

Научно-исследовательский центр «Иннова»



СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Сборник научных трудов по материалам
IX Международной научно-практической конференции,
16 ноября 2022 года, г.-к. Анапа

Анапа
2022

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
С56

Ответственный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:

Бондаренко С.В. к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

С56 **СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ.** Сборник научных трудов по материалам IX Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 16 ноября 2022 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2022. – 66 с.

ISBN 978-5-95283-999-1

В настоящем издании представлены материалы IX Международной научно-практической конференции «Современные научные исследования: проблемы, тенденции, перспективы», состоявшейся 16 ноября 2022 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных и естественных науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

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

ISBN 978-5-95283-999-1

© Коллектив авторов, 2022.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»), 2022.

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

РОЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЕГО КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ

Абубакирова Хадижат Салмановна

Дамаева Марха Алаевна 5

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Бакаев Ахмед Хаважевич

Булатбиев Исмаил Исаевич 11

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И СУЩНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ибрагимова Тоита Хасановна

Умархажиев Ибрагим Умарпашаевич 16

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Тахаев Магомед Асланович

Мальцагова Себила Хасановна 21

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЛЕСОВОЗНЫХ МАШИН

Авдеева Валерия Сергеевна, Лабыкин Андрей Анатольевич

Абрамов Ярослав Игоревич, Игорь Николаевич Кручинин 26

НЕДОСТАТКИ СОВРЕМЕННЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В АВИАЦИИ

Попова Виктория Алексеевна

Ермаков Дмитрий Анатольевич 35

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДОВ ДЛЯ БОРЬБЫ С СОРНЯКАМИ**

Васильева Анна Сергеевна 44

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУТЕНТИЧНЫХ
МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

Плыкина Алина Дмитриевна..... 48

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**ЗНАЧЕНИЕ И СУЩНОСТЬ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В
УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РФ**

Смирнова Дарья Альбертовна..... 54

АППАРАТ МИРОВОГО СУДЬИ

Спирина Светлана Николаевна..... 58

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 339.13

РОЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЕГО КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ

Абубакирова Хадижат Салмановна

магистрант

Дамаева Марха Алаевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова»,
город Грозный

***Аннотация.** В статье раскрывается роль инновационной деятельности предприятия в формировании его конкурентных преимуществ. Авторы считают, что инновации являются важным элементом конкурентной стратегии предприятия и оказывают положительное воздействие на формирование его конкурентных преимуществ и их сохранение. Они подчеркивают, что предприятию надо заниматься не только внедрением инноваций, но и управлением инновационными процессами, инновационным развитием в целом.*

***Annotation.** The article reveals the role of innovative activity of an enterprise in the formation of its competitive advantages. The authors believe that innovation is an important element of the competitive strategy of the enterprise and has a positive impact on the formation of its competitive advantages and their preservation. They emphasize that the enterprise should not only engage in the implementation of innovation, but also innovation process management, innovation development in general.*

***Ключевые слова:** предприятие, конкурентные преимущества, инновационная деятельность, инновации, инновационный потенциал*

***Keywords:** enterprise, competitive advantage, innovation, innovation,*

innovation potential

В условиях жесткой конкуренции инновационная деятельность является основополагающим стержнем в укреплении позиций предприятия на рынке. Она способствует устойчивому экономическому развитию предприятия, повышению конкурентоспособности производимой им продукции (оказываемых услуг) и формированию его имиджа и деловой репутации.

Для того чтобы обеспечить эффективность инновационной деятельности, предприятия должны быстро реагировать на новые потребности, возникающие на рынке, и организовывать выпуск востребованной продукции в необходимых объемах. Важную роль также играет своевременность и быстрота реализации инновационного продукта на рынке. То есть эффективность инновационной деятельности и конкурентоспособность предприятий зависят от фактора времени.

При этом содержание, характерные черты и особенности инновационной деятельности предприятия находят свое отражение в понятии инновации, представляющей собой результат реализации новых идей, знаний для их практического использования с целью удовлетворения конкретных запросов потребителей. Инновации являются важным элементом конкурентной стратегии предприятия, они оказывают положительное воздействие на формирование его конкурентных преимуществ и их сохранение [1].

Для сохранения своих конкурентных преимуществ и их развития предприятие может использовать два вида инноваций: реактивные и стратегические. Какие именно инновации использовать, будет зависеть от того, какую конкурентную стратегию оно избрало для себя. Следует отметить, что реактивные инновации имеют направленность на совершенствование действующей мощности предприятия в ответ на инновации, примененные конкурентами. Стратегические инновации являются упреждающими, они направлены на обеспечение долгосрочных конкурентных преимуществ предприятия. При этом надо помнить, что инновации являются доступными для всех конкурентов, однако эффективность их реализации зависит от способности предприятия использовать инновацию в качестве уникального и долговременного источника конкурентного преимущества

[2].

К сожалению, сегодня только треть российских предприятий считают инновации необходимым условием повышения своей конкурентоспособности, улучшения качества либо снижения себестоимости продукции. Соответственно, маленькой является доля предприятий, самостоятельно ведущих инновационные разработки и закупающих лицензии.

Следует отметить, что инновационным является предприятие, которое использует в производстве инновации, независимо от того, кто является их автором – его работники или внешние агенты. Предприятие, нацеленное на осуществление инновационной деятельности, обязательно должно трансформировать все компоненты своей хозяйственной деятельности; определить приоритеты в дальнейшем развитии; выбрать подходящую стратегию. Эволюцией предприятия должно стать взаимодействие стратегической и инновационной деятельности в условиях, когда требуется быстрое принятие важных решений и реагирование на происходящие во внешней среде изменения.

Инновационная активность современного предприятия зависит напрямую от его возможности конкурировать на российском и мировом рынке. Чем выше активность, тем более успешным и более конкурентоспособным является предприятие в своей деятельности. При этом инновационная активность предприятия может сдерживаться по многим причинам объективного и субъективного характера (недостаточные финансовые возможности; высокая степень риска; отсутствие собственной научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы, кадров требуемой квалификации и необходимой научно-исследовательской и маркетинговой информации) [3].

Эффективность внедрения инноваций на предприятии также зависит от целенаправленности его инновационной политики, которая обеспечивает положительные изменения конкурентного потенциала, способствует рациональной концентрации ресурсов на более перспективных сферах деятельности. Для успешности инновационного процесса необходимым является использование комбинаций инновационных ресурсов, которые могут различаться в зависимости от

целей и условий осуществления инновационной деятельности. Выявление проблем ресурсного обеспечения инновационной деятельности предприятий является важнейшей задачей, которую нужно решать для повышения результативности их функционирования в современных экономических условиях хозяйствования.

В связи с этим важное значение имеет формирование инновационного потенциала предприятия, представляющего собой совокупность его ресурсов, способных обеспечить существенное конкурентное преимущество. Развитие инновационного потенциала предприятия ориентировано на улучшение финансовых показателей деятельности предприятия, а именно: на рост рентабельности и прибыльности. Это позволяет принимать грамотные управленческие решения на оперативном и стратегическом уровне, а также создавать новые товары и услуги [4].

Как известно, инновационная деятельность предприятия в отличие от других направлений деятельности связана с высоким уровнем риска и существенными объемами инвестиционных ресурсов. Формирование единой системы по планированию и управлению проектами для организации инновационной деятельности может значительно повысить эффективность осуществления проектов предприятия.

Наряду с рассмотренными общими принципами практика инновационной деятельности предприятий сформировала специфические принципы ее организации:

- создание атмосферы, стимулирующей поиск и освоение инноваций;
- нацеленность инноваций на нужды потребителей;
- соответствие приоритетных направлений инновационной деятельности целям и задачам предприятия;
- осуществление организации инноваций по принципу параллельности их выполнения;
- обеспечение единства решаемых задач и оптимальности их набора для подразделений, занимающихся инновационной деятельностью;

– привлечение к инновационной деятельности всего потенциала предприятия [5].

Обобщая вышеизложенное, можно отметить, что в настоящее время эффективность инновационной деятельности предприятий во многом зависит от налаженности систем инвестирования, кредитования и налогообложения. Следовательно, возрастает роль государства в инновационной сфере, которое для поддержки и развития инновационной деятельности предприятий осуществляет разработку системы целевых субсидий и госзаказов, расширяет кредитные, налоговые и иные льготы, что, в конечном счете, обеспечивает рост экономики в целом. Исследование опыта инновационной деятельности предприятий показывает, что надо заниматься не только внедрением инноваций, но и управлением инновационными процессами, инновационным развитием в целом. При этом надо учитывать, что инновации – это специфический объект управления, требующий значительных инвестиций, квалифицированного научно-технического персонала, маркетинговых мероприятий. Главная цель в процессе управления инновациями заключается в обеспечении необходимого или желаемого состояния инновационной системы в рассматриваемом периоде, выраженного совокупностью определенных характеристик [6].

Таким образом, инновационная деятельность выступает индикатором движения предприятия к формированию конкурентных преимуществ, поскольку именно осуществление инноваций в условиях быстро и постоянно изменяющейся внешней среды и ограниченности ресурсов определяет эффективность его дальнейшего развития. Она будет продолжаться до тех пор, пока у предприятия есть собственные инновационные возможности для дальнейшего совершенствования характеристик продукта, определяемых платежеспособным спросом. Благодаря этому предприятие сможет открыть для себя дополнительные сегменты рынка или новые рыночные ниши.

Список литературы

1. Алиев И. Г. К вопросу об определении экономической сущности

инноваций и инновационного процесса / Мир современной науки. – 2011. – №5. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-ob-opredelenii-ekonomicheskoy-suschnosti-innovatsiy-i-innovatsionnogo-protssessa> (дата обращения: 22.10.2022).

2. <https://www.grandars.ru/student/menedzhment/vidy-innovaciy.html>.

3. Бердник-бердыченко Е. Е., Шумская Е. Н. Инновационная активность предприятий на современном этапе / Вестник ОрелГАУ. – 2011. – №4. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-aktivnost-predpriyatij-na-sovremennom-etape> (дата обращения: 24.10.2022).

4. Сакаро Г. А. Формирование инновационного потенциала предприятия / Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2016. – №4 [Электронный ресурс]. – URL: <https://ekonomika.snauka.ru/2016/04/11464> (дата обращения: 07.10.2022).

5. Максимов Н. Н. Основные принципы и задачи инновационной деятельности организаций в современных условиях / Молодой ученый. – 2013. – №10 (57). – С. 344–347. [Электронный ресурс]. – URL: <https://moluch.ru/archive/57/7823/> (дата обращения: 28.10.2022).

6. <https://ustnn.ru/formy-i-metody-upravleniya-razvitiem-innovacii-osnovy-upravleniya.html>.

УДК 336.6

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Бакаев Ахмед Хаважевич

магистрант

Булатбиев Исмаил Исаевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова»,
город Грозный

***Аннотация.** В статье рассматривается экономическая сущность платежеспособности предприятия. Авторы подчеркивают, что платежеспособность выступает ключевым показателем бизнеса. При этом они отмечают, что платежеспособность характеризует финансовое состояние предприятия, которое не является устойчивым и может измениться в любой момент времени. В связи с этим они предлагают рассматривать платежеспособность как переменную характеристику.*

***Annotation.** The article considers the economic essence of the solvency of the enterprise. The authors emphasize that solvency is a key indicator of business. At the same time, they note that solvency characterizes the financial condition of the enterprise, which is not stable and can change at any time. In this regard, they propose to consider solvency as a variable characteristic.*

***Ключевые слова:** предприятие, платежеспособность, ликвидность, финансовое состояние, финансовый риск*

***Keywords:** enterprise, solvency, liquidity, financial condition, financial risk*

Платежеспособность выступает ключевым показателем бизнеса для анализа и оценки долгосрочной способности предприятия обслуживать свои

обязательства в соответствии с условиями их погашения. Увеличение платежеспособности предприятия считается наиболее важным вопросом современного финансового менеджмента.

