным домом»

Совокупность подпроцессов, связанных с управлением МКД, можно назвать ландшафтом бизнес - процессов УК, выполнение которых без инструментов современной цифровой экономики не представляется возможным.

В экономической литературе приводятся различные определения цифровой экономики. Их анализ позволяет определить ее следующим образом [1, 2]. Цифровая экономика представляет собой процессы и способы реализации экономической деятельности, которые основаны на использовании цифровых технологий, позволяющих осуществлять реализацию товаров и услуг в киберсреде. Иными словами, это система заключения сделок с помощью электронных средств передачи обмена и хранения информации с применением возможностей электронных средств платежа.

Цифровую экономику можно также характеризовать как создание сетевой, системно - организованной структуры экономических отношений между хозяйствующими субъектами, которая включает секторы создания и использования новой информации, цифровые технологии и цифровые продукты, телекоммуникационные услуги, электронный бизнес, электронные рынки, дистанционные механизмы заключения сделок, дистанционное обслуживание.

Основные направления цифровой модернизации ЖКХ, осуществляемой с активным участием УК представлены в Стратегии трансформации отрасли

«Строительство, городское хозяйство и ЖКХ» [3]. В ней выделено четыре ключевых направления цифровизации среды ЖКХ:

1. «Новый умный дом». Это направление означает организацию управления МКД с использованием Internet of Things – интернета вещей.

2. «Решаем вместе» - развитие системы сбора и учета общественного мнения для принятия обоснованного решения о приоритетных проектах развития муниципального образования.

3. «Строим в один клик». Этот проект направлен на оптимизацию системы электронного документооборота между застройщиками и Министерством строительства Российской Федерации.

4. «Цифровая инфраструктура ЖКХ». Это направлено означает автоматизацию учета потребления водо -, тепло -, энергоресурсов.

В рамках указанных проектов решается комплекс задач по повышению эффективности функционирования всех структурных элементов ЖКХ, включая сеть управляющих компаний. В этом плане уже создано единое информационное хранилище сведений обо всех поставщиках коммунальных ресурсов, управляющих организациях, а также жилищно - коммунальных организациях (ГИС ЖКХ).

Большее значение для реализации бизнес - процессов УК играет целенаправленная работа, проводимая ресурсоснабжающим компаниями в части комплексной автоматизации и цифровизации их внутренних технологических процессов. Так, например, концепция «Цифровой водоканал предполагает перевод в цифровой формат всего процесса водоснабжения, начиная с момента снятия показаний счетчиков до выставления счетов. Пока еще большая часть этих функций выполняется вручную и сопровождается значительными потерями времени.

Успешно также реализуется облачные сервисы для УК и поставщиков различных ресурсов, которые позволяют автоматизировать информацию для передачи в государственное информационное хранилище ЖКХ.

Несмотря на такие позитивные тенденции, можно выделить несколько проблем, препятствующих цифровизации бизнес - процессов УК (рисунок 2).



Рисунок 3 - Факторы, препятствующие развитию бизнес - процессов управляющих компаний

Таким образом, можно сделать вывод, что повышение эффективности деятельности управляющих компаний, как одного из ведущих способов управления многоквартирными домами, предполагает, прежде всего, совершенствование их бизнес - процессов, отражающих инженерно - техническую, финансово - экономическую, договорно - правовую деятельность, а также планирование и технический контроль. При этом ведущая роль в процессе модернизации бизнес - процессов УК принадлежит цифровой трансформации всех подпроцессов интегрированного процесса управления многоквартирным домом.

Список использованной литературы:

1. Городнова Н.В. Развитие цифровой экономики: теория и практика // Вопросы инновационной экономики. – 2021. - № 3.
2. Джабраилова Л.Х. Информационная безопасность как приоритетное направление развития цифровой экономики. – Махачкала: АЛЕФ, 2020. – 118 с.
3. Паспорт стратегии «Цифровая трансформация отрасли «Строительство, городское хозяйство и ЖКХ» [Электронный ресурс] URL:<https://storage.strategy24.ru/files/news/202108/1e63cb37cb5b3a1c32683df4372369b6.pdf> (дата обращения 11.06.2023).
4. Управляющая компания ЖКХ – обязанности и основные направления деятельности [Электронный ресурс] URL: <https://vgkh.ru/articles/uk-zhkhk> (дата обращения 11.06.2023).
5. Ericsson Quality Institute. Business Process Management. Ericsson. Gothenburg Sweden, 1993. – 170 с.

© Сластенов А.П., 2023

Чегнов И.С.

Студент 1 курса факультета экономики и бизнеса
Финансовый университет при Правительстве РФ
Россия, г. Москва

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА КОРПОРАТИВНОГО РОСТА. ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Аннотация

В работе рассматриваются основные методы оценки успеха корпоративного роста, такие как финансовые показатели, анализ рыночной доли, оценка уровня конкуренции и другие методы. Особое внимание уделяется особенностям развития российских компаний, таких как влияние политической ситуации, коррупция, экономическая нестабильность, прочие факторы. В исследовании также приводятся пути дальнейшего развития российских компаний.

Ключевые слова

Корпоративный рост, эмпирические особенности, развитие российских компаний, методы оценки, качество роста.

Рост компании является одним из ключевых стратегических приоритетов для достижения успеха и устойчивого развития. Оценка качества корпоративного роста включает в себя несколько методов, которые позволяют измерить и оценить эффективность и результативность ростовых стратегий.



Рисунок 1 – Методы оценки качества корпоративного роста

Рассмотрим методы, которые изображены на рисунке 1 более подробно:

1) Финансовые показатели. Рост компании может быть оценен с помощью финансовых показателей, таких как выручка, прибыль, рентабельность, доля рынка, активы и т.д. Сравнение этих показателей с прошлыми периодами или с конкурентами может помочь в оценке качества роста. К примеру, в качестве таких показателей может выступать ROA, ROE, ROS, EV.

2) Анализ рынка. Исследование и анализ рынка, на котором компания действует, помогает определить долю рынка, потенциал для роста, конкурентное положение и позиционирование компании. Это позволяет оценить эффективность стратегии роста и понять, какие корректировки или изменения ей необходимы.

3) Удовлетворенность клиентов. Уровень удовлетворенности клиентов является важным показателем успешности организации и её роста. Методы, такие как опросы клиентов, обратная связь, оценка качества продуктов или услуг, помогают понять, насколько компания удовлетворяет потребности клиентов и достигает целей роста.

4) Инновации и исследования. Развитие новых продуктов, технологий и процессов играет важную роль в росте организации. Оценка качества роста в этом контексте может быть связана с измерением количества и качества инноваций, патентов, исследовательских проектов и уровня инвестиций в исследования и разработки.

5) Расширение рынков и географического присутствия. Если компания стремится к росту через расширение на новые рынки или географические регионы, оценка может быть связана с количеством успешно введенных продуктов или услуг на новые рынки, долей рынка в новых регионах или объемом продаж.

Относительно эмпирических особенностей роста / развития российских компаний, можно выделить следующие особенности:

1) Государственное влияние. В России государство имеет значительное влияние на бизнес - среду и развитие компаний. Политические и регуляторные факторы могут оказывать существенное воздействие на стратегии роста и условия конкуренции.

2) Ресурсная зависимость. Многие российские компании связаны с экспортом сырьевых товаров, таких как нефть, газ, металлы и др. Зависимость от цен на мировых рынках и изменений в геополитической обстановке может повлиять на возможности роста и развития этих компаний.

3) Низкая инновационная активность. В сравнении с некоторыми развитыми странами, инновационная активность российских компаний относительно невысока. Недостаток инвестиций в исследования и разработки, ограниченный доступ к новейшим технологиям и слабая культура инноваций могут замедлять темпы роста и конкурентоспособность компаний.

4) Потенциал роста внутреннего рынка. Россия обладает огромным внутренним рынком с высоким потенциалом роста. Компании, успешно адаптировавшиеся к потребностям российских потребителей и учтя особенности местной культуры и предпочтений, могут обнаружить большие возможности для расширения и развития.

Более наглядно эмпирические особенности развития изображены на рисунке 2.



Рисунок 2 - Эмпирические особенности развития российских компаний

Одним из вызовов для российских компаний является необходимость улучшения делового климата и сокращения бюрократических процедур. Более прозрачная и предсказуемая бизнес - среда может способствовать притоку инвестиций, стимулировать инновации и облегчить развитие компаний.

Помимо этого важным фактором для российских компаний является развитие квалифицированной рабочей силы. Инвестиции в образование, профессиональную

подготовку и развитие навыков сотрудников помогут повысить конкурентоспособность и способность компаний к инновациям и росту.

В заключение хотелось бы отметить, что для успешного роста российских компаний необходимо активное взаимодействие с государственными органами, научно - исследовательскими учреждениями и другими организациями. Партнёрства, сотрудничество, обмен знаниями и опытом способствуют повышению инновационной активности и созданию благоприятной экосистемы для развития бизнеса в России.

Список использованной литературы

1. Кузьмин С.С. Корпоративный рост: модели и методы – Москва, ИНФРА - М, 2023.

© Чегнов И.С., 2023

Черноносова Н. В., к.э.н., доцент,
Министерство транспорта РФ ФГАОУ ВО
«Российский университет транспорта»

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКИ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ РОССИИ

Аннотация: Сегодня очень сложная международная обстановка, в связи с наложенными на Россию западными странами санкциями, очень много годами налаженных цепей поставок грузов в один миг исчезли. Но в этих условиях наши предприниматели стараются создать новые цепи поставок и работать с дружественными странами.

Ключевые слова: международная логистика, перевозка грузов, Россия, Европейский союз, маршруты перевозок грузов, статистические показатели, импорт, транспорт, срок доставки.

В соответствии с данными Всемирного банка индекс эффективности мировой логистики, который присваивается на основании проведенных опросов международных, национальных и региональных логистических предприятий, транспортно - экспедиторских предприятий, осуществляющих организацию грузоперевозок различными видами транспорта, а также складских предприятий. В 2022 году по данному критерию западные страны имеют очень большой показатель по сравнению с нашей страной, например, в США - 3,89; во Франции - 3,84; в Германии - 4,20; в Польше - 3,54; а в России только - 2,76.

Тем не менее по сведениям компании «Fesco», за первый квартал 2022 года контейнерный рынок в России увеличился на 4,5 % в сравнении с таким же периодом 2021 года и составил 1,56 млн. TEU. В соответствии со статистическими данными Евростата, импорт товаров из Европы за январь – ноябрь 2022 г. снизился на 36 % в сравнении с аналогичным периодом 2021 г. В большей степени это коснулось товаров, подпадающих под санкции. При этом идет большое увеличение

грузопоставок из таких стран, как Казахстан, Азербайджан, Республика Беларусь, ОАЭ, Турция. [7]

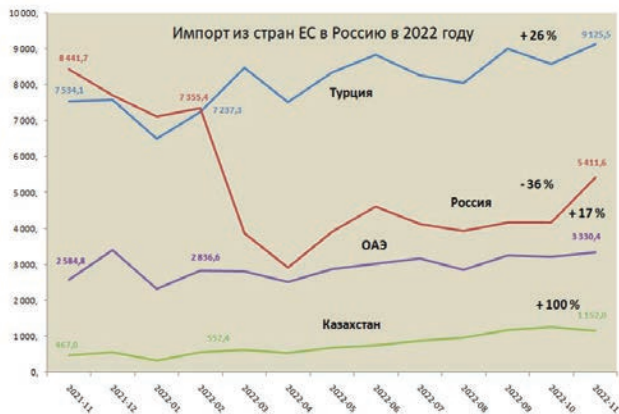


Рисунок 1 – Показатели перевозки грузов из стран ЕС в РФ с ноября 2021 года по ноябрь 2022 года [6]

Европейские статистические показатели по импорту из ЕС показывают, что за период с февраля по ноябрь 2022 года поставки товаров из Европы снизились с 7,3 до 5,4 млрд. евро (36 % к ноябрю 2021 года), при этом импорт товаров из Европейского союза в Турцию увеличился на 26 %, в ОАЭ - на 17 %, а в страны ближнего зарубежья – Азербайджан, Белоруссию, Узбекистан, Армению, рост составил десятки процентов.