При этом различают пять условий платежеспособности предприятия:

- наличие средств для расчетов;
- осуществление деятельности предприятия в обычном режиме, который обоснован в текущих или стратегических планах, программах его развития;
- необходимость своевременных расчетов по обязательствам;
- выполнение обязательств перед кредиторами;
- соблюдение сроков расчетов [1].

Следует отметить, что платежеспособное предприятие может стать неплатежеспособным, если оно не будет в состоянии расплатиться со своими кредиторами, когда придет время. Причиной такой ситуации может стать отсутствие у него денег на счету из-за несвоевременной оплаты поставленной им продукции. Если просрочка платежа является случайной, ситуация может улучшиться в будущем [2].

В связи с этим платежеспособность можно рассматривать как переменную характеристику, она может быть постоянной, неустойчивой, утраченной. Если предприятие имеет неустойчивую или утраченную платежеспособность, то в этом случае оно задерживает средства кредиторов или же поглощает их навсегда, также оно может формировать недоимки по обязательным платежам в бюджет.

При этом платежеспособность по долгам включает способность погашать краткосрочные и долгосрочные долги. Краткосрочная платежеспособность означает, что предприятие исполняет обязательства, срок погашения которых наступает в течение одного года, например, краткосрочные проценты, кредиторская задолженность и т. д. Долгосрочная платежеспособность говорит об исполнении предприятием обязательств, имеющих срок погашения более чем один год. Речь идет о долгосрочных обязательствах, облигациях к оплате и долгосрочной кредиторской задолженности [1].

По платежеспособности предприятия можно судить о его финансовом

состоянии. При этом анализ платежеспособности предприятия позволяет отразить риск финансов предприятия, предсказать направление будущего финансирования предприятия, а также служит для него важным ориентиром при проведении различных финансовых мероприятий.

Суть анализа платежеспособности заключается в том, чтобы понять, какое влияние оказывает долг на состояние и функционирование предприятия, поскольку любая операция в долг несет для него финансовые риски. При этом финансовый риск делится на два уровня. Первый уровень финансового риска – это базовый здравый смысл. После того как предприятие берет заем, ему необходимо погасить основную сумму долга и проценты в соответствии с условиями договора. Если долг не будет погашен в срок, то предприятие может попасть в затруднительное финансовое положение или даже обанкротиться. Поэтому первый уровень финансового риска в основном заключается в анализе того, имеет ли предприятие возможность погасить долги, которые должны быть погашены, то есть речь идет о проблеме погашения текущих обязательств. Второй уровень финансового риска относится к тому факту, что заимствование средств вносит неопределенность в будущие результаты деятельности и увеличивает волатильность доходов акционеров предприятия. Он сосредоточен на анализе пропорции обязательств предприятия.

Платежеспособность предприятия необходимо анализировать не только руководству предприятия, но и его учредителям, инвесторам с целью изучения эффективности использования ресурсов, банкам – для проведения оценки условий кредитования и определения степени риска, поставщикам – для своевременного получения платежей, налоговым инспекциям – для выполнения плана поступления средств в бюджет и т. д.

Исходя из вышеизложенного, платежеспособность предприятия можно рассматривать, как его способность при любых условиях платить по всем своим кредитам в установленное по договору время и в полном объеме.

При этом понятие «неплатежеспособность предприятия» является несколько расплывчатым. Данный термин трактуется как финансовое состояние

предприятия, которое характеризуется неспособностью из-за полного отсутствия ликвидных средств или их недостаточности своевременно и в полном объеме погашать текущие обязательства, возникающие в процессе операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. Такая неплатежеспособность довольно часто представляет собой временную проблему.

Необходимо отметить, что платежеспособность влияет на достижение и поддержание предприятием финансового равновесия, рассматриваемого во взаимосвязях и взаимозависимостях между тремя важными экономическими категориями, объективно существующими в экономической и финансовой практике. Это финансовая стабильность, прибыльность и ликвидность предприятия.

Следует уточнить, что термины «ликвидность» и «платежеспособность» не являются синонимами, ликвидность выступает в качестве показателя платежеспособности предприятия. При этом более высокая ликвидность ведет к платежеспособности, а более низкая ликвидность иногда приводит к неплатежеспособности. Однако стремление к более высокой платежеспособности и снижению рисков может привести к изъятию избыточных запасов из оборотных средств предприятия и уменьшению его финансового результата [3].

Таким образом, платежеспособность предприятия мы будем рассматривать, как его способность при любых условиях платить по всем своим кредитам в установленное по договору время и в полном объеме. Платежеспособность напрямую связана с ликвидностью и прибыльностью предприятия. В то же время это фактор, оказывающий непосредственное влияние на финансовое положение и финансовую стабильность предприятия.

Список литературы

1. Карпушина К.Н. Управление платежеспособностью и ликвидностью жилищно-коммунального предприятия / К.Н. Карпушина, Р. Ю. Заглада, И. В. Волков / Актуальные вопросы экономики и управления: теоретические и прикладные аспекты: Материалы Пятой международной научно-практической конференции. В 3-х частях, Горловка, 20 марта 2020 года / Отв. редакторы Е. П.

Мельникова, Е. Ю. Руднева, О. Л. Дариенко. – Горловка: Донецкий национальный технический университет, 2020. – С. 55–62.

2. Сотникова Ю. И., Чеботарева З. В. Экономическая сущность ликвидности как характеристики финансового состояния экономического субъекта / Вестник ГУУ. – 2015. – №4. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-suschnost-likvidnosti-kak-harakteristiki-finansovogo-sostoyaniya-ekonomicheskogo-subekta> (дата обращения: 22.10.2022).

3. http://edoc.bseu.by:8080/bitstream/edoc/81484/1/Bykov_A.A._166_181.pdf

УДК 330.32

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И СУЩНОСТЬ
ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ****Ибрагимова Тоита Хасановна**

магистрант

Умархажиев Ибрагим Умарпашаевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова»,
город Грозный

***Аннотация.** В статье рассматриваются экономическое содержание и сущность инвестиционного потенциала предприятия. Авторы отмечают, что инвестиционный потенциал является материальной основой для развития современного промышленного предприятия. По их мнению, инвестиционный потенциал предприятия является результатом использования его возможностей в инвестиционной деятельности. При этом они подчеркивают, что эффективность формирования инвестиционного потенциала предприятия и уровень его развития зависят, прежде всего, от наличия инвестиционных ресурсов.*

***Annotation.** The article considers the economic content and essence of the investment potential of an enterprise. The authors note that the investment potential is a material basis for the development of a modern industrial enterprise. In their view, the investment potential of an enterprise is the result of using its capabilities in investment activities. They emphasise that the effectiveness of an enterprise's investment potential and the level of its development depend above all on the availability of investment resources.*

Ключевые слова: *промышленное предприятие, инвестиционный потенциал, инвестиционные ресурсы, инвестиционная деятельность, инвестиции*

Keywords: *industrial enterprise, investment potential, investment resources, investment activities, investment*

В настоящее время экономическая ситуация в стране ведет к ухудшению тенденций развития промышленности. Предприятия не могут эффективно работать, уменьшаются объемы производства, происходит сокращение работников и т. д. Размещение средств путем их инвестирования является важным инструментом для реализации стратегии предприятия. В связи с этим ключевым звеном в обеспечении экономического роста предприятия становится формирование и эффективное использование его инвестиционного потенциала.

Инвестиционный потенциал выступает в качестве материальной основы для развития современного промышленного предприятия, совокупности скрытых инвестиционных ресурсов, источников, возможностей, которые направлены на решение стратегических задач. Иначе говоря, инвестиционный потенциал предприятия является результатом использования его возможностей в инвестиционной деятельности, а инвестиционные ресурсы представляют собой все возможные источники формирования средств, используемых для осуществления инвестиционной деятельности предприятия с целью получения дополнительного дохода [1].

При этом можно выделить три аспекта, в рамках которых необходимо рассматривать инвестиционный потенциал промышленного предприятия. Во-первых, инвестиционный потенциал предприятия – это его способность заниматься реализацией реальных инвестиционных проектов; во-вторых, это способность привлекать к своему делу внешние инвестиционные ресурсы; в-третьих, это возможность для осуществления финансового инвестирования для получения дополнительной прибыли.

Успешность реализации данных мероприятий зависит от многих факторов, в том числе от инвестиционной привлекательности предприятия. Инвестиционная привлекательность является важной характеристикой, так как по ней

будущие инвесторы решают, стоит ли вкладываться в то или иное предприятие. При этом, чем выше уровень инвестиционной привлекательности предприятия, тем больше будет у него возможностей для привлечения инвестиций, что, в свою очередь, обеспечит рост эффективности его деятельности. При низком уровне данного показателя у предприятия ограничены возможности для привлечения инвестиционных ресурсов, это отрицательно сказывается на его деятельности [2].

Из этого следует, что эффективность формирования инвестиционного потенциала предприятия и уровень его развития зависят, прежде всего, от наличия инвестиционных ресурсов. Важным при этом является также размер собственных инвестиционных ресурсов предприятия [3]. Однако следует учитывать, что не всегда выгодно финансировать инвестиционную деятельность предприятия только за счет собственного капитала.

В определенной степени основой формирования инвестиционных ресурсов предприятия является капитал, используемый для реинвестирования. При этом в качестве источников формирования инвестиционного потенциала промышленного предприятия в форме денежных средств могут выступать следующие активы:

- собственные денежные средства и внутренние резервы предприятия;
- заемные денежные средства;
- привлеченные инвестиции;
- внебюджетные средства [4].

С экономической точки зрения основным признаком, по которому ресурсы относятся к инвестиционным, является их полезность, ценность и стоимость, а основным условием отнесения – возможность и экономическая целесообразность использования при осуществлении вложений в объекты реального и финансового инвестирования. С юридической точки зрения, чтобы капитал и ресурсы могли быть использованы, необходимы права владения ими со стороны инвесторов.

Реальная рыночная стоимость инвестиционных ресурсов с учетом их

ценности, а также степени возможного использования для реализации инвестиционных проектов отражает инвестиционные возможности субъекта хозяйственной деятельности. Это означает, что инвестиционный потенциал определяет степень возможности (прежде всего финансовой) инвестиционных вложений. Он формирует потенциальный спрос и может рассматриваться как источник для будущего инвестирования [5].

Политика формирования инвестиционных ресурсов призвана обеспечить осуществление инвестиционной деятельности в заданных объемах и эффективное использование собственных и заемных средств, вложенных в инвестиционные активы.

Если у предприятия отсутствуют возможности по освоению инвестиционных ресурсов, то его инвестиционный потенциал остается неиспользованным. Предприятие при этом становится неспособным к дальнейшему развитию. Если же предприятие активно реализует свои способности и соответственно использует свой инвестиционный потенциал, то благодаря этому оно может развиваться и повышать результаты своей деятельности. Инвестиционный потенциал при этом реализуется в различных производственных и социальных объектах [1].

Итак, в современных экономических условиях промышленные предприятия должны эффективно формировать и активно использовать в осуществлении своей деятельности инвестиционный потенциал. Инвестиционный потенциал предприятия является результатом использования его возможностей в инвестиционной деятельности. Формирование и эффективное использование инвестиционного потенциала оказывает огромное влияние на конкурентоспособность и прибыльность современных промышленных предприятий. При этом процесс формирования и использования инвестиционного потенциала предприятия зависит во многом от наличия необходимых инвестиционных ресурсов и их освоения.

Список литературы

1. Шваков Е. Е., Троцковский А. Я. Инвестиционный потенциал промышленного предприятия, его оценка, формирование и развитие / Е. Е. Шваков, А.

Я. Троцковский / Финансы и кредит. – 2016. – №3. – С. 54–64.

2. Филатов В. Д. Инвестиционная привлекательность предприятия как цель реализации инвестиционной стратегии / Молодой ученый. – 2021. – №39 (381). – С. 177–179. [Электронный ресурс]. – URL: <https://moluch.ru/archive/381/84172>.

3. <https://kudainvestiruem.ru/obschee/investitsionnyie-resursyi-eto.html>.

4. Игонина Л. И. Инвестиции / Л. И. Игонина. – М.: Магистр, 2018. – 752 с.

5. Лахметкина Н. И. Инвестиционный потенциал – фундаментальное понятие инвестиционного процесса / Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2011. – №4. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsionnyu-potentsial-fundamentalnoe-ponyatie-investitsionnogo-protssessa> (дата обращения: 21.10.2022).

УДК 330.1

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ЭФФЕКТИВНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА
ПРЕДПРИЯТИЯ****Тахаев Магомед Асланович**

магистрант

Мальцагова Себила Хасановна

магистрант

ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова»,
город Грозный

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные направления развития и эффективного использования экономического потенциала предприятия. По мнению авторов, развитие экономического потенциала может быть обусловлено анализом и поиском резервов, позволяющих повысить эффективность функционирования предприятия. Авторы также отмечают, что использование экономического потенциала предприятия, прежде всего, зависит от того, насколько эффективно используются ресурсы, которыми оно обладает.*

***Annotation.** The article considers the main directions of development and effective use of economic potential of an enterprise. According to the authors, the development of economic potential can be conditioned by the analysis and search for reserves that allow increasing the efficiency of enterprise functioning. The authors also note that the use of economic potential of an enterprise depends, first of all, on how effectively the resources it possesses are used.*

***Ключевые слова:** предприятие, экономический потенциал, ресурсы, управление экономическим потенциалом предприятия, инновации*

Keywords: *enterprise, economic potential, resources, enterprise economic potential management, innovation*

Вопросы поиска путей развития и эффективного использования экономического потенциала имеют особое значение, поскольку их решение позволит создать условия для максимальной загрузки производственных мощностей, снизить затраты и улучшить качество выпускаемой продукции, повысить уровень квалификации рабочего персонала и обеспечить устойчивое развитие предприятия.

В связи с этим возникает необходимость в управлении экономическим потенциалом, под которым понимается нацеленность предприятия на его оптимизацию на основе комплексного анализа использования имеющихся ресурсов и с учетом всех возможностей. Управление экономическим потенциалом должно быть тождественно целенаправленному изменению структуры предприятия и входящих в нее элементов в связи с воздействием факторов внешней и внутренней среды на цели его деятельности.

Управление экономическим потенциалом должно также иметь антикризисный характер, поскольку предприятие, которое не может противостоять конкурентам и преодолевать собственными силами кризисные явления, вскоре прекращает свое существование. Из этого следует, что развитие экономического потенциала может быть обусловлено анализом и поиском резервов, позволяющих повысить эффективность функционирования предприятия.

Однако в сегодняшних условиях невозможно выделить направления развития экономического потенциала, которые считались бы оптимальными для любого предприятия. Подход к развитию потенциала каждого предприятия должен быть строго индивидуальным и носить стратегический характер.

Для формирования направлений качественного изменения, как предприятия в целом, так и его экономического потенциала, необходимо создать механизм, который будет интегрирован в общую систему управления предприятием, охватывающую и регламентирующую посредством системы правовых, организационных, экономических, мотивационных, политических,

экологических механизмов все процессы, происходящие на предприятии. Такой механизм представляет собой многоуровневую систему взаимосвязанных механизмов различной направленности, обеспечивающих планомерное, качественное и необратимое преобразование системы кадровых, производственных, технических, финансовых возможностей предприятия с целью обеспечения его долгосрочной конкурентоспособности [1].

При этом реализация данного механизма будет обеспечена путем: разработки целей и критериев оценки результатов развития экономического потенциала предприятия; обоснования реструктуризации предприятия и реорганизации направлений его деятельности с выделением элементов, отвечающих за развитие экономического потенциала и основных его элементов в соответствии с целевыми ориентирами предприятия и изменениями его макроокружения; организации системного планирования развития потенциала предприятия на основе системы общего стратегического управления; определения характера организационного обеспечения информационного взаимодействия предприятия; создания среды, поддерживающей инновации, адекватные условиям и тенденциям развития внешнего окружения; выявления условий и критериев оптимизации системы управления развитием предприятия на основе тактико-стратегического управления и оперативного контроля.

При этом если экономический потенциал реализуется частично, то для его дальнейшего использования следует изменить параметры деятельности предприятия. С этой целью предприятию необходимо активно внедрять различные инновации, поскольку изменение параметров его экономической деятельности полностью соответствует концепции инноваций. Использование инноваций позволяет сократить затраты, создать условия для увеличения прибыли и снижения цены. Однако для обеспечения эффективности процесса изменений инновациями необходимо грамотно управлять, следовательно, можно констатировать, что деятельность руководства предприятия по реализации имеющегося экономического потенциала должно сводиться к управлению инновациями.

Поскольку реализация экономического потенциала предприятия зависит

от того, насколько эффективно используются ресурсы, которыми оно обладает, то наибольший эффект принесут инновации, внедренные в сферах, где данное предприятие имеет меньшую эффективность их использования. Следовательно, чтобы определить наиболее эффективные направления инновационной деятельности для реализации экономического потенциала предприятия, необходимо провести анализ эффективности использования его ресурсов [2].

При этом необходимо учитывать изменения, происходящие с экономическим потенциалом предприятия под воздействием различных факторов. Как известно, факторы, воздействующие на экономический потенциал предприятия, подразделяются на внешние и внутренние. К внешним относятся факторы, на которые предприятие не может оказывать влияние. Однако от внешней среды во многом зависит жизнеспособность предприятия в рыночной экономике. Это обусловлено тем, что внешняя среда является источником, обеспечивающим предприятие экономическими ресурсами для осуществления его деятельности.

Если говорить о внутренних факторах, то они могут контролироваться и регулироваться предприятием и оказывают на его экономический потенциал прямое воздействие. Их можно рассматривать в качестве непосредственного объекта инновационного управления. Воздействуя на внутренние факторы, можно либо изменить потенциал предприятия, либо обеспечить реализацию имеющегося потенциала [3].

Таким образом, для развития и использования экономического потенциала предприятия можно использовать различные направления. Важное значение имеет разработка и внедрение инноваций, а также управление ими. Использование инноваций позволяет сократить затраты, создать условия для увеличения прибыли предприятия и снижения цены.

Список литературы

1. Захватова М. О. Управление экономическим потенциалом предприятия в целях повышения эффективности его использования / Научные исследования. – 2019. – №1 (27). [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/>

upravlenie-ekonomicheskim-potentsialom-predpriyatiya-v-tselyah-povysheniya-effektivnosti-ego-ispolzovaniya (дата обращения: 29.10.2022).

2. Арашкевич О. В. Инновационные подходы к управлению экономическим потенциалом предприятия (на материалах деревообрабатывающей промышленности Гомельской области) / О. В. Арашкевич, В. Ф. Бабына; Министерство образования РБ, Гом. гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – 149 с.

3. Врублевский Е. А. Инновационные подходы к управлению экономическим потенциалом / Экономика и бизнес: теория и практика. – 2016. – №1. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-podhody-k-upravleniyu-ekonomicheskim-potentsialom> (дата обращения: 02.11.2022).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 625

УСЛОВИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЛЕСОВОЗНЫХ МАШИН

Авдеева Валерия Сергеевна

Лабькин Андрей Анатольевич

Абрамов Ярослав Игоревич

аспиранты

Игорь Николаевич Кручинин

профессор

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»,
город Екатеринбург

***Аннотация.** В условиях высоких темпов развития дорожного хозяйства России, в том числе и в лесной промышленности, большое внимание уделяется развитию автомобильного транспорта и сети дорог. Для улучшения транспортно-эксплуатационных качеств лесовозных автомобильных дорог необходимо детально изучить их состояние, режимы движения, регулярно проводить паспортизацию дорог.*

In the conditions of high rates of development of the road economy in Russia, including in the forest industry, much attention is paid to the development of road transport and the road network. To improve the transport and operational qualities of logging roads, it is necessary to study in detail their condition, traffic modes, and regularly carry out certification of roads.

***Ключевые слова:** транспорт, дороги, автомобили, движение, перевоз*

***Key words:** transport, roads, cars, traffic, transportation*

Автомобильная дорога работает под влиянием большого количества факторов, которые необходимо учитывать при ее проектировании и организации

работ по ремонту и содержанию. После ввода в эксплуатацию на дорогу одновременно воздействуют: нагрузки от проходящих автомобилей и других транспортных средств, грунтовые и поверхностные воды, погодно-климатические факторы, а также хозяйственная деятельность людей в районе прокладки дороги. Строительство любой автодороги способствует развитию народного хозяйства районов, по которым она проходит. Это приводит к росту интенсивности движения и нагрузок на дорогу, что ускоряет ее износ. Автомобильная дорога должна быть, прежде всего, устойчива к воздействию нагрузок от автомобилей, для пропуска которых она и предназначена. Автомобильные нагрузки являются динамическими, а действие таких нагрузок особенно опасно для дорожной одежды в период сильного переувлажнения её основания и земляного полотна. В связи с этим для предупреждения разрушения дорожной одежды в весенний период на дорогах низших категорий ограничивают проезд тяжелых грузовых автомобилей до полного высыхания низа дорожной одежды. Основной враг дороги – вода. Переувлажнение низа дорожной одежды и земляного полотна приводит к быстрому разрушению дороги и нарушению нормального транспортного процесса. Сохранность дороги зависит от того, насколько эффективно работает вся система водоотвода. При проектировании и эксплуатации автомобильных дорог необходимо детально учитывать влияние погодно-климатических условий.

Транспортно-эксплуатационное состояние дороги характеризуется комплексом показателей, от которых зависит эффективность работы, как автомобильной дороги, так и автомобильного транспорта. Можно выделить следующие группы переменных во времени показателей, характеризующих:

- транспортную работу автомобильной дороги;
- технико-эксплуатационные качества дорожной одежды и земляного полотна;
- общее состояние автомобильной дороги и условия движения по ней;
- эффективность транспортной работы дороги.

К первой группе показателей относят:

- интенсивность, состав и объем движения;
- пропускную и провозную способность автомобильной дороги;
- скорость движения и время сообщения.

Современные автомобили имеют следующие максимальные конструктивные скорости:

1. Легковые автомобили большого и среднего литража – 200 км/ч.
2. Малолитражные легковые автомобили – 150 км/ч.
3. Грузовые автомобили средней грузоподъемности – 100 км/ч.
4. Грузовые большой грузоподъемности – 85 км/ч.
5. Тяжелые автопоезда – 75 км/ч.