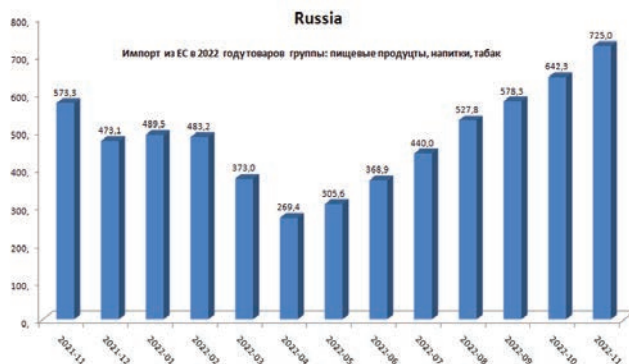


Рисунок 2 – Показатели импорта продовольственных товаров из стран ЕС в РФ с ноября 2021 года по ноябрь 2022 года [4]

Как видно из диаграммы, доставка грузов осуществлялась не стабильно. Этому способствовало нестабильная ситуация, вызванная принятием новых пакетов санкций. Тем не менее видим адаптацию нашего бизнеса и поступательный рост поставок товаров.



Рисунок 3 – Показатели импорта одежды и обуви из стран ЕС в РФ с ноября 2021 года по ноябрь 2022 года [5]

Здесь показатели не однозначны, поскольку в июне, июле и сентябре видно снижение доставки одежды и обуви из стран Европейского союза в Россию, но в августе был более 50 процентное увеличение поставки, что говорит о имеющихся сложностях в налаживании определенных цепей поставки и, конечно же, таким образом может проявляться и сезонность.

Таблица 1 – Некоторые страны - импортеры, из которых осуществляется доставка товаров в РФ за 2022 год

№ п / п	Наименование страны	Увеличение импорта в Россию, %
1.	Казахстан	100 %
2.	Турция	55 %
3.	Австрия	80 %
4.	Чехия	80 %
5.	Греция	200 %
6.	Болгария	200 %

Таким образом, тенденция к уменьшению товарного взаимодействия западных стран с Россией очевидно не работает. Хотя в последнее время данные страны

предпринимают некоторые шаги по решению этого вопроса, а это значит нашим предпринимателям опять нужно перестраиваться.

Одним из таких препятствий служит ограничения по передвижению наших транспортных средств по территории западных стран. В следствии чего возникает необходимость в усложнении цепи и маршрутов доставки грузов. Происходит увеличение по мультимодальной перевозке грузов при использовании железнодорожного, морского и автомобильного транспорта, также логистический хаб сместился из Финляндии в Турцию. Российские предприятия предпринимают сегодня много усилий по своевременной доставке грузов, например, через Белоруссию товары доставляются за 3–4 дня, а с полным циклом, включая уже выдачу груза клиенту составит 4–5 дней.

Также сегодня налаживается международный транспортный коридор МТК «Север — Юг» через Иран, протяженность, которого составляет семь тысяч километров. Данный маршрут имеет два направления – первый через Азербайджан сроком доставки 37 – 45 дней и второй – через Туркменистан и Казахстан сроком доставки от 55 до 57 дней. Создан новый маршрут из Китая через Благовещенск со сроком доставки от 30 до 35 дней.

Специалисты оценивают снижение перевозок грузов автомобильным транспортом через Северо - Западный регион в 40 %, железнодорожным транспортом около 10 % т - км.

Таким образом, в рамках международной перевозки грузов в Россию наблюдается перераспределение маршрутов, предприятий для взаимодействия в цепи поставок. Российские предприниматели адаптируются к новым, быстро изменяющимся реалиям построения бизнеса, поскольку переходят от долгосрочных контрактов с партнерами к разовым.

Список литературы

1. Антошин А. В. Россия и Африка: учеб. - метод. пособие / А. В. Антошин Екатеринбург: Изд. Уральского университета, 2012, 48 с.

2. Прокушев, Е. Ф. Организация внешнеэкономической деятельности: учебник и практикум для вузов / Е. Ф. Прокушев, А. А. Костин; под редакцией Е. Ф. Прокушева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978 - 5 - 534 - 16719 - 1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531573> (дата обращения: 20.05.2023).

3. Handelsblatt - Fünf Szenarien für die Zukunft der Logistik [Электронный ресурс] - Режим доступа. - URL: (дата обращения: 01.03.2023).

4. <http://www.handelsblatt.com/unternehmen/logistik-spezial/branchenstudie-fuenf-szenarien-fuer-die-zukunft-der-logistik/6265734.html> (дата обращения: 05.03.2023).

5. https://logirus.ru/news/custom_and_ved_transportno-logisticheskaya_otrasl_germanii_treshchit_po_shvam.html (дата обращения: 20.05.2023).

6. <https://art-delivery.ru/news/obzor-situatsii-na-rynke-mody-i-vyzovy-2023-goda/> (дата обращения: 21.04.2023).

7. <https://ec.europa.eu/eurostat/> (дата обращения: 027.05.2023).

© Черноносова Н. В. 2023

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



LEGAL SCIENCES

Биликсин В. В.,

студент, 3 курс

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»,

г. Самара, РФ

Научный руководитель: Родионова О. Р.,

старший преподаватель

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»,

г. Самара, РФ

ПРОБЛЕМАТИКА ИСПОЛНЕНИЯ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРОКУРОРА О НЕДОПУСТИМОСТИ НАРУШЕНИЙ ЗАКОНА

Аннотация

В настоящей научной статье рассматриваются актуальные аспекты исполнения предостережения прокурора о недопустимости нарушений закона. Автором анализируются сложившаяся проблематика, возникшая вокруг сферы применения и исполнения предостережения, выносимым прокурором.

Ключевые слова:

прокурорский надзор, предостережение о недопустимости нарушения закона, акт прокурорского реагирования, правовое поле, правоприменительная практика.

На настоящий момент в российском правовом поле сложилась 20 - летняя практика исполнения предостережения прокурора о недопустимости нарушения закона. Но в то же время, как выделяет ряд практикующих юристов, на сегодняшний день отсутствует четкое единообразное понимание процедуры исполнения предостережения прокурора.

Институт предостережения прокурора о недопустимости нарушения закона в первую очередь основан на легальном его определении в Федеральном законе «О прокуратуре» [1]. Так, именно в положении, что закрепляет основные начала предостережения прокурора отмечается, что подобный акт прокурорского реагирования направлен на предостережение, выявление и пресечение правонарушений.

Так, в случае выявления нарушений действующего законодательства, в части положения конкретного нормативно - правового акта, прокурор, реализуя свои контрольно - надзорные функции, составляет соответствующий акт и направляет его должностному лицу, что ответственен за вверенную ему в пользование или распоряжение, сферу деятельности.

В настоящее время одним из основных ведомственных подзаконных нормативных актов является Приказ Генеральной Прокуратуры №39 / 7 [2], в содержании которого излагаются основания для направления предостережения. Таковыми, согласно данному акту являются, наличие замысла у должностного или исполняющего его функции лица совершить противоправное действие.

Таким образом, прокурор или его помощник, проверяет наличие подобных сведений о подготавливаемом деянии и опираясь на полученные данные выносит предостережение о недопустимости нарушения закона.

Однако на практике, как уверяет Тишкин П. Н. [3, С. 19 - 20], вынесение предостережения часто сопрягается уже с совершенным правонарушением, что само по себе противоречит правовой природе рассматриваемого института.

Таким образом, по мнению упомянутого автора, на настоящий момент в практике прокурорского реагирования сталкиваются в своих правовых смыслах два разных акта прокурорского реагирования.

Также по мнению ряда научных деятелей, очередной проблемой, возникающий при исполнении предостережения прокурора является сам характер направляемого акта прокурорского реагирования. Так, исходя из положения статьи 25.1 ФЗ « О прокуратуре» целью направления прокурорского предостережения является предупреждение и пресечение готовящихся правонарушений.

На практике же, по мнению Ершова В. А. [4, С. 106 - 107], возникают ситуации, при которых прокурор направляет предостережение о недопустимости нарушения закона, вкладывая в подобный акт лишь профилактический смысл. Профилактика же готовящихся правонарушений не способствует в полной мере реализации всей полноты полномочий Прокуратуры РФ, которыми она была наделена в соответствии с действующим ФЗ «О прокуратуре».

Конечно, в свою очередь, стоит учитывать, что при исполнении полномочий прокурора или его помощника, существенное место занимает субъективный фактор, зависящий от личностных предубеждений прокурора и личного толкования значимости направления предостережения о недопустимости нарушения закона.

Стоит также отметить, что Генеральной Прокуратурой РФ уже на протяжении 20 лет на уровне ведомственного управления издается ряд нормативных актов, разъясняющий процедуру применения как предостережения о недопустимости, так и представления о недопустимости нарушения закона. Но, в то же время, как отмечалось, ранее направление предостережение во многом зависит от толкования подобного акта реагирования самим прокурором [5, С. 74 - 75].

Нельзя также не отметить и роль количественных показателей, который прокуроры и их помощники обязаны выполнять в ходе своей правоприменительной деятельности. Так, в погоне за выполнением поставленного плана, не исключаются случаи пересечения направления прокурором предостережения с направлением, соответственно, представления о недопустимости нарушения закона, в результате чего утрачивается смысл производимых действий прокурорского реагирования [6, С. 19 - 21].

Так, если обобщать сложившуюся позицию ряда практикующих юристов, направление предостережение зачастую применяется в весьма избыточной мере, что в определенной мере на сегодняшний день умаляет значение направления рассматриваемого акта прокурорского реагирования.

Таким образом, на сегодняшний день сложилась необходимость принятия единого акта на уровне Верховного Суда РФ или Генеральной Прокуратуры, что гармонизировал бы единообразное понимание сущности к подходу исполнения предостережения о недопустимости нарушения закона.

Вместе с тем, подводя итог вышесказанному, нельзя не оценивать существенной роли института направления предостережения о недопустимости нарушения закона и важности правовой регламентации этой процедуры.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 17.01.1992 N 2202 - 1 (ред. от 29.12.2022) «О прокуратуре Российской Федерации» // (Официальный интернет портал правовой информации (www.pravo.gov.ru)) (Дата обращения: 29.05.2023).

2. Приказ Генеральной Прокуратуры №39 / 7 // (Официальный интернет портал правовой информации (www.pravo.gov.ru)) (Дата обращения: 29.05.2023).

3. Тишкин П. Н Предостережение прокурора о недопустимости нарушений закона: диссонанс замысла и исполнения // Юристъ – Правоведъ. – 2019. – №26. – С. 19 – 20.

4. Ершов В.А. О толковании предостережения о недопустимости нарушения закона // Актуальные проблемы российского права. – 2018. – №39. – С. 106 – 107.

5. Безсалия О. Р. Проблемы правовой регламентации предостережения прокурора // Проблемы экономики и юридической практики. – 2022. – №56. – С. 74 – 75.

6. Гальченко А. И. Аспекты деятельности Российской прокуратуры по предупреждению нарушений законов // Lex Russica. – 2017. – №14. – С. 19 – 21.

© В.В. Биликсин, 2023

Грудева В.В.

ст. помощник прокурора Хасынского района Магаданской области
п. Палатка, Магаданская обл., РФ

ПАРЛАМЕНТАРИЗМ В РОССИИ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ

Аннотация

Приведены результаты оценки и научного обоснования влияния парламентаризма на политическую и социальную жизнь современной России. В статье обозначена проблематика утраты институтом прямой демократии своей значимости в современной России, что проявляется в отсутствии развитых механизмов участия населения в обсуждении наиболее значимых для него законопроектов. В статье приведена научно обоснованная позиция

относительности роли Федерального Собрания Российской Федерации в становлении российского парламентаризма.

Ключевые слова

Развитие парламентаризма в России, универсальные правовые ценности, прямая демократия как противоположность парламентаризму, роль Федерального Собрания Российской Федерации в правовой системе государства

Проблемы парламентаризма не одно столетие волновали человечество и остаются актуальным предметом научных исследований сегодня. История парламента исчисляется веками, парламент совершенствуется вместе с государством и обществом, отражая тенденции развития в исторических ситуациях, соотношение социальных сил в экономической, политической и военной сферах.

В качестве двух основных систем правления в научной литературе выделяются президентализм и парламентаризм. Под парламентаризмом понимается такая система, в которой правительство несет ответственность перед парламентом, формируется на парламентской основе, а полномочия главы государства носят ограниченный характер².

Правительство в такой ситуации является центром принятия многих важных государственных решений, будучи правомочным направлять деятельность парламента посредством механизмов партийной дисциплины. Особенно наглядно это проявляется при двухпартийной системе. В условиях же многопартийной системы отношения парламента и правительства могут носить достаточно сложный и неоднозначный характер.