Ко второй группе показателей относятся: прочность дорожной одежды и земляного полотна, ровность и шероховатость покрытия, сцепление шины с покрытием, износостойкость покрытия, работоспособность дорожной одежды.

К третьей группе показателей относят: надежность, проезжаемость, срок службы дороги, относительную аварийность, коэффициенты аварийности и безопасности, расстояние видимости.

К четвертой группе показателей относят себестоимость перевозок и потери народного хозяйства от ДТП.

Автомобильная дорога предназначена для движения автомобильных транспортных средств, поэтому все элементы дороги должны обеспечивать их безопасное и эффективное движение. Учитывая, что автодороги предназначены только для движения автомобилей, элементы продольного профиля, плана, пересечений в одном и разных уровнях проектируют с учетом общих габаритов автомобилей, их динамических и тормозных возможностей. Дорожную одежду, мосты проектируют на расчетную весовую нагрузку от грузового автомобиля. В соответствии с ГОСТ 9314–59 установлены две группы автомобилей: А и Б. Автомобили группы А имеют предельную нагрузку на одиночную ось 100 кН, при двух спаренных осях – 180 кН. Автомобили группы Б имеют соответственно 60 и 100 кН [1].

Транспортное средство с грузом или без него считается тяжеловесным,

если его весовые параметры превышают хотя бы одни из следующих показателей:

1) по осевому весу (нагрузки на дорогу, передаваемой колесами одиночной, наиболее загружаемой оси) – значение в таблице 1.1;

Таблица 1.1 – Характеристика транспортных средств

Расстояние между смежными осями, м	Осевой вес, кН (тс), группа А	Осевой вес, кН (тс), группа Б
2,5 и более	100 (10)	60 (6)
свыше 1,39 до 2,5	90 (9)	55 (5,5)
свыше 1,25 до 1,39	80 (8)	50 (5,0)
от 1,0 до 1,25	70 (7)	45 (4,5)

2) по общему фактическому весу – 520 кН (52 тс) для группы А и 340 кН (34 тс) – для группы Б;

3) по общему фактическому весу при движении по мостам, эстакадам и путепроводам – 300 кН (30 тс).

Среднее давление колес автомобилей группы А на поверхность дороги не превышает 0,65 МПа, группы Б – 0,55 МПа.

Предельные габаритные размеры грузовых автомобилей в соответствии с ГОСТ 9314-59 устанавливаются следующими: высота автомобиля – 3,8 м; ширина – 2,5 м; длина тягача с полуприцепом – 20 м; трехосный тягач с двухосным прицепом – 20 м; трехосный тягач с двумя двухосными прицепами – 24 м. Нарушение габаритных размеров ухудшает условия движения по дороге, может привести к разрушению дорожных конструкций и к ДТП.

Более узким понятием является *проезжаемость* дороги, под этим термином понимают возможность проезда одиночных автомобилей различных типов с минимально допустимой скоростью в различные периоды года. Условия проезда существенно меняются в течение года для одной и той же дороги. Дороги высших категорий должны обеспечивать круглогодичную проезжаемость. Дороги низких категорий имеют ограниченную проезжаемость для разных типов автомобилей. Решающее влияние на проезжаемость дорог оказывают погодноклиматические условия. Появление гололеда, например, приводит к снижению проезжаемости дороги на длительное время (иногда на 8–12 ч.). Погодные

условия оказывают влияние на проезжаемость грунтовых дорог: в сухое время года дороги имеют хорошую проезжаемость, в осенне-весенние периоды становятся практически не проезжаемыми даже для обычных автомобилей. Таким образом, на проезжаемость автодорог оказывают влияние следующие факторы: состояние и прочность дорожной одежды, состояние проезжей части, погодные и климатические условия.

Ровность является одним из основных показателей, характеризующих удобство движения по дороге, оказывающих решающее влияние на скорость автомобилей и транспортную работу дороги в целом. Плохое состояние покрытия дороги значительно ухудшает условия движения; появляются вредные для водителя и автомобиля вибрации, усложняются условия работы водителя, т. к. он длительное время вынужден следить за дорогой, часто изменять траекторию движения, тормозить и разгоняться, а это отвлекает его от других элементов дороги, что приводит к ДТП. Существуют 3 группы приборов для измерения ровности дорожных покрытий: упрощенные приборы (рейки различных конструкций); приборы, позволяющие измерить продольный профиль (профилографы); приборы, основанные на оценке динамического воздействия покрытия на автомобиль (толчкомер, акселерометр). При строительстве дороги ровность измеряют рейкой длиной 3 м. Максимальный просвет под рейкой допускается не более 5 мм. Наиболее распространенный прибор для измерения ровности – толчкомер, предложенный профессором А. К. Бируля. Основными причинами происшествий на участках дорог с неудовлетворительной ровностью являются взаимное столкновение автомобилей, движущихся на малой дистанции, при резком торможении переднего автомобиля перед неровностью (или выбоиной), а также столкновение автомобилей при внезапных заездах на полосу встречного движения при объезде неровностей. Необходимо сочетать создание хорошей ровности покрытия с обустройством дороги, обеспечивающим оптимальную эмоциональную напряженность водителя.

Скользкость дорожного покрытия – важнейшая характеристика транспортно-эксплуатационного состояния дороги. Критерием скользкости покрытия

является *коэффициент сцепления*. Недостаточное сцепление шины колеса с покрытием является первопричиной ДТП. Статистика показывает, что вследствие низкого значения коэффициента сцепления в весенне-осенний периоды происходит до 70% всех происшествий, в летний – 30%. Коэффициент сцепления измеряют портативными приборами или динамометрическими тележками. Существуют три конструкции портативных приборов маятникового и ротационного типов и ударного действия. Чаще всего в России пользуются прибором ударного действия, предложенным Ю. В. Кузнецовым, который основан на использовании энергии падающего груза для перемещения резиновых имитаторов шин. Исследования показывают, что значение коэффициента сцепления зависит от большого числа факторов, связанных с состоянием покрытия, шины, условиями взаимодействия шины с покрытием. Существенное влияние на коэффициент сцепления оказывают: скорость движения, рисунок протектора, давление в шинах, нагрузка на колесо, режим торможения и особенно – тип покрытия, его состояние, температура и шероховатость.

Шероховатость покрытия определяется высотой и формой элементов микропрофиля поверхности дороги, расстоянием между вершинами выступов, остротой выступов и собственной шероховатостью каменного материала (микрошероховатостью). Высота выступов шероховатой поверхности должна быть достаточна для выжимания воды из зоны контакта шины с покрытием. Этим условиям удовлетворяют покрытия, шероховатость которых образована частицами каменного материала, имеющими размеры 8–10 мм со средним шагом выступов 6,4–11,0 мм. Однако на практике применяют каменные материалы преимущественно размером 15–25 мм, позволяющие упростить технологию устройства шероховатого слоя. При движении по мокрому покрытию вода оказывает на колесо подъемное действие. С увеличением скорости движения уменьшается площадь сухого контакта шины колеса с покрытием. При скорости 80–100 км/ч подъемная сила может достигнуть наибольшего значения, при котором полностью исчезнет сухой контакт с покрытием. Колесо начинает скользить по слою воды, происходит потеря управления автомобилем. С уменьшением высоты

выступов шероховатости на дорожном покрытии глубина слоя жидкости (под шиной) уменьшается, следовательно, уменьшается и гидродинамическая подъемная сила, поднимающая колесо над покрытием, поэтому для предупреждения явления аквапланирования необходимо устраивать крупношероховатые покрытия. С целью повышения коэффициента сцепления устраивают поверхностную обработку, обеспечивающую высокую шероховатость, или устраивают покрытия, способствующие быстрому отводу воды с поверхности дороги.

Автомобильные дороги как транспортные сооружения работают при постоянном воздействии погодно-климатических факторов и движения. Наиболее значительно изменяются транспортно-эксплуатационные качества дорог по сезонам года. В зимний период на условия движения оказывают решающее влияние: снежные заносы, гололед, туман, низкая температура, короткая продолжительность светлого времени суток. Близкими по влиянию на транспортные качества дорог являются осенний и весенний периоды. Для осеннего периода характерно переувлажнение земляного полотна и дорожной одежды, большое количество осадков, туманы и т. д. В этот период загрязняется проезжая часть, что приводит к резкому снижению коэффициента сцепления колеса с дорожным покрытием, разрушаются обочины, уменьшается эффективная ширина проезжей части. Весенний период характерен резкими колебаниями температуры в течение суток и резкими переходами от сухой погоды к дождливой. В это время (в связи с переувлажнением низа дорожной одежды) снижается ее несущая способность, что требует ограничения движения тяжелых автомобилей. Продолжительность различных сезонов года значительно меняется на территории России: зимний период – до 260 суток и более, весенний период – от 30 до 125 суток, осенний – от 65 до 120 суток. К существенному снижению транспортно-эксплуатационных качеств приводит уменьшение расстояния видимости в тумане и при интенсивном пылеобразовании в сухой период года. Транспортные характеристики дорог в зимний период во многом зависят от качества проведения работ по их содержанию. По данным А. П. Васильева, в зимний период эффективно используемая ширина проезжей части составляет 6–6,6 м на двухполосных дорогах с

покрытием шириной 7 м; 8,7 м – на трехполосных дорогах покрытием 11,5 м; 5,5-6,5 м – для одного направления с проезжей частью 7 м на четырехполосных дорогах с разделительной полосой. Существенное снижение скоростей движения наблюдается только при ухудшении условий видимости, при уменьшении сцепления шины колеса с покрытием и изменении геометрических характеристик дороги. Отмечено снижение скоростей 50%, 85% и 95%-ной обеспеченности зимой на 25–30%.

Существенно меняется в различные сезоны года количество ДТП, а также их тяжесть. На это оказывает влияние как изменение состояния дорожного покрытия, условий видимости, погодных условий, так и продолжительность светлого времени суток.

Наиболее аварийными участками являются пересечения автомобильных дорог. Степень безопасности движения на пересечениях в одном уровне зависит от направления и интенсивности пересекающихся потоков движения, числа точек пересечения, разветвлений и слияния потоков – «конфликтных точек», а также от расстояния между ними. Важное место в обследовании дорог занимает постоянное изучение аварийных участков.

Наиболее опасными являются следующие элементы дорог:

- участки, проходящие через населенные пункты;
- пересечения и примыкания автомобильных дорог (10–30% всех ДТП);
- участки с низкими сцепными качествами дорожного покрытия (30–70% всех ДТП);
- участки с затяжными и крутыми спусками и подъемами (7–25%);
- кривые в плане малого радиуса;
- участки с ограниченной видимостью в плане и продольном профиле;
- мосты и путепроводы (3% всех ДТП).

Все эти опасные участки дорог обследуют наиболее тщательно, детально изучая каждый случай ДТП. Для обследования вида мероприятий по повышению безопасности движения и установления очередности проведения этих мероприятий на дороге необходима оценка потерь народного хозяйства от ДТП. Можно

выделить два основных вида потерь: прямые и косвенные. Прямые (непосредственные) включают в себя: потери автотранспортных предприятий; затраты ГИБДД, медицинских учреждений и т. д. Косвенные – потери народного хозяйства вследствие временного или полного исключения какого-либо члена общества из сферы материального производства и т. д.

Список литературы

1. ГОСТ 9314–59 «Автомобили и автопоезда. Весовые параметры и габариты» — URL:<https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4294747/4294747500.htm>
2. Лесотранспорт как система «водитель-автомобиль-дорога-природная среда» [Текст]: учеб. пособие / О. Н. Бурмистрова. – Ухта: УГТУ, 2012. – 130 с., ил.