Парламентаризм — «материя» чуткая, хрупкая, можно сказать, даже реактивная. В ней проявляются особенности исторического момента, общественного и государственного бытия каждой конкретной страны или группы стран, национальных традиций, правовой культуры и политической воли народа.

Парламентаризм предполагает развитие институты прямой и представительной демократии. Являясь сторонником прямой демократии, французский просветитель и философ Ж - Ж. Руссо полагал, что демократия осуществима лишь в небольших малонаселенных странах, где народ сможет непосредственно управлять делами государства. Образцом прямой демократии, по мнению Ж - Ж. Руссо, являются древнегреческие города - государства и швейцарские кантоны, где законы могли приниматься непосредственно собранием их жителей.

Провозглашая прямую демократию в качестве политического идеала, Ж - Ж. Руссо отрицал положительные проявления парламентаризма. В противоположность этому, приверженцем парламентаризма и противником прямой демократии выступал Ш. Монтескье. По его мнению, политическая функция народа состоит лишь в отборе лучших, которые призваны осуществлять Государственную

² Государство и право // А.И. Черкасов. Сравнительное правоведение. - 2012. № 9 - С. 36

власть, будучи депутатами представительных органов. «Все его (народа) участие в правлении, писал Ш.Монтескье, - должно быть ограничено избранием представителей».³

В нашей стране перестал использоваться такой институт прямой демократии, как участие населения в обсуждении наиболее значимых для него законопроектов. Подобная практика, нашедшая применение в прошлом, в настоящее время забыта. Законопроекты для широкого обсуждения населением не публикуются, хотя его мнение и оценки были бы полезны законодателю.

Будущее российского парламента самым тесным образом связано с формированием многопартийной системы в стране.

Парламентские партии, отличающиеся хорошей дисциплинированностью и организованностью, имеющие четкую перспективу своих действий, собственные программы, способствуют укреплению престижа парламента в общественном мнении, а главное — усиливают его реальную роль в решении важнейших вопросов внутренней и внешней политики.

Наличие парламента в России не говорит о полной реализации в государстве парламентаризма.

Парламентаризм не может существовать без парламента, в то же время парламент может существовать без принципов, важнейших элементов парламентаризма: разделения властей, представительности и законности.

Парламентаризм — это сложный и многогранный механизм, некая шкала социальных ценностей, где господствует закон, утвердились принципы верховенства права и разделения властей, где гражданское общество характеризуется демократизмом и высокой политико - правовой культурой.

Раскрытие потенциальных возможностей и достоинств парламента России — вот главная задача теории парламентаризма. Это тем более важно, поскольку осуществление общепризнанных ценностей мирового парламентаризма в переходный период наталкивается на многие противоречия.

Сложность состоит в том, что основные ценности парламентаризма России формируются в качестве принципов, таких как народовластие, федерализм, разделение властей, верховенство права. Мы же не привыкли работать с принципами. Наше мировоззрение приучено воспринимать нормативные установления через жесткую систему прав и обязанностей.

Однако существенные черты правового регулирования определяются именно принципами. Говоря о принципах, воплощаемых парламентаризмом, следует отметить, что они представляют собой несомненную ценность при условии, что сформулированы и действуют как общая система. Утрата или неэффективность хотя бы одного принципа сводит на нет все усилия. Без единства принципов российского парламентаризма не может быть и речи об универсальных правовых ценностях, которые должны стать залогом

³ Истоки российского парламентаризма // Представительная власть: авт. - сост. О.О. Миронов. - 1996, № 4 - 5. - С. 100

благополучия российского народа, поступательного и бескризисного развития политической государственности⁴.

Характеризуя парламентаризм в нашей стране, необходимо отметить, что, во - первых, парламент здесь является важнейшим институтом в триаде разделения властей, поскольку обладает способностью влиять на каждую из них. Концентрация в нем общественных интересов и их открытое выражение делает парламент публичной ареной преодоления противоречий между властями и различными государственными органами.

Во - вторых, среди всех государственных институтов парламент выступает органом народного представительства. В Конституции Российской Федерации⁵ указывается, что Федеральное Собрание является представительным органом России. Тем самым Конституция устанавливает, что важным элементом формы российского государства является представительная, то есть опосредованная выборами, парламентская демократия, в условиях которой формирование политической воли народа возлагается на народное представительство, самостоятельно принимающее наиболее ответственные решения.

В - третьих, Федеральное Собрание Российской Федерации, выполняя законодательную функцию, позволяет создать основной, первичный слой правового обеспечения человека, общества и государства. Закон в России - основной источник права, и следование закону всех граждан, государственных органов и демократических институтов становится социальным императивом.

На современном этапе государство ставит перед Федеральным Собранием ряд важных задач: совершенствование правовой системы, существенное обогащение и закладка новых традиций российской государственности и развитие парламентской культуры.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации // Собрание законодательства РФ. - 2009. - №4. – Ст. 445
2. Истоки российского парламентаризма // Представительная власть: авт. - сост. О.О. Миронов. - 1996, № 4 - 5. - С. 100
3. Черкасов А.И. Государство и право // А.И. Черкасов. Сравнительное правоведение. - 2012. № 9 - С. 36
4. Парламентское право России: учебное пособие // И.М. Степанов, Т.Я. Хабриева. – М.: Юристъ, 1999. - С. 12

© Грудева В.В., 2023

⁴ Парламентское право России: учебное пособие // И.М. Степанов, Т.Я. Хабриева. – М.: Юристъ, 1999. - С. 12

⁵ Конституция Российской Федерации // Собрание законодательства РФ. - 2009. - №4. – Ст. 445

Задергина Е.Е.

студентка

Оренбургский институт (филиал) Университета им. О. Е. Кутафина (МГЮА)

Оренбург, Россия

ГАРАНТИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕНАТОРОВ СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ И ДЕПУТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ

Аннотация: В статье рассматриваются гарантии деятельности парламентариев как один из элементов их правового статуса, раскрывается содержание рассматриваемого понятия и предлагается классификация видов гарантий. Автор также приводит примеры гарантий деятельности парламентариев и делает вывод о том, что данный институт в настоящее время требует более подробной регламентации.

Ключевые слова: парламентарии, гарантии деятельности, парламентский иммунитет, меры ответственности, неприкосновенность.

Беспрепятственное и эффективное осуществление своих прав сенаторами Совета Федерации и депутатами Государственной Думы возможно с учетом предоставления парламентариям определенных гарантий их деятельности. Цель гарантий состоит в том, чтобы парламентарии успешно выполняли возложенные на них задачи. Как отмечает О. Е. Кутафин, для этого создаются необходимые условия, которые и являются гарантиями деятельности парламентариев.⁶ В свою очередь С. А. Авакьян указывает, что специальные, оформленные правом, гарантии депутатской деятельности – это установленные конституциями, законами о статусе народных депутатов, другими актами правила, касающиеся создания депутатам необходимых условий для выполнения депутатских полномочий, защиты их интересов, чести и достоинства.⁷ Таким образом, под гарантиями деятельности парламентариев следует понимать условия и средства, непосредственно обеспечивающие беспрепятственное и эффективное осуществление парламентариями своей деятельности.

Конституция Российской Федерации и Федеральный закон от 08.05.1994 № 3 - ФЗ «О статусе сенатора Российской Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» закрепляет ряд специальных гарантий деятельности парламентариев. В качестве этих гарантий, отмечает О. Е. Кутафин, выступают прежде всего права парламентариев на условия работы, обеспечивающие эффективное и беспрепятственное осуществление их полномочий, а также обязанности государственных органов, предприятий, учреждений, организаций и должностных

⁶ Кутафин О. Е. Права и обязанности депутата местного Совета. Москва, 1971. С. 39.

⁷ Авакьян С. А. Депутат: статус и деятельность. Москва, 1991. С. 4.

лиц создавать эти условия.⁸ Ученые - праведы предлагают классифицировать органы деятельности парламентариев следующим образом: политические, экономические и правовые гарантии.⁹

Подробного рассмотрения требует вопрос правовых гарантий деятельности сенаторов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы. В зависимости от назначения, которые выполняют гарантии в процессе реализации парламентарием своих прав, выделяют такие правовые гарантии, как: а) организационные; б) гарантии трудовых прав; в) материально - финансовые гарантии (индемнитет); г) гарантии неприкосновенности парламентариев.

Говоря об организационных гарантиях, эта группа гарантий находит свое выражение в деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений по созданию необходимых условий для осуществления деятельности парламентариев. Например, к данной группе гарантий можно отнести установленное статьей 16 Федерального закона от 08.05.1994 № 3 - ФЗ «О статусе сенатора Российской Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» право сенатора Российской Федерации и депутата Государственной Думы на прием в первоочередном порядке руководителями и иными должностными лицами. В научной литературе к организационным гарантиям относят право парламентариев на беспрепятственное посещение органов государственной власти, местного самоуправления, воинских частей и организаций. Кроме того, в качестве организационных гарантий сенатору Совета Федерации и депутату Государственной Думы предоставляются служебные помещения, право на внеочередное поселение в гостинице, право на использование средств связи и иные гарантии деятельности парламентариев.

Основной целью гарантий трудовых прав является охрана трудовых прав и интересов парламентариев. На основании анализа статьи 25 Федерального закона от 08.05.1994 № 3 - ФЗ «О статусе сенатора Российской Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» и научной литературы выделим следующие гарантии трудовых прав парламентариев: зачет срока полномочий парламентария в стаж федеральной государственной службы; общий и непрерывный трудовой стаж или срок службы, стаж работы по специальности, гарантии трудовых прав супругам парламентариев, ежегодный отпуск. Кроме того, депутату государственной Думы, работавшему до избрания в Государственную Думу по трудовому договору, после прекращения полномочий предоставляется прежняя работа, а при отсутствии таковой другая равноценная работа.

⁸ Кутафин О. Е. Козлова Е. И. Конституционное право России: Учебник. 5 - е изд. М., 2013. С. 565.

⁹ Скобелева М. П. Соболев И. А. Гарантии депутатской деятельности как элемент конституционно - правового статуса депутата Федерального Собрания Российской Федерации. // Вестник Санкт - Петербургского университета МВД России № 3 (31). 2006.

К самостоятельной группе гарантий относится материальное - финансовое обеспечение для осуществления сенатором Совета Федерации, депутатом Государственной Думы своих полномочий. Статья 27 Федерального закона от 08.05.1994 № 3 - ФЗ «О статусе сенатора Российской Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации» содержит нормы о ежемесячном денежном вознаграждении, и денежных пособиях, выплачиваемых парламентариям.

Важнейшей гарантией в правовом статусе сенаторов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы является парламентский иммунитет. Под парламентским иммунитетом понимается неприкосновенность сенаторов Совета Федерации, депутатов Государственной Думы. Парламентарии обладают неприкосновенностью в течение всего срока осуществления своих полномочий. Так, парламентарии без согласия палат Федерального Собрания Российской Федерации не могут быть: а) привлечены к уголовной или административной ответственности, налагаемой в судебном порядке; б) задержаны, арестованы, подвергнуты обыску или допросу; в) подвергнуты личному досмотру, за исключением случаев, когда это предусмотрено федеральным законом для обеспечения безопасности других людей. При этом неприкосновенность сенатора Российской Федерации и депутата Государственной Думы не распространяется на занимаемые ими жилые помещения, личные и служебные транспортные средства, средства связи, документы, багаж и на их переписку.

Конституционный суд в Постановлении Конституционного суда Российской Федерации от 20.02.1996 № 5 - П отмечает, что парламентский иммунитет не является привилегией сенаторов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы.¹⁰ Такое исключение из общей конституционной нормы о равенстве всех перед законом и судом является следствием необходимости особой защиты парламентариев как членов федерального представительного и законодательного органа.

Таким образом для того, чтобы деятельность сенаторов Совета Федерации и депутатов Государственной Думы была эффективной и осуществлялась беспрепятственно, законодатель предусматривает ряд гарантий деятельности парламентариев, под которыми понимаются правила, касающиеся создания парламентариям необходимых условий для выполнения ими своих полномочий. Гарантии выполняют еще одну важную задачу - ограничивают возможность внешнего вмешательства в деятельность парламентариев. В связи с этим центральной в перечне гарантий деятельности парламентариев является парламентский иммунитет.

¹⁰ Постановление Конституционного Суда РФ от 20.02.1996 № 5 - П "По делу о проверке конституционности положений частей первой и второй статьи 18, статьи 19 и части второй статьи 20 Федерального закона от 8 мая 1994 года "О статусе депутата Совета Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации" // СПС КонсультантПлюс.