УДК 629.7.05

НЕДОСТАТКИ СОВРЕМЕННЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В АВИАЦИИ

Попова Виктория Алексеевна

студент

Ермаков Дмитрий Анатольевич

студент

Научный руководитель: Соколов Олег Аркадьевич,

канд. тех. наук, доц.

Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации,

г. Санкт-Петербург

***Аннотация.** В статье авторы ставят вопрос рассмотрения и анализа недостатков автоматизированных систем управления в авиации, а также влияния этих проблем на полеты воздушных судов.*

In the article the authors raise the issue of consideration and analysis the disadvantages of automated control systems in aviation, as well as the impact of these problems on aircraft flights.

***Ключевые слова:** автопилот, автоматизированные системы управления, проблема, безопасность*

***Keywords:** the autopilot, automated control system, problem, safety*

Вступление

Тяжело представить выполнение текущего объема авиационных перевозок при отсутствии систем, помогающих пилотам выполнять полет, контролируя его параметры и стабилизируя воздушное судно. Наличие автопилота не только уменьшает нагрузку на экипаж, но и позволяет оптимизировать организацию воздушного движения благодаря повышению точности самолетовождения.

Однако автопилот не является таким идеальным, каким может показаться на первый взгляд, обладая собственными недостатками, порой приводящими к катастрофическим последствиям при недостаточно уделенном вниманию данному вопросу.

Мы решили провести исследование, изучив ряд авиакатастроф, которое позволит выявить недостатки современных автоматизированных систем управления, применяемых в авиации. Прояснение данного вопроса позволит обозначить основные позиции, решение которых приведет к повышению уровня безопасности авиационных перевозок, что является одной из важнейших задач в гражданской авиации.

Что такое автопилот

Под автопилотом будем подразумевать такое устройство (систему), которая используется для автоматизации процесса управления заданной траектории и режимами полета.

Основными компонентами такой системы являются датчики, передающие информацию о текущих параметрах полета, вычислитель (компьютер), обрабатывающий входящие сигналы и формирующий сигналы непосредственно на управляющие поверхности, органы управления автопилотом и система индикации состояния автопилота, основной задачей которой является информирование пилотов о работе автопилота

Функции автопилота

С развитием технологий количество задач, которые способен решать автопилот, непреклонно растет. Так, первый автопилот был способен только выдерживать курс полета и стабилизировать крен. На сегодняшний день кроме стабилизации самолета по трем осям (по крену, по тангажу и по курсу), системы автоматического управления позволяют выдерживать скорость самолета, высоту и даже управлять летательным аппаратом на различных этапах полета. Некоторые системы допускают управление самолетом в “штурвальный режим”. В таком случае экипаж с помощью ручки управления самолетом задает лишь траекторию движения, а задачи по парированию возмущений воздуха, предотвращению

сноса и скольжения и недопущению выхода на критические режимы полеты берет на себя автопилот. Более того, некоторые системы могут игнорировать действия пилота, если посчитают их потенциально опасными, вне эксплуатационных ограничений самолета.

Недостатки автопилота

Несмотря на бурный технологический прогресс, автоматизированные системы до сих пор имеют ряд недостатков, требующих стороннего контроля работы и последующего устранения. На данный момент достаточное количество потенциальных угроз некорректной работы автопилота устранено. Например, автопилоты проектируются многоканальными, имеющими несколько одинаковых каналов управления на общий рулевой привод. Таким образом решается вопрос отказа одного канала, и он не приводит к негативным последствиям, так как информация поступает по другим. Однако это не является единственной причиной неправильной работы автопилота.

Мы выделили список недостатков автоматизированных систем управления, которые так же могут отрицательно сказаться уровне безопасности полетов.

1) Ошибки датчиков

Автопилот высчитывает управляющие сигналы на основе информации, полученной от датчиков, измеряющих параметры полета, например скорости самолета или его высоты. Даже при корректной работе автопилота его действия могут нести угрозу безопасности полета при получении ошибочных данных от датчиков. Причинами этого могут стать как эксплуатация воздушного судна вне условий, описываемых в руководстве летной эксплуатации, так и внешнее воздействие на летательный аппарат, например столкновение с птицами.

Реальный случай: 10 марта 2019 года Boeing 737 MAX 8 авиакомпании Ethiopian Airlines выполнял рейс из Аддис-Абеба в Найроби. Полет прервался внезапным падением спустя 7 минут после взлета. Никто не выжил. По предварительному отчету расследования было выяснено, что неверный сигнал с датчиков угла атаки и скорости активировал систему MCAS (Maneuvering Characteristics Augmentation System), установленную для недопущения выхода на

критические углы атаки и падения самолета. Для избежания сваливания система перевела самолет в резкое снижение, из которого пилоты не смогли выйти. Возможная причина ошибки датчика - столкновение с птицами на взлете [1].

Данный пример служит иллюстрацией того факта, что катастрофы имеют место быть даже при точных расчетах, но из-за неверных начальных условий, определяемых датчиками. Таким образом, попытка автоматизировать процесс управления воздушного судна и повысить безопасность полетов путем недопущения вывода самолета на неэксплуатируемые режимы обернулась катастрофой, унесшей 157 жизней.

2) Ошибки программного обеспечения

Следующим звеном, которое может стать причиной авиационного происшествия, является компьютерный блок. Неправильные вычисления или некорректный алгоритм работы автоматизированной системы управления запросто может привести к действиям, угрожающим жизни и здоровью экипажа и пассажиров, находящихся на борту.

Реальный случай: в 2008 году 7 октября у самолета А-330 авиакомпании Qantas внезапно отключился автопилот, и стали срабатывать сирены сваливая и превышения скорости. А спустя 5 минут, пока пилоты пытались разобраться с произошедшим, самолет неожиданно перешел в пикирование. Экипаж своевременно отреагировал, вернув необходимое положение самолета. Однако перегрузка во время этих маневров достигла 1.5g, что привело к ранениям 119 пассажиров и членов экипажа, из которых 12 - тяжелых. Расследование показало, что в системе произошел сбой, в результате которого значения, поступающие от одного из блоков, были неверны. Вследствие этого ложно сработала система защита от выхода на критические режимы полеты, и самолет перешел в пикирование для разгона скорости. Точную причину сбоя установить не удалось, наиболее вероятно - производственный брак [2].

В дальнейшем эту проблему устранили в новой версии прошивки.

Данный случай демонстрирует особую важность правильно рассчитанного алгоритма и надлежаще выполненной программы с учетом физической

исправности процессоров. В данном случае удалось избежать фатальных последствий из-за влияния и контроля человеком работы автопилота.

3) Наличие конструктивных элементов

Автопилот, конструктивно, представляет собой совокупность микросхем, блоков обработок данных, проводов, датчиков, переключателей, лампочек, соединенных воедино, что является огромным механизмом, и от его масштабности и сложности его составных частей, становится уязвимым к обычным механическим поломкам или ошибкам в установке. Несмотря на все уровни обеспечения безопасности, как например предполетная проверка автопилота с соответствующим самотестированием, никогда не будет стопроцентной гарантии исправной работы системы.

Реальный случай: Ту-154, выполнявший рейс В-2610, потерпел крушение в результате некорректного технического обслуживания. Данный тип оснащен автоматической бортовой системой управления (АБСУ-154), имеющей два режима: автопилот, полностью стабилизирующий параметры самолета и штурвальный режим, демпфирующий колебания самолета, просто облегчая управление. Полностью данную систему из управления выключить невозможно. В результате очередного технического обслуживания было перепутано подключение блоков датчиков линейных ускорений крена и рыскания, что привело к ошибке: элероны пытались демпфировать колебания по курсу, а руль направления — по крену. В конечном итоге, незадолго после взлета, самолет разрушился от перегрузок [5].

Данный пример, к сожалению, являющийся не единственным из серии, доказывает, что автоматизированные системы управления, являясь и хоть очень продуманной конструкцией, имеет очень созависимые детали, и одна неисправность может привести к неправильной работе всей системы. Более того, опасным является невозможность экипажа исправить неполадки в полете, что делает данные ситуации непоправимыми и обреченными на фатальный исход. Также не стоит забывать, что любая конструкция, любая деталь подвержена износу и внешним воздействиям, что добавляет причин для возможных отказов и

ПОЛОМОК.

4) Проблемы интерфейса

На данный момент в кабине самолета, пока всё еще, главным считается экипаж. Инженерам и разработчикам, в свою очередь, необходимо не только внедрить автопилот в воздушное судно, но и обеспечить его связь с пилотами. Задача построения правильного, компактного, а главное простого для понимания интерфейса и системы управления является отнюдь не из легких, и не имеет единого эталона. Загруженность, нелогичность способов управления не раз являлись причиной, как и просто напряженной ситуации в полете, так и ситуаций, заканчивающихся катастрофой. Недостаточное донесение информации, перенасыщение – всё это возможные трудности из-за слабой проработки отображения данных от автопилота.

Реальный случай: Экипаж, совершавший рейс на L-1011, 29 декабря 1972 года, во время полета отвлекся на решение проблемы, связанной с негорящей лампочки-индикатора выпуска носовой стойки шасси. В это же время самолет находился в режиме автоматического рулевого управления штурвалом. Пилот, случайно, небольшим усилием, задел штурвал, что отключило автопилот, и самолет начал терять высоту. Экипаж этого не заметил, ровно, как и не услышал слабой звуковой сигнализации. Данная невнимательность стоила пилотам жизни.

Вышеописанный пример подтверждает, что слабая, непродуманная эргономика пультов и способов отображения информации от автопилота может являться источником ситуаций, ведущих в дальнейшем к фатальным последствиям. Из-за учащения подобных случаев FAA совместно с NASA провели целое исследование, анализируя и давая рекомендации по решению, а главное избеганию подобных трудностей во время полета [3].

5) Неспособность к самостоятельным решениям

Автопилот – устройство, требующее управления, задачи данных и контроля. По своей сути, он просто облегчает пилотирование самолетом и упрощает некоторые навигационные задачи. Ключевая его особенность состоит в том, что

он действует по фиксированному, прописанному сценарию, и в нем не заложена анализа нештатных ситуаций. Безусловно, данная система имеет множество датчиков от различных источников, давая автопилоту представление о параметрах полета, но, если датчик даст сбой или произойдет конфликтная ситуация, автоматизированная система попросту не сможет выдать необходимый, правильный управляющий сигнал.

В данном пункте даже не имеет смысла рассматривать конкретный пример, так как любая аварийная ситуация на борту, будь то отказ двигателя, плохое самочувствие пассажира, пожар, попытка захвата воздушного судна, ну или банальные изменения параметров полета по указанию диспетчера, требуют принятия альтернативных решений, что, пока что, может быть выполнено только человеком.

6) Человеческий фактор

Так как мы говорим про автоматизированные системы управления, то если посмотреть на схему управляющего канала (рис. 1), в ней будет стоять, как одно из звеньев, человек. Поэтому наличие экипажа в контуре управления можно тоже считать недостатком автопилота.