Список использованной литературы:

1. Кутафин О. Е. Права и обязанности депутата местного Совета. Москва, 1971. С. 39.
2. Авакьян С. А. Депутат: статус и деятельность. Москва, 1991. С. 4.
3. Кутафин О. Е. Козлова Е. И. Конституционное право России: Учебник. 5 - е изд. М., 2013. С. 565.
4. Скобелева М. П. Соболев И. А. Гарантии депутатской деятельности как элемент конституционно - правового статуса депутата Федерального Собрания Российской Федерации. // Вестник Санкт - Петербургского университета МВД России № 3 (31). 2006.
5. Постановление Конституционного Суда РФ от 20.02.1996 № 5 - П "По делу о проверке конституционности положений частей первой и второй статьи 18, статьи 19 и части второй статьи 20 Федерального закона от 8 мая 1994 года "О статусе депутата Совета Федерации и статусе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации" // СПС КонсультантПлюс.

© Задергина Е.Е. 2023

Кирилловых А.А.

кандидат юридических наук, доцент ВятГУ,
г. Киров, РФ

Домрачев Д.Г.

кандидат юридических наук, доцент ВятГУ,
г. Киров, РФ

КОНЦЕПТ «ЦИФРОВОЕ ГОСУДАРСТВО» КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация

В статье обозначаются перспективы совершенствования механизма государственного управления в условиях развития постиндустриального (информационного) общества. Важное значение в процессе трансформации системы государственного управления отдается развитию цифровизации важнейших функций государства, а также оказании публичных услуг частным субъектам. При этом, необходимо гармонизировать и синхронизировать процессы цифровой трансформации государства рамках действующих интеграционных объединений

Ключевые слова:

Государство, цифра, общество, управление, качество, трансформация

Kirillovych A.A.

Candidate of Law, Associate Professor of VyaSU,
Kirov, Russia

Domrachev D.G.

Candidate of Law, Associate Professor of VyaSU,
Kirov, Russia

THE CONCEPT OF "DIGITAL STATE" AS A FACTOR IN IMPROVING THE QUALITY OF PUBLIC ADMINISTRATION

Annotation

The article outlines the prospects for improving the mechanism of public administration in the context of the development of a post - industrial (information) society. Important importance in the process of transformation of the public administration system is given to the development of digitalization of the most important functions of the state, as well as the provision of public services to private entities. At the same time, it is necessary to harmonize and synchronize the processes of digital transformation of the state within the framework of existing integration associations

Keywords:

State, digit, society, management, quality, transformation

Постоянный прогресс в технологической сфере значительным образом влияет и на общественную систему, ее качественную составляющую. Уровень технологического развития государства сегодня как никогда отражает степень развития всего общества в целом, оказывая положительное влияние на улучшение взаимодействия граждан и государства. На сегодняшний день концептуальной и приоритетной задачей большинства государств считаются формирование и развитие информационных и цифровых технологий, способных усовершенствовать государственное управление, улучшить качество жизни граждан, оказав существенное влияние на экономический рост всего государства и укрепление его суверенитета [1, с. 1583 - 1594]. Основная проблема развития информационного общества – преодоление социального неравенства, обеспечения доступности информационных ресурсов и технологий [2, с. 62 - 67].

Сегодня активно в практику многих стран внедряется термин «цифровое государство». Под ним в литературе понимают информационно - технологическую организацию политико - правового взаимодействия граждан и органов публичной власти. Целью такого взаимодействия является обеспечение наиболее полных возможностей участия граждан в осуществлении власти и предоставления им услуг государства, реализуемых с использованием цифровых технологий [1, с. 1583 - 1594].

Основная задача цифровизации – создать условия для эффективной, мобильной, гибкой системы работы, повышающей качество услуг и снижающей

необоснованное государственное вмешательство, которое было бы значимо для внешних бенефициаров – граждан, бизнеса, некоммерческих организаций и т. д. и повышало результативность и эффективность государственного управления [3, с. 5]. В сфере государственного управления цифровизация также означает разработку и применение новых технологий и инструментов управления, влияющих на формирование цифрового государственного управления с целью повышения эффективности управленческих решений и предоставляемых населению государственных услуг [3, с. 15].

Построению цифрового государства, которое является приоритетной задачей любого развитого общества, предшествует ряд следующих предпосылок:

- общественная потребность в поиске современных новых форм взаимодействия с властными структурами;
- разработка новейшего механизма управления в государственных структурах;
- потребность в более быстрой передаче и обработке информации и предоставлении государственных услуг;
- развитие различных форм производства, требующих внедрения более современных и новых технологий;
- необходимость поддержки положения государства в этой сфере на международном уровне;
- формирование на внутригосударственном и международном уровнях правовой основы в области современных технологий;
- информатизация общественной и государственной жизни.

В Российской Федерации происходит планомерное формирование цифрового государства, этапы становления которого можно наблюдать в основных документах стратегического планирования, связанных с развитием технологий в стране.

Стоит отметить, что в рамках интеграционных объединений цифровизация также становится одним из ключевых направлений взаимодействия государств - участников. Важным этапом развития правовой основы цифровизации стали решения, принятые Высшим Евразийским экономическим советом 11 октября 2017 г. за № 12 «Об основных направлениях цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года». Потенциальный экономический эффект от реализации цифровой повестки способен увеличить совокупный ВВП государств - членов вдвое по отношению к размеру его увеличения без цифрового развития.

Было отмечено, что в результате цифровой трансформации создается широкий спектр вызовов для всех государств - членов Евразийского экономического союза, и прежде всего высвобождение огромных трудовых ресурсов и обесценивание традиционных активов.

Сотрудничество государств - членов в рамках реализации цифровой повестки позволит стимулировать и поддерживать новые цифровые инициативы и проекты.

Развитие цифровой экономики в рамках Евразийского экономического союза предполагают реализацию таких направлений как:

- цифровая трансформация отраслей экономики и кросс - отраслевая трансформация;
- цифровая трансформация рынков товаров, услуг, капитала и рабочей силы;
- цифровая трансформация процессов управления интеграционными процессами
- развитие цифровой инфраструктуры и обеспечение защищенности цифровых процессов.

В рамках процессов цифровизации значительным образом меняется статус государства как проводника в механизме реализации государственных функций. С новой позиции государство рассматривается как цифровая сервисная платформа, позволяющая более эффективно решать стоящие перед ним задачи взаимодействия с иными субъектами в рамках механизма государственного и муниципального управления.

Список использованной литературы

1. Золаев Э.А. Цифровое государство как новый этап развития общества // Креативная экономика. – 2021. Том 15. № 5. С. 1583 - 1594

2. Пашенцев Д.А., Чеботарев В.Е., Шкурко Н.М. Современные электронные средства информации: правовые и психологические проблемы становления информационного общества в России // Юридический мир. 2015. № 8. С. 62 - 67.

3. Основы цифровизации государственного и муниципального управления: учеб. пособие / О. А. Полюшкевич, И. А. Журавлева, Г. В. Дружинин, Н. В. Москвитина. – Иркутск: Издательство ИГУ, 2020. С. 5

© Кирилловых А.А., Домрачев Д.Г., 2023

Кузнецов И.О.,

магистрант Уральского государственного
экономического университета,
г. Нижний Тагил

Научный руководитель Алимпиев С.А.,

доцент кафедры публичного
права Уральского государственного
экономического университета,
к.ю.н., доцент

КОРРУПЦИОННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ

В статье рассматриваются виды коррупционных преступлений, представлена их классификация, анализируются проблемы квалификации коррупционных преступлений, возникающие в современной правоприменительной практике.

Ключевые слова: коррупция, коррупционное преступление, классификация коррупционных преступлений.

CORRUPTION CRIMES: CONCEPT, TYPES, QUALIFICATION PROBLEMS

The article examines the types of corruption crimes, presents their classification, and analyzes the problems of qualification of corruption crimes arising in modern law enforcement practice.

Keywords: corruption, corruption crime, classification of corruption crimes.

Противодействие коррупции в настоящее время видится одной из первоочередных задач государства. Необходимо отметить, что за последние годы в нашей стране сделано достаточно много для борьбы с коррупционными проявлениями. В средствах массовой информации регулярно появляются материалы об арестах чиновников различного ранга в связи с совершением ими коррупционных преступлений. Достоянием общественности также становятся факты безграничного богатства таких чиновников вплоть до золотых ручек и золотых унитазов.

Проблема противодействия коррупции, конечно, до настоящего времени является неразрешенной, несмотря на предпринимаемые усилия. Для того, чтобы такое противодействие было эффективным, необходимо сформировать четкую и неотвратимую ответственность за совершение коррупционных правонарушений, в первую очередь, уголовную ответственность [3, с. 101].

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 1 Федерального закона от 25.12.2008 №273 - ФЗ «О противодействии коррупции» под коррупцией понимается злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами, а также совершение этих деяний от имени или в интересах юридического лица [2].

К совокупности деяний противоправного характера, которые имеют признаки коррупционных преступлений, в первую очередь, следует относить следующие уголовные преступления:

- статья 293 УК РФ – халатность;
- статья 170 УК РФ – регистрация сделок незаконного характера;
- статья 285.2 и 285.1 УК РФ – присвоение неправомерного характера либо другое нецелевое использование средств в бюджет;
- статья 169 УК РФ – воспрепятствование предпринимательской законной деятельности;

- статья 159 УК РФ – мошенничество и использованием собственных полномочий служебного характера;
- статья 160 УК РФ – растрата и присвоение; – в соответствии со статьями 285.3 и 292 УК РФ – внесение заведомо ложных сведений и служебный подлог;
- статья 304 УК РФ – провокация взятки;
- статья 291 УК РФ – дача взятки;
- статья 290 УК РФ – получение взятки;
- статья 289 УК РФ – незаконное участие в деятельности предпринимательского характера;
- статья 286 УК РФ – превышение должностных полномочий;
- статья 285 УК РФ – злоупотребление должностными полномочиями;
- статья 204 УК РФ – коммерческий подкуп;
- статья 201 УК РФ – злоупотребление полномочиями [1].

И.В. Букреев в собственных научных исследованиях подчеркивает, что в сфере противодействия коррупции средством уголовно - правового характера считается совокупность правил и законов, которые направлены на регламентацию основных способов противодействия отношениям коррупционного характера в государстве и обществе, направленных на снижение основных последствий от коррупционных воздействий [5, с. 72].

В исследовании Б.В. Боровиковой и В.Б. Боровикова подчеркивалось, что методы и средства противодействия коррупции с точки зрения аспектов уголовно - правового характера имеют определенную связь и образуют систему, которая, прежде всего, опирается на правовом конституционном статусе личности, закрепленном в российском законодательстве [4, с. 163].

Несмотря на отсутствие законодательного определения понятия и круга коррупционных преступлений, в юридической литературе существует ряд их классификаций. Так, на основе анализа статей УК РФ В.Ф. Цепелев выделяет публичные коррупционные преступления (предусмотрены статьями главы 30 «Преступления против интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления») и непубличные коррупционные преступления (предусмотрены статьями главы 23 «Преступления против интересов службы в коммерческих и иных организациях») [7, с. 192].

Кроме того, все коррупционные преступления могут быть разделены на основные и сопутствующие. Основные коррупционные деяния охватывают ряд должностных и экономических преступлений: взяточничество (ст. 290, 291, 291.1, 291.2 УК), злоупотребление должностными полномочиями (ст. 285 УК), превышение должностных полномочий (ст. 286 УК), служебный подлог (ст. 292 УК), коммерческий подкуп и посредничество в нем (ст. 204, 204.1, 204.2 УК).

Существующая законодательная регламентация некоторых видов коррупционных преступлений в действующем российском уголовном законе порождает сложности их уголовно - правовой оценки при квалификации, тем более что квалификация коррупционных преступлений имеет особенности,

касающиеся проявления признаков объекта, объективной стороны, субъекта и субъективной стороны. Это имеет значение как для разграничения коррупционных преступлений между собой, так и для их отграничения от смежных составов преступлений. Так, составы злоупотребления должностными полномочиями (ст. 285 УК) и злоупотребления полномочиями (ст. 201 УК), получения взятки (ст. 290 УК) и коммерческого подкупа (ч. 5—8 ст. 204 УК) различаются, прежде всего, по признакам объекта и субъекта коррупционного преступления [7, с. 192].

В современной правоприменительной практике обнаружилось немало проблемных ситуаций, связанных с квалификацией посредничества во взяточничестве (ст. 291.1 УК РФ) или коммерческом подкупе (ст. 204.1 УК). В частности, вызывает затруднения уголовно - правовая оценка посредничества в ситуации, когда размер взятки (подкупа) не достигает двадцати пяти тысяч рублей. В этом случае возникает вопрос, можно ли квалифицировать посредничество как пособничество во взяточничестве или в коммерческом подкупе. Судебная практика на этот вопрос прямо не отвечает. По нашему мнению, такая квалификация была бы вполне обоснованной и законной [7, с. 193].

Значительную сложность при квалификации коррупционных преступлений вызывает установление признаков субъективной стороны (формы и вида вины, мотивов), а это очень важно, поскольку, как известно, коррупционным преступлениям присущи такие признаки, как наличие прямого умысла и корыстная мотивация (хотя допускается и личная заинтересованность, например, желание помочь, «порадеть» близкому человеку) [7, с. 193].

Определенные затруднения вызывает и применение оценочных понятий, в частности таких, как «существенное нарушение прав и законных интересов граждан или организаций либо охраняемых законом интересов общества или государства» (для ст. 285 и 286 УК), «иное содействие взяткодателю и (или) взяткополучателю в достижении или реализации соглашения между ними о даче или получении взятки» (для ст. 291.1 УК РФ). Думается, что легальная регламентация данных оценочных понятий позволит избежать неопределенности и двойных подходов при квалификации коррупционных преступлений.

Список использованных источников

1. Уголовный кодекс Российской Федерации коррупции [Электронный ресурс]: федеральный закон от 13.06.1996 N 63 - ФЗ (ред. от 13.06.2023). – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>.
2. О противодействии коррупции [Электронный ресурс]: федеральный закон от 25.12.2008 N 273 - ФЗ (ред. от 13.06.2023). – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>.
3. Агапова, Г.Г. Актуальные вопросы борьбы с коррупцией в уголовном праве / Г.Г. Агапова // Молодой ученый. – 2019. – № 1 (239). – С. 101 – 103.

4. Боровиков, В.Б. Уголовно - правовые аспекты противодействия коррупции в современных условиях / В.Б. Боровиков, Б.В. Боровикова // Проблемы экономики и юридической практики. – 2017. – № 4. – С. 163 – 166.

5. Букреев, И.В. Понятие уголовно - правовых средств противодействия коррупции / И.В. Букреев // Научные основы современного прогресса. – 2016. – № 4. – С. 71 – 76.

6. Семькина, О.И. Уголовно - правовые меры противодействия коррупции: сходства и различия в законодательстве стран ЕАЭС / О.И. Семькина // Вестник Института законодательства и правовой информации Республики Казахстан. – 2016. – № 2 (43). – С. 107 – 114.

7. Цепелев, В.Ф. Уголовно - правовые меры реализации уголовной политики по противодействию коррупционным преступлениям / В.Ф. Цепелев // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. – 2022. – № 1. – С. 190 – 195.

© Кузнецов И.О., 2023

Оюн Д.Р., магистрант Уральского государственного экономического университета,
г. Кызыл

Научный руководитель Корниенко О.В.,
доцент кафедры публичного
права Уральского государственного
экономического университета, к.ю.н.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

В статье анализируется законодательное регулирование государственной поддержки малого предпринимательства. Определены наиболее актуальные проблемы в деятельности субъектов малого бизнеса и сформулированы конкретные меры их государственной поддержки.

Ключевые слова: малое предпринимательство, поддержка малого бизнеса, законодательное регулирование, меры государственной поддержки.

STATE SUPPORT OF SMALL BUSINESS: SOME PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

The article analyzes the legislative regulation of state support for small business. The most urgent problems in the activities of small businesses are identified and specific measures of their state support are formulated.

Keywords: small entrepreneurship, small business support, legislative regulation, state support measures.

Малое предпринимательство играет важнейшую роль для развития экономики и социальной стабильности в стране. Сфера малого бизнеса охватывает десятки направлений экономической деятельности, в каждой из которых создаются рабочие места для людей, происходит уплата предусмотренных законодательством РФ налогов и сборов, рынок получает новые товары и услуги, что в целом способствует развитию конкуренции, помогает бороться с монополиями. Без малого бизнеса экономика не может ни развиваться, ни функционировать.

Вместе с тем, современные реалии таковы, что малое предпринимательство в последние годы столкнулось с целым рядом проблем. В 2020 – 2021 годах Российскую Федерацию захлестнула волна новой коронавирусной инфекции. Для противодействия распространению коронавируса Правительство Российской Федерации и региональные органы власти вынуждены были вводить ограничения, которые ударили, прежде всего, по сфере малого предпринимательства. В течение достаточно длительного времени работа во многих сферах, например, таких как сфера общественного питания, частная образовательная сфера, продажа одежды и обуви, была приостановлена, а после снятия основных запретов работать можно было с существенными ограничениями.

В 2022 году после начала специальной военной операции по денацификации и демитализации территории Украины со стороны США, Канады, Австралии, Японии, большинства западно - европейских государств в отношении экономики Российской Федерации были введены беспрецедентные санкции, которые больше всего ударили по сфере малого предпринимательства.

Кроме того, во многих сферах малому бизнесу крайне сложно конкурировать с крупными предприятиями. Так после открытия в том или ином районе сетевых магазинов, таких как «Магнит», «Пятёрочка», «Монетка» и других, закрываются десятки малых магазинов и торговых точек. Аналогичная ситуация происходит и во многих других сферах.

Именно поэтому сфера малого предпринимательства нуждается в поддержке со стороны органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Государственная поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства представляет собой «предусмотренную законодательством систему способов, мер и средств, которые направлены на формирование и обеспечение эффективного функционирования системы субъектов малого и среднего предпринимательства, включая одновременно правовое стимулирование данных субъектов и правовое ограничение лиц, взаимодействующих с ними (органы публичной власти и частные контрагенты)» [9, с. 4].

В настоящее время поддержка малого предпринимательства осуществляется на различных уровнях: федеральном, уровне регионов и местном уровнях. Кроме того, поддержку можно получить, участвуя в различных конкурсах по

предоставлению грантов и субсидий, где в соответствии с условиями проводимых конкурсов допускается участие индивидуальных предпринимателей или организаций, представляющих сферу малого бизнеса. Одним из таких конкурсов, проводимых на всероссийском уровне, является конкурс Президентского фонда культурных инициатив.

Вместе с тем, как показывает практика, финансовая поддержка субъектов малого предпринимательства на уровне муниципалитетов крайне мала. Так, в большинстве муниципальных образований республики Тыва по программам поддержки малого предпринимательства в бюджеты на 2023 год заложена сумма в размере от 30 до 100 тысяч рублей. Муниципалитеты зачастую ограничиваются информационной поддержкой, заключающейся в размещении информации на соответствующем информационном стенде, или путем публикации сообщений в местных газетах, и консультационной поддержкой, предполагающей проведение ответственным за данное направление сотрудником администрации консультаций с представителями сферы малого бизнеса. Однако, начинающие предприниматели и представители сферы малого бизнеса зачастую рассчитывают именно на материальную или финансовую поддержку со стороны органов власти [8, с. 48].

Поддержка субъектов малого бизнеса в России закреплена законодательно в Федеральном законе от 24.07.2007 г. № 209 - ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Меры поддержки, установленные ст. 7 данного закона, условно разделить на несколько направлений:

- законодательные меры поддержки в сфере налогообложения, бухгалтерской и иной финансовой отчетности (предполагает установление специальных налоговых режимов, упрощенный порядок ведения бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности и упрощенный же порядок ее предоставления в государственные органы);

- меры поддержки, связанные с возможностью получить средства производства, помещение, оборудование и т.п. на льготной основе, к этой же группе следует отнести меры поддержки, связанные с погашением части кредита, участие в лизинговых программах, льготное кредитование и т.д.;

- меры по обеспечению финансовой поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, организаций, в том числе связанные с возможностью получить гранты на развитие собственного дела и субсидию за счет средств бюджета;

- иные меры поддержки в соответствии с законодательством РФ [2].

Необходимо отметить, что на современном этапе в нашей стране создана нормативно - правовая база, регламентирующая возможность предоставления различных мер поддержки субъектам малого предпринимательства. Вместе с тем, потенциал дальнейшего развития данной сферы велик. По - прежнему остаются неразрешёнными многие проблемы, среди которых следует выделить:

- проблемы, связанные со слабой материально - технической базой малых предприятий и необходимостью ее обновления;

- проблемы, связанные с несовершенством законодательства;
- проблемы, связанные с ограниченностью финансовых ресурсов [7, с. 145].

Перечисленные проблемы негативным образом сказываются на функционировании малых предприятий, поэтому органы государственной власти должны приложить все необходимые усилия для их решения.

В качестве положительного аспекта следует отметить, что практически все субъекты федерации на современном этапе разработали программы по поддержке малого предпринимательства, предполагающие ежегодное увеличение бюджетного финансирования в рамках данных программ. Ими могут воспользоваться представители малого бизнеса из самых различных сфер: сельскохозяйственные предприятия, деревообрабатывающие предприятия, организации сфер культуры, строительства, торговли, спорта и т.д.

Вместе с тем, в качестве отрицательного аспекта следует отметить тот факт, что зачастую имеется несогласованность программ по поддержке малого бизнеса со стратегическими нормативно - правовыми документами, например, Стратегией социально - экономического развития Российской Федерации и отраслевыми документами стратегического планирования.

Таким образом, в настоящее время в Российской Федерации имеется огромный потенциал для развития малого предпринимательства. Для этого сформирована нормативно - правовая база, поддержка осуществляется преимущественно в рамках федеральных, региональных и муниципальных целевых программ. Поскольку сфера малого бизнеса максимально быстро и чувствительно реагирует на различные процессы, происходящие в экономике, государство должно быть готово оперативно реагировать на любые экономические процессы, корректировать меры поддержки, оказываемые субъектам малого предпринимательства, при этом для дальнейшего успешного развития меры государственной поддержки должны увеличиваться, а их эффективность повышаться.

Список использованных источников

1. Гражданский кодекс РФ. Часть 1 [Электронный ресурс]: федеральный закон от 30.11.1994 г. N 51 - ФЗ (ред. от 14.04.2023). – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>.

2. О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федеральный закон от 24.07.2007 N 209 - ФЗ (ред. от 29.05.2023). – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>.

3. О защите конкуренции [Электронный ресурс]: федеральный закон от 26.07.2006 г. N 135 - ФЗ (ред. от 29.12.2022 г.). – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>.

4. О первоочередных мерах государственной поддержки малого предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: указ

Президента РФ от 4 апреля 1996 г. N 491. – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/>.

5. Гончарук, А.А. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства / А.А. Гончарук // Вопросы науки и образования. – 2018. – С. 57 – 63.

6. Дмитриев Н. Д. Современные формы государственной поддержки малого бизнеса в Российской Федерации / Н. Д. Дмитриев, М. В. Тихонова // Вестник Гуманитарного университета. – 2019. – № 2. – С. 19 – 24.

7. Караева, А.Р. Государственная поддержка малого бизнеса: проблемы и перспективы развития / А.Р. Караева // StudNet. – 2022. – № 1. – С. 145 – 153.

8. Мокроносова, А.Д. Проблемы развития малого бизнеса в России и его государственная поддержка / А.Д. Мокроносова // Вектор экономики. – 2020. – № 9. – С. 47 – 56.

9. Хорьков, Ю.А. Правовое положение субъектов малого предпринимательства: частноправовой аспект: Диссертация ... канд. юрид. наук. – Казань, 2006. – 211с.

10. Худорожков, М.Ю. Особенности применения государственной поддержки малого бизнеса в России / М.Ю. Худорожков // Молодой ученый. – 2019. – № 38 (276). – С. 133 – 135.

© Оюн Д.Р., 2023

Пыщева А. Р.,

студент, 3 курс

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»,

г. Самара, РФ

Научный руководитель: Родионова О. Р.,

старший преподаватель

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»,

г. Самара, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ЗАПРЕТА ОПРЕДЕЛЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация

В статье рассматривается порядок назначения и осуществления меры пресечения в виде запрета определенных действий. Автором приводятся актуальные проблемы применения запрета определенных действий, а также предлагаются пути по модернизации уголовно - процессуального законодательства в сфере назначения меры пресечения в виде запрета определенных действий.