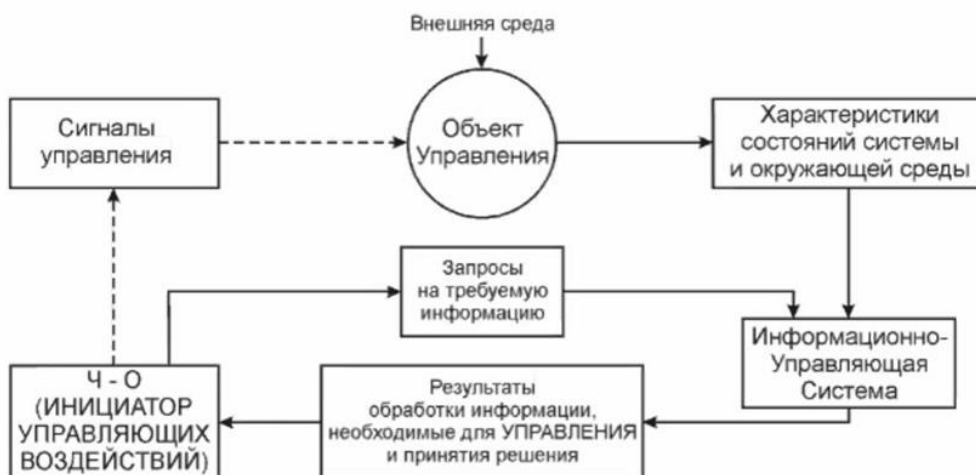


Рисунок 1 - Схема управляющего канала автоматизированной системы управления

Как не парадоксально, автопилот усугубляет влияние человеческого фактора на полет. Причина этому крайне проста – экипаж перестает принимать

участие в непосредственном управлении воздушным судном, поэтому расслабляется и теряет бдительность. Особенно данное явление ярко наблюдается во время длительных перелетов, когда пилотам необходимо по несколько часов подряд сидеть и просто контролировать показания приборов. Далеко не одного исследование было проведено, доказывающее потерю концентрации и внимания при длительной, монотонной, пассивной деятельности.

Реальный случай: совсем недавно, 15 августа 2022 года, члены экипажа «Эфиопских авиалиний», выполнявших полет на B737, уснули прямо в воздухе. Службы местного ОВД пытались несколько раз выйти с ними на связь, но в конечном итоге пилотов разбудила сигнализация автопилота, когда они пролетели аэропорт назначения. В конечном счете экипаж смог благополучно посадить самолет [4].

Хоть и имея благоприятный исход, данный пример ярко иллюстрирует опасность современных многозадачных автопилотов. Во время крейсерского этапа полета членам экипажа попросту нечего делать, и сложно оставаться сконцентрированными на контроле монотонных показаний приборов и дисплеев. Автопилот расслабляет экипаж, забирая у него большую часть работы, что может привести к подобным казусным ситуациям.

Заключение

Не требует доказательству и так всем понятный факт, что в настоящее время, авиация уже не сможет обходиться без автопилота. Это удивительно умная, эффективная и уже попросту незаменимая система, которая дала огромный толчок для развития авиационной сферы. Благодаря автоматизированным системам управления перелеты стали комфортнее как для пассажиров, так и для экипажа, надежнее. Автопилот позволил выполнять те объемы воздушных перевозок, коих требует прогресс, снимая долю нагрузки с экипажа.

Но в данной работе мы акцентировали внимание на обратной стороне медали автопилотов, рассмотрев их недостатки. И если взять во внимание всю собранную информацию, создается противоречивое мнение, разрушая миф о совершенности автопилота.

Вывод из данной работы можно сделать только один – нет ничего идеального. Казалось бы, автопилот решает все проблемы и только приносит пользу экипажу, но как показывает практика и добавляет своеобразные проблемы. Какой бы высокотехнологичной, продуманной не была система, всегда остается риск ее отказа, поломки и сбоя в работе. Безусловно, автоматизированные системы управления будут развиваться, улучшать свои показатели, но важно оставаться бдительным и всегда быть готовым принять управление на себя.

Список литературы

1. <https://www.kommersant.ru/doc/3933145>
2. <https://habr.com/ru/post/139199/>
3. <https://www.mitre.org/sites/default/files/2021-11/pr-16-3426-lessons-lost-accident-analysis.pdf>
4. <https://lenta.ru/news/2022/08/19/aero/>
5. <https://aviation-safety.net/database/record.php?id=19940606-1>
6. Виляевская, Т. И. Авиационные приборы и автопилоты. Учебное пособие для техникумов. - М.: Оборонгиз, 1954. – 212 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631.841

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДОВ ДЛЯ БОРЬБЫ С СОРНЯКАМИ

Васильева Анна Сергеевна

аспирант

Научный руководитель: Чухина О. В.

доктор. с.н.

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА,

г. Вологда-Молочное

***Аннотация.** Гербициды составляют неотъемлемую часть современного сельского хозяйства, сочетающего всестороннюю химизацию производства с применением энергосберегающих и почвозащитных технологий обработки почвы.*

***Ключевые слова:** сорная растительность, гербициды, технология, исследования, действие, свойства, токсичность*

В технологиях возделывания сельскохозяйственных культур в севообороте ведущая роль в повышении их урожайности и кормовой ценности принадлежит удобрениям и другим средствам химизации, в т.ч. и гербицидам.

Химические методы борьбы с сорной растительностью — комплекс приемов, направленных на уничтожение и предупреждение распространения сорных растений с использованием химических веществ.

Гербициды — химические вещества, используемые для уничтожения и подавления роста сорных растений. Список, допущенных к применению в сельском хозяйстве и личных подсобных хозяйствах в России, ежегодно уточняется специальной комиссией АПК.

Гербициды составляют неотъемлемую часть современного сельского хозяйства, сочетающего всестороннюю химизацию производства с применением

энергосберегающих и почвозащитных технологий обработки почвы [6].

Химические методы борьбы с сорняками имеют ряд недостатков:

- появление устойчивых к гербицидам сорняков (суперсорняков);
- недостаточная селективность;
- длительная инактивация;
- отсутствие необходимых препаратов;
- загрязнение окружающей среды и продуктов сельского хозяйства.

Исследования в области разработки новых гербицидов ведутся в ряде стран. Перспективными направлениями этих исследований является устранение или минимизация негативных эффектов применения [6].

На сегодняшний день отсутствует унифицированная классификация гербицидов. Их классификацию проводят по ряду признаков: химическому составу, способам применения, характеру действия, степени опасности для человека и теплокровных животных, воздействия на продукцию и окружающую среду [2,3].

Гербициды сплошного (общеистребительного) действия активны по отношению почти ко всем видам растений и применяются для уничтожения растительности на площадях без посевов: на обочинах железных и шоссейных дорог, линиях электропередач, осушительных и оросительных каналах, спортивных площадках, животноводческих ферм, вокруг зернофабрик, в очагах карантинных сорняков и т. д. [6].

Современный уровень исследований гербицидов избирательного действия позволяет применять их в посевах большинства культур [4].

Избирательные свойства зависят от норм внесения гербицидов. Например, 2,4-Д и 2М-4Х эффективны в борьбе с многими двудольными сорняками в посевах зерновых. Превышение установленных доз делает их гербицидами сплошного действия, вызывая гибель всех растений [6].

Гербициды широкого избирательного действия оказывают воздействие на многие сорные растения, не повреждая культуры. Например, атразин уничтожает широкий спектр двудольных и однодольных сорняков в посевах кукурузы [5].

Гербициды узкого избирательного действия поражают несколько видов

или только один вид сорных растений. Например, авадекс, применяют против овсюга (*Avena fatua*) в посевах пшеницы, ячменя и гороха, действуя на него ограниченное время в фазе 1-2 листьев. Пропанид применяют в борьбе с куриным просом (*Echinochloa crus-galli*) в посевах риса, при этом на остальные сорняки его действие ограничено [6].

Обработку гербицидами подразделяют на:

- сплошную — обработка производится равномерно по всей площади, используется в посевах культур и незанятых полях;
- рядковую, используется чаще в посевах пропашных культур;
- ленточную, используют также, как и рядковый способ;
- очаговую — локальное истребление сорняков, чаще используется в борьбе с особо злостными и карантинными сорными растениями с помощью гербицидов сплошного действия.

Послевсходовые обработки осуществляют опрыскиванием. При этом большую роль играют сроки обработки и нормы расхода, чтобы не допустить повреждение культурных растений [6].

В посевах пропашных культур используют послевсходовое направленное опрыскивание с помощью специальных опрыскивателей в междурядья или рядки.

Разрабатываются технологии использования гранулированных гербицидов. Внесение осуществляется специальными машинами на заданную глубину в рядки или междурядья, либо методом рассеивания на поверхности почвы. Гранулы имеют ряд преимуществ: более длительное действие в почве, процессы разложения под действием микроорганизмов протекают медленнее [5].

В ряде стран гербициды вносят вместе с оросительной водой. Данный прием называется — гербигация [6].

На почвах, подверженных эрозии, применение гербицидов в паровых полях позволяет сократить количество обработок.

Для предотвращения негативных последствий и получения максимального эффекта необходимо учитывать агроклиматические условия, состояние сорных

и культурных растений, засоренность полей, соблюдать регламент применения. Для решения проблемы распространения устойчивых сорняков следует применять гербициды широкого избирательного действия с чередованием по годам [6].

Основные выводы:

- на сегодняшний день отсутствует унифицированная классификация гербицидов;
- гербициды сплошного (общеистребительного) действия активны по отношению почти ко всем видам растений и применяются для уничтожения растительности на площадях без посевов;
- гербициды широкого избирательного действия оказывают воздействие на многие сорные растения, не повреждая культуры;
- гербициды узкого избирательного действия поражают несколько видов или только один вид сорных растений.

Список литературы

1. Растениеводство / В. Е. Торилов, Н. М. Белоус и др. – Санкт-Петербург, Лань, 2020. – 604 с.
2. Наумкин, В. Н. Региональное растениеводство: учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, А. Н. Крюков. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 440 с. – Текст: непосредственный.
3. Агрохимия. Учебник/В. Г. Минеев, В. Г. Сычев, Г. П. Гамзиков и др.; под ред. В. Г. Минеева. — М.: Изд-во ВНИИА им. Д. Н. Прянишникова, 2017. — 854 с.
4. Основы технологии сельскохозяйственного производства. Земледелие и растениеводство. Под ред. В. С. Никляева. — М.: «Былина», 2000. — 555 с.
5. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б. А. Доспехов. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
6. Текст: электронный. – URL: <https://universityagro.ru/>

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 372.881.111.1

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АУТЕНТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Плыкина Алина Дмитриевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,

учитель английского языка

МБУ Школы №93, город Тольятти

***Аннотация.** В статье рассмотрены преимущества использования аутентичных материалов на уроках английского языка. Описаны особенности работы с материалами, а также формирующие навыки у обучающихся.*

The article discusses the advantages of using authentic materials in English lessons. The features of working with materials, as well as the forming skills of students are described.

***Ключевые слова:** аутентичные материалы, обучение английскому языку, повышение мотивации обучения, социокультурная компетентность*

***Keywords:** authentic materials, teaching English, increasing learning motivation, sociocultural competence*

Использование аутентичного материала набирает все большую популярность среди учителей иностранных языков. Такое обучение характеризуется использованием новейших технологий при изучении языка в школах или вузах. Использование аутентичных материалов в учебной среде при условии тщательного изучения методологии является важным и настоятельно рекомендуется рядом авторов.

Работая с этими материалами обучающиеся, участвуют в реальной беседе, как в случае с видеокассетами, поставляемыми с персональными компьютерами,

с объяснениями того, как настроить систему. Эти материалы можно использовать в классе, попросив учащихся послушать их и попросив пронумеровать шаги, указанные в представленной диаграмме. Источники, подобные этим и многим другим, очень полезны в качестве учебного материала, так как аутентичные тексты будут включать тот тип языка, которому, возможно, потребуется познакомиться учащегося, чтобы развить навыки понимания и, возможно, даже выработать [2].