Ключевые слова:

уголовный процесс, подозреваемый, обвиняемый, мера пресечения, запрет определенных действий.

Для достижения целей уголовного судопроизводства, что предусматриваются статьей 6 действующего Уголовно - процессуального Кодекса РФ, необходимо применение мер принудительного характера. Так, существующие виды мер пресечения, закрепленные главой 13 УПК РФ, позволяют соблюдать интересы следствия, что направлены на раскрытие совершенных преступлений.

В ряде случаев ходе осуществления производства по уголовному делу складывается необходимость применения мер пресечения, которые будут в существенной мере ограничивать конституционные права и свободы человека.

Одной из вышеуказанных мер является запрет определенных действий, закрепленной статьей 105.1 УПК РФ. Подобная мера представляет собой принуждение подозреваемого или обвиняемого к недопущению совершению определенных действий, ограничивающих его свободу передвижения, а также ряда иных действий.

В число запрещенных действий согласно статье 105. 1 УПК РФ может входить запрет оставления жилого помещения в период с 22 00 до 06 00, общение с определенным кругом лиц, запрет пользования интернет коммуникациями и совершение телефонных переговоров. В случае если преступление совершено посредством транспортного средства, то также может быть наложен запрет на управление таковым [1, С. 123 - 125].

Рассматривая же запрет осуществления телефонных переговоров, можно также выделить, что в настоящее время статьей 105.1 не предусматривается ряд исключений, когда подозреваемый или обвиняемый вправе воспользоваться телефоном для совершения звонка близкому родственнику, находящемуся в состоянии хронической болезни, либо же своему защитнику. По мнению В. А Новиковой, можно считать, что запрет на совершение телефонных звонков вышеуказанным лицам недопустим и на сегодняшний день возможность совершения телефонных звонков узкому закреплённому кругу лиц должна регламентироваться статьей 105. 1 УПК РФ[2, С. 67 - 68].

Меру пресечения в виде запрета определенных действий назначает суд в порядке, предусмотренном статьей 105. УПК РФ. Процедура назначения запрета определенных действий во многом схожа с назначением такой меры пресечения как заключение под стражу. Так, мера пресечения в виде запрета определенных действий назначаются судом на основании ходатайства следователя или дознавателя[3, С. 25 - 28].

Согласно позиции О. И. Андреевой, на практике многие практикующие адвокаты сталкиваются с проблематикой немотивированности ходатайства лица, осуществляющего производство по уголовному делу. Так, нередки случаи, когда в действиях подозреваемого или обвиняемого нельзя найти возможность

совершения рецидива, а все сведения, характеризующие личность подозреваемого или обвиняемого, свидетельствует о его добросовестности и принадлежности. При назначении меры пресечения в виде запрета определенных действий судом в первую очередь необходимо учитываться тяжесть совершенного деяния и также сведения, характеризующие личность подозреваемого или обвиняемого [4, С. 36 - 38].

В то же время нельзя не сетовать и о чрезмерно больших сроках применения меры пресечения в виде запрета определенных действий. Так, учитывая, что за преступления небольшой и средней тяжести максимальный срок запрета ограничения может составлять 12 месяцев, то можно сказать, что за столь длительный период времени, человек может утратить определенные социальные навыки, необходимые ему для поддержания комфортного уровня жизни.

По мнению А. С. Петровских, также предстает весьма несоразмерным возможность запрета управления транспортным средством, подозреваемым или обвиняемым. Действующим УПК РФ, предусматривается, что подобный запрет может устанавливаться судом, в случае если в событии совершенного преступления имело место быть использование транспортного средства. Подобный запрет может оправдывать себя в ряде определенных случаев, но в то же время нельзя не отметить, что находящееся в собственности у подозреваемого транспортное средство является единственным способом заработка. Запрет же эксплуатировать транспортное средство может весьма сильно ударить по благосостоянию подозреваемого или обвиняемого, в результате чего, подобное лицо может лишиться какого - либо законного дохода [5, С. 155 - 157].

На основе вышесказанного можно внести следующие инициативы по дополнению УПК РФ в виде статьи 105. 1.

1) Закрепление возможности при запрете совершения телефонных переговоров, подозреваемому или обвиняемому совершать звонки близким родственникам, находящимся в состоянии тяжелого заболевания, а также защитнику периодичностью один раз в семь дней.

2) Уменьшение срока действия запрета определенных действий при совершении преступления небольшой или средней тяжести с 12 до 6 месяцев.

3) Закрепление недопустимости запрета управлением транспортным средством, в случае если лицо, подозреваемое или обвиняемое в совершении, преступления небольшой и средней тяжести, не имеет иного дохода, помимо использования транспортного средства.

Список использованной литературы:

1. Николаева Н. А. Генезис запрета определенных действий в российском уголовном процессе // Вестник Краснодарского университета МВД России. – 2018. – №53. – С. 123 – 125.

2. Новикова В. А. Запрет определенных действий как мера пресечения в уголовном судопроизводстве // Социально - политические науки. – 2021. – №39. – С. 67 – 68.

3. Антонов И. А. К вопросу об исполнении меры пресечения запрета определенных действий // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2017. – № 2. – С. 25 – 28.

4. Андреева О. И. Запрет определенных действий как новая мера обеспечения безопасности личности в уголовном процессе // Вестник Томского государственного университета. – 2022. – №23. – С. 36 – 38.

5. Петровских А. С. Запрет определенных действий: толкование и проблемы применения // Российское право: образование, практика, наука. – 2018. – №36. – С. 155 – 157.

© А.Р. Пыщева, 2023

Фурсов В.В.

Должность:

Ассистент кафедры гражданского права и процесса юридического факультета
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования "Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского"

Место работы:

Кафедра гражданского права и процесса юридического факультета
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования "Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского"
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СОЮЗЫ: ДИНАМИЧНЫЕ ФОРМЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена сложностью форм существования межгосударственных союзов и развитием их динамических форм.

Цель исследования – характеристика таких динамических форм межгосударственных союзов, как интеграция и сепарация и возможность применения к этим процессам термина «союз».

Метод: использованы как всеобщие методы диалектики и метафизики, так и общенаучные и частноправовые методы: сравнения, аналогии, анализа и синтеза и другие.

Результат исследования: получение системного знания о возможности развития межгосударственных союзов в динамических, нестатичных формах.

Выводы: межгосударственные союзы могут существовать как в статичной форме, так и в форме динамики в виде интеграции. Применять термин «союз» к сепарационным процессам, протекающим в сфере межгосударственного взаимодействия, не представляется возможным.

Ключевые слова:

Межгосударственные союзы, взаимодействие государств, динамика, интеграция, сепарация

Международное взаимодействие государств носит многообразный характер. В зависимости от конкретной складывающейся на практике ситуации могут возникать различные формы взаимодействия, не имеющие строгой терминологической определенности. В таком случае попытка «прикрепить» их к уже известным категориям может носить провальный характер. Это связано с тем, что найти несколько союзов государств, имеющих абсолютно одинаковые признаки, достаточно сложно. В большинстве случаев отнесение международного взаимодействия государств к тому или иному виду происходит при сравнении внешних признаков союза с имеющимися в теории государства описанием и признаками вида. В тоже время, сам такой союз в документах об образовании может иметь совсем иное наименование. Это тоже порождает терминологическую путаницу.

Второй неоднозначный момент касается формы существования межгосударственного союза. Какие - то из них носят характер устоявшегося объединения, например, конфедерация. А какие - то – процесса, динамики взаимодействия, которая в настоящее время не получила оформленного завершения. При этом, завершение динамики может быть в виде создания какого - либо нового образования, и не обязательно такое образование будет носить межгосударственный (надгосударственный) характер. Например, к динамическим формам межгосударственного союза можно отнести инкорпорацию. Это процесс «поглощения», присоединения одного государства другим, при этом, первое утрачивает свою государственность и приобретает черты, форму государства и систему государственных органов второго. Так была образована современная ФРГ, при формировании которой были слиты воедино ФРГ и ГДР. Процесс был завершен созданием федеративного государства, не имеющего статуса международного союза и обладающего всеми признаками единого государства.

Таким образом, мы полагаем, что межгосударственные союзы можно понимать в статическом и динамическом варианте. В качестве статики это понятие представляет собой совокупность самостоятельных государств, которые объединились для достижения какой - либо цели. В динамическом варианте межгосударственное объединение предполагает некоторый динамический процесс взаимодействия двух или более государств, в результате которого создается новое

государство. Отметим, что динамический аспект в отношении государств не сводится только к интеграционным процессам. Такие процессы могут носить сепаратистский характер и приводить к формированию новых государств в результате отделения или разделения имеющихся.

Таким образом, термин «международный союз» может характеризовать как статику (устоявшееся взаимодействие государств), так и динамику (процесс слияния нескольких государств). И если со статикой все более - менее понятно, то вопрос о международном союзе как динамическом процессе является достаточно новым. Отметим, что во взаимоотношениях государств между собой абсолютной статики быть не может. Мы применяем этот термин чтобы показать, что процесс заключения договора и установления правил взаимодействия уже прошел и мы имеем некоторую устоявшуюся систему взаимоотношений на основе международного соглашения (договора). Что же касается применяемого нами термина «союз как динамика», то здесь мы стремимся показать, что взаимодействие государств может вообще не предполагать конечной стадии в виде устоявшейся формы взаимоотношений нескольких государств, а конечной стадией может быть процесс формирования единого государства.

В том случае, когда мы говорим о динамике во взаимоотношениях государств, она может быть двух видов:

- Интеграция

В современном мире интеграционные процессы проявляются в создании новых форм взаимодействия государств – в создании новых межгосударственных союзов, которые несут разнообразный характер и различный правовой статус. «Целью международной интеграции является развитие основных общественных ценностей, достижение экономического процветания и обеспечение безопасности, поскольку отдельно взятое государство в современных условиях объективно не способно качественно обеспечить названные приоритеты» [3, с. 46]. Общим для них являются основы объединения – это договор (соглашение), принимаемый всеми участниками. Иногда интеграция государств носит довольно тесный характер. «В настоящее время большинство межгосударственных объединений имеют двойственную природу. Они представляют собой результат скоординированной деятельности различных государств и являются международными образованиями, но многие особенности делают их похожими на федерацию. ... Межгосударственные союзы обладают признаками государственности, но не являются самостоятельными государствами» [1, с. 71]. Все это говорит о степени интеграции, которая может принимать такие формы, что объединение государств «на выходе» будет максимально похоже на единое государство, но не будет таковым являться. Интеграция как динамика, как процесс, направлена на сближение государств.

- Сепарация (сепаратизм)

Само слово «сепаратизм» произошло от латинского *separare* – отделять, разделять. С точки зрения И.Л. Прохоренко «сепаратизм означает не только

«отделение», но и «обособление», иными словами – культурную, языковую, экономическую, административно - политическую и иную дивергенцию в пространстве единого государства» [2, с. 11]. В основе сепаратизма лежит процесс самоопределения этнических групп, в ходе которого каждая из таких групп претендует на собственную государственность, а не на реализацию своих интересов в пределах имеющихся территориальных образований. А.В. Рыбаков и Д.А. Квон в качестве причин сепаратизма в государствах называют лингвистические, экономические и религиозные факторы [4, с. 72]. По своей сути сепаратизм – это попытка одной или нескольких этнических групп отделиться с целью создания собственной государственности. Так, региональный сепаратизм силен в Испании, что привело к созданию регионалистского государства, при этом, сепаратистские тенденции в стране не прекращаются. Отметим, что сепаратизм – это тоже динамика развития государств, но она носит характер, противоположный интеграции. На первый взгляд, такая тенденция ничего хорошего за собой не несет. С другой стороны, всегда можно предположить, что сепаратистские настроения возникают не на пустом месте, а в случае притеснения наций, невозможности полноценно развиваться в пределах имеющегося государства и его территориальной целостности.

Когда мы говорим о межгосударственных союзах, то речь идет только об интеграции как динамическом процессе. Союз не может быть выражен в сепарации или любом другом виде разделения, так как сам термин «союз», как было установлено нами ранее, предполагает объединение, установление взаимодействия, а не его прекращение.