Другая причина заключается в том, что эти материалы являются экземплярами того конкретного регистра, к которому они принадлежат, что подразумевает использование соответствующей терминологии, выражений, грамматических структур и тона, другими словами, повышение языковой осведомленности. Фактически, используя эти источники, учащиеся приобретают точность в использовании словарного запаса и специальной терминологии для выражения технических концепций. Это означает использование специализированных словарей, которые также являются источниками достоверного материала. Учащиеся знакомятся с условными обозначениями и структурой информации в своих конкретных областях интересов в соответствии с различными типами документов. Следовательно, аутентичные тексты могут предоставить учащимся возможность делать обобщения о грамматике, лексике и использовании языка. Учителю стоит понаблюдать за тем, как предыдущие знания об использовании языка могут быть использованы или адаптированы в новых обстоятельствах.

Аутентичный материал может также служить для подготовки учеников к коммуникативному взаимодействию на реальном изучаемом языке. Подлинные материалы имеют высокую образовательную ценность, поскольку они информируют учащихся о том, что происходит в мире [1].

Кроме того, разнообразие типов текста и языковых стилей, которые можно найти в книгах, кассетах, специализированных журналах намного шире, чем в большинстве опубликованных учебных материалов, и они также имеют ряд характеристик, которые обычно не присутствуют в изобретенных материалах.

Аутентичные материалы также могут вызывать чувство достижения цели.

Например, когда учащиеся понимают, что могут следовать инструкциям для проведения конкретного лабораторного эксперимента. Это достаточно эффективно, поскольку материалы, независимо от того, являются ли они подлинными или опубликованными, должны служить процессу обучения, а не цели. Данные материалы так же могут способствовать формированию позитивного отношения к обучению, поскольку учащиеся получают знания о том, что их действительно интересует.

Идея использования аутентичных материалов в классе может показаться очень привлекательной, но также может быть довольно проблематичной. Фактически, существует альтернативный подход к уже описанному, и ряд недостатков использования аутентичных материалов был отмечен разными авторами. Считается, что при тщательном отборе опубликованные материалы могут помочь определить структуру и направление курса именно из-за их предсказуемости. Но они также заявляют, что аутентичные материалы из-за их специфики могут быть подвержены слишком культурному влиянию и поэтому трудны для понимания как учениками, так и учителями. Кроме того, словарный запас во многих случаях может не иметь отношения к непосредственным потребностям ученика, и, кроме того, обычно существует большое сочетание структур, которые могут затруднить учащимся попытки декодирования.

Некоторые другие факты, выдвинутые против использования аутентичных материалов, имеют отношение к учителю, а не к ученикам. Кроме того, при использовании этого типа беседы необходима специальная подготовка, а это занимает очень много времени. Также существует опасность того, что интересные на вид аутентичные материалы используются неинтересным образом, потому что слишком много времени на подготовку было потрачено на поиск материалов и недостаточно - на рассмотрение их использования, как с учетом аудиовизуального оборудования или других средств представления [3].

В большей степени материал может включать интересные темы, которые привлекательны для учеников, например популярные культурные темы, которые могут мотивировать учеников и повысить их культурную осведомленность.

Часто упоминаются такие темы, как День Благодарения, Хэллоуин, Рождество, Пасха, День святого Валентина. Они могут заинтересовать учащихся и придать разговорам динамичности и жизни. Например, работа в группах над дизайном специальных приглашений на День Святого Валентина, описание модных тенденций на следующий сезон или прослушивание песни - эффективные способы мотивировать обучающихся и заставить их успешно взаимодействовать друг с другом.

Аутентичные материалы могут быть эффективно использованы для вовлечения учащихся в дискуссии об иностранных культурах. Такие материалы играют важную роль в удовлетворении психологических и социальных потребностей и интересов учеников. Они также улучшают отношение учащихся к иностранным культурам и цивилизациям. Аутентичные материалы имеют высокую ценность из-за их соответствия «реальным целям», информируя учащихся о том, что происходит в мире, в котором они живут. Следовательно, они имеют внутреннюю образовательную ценность. Аутентичные материалы могут помочь учащимся достичь целей обогащения опыта учащихся в изучении и использовании английского языка, повышая их чувствительность к использованию английского языка в реальном мире и помогая им разработать стратегию обучения для изучения не только английского, но и других предметов.

Аутентичные материалы мотивируют, потому что они являются доказательством того, что язык используется в реальных жизненных целях реальными людьми, использование аутентичных текстов является одним из способов увеличения мотивации учащихся к обучению, поскольку они дают учащемуся ощущение, что они изучают «настоящий язык».

Кроме того, разнообразие типов текста и языковых стилей аутентичных материалов также положительно влияет на мотивацию учащихся. Такое разнообразие трудно найти в обычных учебных материалах, которые включают только правильный и свободный язык. Это означает, что в аутентичных материалах легче найти что-то, что заинтересует учащихся и может побудить их читать и получать удовольствие от чтения, поскольку они содержат темы,

представляющие большой интерес для учащихся, особенно если учащимся предоставляется возможность поговорить на такие темы в классе.

Использование достоверных источников приводит к большему интересу и разнообразию материала, с которым учащиеся имеют дело в классе. Такой материал помогает оживить контакт и делает изучение и использование языка более значимым.

Условно можно разделить аутентичные материалы имеют на три уровня обучения: язык (словарный запас и структуры), культурный вклад (культурные нормы и ценности сообщества, в котором язык используется для взаимодействия) и практическое применение (использование их в так, как это было задумано). Эти уровни внутренне мотивируют учащихся, потому что у них есть возможность получать удовольствие как от изучения языка, так и от культуры, в которой на нем говорят, применяя на практике то, что они узнали, как это используется в реальном мире.

Более того, важно, чтобы аутентичные материалы отвечали потребностям и интересам учащихся. Не менее важно, что аутентичные материалы должны служить стимулом для изучения изучаемого языка.

Таким образом, если они содержат некоторые трудности и требуют времени на выбор и подготовку для целей обучения, они являются важными источниками информации и вносят положительный вклад в области преподавания и изучения языков. Аутентичные видеоматериалы помогают сформировать социокультурную компетентность учащегося, способствуют запоминанию материала, сопровождают эмоциональную оценку, позволяют разнообразить учебную деятельность с помощью зрительной и слуховой поддержки.

Список литературы

1. Барышников Н. В. Теоретические основы обучения чтению аутентичных текстов при несовершенном владении иностранным языком. Дис д-ра пед. наук. Пятигорск. 1999. 220 с., с. 157.
2. Игна О. Н. Развитие социокультурной компетенции студентов на основе

аутентичных материалов при профессионально- ориентированном обучении иноязычному общению.: Дис канд. пед. наук. Томск. 2003.

3. Карева Н. В. Использование аутентичных аудио и видео материалов для повышения мотивации изучения иностранного языка / интернет-журнал Научное ведение. Вып. 3. 2014. 105 с., с. 70–73.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 340

ЗНАЧЕНИЕ И СУЩНОСТЬ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РФ

Смирнова Дарья Альбертовна

магистрант

Научный руководитель: Дмитриева Анна Александровна,

д.ю.н., доцент

ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», Южно-Уральский государственный
университет, город Челябинск

Аннотация. В статье изучено сущность необходимой обороны и проведен сравнительный анализ понятия необходимой обороны. Анализируются цели института необходимой обороны и ее значение как в теоретическом, так и в практическом смысле.

The article examines the essence of necessary defense and conducts a comparative analysis of the concept of necessary defense. The objectives of the institute of necessary defense and its significance in both theoretical and practical sense are analyzed.

Ключевые слова: необходимая оборона, положение, деяние, специальные знания

Keywords: necessary defense, position, deed, special knowledge

На большинство государств тем или иным способом возложена функция по обеспечению защиты личности, общества и страны от преступных посягательств. Такая функция включает в себя не только организацию судебной и правоохранительной системы, но также разработку и применение юридических средств, в целях повышения социально-правовой активности граждан, их способности противодействовать преступности.

Сущность и правовая регламентация необходимой обороны заключены в

статье 37 УК РФ, которая остается неизменной уже продолжительное время, хотя учеными неоднократно выдвигались предложения по ее совершенствованию.

Переходя к определению понятия необходимой обороны, следует обратить внимание, что данный институт включен в главу об обстоятельствах, исключающих преступность деяния. Данное понятие применимо к искомому термину, однако является слишком узким, ввиду чего предлагается рассмотреть терминологию, предлагаемую учеными, занимающимися изучением данного вопроса.

М. А. Ментюкова и А. Н. Шилкина пишут, что «необходимая оборона – это правомерная защита интересов личности, общества и государства от общественно опасного посягательства путем причинения вреда посягающему, если при этом не было допущено превышения пределов необходимости».

Понятие необходимой обороны как «формы самозащиты, которая не влечёт юридических последствий как для нападавшего, так и для обороняющегося» дают К. Д. Трубникова и Е. А. Клокова.

Следует отметить, что в современном научном сообществе сложилось два подхода к его определению: как к обстоятельству и как к состоянию. При этом дискуссии относительно верного определения не разворачиваются среди научных деятелей, создается впечатление что они обходят стороной проблему определения терминологии.

Переходя к вопросу о значении необходимой обороны следует отметить, что в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ «О применении судами законодательства о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление» № 19 от 27.09.2012 (далее в дипломной работе – Постановление №19) Верховный Суд России впервые оперировал термином «правомерное причинение вреда» при определении необходимой обороны.

В предисловии к Постановлению №19 законодатель весьма четко и образно сформулировал цели, для которых был разработан институт необходимой обороны. Кратко и системно их можно сформулировать следующим образом:

– институт необходимой обороны имеет значение для охраняемых уголовным законом социальных ценностей (обеспечение защиты личности, общества и

государства от общественно опасных посягательств);

– необходимая оборона выступает гарантией реализации конституционных положений о праве защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом;

– обеспечение баланса интересов, связанных с реализацией задач уголовного законодательства по охране социальных ценностей, невозможно без применения норм о причинении правомерного вреда.

Несмотря на вышеназванные факторы, значение необходимой обороны в правоприменительной практике зачастую оценивается не так высоко, как это описывается в теории.

О значении необходимой обороны и ее понимания для действий сотрудников органов внутренних дел в состоянии пишут В. В. Бабурин и Н. А. Черемнова, указывая, что благодаря Постановлению №19 сотрудники органов внутренних дел точнее могут уяснить условия правомерности причинения вреда при необходимой обороне, что в свою очередь будет способствовать формированию у них необходимых навыков правовой оценки рассматриваемых действий.

Анализируя цели института необходимой обороны и ее значение как в теоретическом, так и в практическом смысле, можно заключить, что ее основное заключается в поощрении любого рода правомерной активности граждан, которая направлена на пресечение общественно опасных посягательств и преступлений, а также на развитие нетерпимого отношения к общественно опасным посягательствам.

В результате анализа значения института необходимой обороны в Российском праве было определено, что она имеет позитивное содержание и направлена не только на гарантию конституционных прав человека, на самозащиту, но и на профилактику преступности, преступных посягательств.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 25. ст. 2954.

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ «О применении судами законодательства о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление» № 19 от 27.09.2012 / Бюллетень Верховного Суда РФ. 2012. № 11. С. 29.