Список использованной литературы:

1. Дмитриев Ю.А., Миронов В.О. Межгосударственные объединения: понятие, формы и классификация // Государство и право. 2013. №3. С.62 – 71;
2. Прохоренко И.Л. Европейская интеграция и проблема сепаратизма в государствах – членах Европейского союза / И.Л. Прохоренко: Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова РАН. – Москва: Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений имени Е.М. Примакова Российской академии наук, 2018. – 93с.;
3. Рафаэлюк Е.Е. Международная интеграция: методологические проблемы исследования // Журнал российского права. 2014. №3 (207). С.42 – 52;
4. Рыбаков А.В., Квон Д.А. Сепаратизм: современные особенности и перспективы развития // Гуманитарные, социально - экономические и общественные науки. 2015. №1. С.71 – 75.

© Фурсов В.В. 2023

КУЛЬТУРОЛОГИЯ



CULTUROLOGY

Хвоцевская И.В.

к.фарм.наук, научный сотрудник
Высшая гуманитарная школа "Антоново",
Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого
г. Великий Новгород, Россия

ПРОБЛЕМА КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ В АСПЕКТЕ ДИАЛЕКТИКИ АБСОЛЮТНОГО ДУХА

Аннотация: В статье рассмотрена проблематика диалектики абсолютного духа и ее значимость в развитии культурологии в России. Указано, что она помогает понять и объяснить процессы культурологического развития, формировать концептуальную картину мира и адаптироваться к современным вызовам.

Ключевые слова: диалектика, культура, религия, культурологическое развитие

Русская философия, особенно диалектика абсолютного духа, играет важную роль в сохранении и развитии российской национальной идентичности. Она помогает формировать концептуальную картину мира, объединяющую различные аспекты культуры, религии и языка. Диалектика абсолютного духа также позволяет понять и объяснить процессы культурологического развития, адаптироваться к современным вызовам и изменениям в мировом порядке [1].

Однако, существуют препятствия для культурологического развития в России, такие как недостаточное финансирование культуры, отсутствие поддержки для молодых талантов и ограничения на свободу творчества. Также наблюдается недостаточная интеграция в мировую культурную общность и недостаточное внимание к культуре со стороны властей.

В этом контексте, диалектика абсолютного духа играет важную роль в культурологии России. Она позволяет понимать культуру как целостную систему, осознавать взаимодействие социума и культуры, анализировать взаимодействие культурных традиций и инноваций, а также взаимодействие культуры и общества [2].

Некоторые успешные примеры применения диалектики абсолютного духа в культурологии России включают проекты, такие как "Современное искусство в традиционном музее" и создание культурных центров, которые объединяют различные направления искусства и культуры.

В целом, русская философия и диалектика абсолютного духа играют важную роль в культурологическом развитии России. Они помогают сохранить и развить национальную идентичность, формировать концептуальную картину мира и адаптироваться к современным вызовам. Однако, необходимо устранить препятствия, такие как недостаточное финансирование и ограничения на свободу творчества, чтобы обеспечить полноценное развитие культуры в России [3].

Диалектика абсолютного духа играет важную роль в развитии культурологии в России. Она помогает понять и объяснить процессы культурологического развития, формировать концептуальную картину мира и адаптироваться к современным вызовам. Однако, для полноценного развития культуры необходимо устранить препятствия, такие как недостаточное финансирование и ограничения на свободу творчества.

Таким образом, диалектика абсолютного духа важна для развития культурологии, но требуется устранение препятствий для полноценного развития культуры.

Список литературы:

1. Антипин Н.А. Защита и критика диалектики Гегеля в трудах Мак - Таггарта // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. 2009. №4 (Философия). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-i-kritika-dialektiki-gegelya-v-trudah-mak-taggart> (дата обращения: 28.04.2023).

2. Захаров А.В. Дидактические материалы курса "Философия": Раздел 1 "Фундаментальная философия". Часть 1. Для студентов вечернего отделения механико - математического факультета. Ростов - на - Дону: РГУ, 2001.

3. Культура России. 2000 - е годы / ред. Е. П. Костина. – Санкт - Петербург: Алетейя, 2012. – 864 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138940> (дата обращения: 28.04.2023). – ISBN 978 - 5 - 91419 - 610 - 0. – Текст: электронный.

© Хвощевская И.В. 2023

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



AGRICULTURAL SCIENCES

Войтенко А.А.

Магистр 1 курса

Экология и природопользование

Косенко Т.Г.

Научный руководитель

к. с. - х. н., доцент

ДГАУ,

п. Персиановский, Российская Федерация

ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ

Аннотация

Определены основные факторы, повышающие продуктивность почв ООО «Заря Дона Октябрьского района. Рассмотрены основные направления развития предприятия, выбора мероприятий по рациональному хозяйствованию. Рациональное использованию земельных угодий, строгое соблюдению севооборотов позволяет эффективно использовать органические и минеральных удобрения, вести борьбу с эрозией почв.

Ключевые слова

Землепользование, факторы, продуктивность, анализ, севооборот.

Система мероприятий по повышению культуры земледелия включает рациональное использованию земельных угодий, строгое соблюдению севооборотов, эффективное использованию органических и минеральных удобрений, борьбу с эрозией и создание полезащитных лесонасаждений.

ООО «Заря Дона Октябрьского района Ростовской области имеет производственное направление зерновое.

Важное значение имеет соблюдение чередования культур в освоенных севооборотах, их соответствие производственному направлению хозяйства. Это позволит своевременно выявить недостатки в работе, избежать потерь, улучшить в целом результаты хозяйствования.

Текущий анализ в растениеводстве осуществляют от подготовки к севу до уборки урожая, проведения осенних полевых работ [1, с.20].

Для расчета эффективности севооборота определяют урожайность по каждой культуре и сорту в зависимости от предшественников (таблица).

По каждому виду сельскохозяйственной продукции установлены определенные требования к их качеству (влажность, засоренность, сортовая чистота и др.). Поэтому при анализе необходимо провести сопоставление количества продукции растениеводства, проданной в натуре, с зачетным весом.

Таблица - Экономическая эффективность севооборотов

Показатели	Севооборот N1	Севооборот N2
Выход валовой продукции на 100 га севооборотной площади, тыс. руб.	616,75	707
Чистый доход в расчете на 100 га севооборотной площади, тыс. руб.	522,37	586,07
Затраты труда на 100 га севооборотной площади, ч / ч	2576	2353
Приходится на 1 ч / ч, руб. валовой продукции	188,26	300,47
чистого дохода	202,78	249,07

Уровень механизации отдельных видов сельскохозяйственных работ позволяет выявить те из них, которые мало или вовсе не механизированы. Для определения экономической эффективности производства подобные расчеты ведутся по всем культурам хозяйства, проводят также экономическую оценку структуры посевных площадей.

Рациональное использованию земельных угодий, строгое соблюдению севооборотов позволяет эффективно использовать органические и минеральных удобрения, вести борьбу с эрозией почв.

Уровень механизации характеризуется процентным отношением объема отдельных работ (пахота, боронование, культивация, сев и др.), выполненных машинами к общему объему работ [2, с.44].

При анализе уровня механизации важно рассмотреть структуру работ, выполненных с помощью механизмов, когда весь объем работ по видам переводят в условную пахоту и определяют удельный вес отдельных видов. Успешному выполнению годовых планов предприятий способствует оперативный анализ, который позволяет дать оценку работы бригады, звена. Своевременно выявить недостатки и принять меры к их устранению.

Анализ выполнения плана проводят по периодам сельскохозяйственных работ (весенний сев, уход за посевами, уборка урожая сельскохозяйственных культур и т.д.) [3, с.258].

При оценке использования тракторов и сельскохозяйственных машин анализ начинают с обобщающих показателей, полученных по результатам работы машинно - тракторного парка за год. Затем его постепенно углубляют и проводят по отдельным группам однородных машин, по маркам тракторов, по отдельным машинам и агрегатам. Это позволяет сделать необходимые выводы и наметить конкретные мероприятия.

Экономическую оценку способов обработки почвы производят по выходу продукции в физическом исчислении, в ц к.е. и стоимостном выражении и издержкам производства на единицу площади и продукции, окупаемости затрат и выходу продукции на затраченный ч / день.

Список использованной литературы

1. Агафонов Е.В., Каменев Р.А. Влияние способов внесения минеральных удобрений на урожайность зернового сорго на чернозёме обыкновенном Ростовской области / Кукуруза и сорго. 2008. № 4. С. 19 - 21.

2. Косенко Т.Г., Тарасов В.Г., Герлах В.А. Определение основных факторов производства и эффективности их влияния // Современное состояние и приоритетные направления развития аграрной экономики в условиях импортозамещения. Материалы международной научно - практической конференции. 2017. - С.42 - 46.

3. Нестеров Д.Н., Соловьёва Е.М. Влияние органоминеральных удобрений и регуляторов роста на продуктивность ярового ячменя. Современные научные исследования и инновации. 2016. № 3 (59). С. 257 - 260.

© Войтенко А.А., 2023

Кононенко А.В.

Студент 1 курса

Экология и природопользование

Косенко Т.Г.

Научный руководитель

к. с. - х. н., доцент

ДГАУ,

п. Персиановский, Российская Федерация

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация

Определены основные виды ресурсов сельского хозяйства. Правильное размещение предприятий является основой для эффективного использования природных ресурсов. С площадью и качеством пашни связаны количество производимой продукции, потребность в рабочей силе, средствах производства, размеры капитальных вложений, объем производимых кормов, поголовье скота и птицы.

Ключевые слова

Землепользование, факторы, продуктивность, анализ, севооборот.

Материальные ресурсы в сельском хозяйстве являются вещественными элементами производства, созданными человеком. Использование материально - производственных ресурсов в сельском хозяйстве имеет свои особенности.

Различают природные и экономические производственные ресурсы. Природные условия и важнейшие компоненты окружающей среды составляют природные ресурсы. Это земельные, водные, лесные, ресурсы животного, растительного мира.

Экономические ресурсы созданы человеком в процессе его производственной деятельности. Они включают материальные, трудовые и финансовые ресурсы.

По степени возможности воспроизводства производственных ресурсов их подразделяют на возобновляемые (трудовые, материальные) и невозобновляемые (земельные, водные).

По характеру использования различают потенциальные и функционирующие производственные ресурсы. Потенциальные, т.е. наличные, имеющиеся в распоряжении предприятия и закрепленные за ним производственные ресурсы. Функционирующие ресурсы вовлечены в хозяйственный оборот.

По форме и объему использования функционирующие ресурсы подразделяют на примененные и потребленные. Примененные ресурсы выражаются стоимостью функционирующих ресурсов на начало производственного цикла и составляют ресурсный потенциал.

Потребленные ресурсы - это часть стоимости, которая потреблена в течение данного производственного цикла и представляет собой текущие производственные затраты или себестоимость. При этом в себестоимость продукции потребленная часть рабочей силы включается в форме оплаты ее труда, основных средств - в форме амортизации, материальных оборотных средств - в форме материальных затрат, а земельных ресурсов - в форме платы за землю.

Сельскохозяйственное производство ответственно за экологическое состояние хозяйствования. Правильное размещение предприятий является основой для эффективного использования природных ресурсов[3,с.150].

Одним из важных факторов, влияющих на эффективность сельскохозяйственного производства, является размер предприятия. Этот показатель зависит от совокупности экономических, технических, технологических, организационных и природных условий.

Существенное влияние на масштабы предприятий оказывает интенсивность производства[1,с.20]. Уровень интенсивности зависит от специализации[2,с.258].

Укрупнению сельскохозяйственных предприятий способствует повышение уровня механизации (внедрение высокопроизводительной техники и более совершенного оборудования), строительство дорожной сети, обеспеченность транспортом и средствами связи.

Размеры сельскохозяйственных предприятий должны быть оптимальными, т.е. обеспечивающими наиболее эффективное сочетание и использование всех факторов производства и получение максимального количества продукции с единицы земельной площади при наименьших затратах.

Для характеристики размеров предприятий и их подразделений используют показатели объема и стоимости валовой продукции, размеров земельной площади и эффективности ее использования, стоимости основных и оборотных средств, численности работников, поголовья скота и птицы.

С площадью и качеством пашни связаны количество производимой продукции, потребность в рабочей силе, средствах производства, размеры капитальных вложений, объем производимых кормов, поголовье скота и птицы.

Стоимость реализованной продукции показывает размер предприятия в целом, размер внутрихозяйственных подразделений характеризует объем произведенной продукции.

Список использованной литературы

1. Агафонов Е.В., Каменев Р.А. Влияние способов внесения минеральных удобрений на урожайность зернового сорго на чернозёме обыкновенном Ростовской области / Кукуруза и сорго. 2008. № 4. С. 19 - 21.

2. Нестеров Д.Н., Соловьёва Е.М. Влияние органоминеральных удобрений и регуляторов роста на продуктивность ярового ячменя. Современные научные исследования и инновации. 2016. № 3 (59). С. 257 - 260.

3. Пойда, В.Б. Эффективность гербицидов и их смесей против амброзии польнолистной на подсолнечнике CLEARFIELD / В.Б. Пойда, М.А. Збраилов, Е.М. Фалынсков и др. // Инновации в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур: материалы международной научно - практической конференции. - пос. Персиановский: Донской ГАУ, 2016. - С. 147 - 151.

© Кононенко А.В., 2023

Студент Качалов Д.О., студент Шейкин А.С.

Азово - Черноморский инженерный институт
ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Россия, г. Зерноград

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ГЛОНАСС

Аннотация: В статье представлены особенности мониторинга для преобразования и передачи сигналов, поступающих от узлов и агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин.

Ключевые слова: мониторинг сельскохозяйственной техники, мониторинг, ГЛОНАСС.

В древние времена земледелие является одним из способов выживания. По сей день, оно практически не утратило свою роль в жизни человека. Со временем люди придумывали более совершенные орудия для обработки почвы. Появились машины, которые не только заменяют человеческий труд, но и делают это технологичнее. С течением времени машины совершенствовались, но за каждой

машиной стоял человек, который должен поддерживать работоспособность и исправность машины.

Особое значение уделяется повышению эффективности сельскохозяйственной техники и агротехнологий для увеличения производительности сельского хозяйства. В связи с этим возрастают требования к качеству выполнения производственных процессов в сельском хозяйстве.

Время не стоит на месте и созданных технологий становится недостаточно. Для ещё большего облегчения труда, человек придумал объединить машину и компьютер, что позволило максимально сократить участие человека в земледелие. В современном мире прогресс дошёл до того, что один человек способен управлять несколькими единицами техники дистанционно. Наиболее модным направлением является автоматизация, благодаря чему человек стремится облегчить труд.

Важной задачей является рассмотрение автоматизированных, информационных систем, позволяющих управлять и контролировать сельскохозяйственную технику при помощи компьютерных технологий. Это способствует адаптировать машину в режиме онлайн под различные изменяющиеся условия.

Терминалы мониторинга - являются одним из наиболее важных элементов в автоматизации. Данные устройства позволяют следить за техникой в режиме реального времени. Одним из разновидностей мониторинга является контроллер ГЛОНАСС.

Контроллер ГЛОНАСС - универсальное многофункциональное устройство контроля, управления и мониторинга сельскохозяйственных машин (рисунок 1).



Рисунок 1 – трекер ГЛОНАСС

Система ГЛОНАСС предназначена для мониторинга технического состояния сельскохозяйственной техники с использованием спутниковой навигации. Особое значение придаётся контролю, за качеством вождения, нарушениями и резкими манёврами вождения. Благодаря встроенному ГЛОНАСС - модулю происходит отслеживание координат, времени и скорости движения машины, который передаёт данные на сервер диспетчерского центра (ДЦ). Если к трекеру подключить датчики моточасов, топлива, температуры, и др. информация также передается в ДЦ. Так, система контроля топлива передаёт данные от специальных

датчиков уровня топлива в систему мониторинга, которая помогает зафиксировать заправки и сливы, контролирует расход и экономичное использование топлива машин. Это позволяет нам в режиме онлайн следить за режимами и параметрами работы машины. В результате чего можно своевременно проводить обслуживание сельскохозяйственной техники, не допускать «простоев» техники.

Таким образом, можно сказать, что внедрение цифровых технологий в агропромышленном комплексе позволят практически полностью автоматизировать мониторинг сельскохозяйственной техники. Это повысит эффективность управления производственных процессов и снизит непосредственное участие человека во многих агротехнологических операций в растениеводстве.

Список литературы:

1. Коротких Н.Л. Новые транспортные применения ГЛОНАСС / GPS - трекеров. Беспроводные технологии. – СПб: Файнстрит, 2013. - №4 – С. 36 – 38.
2. Официальный сайт компании Proffit Consulting. [Электронный ресурс]. URL: // www.proffit2000.ru.
3. Шульга Е.Ф., Куприянов А.О., Хлюстов В.К., Балабанов В.И., Зейлигер А.М. Управление сельхозпредприятием с использованием космических средств навигации (ГЛОНАСС) и дистанционного зондирования Земли: Монография. – М.: Изда - во РГАУ –МСХА. – 2016. – 286 с.

© Качалов Д.О., Шейкин А.С. 2023

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Рахматуллина Р.Д.
 ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕТКАНОГО МАТЕРИАЛА
 СПАНБОНД И СПОСОБЫ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНЕ 5

Салагаева В. С., Зангионов Г. Э.
 КАРБАПЕНЕМАЗЫ КЛЕБСИЕЛЛ, БОРЬБА С НИМИ 7

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Stepanova A.S.
 THE APPLICATION
 OF INTERACTIVE LEARNING METHODS ACCORDING
 TO THE FEDERAL STATE EDUCATIONAL STANDARDS 10

Еремина Т.В., Ефимова А.Г.
 ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЕМЫ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ
 ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
 ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
 В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ 12

Маль Г.С.
 ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ВУЗА
 В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ 16

Осипова Е.В., Борисенко Е.Ю.
 К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ
 У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ 18

Скрынникова К.А.
 ФОРМИРОВАНИЕ КОНИТИВНОЙ
 КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
 С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ИНТЕЛЛЕКТ – КАРТ 24

Тарасова Т. А.
 ИЗУЧЕНИИ КВАДРАТИЧНОЙ ФУНКЦИИ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ
 МАТЕМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММЫ GEOGEBRA 28

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Самонкин Ю.С.
 ФАЛЬСИФИКАЦИИ ИСТОРИИ ВТОРОЙ МИРОВОЙ,
 КАК ФАКТОР ИНФОРМАЦИОННОЙ ВОЙНЫ ЗАПАДА ПРОТИВ РОССИИ 34

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ефимова С. А.
 ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСТВЕННОСТИ 39

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Акименко А.В., Аникеев Е.А., Медведев Р.Ю.
 ПРИМЕНЕНИЕ ДАТЧИКА СКОРОСТИ ВЕТРА
 НА ОСНОВЕ АНЕМОМЕТРА В УСТРОЙСТВЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
 РАВНОМЕРНОСТИ ПОЛИВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
 КУЛЬТУР ВЕЕРНЫМИ ДОЖДЕВАЛЬНЫМИ УСТАНОВКАМИ 48
- Аюбов К.Ш.
 СОЗДАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ТЕПЛИЦЫ
 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА PIC
 И ПЛАТФОРМЫ ADAFRUIT 51
- Дорофеев Д. В.
 НЕЙРОННАЯ СЕТЬ И СОВМЕЩЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ
 И ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ 55
- Дорофеев Д. В.
 НЕЙРОННАЯ СЕТЬ И АРХИТЕКТУРА КВАНТОВОГО КОМПЬЮТЕРА 58
- Маливанов И.А.
 АНАЛИЗ ОТКЛОНЕНИЙ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
 ОТ НОМИНАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ
 В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ ФОРСУНОК ИНЖЕКТОРНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ 60
- Тестешев А.А., Брызгалов В.А.
 ОЦЕНКА РИСКОВ ДОРОЖНОЙ АВАРИЙНОСТИ
 ПО ХАРАКТЕРИСТИКАМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО
 СОСТОЯНИЯ ВОДИТЕЛЯ
 ПРИ ПОМОЩИ СМАРТ – ТРЕКЕРОВ 63
- Тумас М. В.
 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ
 В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ 67
- Увалиев Д.С., Напалков М.К.
 КРИТЕРИЙ ВЫБОРА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ДЛЯ СБОРА И СЛЕДОВАНИЯ
 В МЕСТО ПОСТОЯННОЙ ДИСЛОКАЦИИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ
 ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПО ПОВЫШЕННЫМ РАНГАМ ПОЖАРОВ 69
- Чимарин С.В., Романенко Н. Г.
 ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГООЭФФЕКТИВНОСТИ
 АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
 ПУТЕМ КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНЫХ ТОКОВ 71

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Архипцев И.С., Мельниченко В.Э.
 ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ НА РЕАКЦИЮ
 АЛКИЛИРОВАНИЯ 6Н – ИНДОЛО [2,3 - В]
 ХИНОКСАЛИНА ФЕНАЦИЛБРОМИДОМ 75

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Добровольская Т.А., Масленников Я.А. ПРОДВИЖЕНИЕ ЦИФРОВЫХ КОЛЛЕКЦИЙ ОДЕЖДЫ	80
Золотарева Т.В. ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНО - ИМУЩЕСТВЕННЫМИ КОМПЛЕКСАМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	83
Канапин Д.К. ФОРМИРОВАНИЕ КОНТУРА ЭКОСИСТЕМЫ УНИВЕРСИТЕТА	86
Краснощеков Д.С. ПОНЯТИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СУЩНОСТЬ UNIT – ЭКОНОМИКИ	89
Краснощеков Д.С. ТРАНСФОРМАЦИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ ПРОФЕССИЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ	91
Краснощеков Д.С. ДАТА ГРАМОТНОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В БИЗНЕС – АНАЛИТИКЕ	93
Краснощеков Д.С. ЭВОЛЮЦИЯ ПОДХОДА ПРИ УПРАВЛЕНИИ ДАННЫМИ В SELF - SERVICE BUSINESS INTELLIGENCE СИСТЕМАХ	95
Пастухов В.Д. МЕНЕДЖМЕНТ ПРОЕКТОВ: К ВОПРОСУ О СЕМАНТИЧЕСКОМ ПОЛЕ	96
Саенко Е.В., Субботина Ю. С. НОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ НАЛОГОВЫМИ ПОСТУПЛЕНИЯМИ	99
Сластенов А.П. БИЗНЕС - ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ: ПОНЯТИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ, ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ	101
Чегнов И.С. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА КОРПОРАТИВНОГО РОСТА. ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ	105
Черноносова Н. В. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКИ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ РОССИИ	108

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Биликсин В. В. ПРОБЛЕМАТИКА ИСПОЛНЕНИЯ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРОКУРОРА О НЕДОПУСТИМОСТИ НАРУШЕНИЙ ЗАКОНА	114
--	-----

Грудева В.В. ПАРЛАМЕНТАРИЗМ В РОССИИ: СОВРЕМЕННЫЕ РЕАЛИИ	116
Задегина Е.Е. ГАРАНТИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕНАТОРОВ СОВЕТА ФЕДЕРАЦИИ И ДЕПУТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ	120
Кирилловых А.А., Домрачев Д.Г. КОНЦЕПТ «ЦИФРОВОЕ ГОСУДАРСТВО» КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ	123
Кузнецов И.О. КОРРУПЦИОННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ	126
Оюн Д.Р. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	130
Пыщева А. Р. ПРИМЕНЕНИЕ ЗАПРЕТА ОПРЕДЕЛЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ	135
Фурсов В.В. МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СОЮЗЫ: ДИНАМИЧНЫЕ ФОРМЫ СУЩЕСТВОВАНИЯ	137
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	
Хвощевская И.В. ПРОБЛЕМА КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ В АСПЕКТЕ ДИАЛЕКТИКИ АБСОЛЮТНОГО ДУХА	142
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Войтенко А.А. ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УГОДИЙ	145
Кононенко А.В. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ	147
Качалов Д.О., Шейкин А.С. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ГЛОНАСС	149



Научное издание

Scientific publication

ОБЩЕСТВО - НАУКА - ИННОВАЦИИ

Сборник статей
по итогам

Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием

06 июля 2023 г.

В авторской редакции

In the author's edition

Авторы дали полное и безоговорочное согласие по всем условиям Договора о публикации материалов, представленного по ссылке <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

The authors gave full and unconditional consent to all the terms of the Agreement on the publication of materials presented at the link <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

Подписано в печать 07.07.2023 г.
Формат 64x90/16.
Печать: цифровая.
Гарнитура: Tahoma
Усл. печ. л. 9,10.
Тираж 500.
Заказ 837.

Signed for printing on 07.07.2023.
Format 64x90/16.
Printing: digital.
Typeface: Tahoma
Conv. print l. 9.10.
Circulation 500.
Order 837.

**АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**AGENCY OF INTERNATIONAL
RESEARCH**

<https://ami.im>

e-mail: info@ami.im

+7 347 29 88 999

Отпечатано в издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

Printed by the publishing department
AGENCIES OF INTERNATIONAL RESEARCH
450057, Ufa, st. Pushkin 120