3. Федеральный закон «О безопасности» от 28.12.2010 № 390-ФЗ / Собрание законодательства Российской Федерации. 2011. № 1. Ст. 2.

4. Ментюкова, М.А., Шилкина, А. Н. Проблемы применения необходимой обороны в уголовном праве России / М. А. Ментюкова, А. Н. Шилкина / Science Time, №. 11 (23). 2015. С. 361–365.

5. Орехов В. В. Необходимая оборона и иные обстоятельства, исключающие преступность деяния. СПб. 2003. С. 22.

УДК 340

АППАРАТ МИРОВОГО СУДЬИ**Спирина Светлана Николаевна**

студент

Научный руководитель: Лаврентьева Галина Анатольевна,
доцент кафедры гражданского права, кандидат юридических наук
ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»

***Аннотация.** Первые годы работы мировых судей показали, что многие организационные и процессуальные аспекты их деятельности, к сожалению, надлежащим образом не урегулированы. Решение этих проблем невозможно без их теоретического осмысления и научных исследований. В данной статье изучен комплекс вопросов, связанных с организацией и деятельностью мировых судей в России.*

The first years of the magistrates' work showed that many organizational and procedural aspects of their activities, unfortunately, are not properly regulated. The solution of these problems is impossible without their theoretical understanding and scientific research. This article examines a set of issues related to the organization and activities of magistrates in Russia.

***Ключевые слова:** мировые судьи, мировой суд, федеральный закон, судебная система, судопроизводство, мировой институт*

***Keywords:** justices of the peace, world court, federal law, judicial system, judicial proceedings, world institute*

Работа мирового судьи обеспечивается его аппаратом. Работники аппарата мирового судьи являются государственными служащими соответствующего субъекта РФ. Структура и штатное расписание аппарата устанавливаются законодательно. Такое положение ст. 9 закона о мировых судьях в РФ привело к

существенным различиям в компоновке аппарата мировых судей в субъектах РФ. «Различный финансовый статус субъектов Федерации изначально определил количественный состав и структуру аппарата мирового судьи [1]. В дотационных российских субъектах аппарат, как правило, состоит из секретаря судебного заседания и секретаря судебного участка (заведующего канцелярией), что является минимально необходимым для отправления правосудия. При таком составе судья не только осуществляет правосудие, но и в свободное от исполнения непосредственных обязанностей время вынужден вольно или невольно выполнять их обязанности. В отдельных регионах РФ, где бюджетные возможности выше, в структуру аппарата дополнительно вводится помощник мирового судьи, что позволяет оптимально организовать работу участка, направив его деятельность на совершенствование форм и методов учета судебных дел и документов. У мирового судьи появляется время для подготовки к рассмотрению дел, изучения судебной практики и действующего законодательства» [1]. Большинство субъектов РФ пошли по пути включения в аппарат мирового судьи секретаря судебного заседания и секретаря (помощника) мирового судьи. Анализ регионального законодательства показывает, что это обязательные единицы аппарата мирового судьи. Помимо них, в некоторых субъектах добавляются помощники, делопроизводители, консультанты, заведующие канцелярией и иные специалисты. Деятельность мирового судьи в Воронежской области обеспечивают секретарь судебного заседания и помощник мирового судьи. В соответствии с Реестром должностей государственной гражданской службы Воронежской области, утвержденным Законом Воронежской области № 29-ОЗ от 30 мая 2005 г. «О государственной гражданской службе Воронежской области» должность помощника мирового судьи относится к большинству субъектов РФ пошли по пути включения в аппарат мирового судьи секретаря судебного заседания и секретаря (помощника) мирового судьи. Анализ регионального законодательства показывает, что это обязательные единицы аппарата мирового судьи. Помимо них, в некоторых субъектах добавляются помощники, делопроизводители, консультанты, заведующие канцелярией и иные специалисты. Деятельность мирового судьи в

Воронежской области обеспечивают секретарь судебного заседания и помощник мирового судьи. В соответствии с Реестром должностей государственной гражданской службы Воронежской области, утвержденным Законом Воронежской области № 29-ОЗ от 30 мая 2005 г. «О государственной гражданской службе Воронежской области» должность помощника мирового судьи относится к группе ведущих должностей государственной гражданской службы Воронежской области, а секретаря судебного заседания – к группе старших должностей. Должность помощника мирового судьи учреждена в целях обеспечения выполнения функций мировых судей. При замещении этой должности законодательство о государственной гражданской службе, например Волгоградской области, и должностной регламент предъявляют в качестве требования только наличие высшего образования. В должностные обязанности помощника мирового судьи входит: 1) ведение личного приема; 2) прием от граждан исковых материалов, заявлений, жалоб и других документов процессуального характера; 3) изучение по поручению мирового судьи исковых материалов, заявлений, жалоб и других документов процессуального характера, поступивших мировому судье, внесение предложений по приему их к производству (в том числе об отказе в приеме, о возврате документов, возбуждении дела, назначении к слушанию и т. д.); 4) проведение по поручению мирового судьи досудебной подготовки по гражданским делам с подготовкой проектов соответствующих запросов; 5) подготовка проектов ответов на запросы по уголовным, гражданским делам и делам об административных правонарушениях; 6) проверка правильности оформления материалов уголовных, гражданских дел при направлении дел в вышестоящие инстанции; 7) подготовка по поручению мирового судьи проектов судебных актов по гражданским делам и делам об административных правонарушениях, постановлений (определений) по уголовным делам и иных документов процессуального характера; 8) учет и регистрация поступающих в судебный участок предложений, заявлений, жалоб (кроме жалоб на приговоры, решения, определения и постановления), контроль за сроками их рассмотрения; 9) составление статистических отчетов о деятельности мировых судей; 10) проведение проверок ведения делопроизводства

на судебных участках мировых судей; 11) проведение занятий по профессиональной подготовке гражданских служащих аппаратов мировых судей; 12) составление Номенклатуры дел и документов, образующихся в деятельности мирового судьи, введение в автоматизированную систему судебной статистики статистической карточки на подсудимого; 13) введение в автоматизированную систему судебного делопроизводства текста судебного акта, соответствующего оригиналу процессуального документа, находящегося в деле, формирование файлов, содержащих информацию о движении дел, тексты судебных актов, выгруженных из автоматизированной системы судебного делопроизводства, размещение в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», на официальном сайте соответствующего судебного участка, сформированных файлов, содержащих тексты судебных решений и информацию о движении дел, осуществление контроля над введением в автоматизированную систему судебного делопроизводства секретарем судебного заседания и секретарем судебного участка правильной и достоверной информации. Должность секретаря судебного заседания аппарата мирового судьи, например Воронежской области, учреждена в целях организационно-технического обеспечения деятельности мировых судей. К претенденту на эту должность предъявляются следующие требования: – наличие среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей «Юриспруденция» или высшего образования; – знание законодательных актов, регламентирующих деятельность мирового судьи, а также знания в области уголовного, гражданского, семейного, трудового и административного права; – наличие организаторских способностей, дисциплинированность.

Обязанности секретаря судебного заседания мирового судьи, определенные должностным регламентом:

1) хранить государственную и иную охраняемую законом тайну, а также не разглашать ставшие известными ему в связи с исполнением должностных обязанностей сведения, затрагивающие частную жизнь, честь и достоинство граждан;

2) организовывать прием граждан мировым судьей;

- 3) подготавливать письма и запросы, потребность в направлении которых возникает в ходе рассмотрения дел, находящихся в производстве мирового судьи участка, выписывать повестки в судебное заседание, вызывать участников процесса и свидетелей;
- 4) составлять и вывешивать списки дел, назначенных к рассмотрению в судебном заседании;
- 5) осуществлять проверку уведомлений об извещении участников процесса, вручать участникам процесса копии судебных актов и обвинительных заключений;
- 6) осуществлять проверку явки лиц, вызванных в судебное заседание, отмечать в повестках время их нахождения в суде;
- 7) вести протоколы судебных заседаний;
- 8) оформлять документы на оплату проезда вызванным свидетелям и потерпевшим;
- 9) знакомить участников процесса, по их ходатайствам, с протоколом судебного заседания, оформлять разрешения на свидание с осужденным;
- 10) оформлять уголовные, гражданские и административные дела после их рассмотрения;
- 11) отмечать в журнале учета дел, назначенных к рассмотрению в судебном заседании, результаты их рассмотрения;
- 12) изготавливать копии судебных документов по рассмотренному делу;
- 13) оформлять исполнительные листы и отдавать их по принадлежности;
- 14) оформлять материалы, связанные с исполнением приговора;
- 15) оформлять материалы в порядке выполнения отдельного судебного поручения;
- 16) исполнять поручения мирового судьи участка либо лица, исполняющего его обязанности, в пределах компетенции секретаря судебного заседания;
- 17) вести прием и учет вещественных доказательств, обеспечивать их правильное хранение в соответствии с инструкцией по судебному делопроизводству на участке мирового судьи;

18) в рамках специального программного обеспечения и автоматизации деятельности мировых судей Воронежской области: осуществлять регистрацию этапов движения уголовных, гражданских и административных дел; вносить результаты рассмотрения уголовных, гражданских и административных дел; производить выгрузку информации о движении дел; производить выгрузку судебных решений.

В публикациях и исследованиях последних лет, посвященных проблемам организации института мировых судей, неоднократно поднимались вопросы, связанные с аппаратом мирового судьи, которые долгое время не находили должного решения ни в законодательстве, ни в практике. Так, одним из обсуждаемых являлся вопрос о том, «кто и в каком порядке должен принимать на работу и увольнять работников аппарата мирового судьи» [1] «Основной проблемой является определение того субъекта, которому должны подчиняться сотрудники аппарата суда: непосредственно мировому судье, в силу своей функциональной связи с его деятельностью, или органу исполнительной власти, который отвечает за материально техническое обеспечение мировой юстиции в регионе, в силу их принадлежности к государственным служащим» [2] и исполнительной власти, причем, в данном случае, в пользу последней 3]. В субъектах РФ сложилась разная практика назначения и освобождения от должности работников аппарата мирового судьи. В одних субъектах такими полномочиями наделили мирового судью, в других – органы исполнительной власти субъекта федерации без какого-либо участия мировых судей. Например, в соответствии со ст. 7 Закона г. Санкт-Петербурга «О мировых судьях Санкт-Петербурга» мировой судья наделен правом установления должностных обязанностей работников его аппарата, приема и увольнения их с работы. Согласно п. 3 ст. 11 Закона Республики Алтай «О мировых судьях в Республике Алтай» прием и увольнение работников аппарата мирового судьи осуществляется непосредственно мировым судьей. Также обращалось внимание на проблемы отсутствия сформированной и четкой кадровой политики, основанной на профессиональном подходе к назначению кадров в аппарате мирового судьи. «Данное обстоятельство негативно отражается на

нормальном функционировании судебного участка. Прием на работу секретарей в аппарат мировых судей осуществляется без участия того мирового судьи, на участке которого имеется вакантное место. Это не просто вопросы трудовых отношений государственных служащих с работодателем, это вопросы статуса мирового судьи как носителя судебной власти, реализации его самостоятельности и независимости от других ветвей государственной власти. Работники аппарата судебного участка законодательно не подчиняются мировому судье. Мировой судья не имеет по отношению к своему аппарату полномочий представителя нанимателя, что ставит его в зависимость от органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» [4]. Часть названных недостатков была законодательно устранена через новую (18.04.2018) регламентацию ст. 9 закона о мировых судьях в РФ: «Ч. 3. Руководство деятельностью аппарата мирового судьи осуществляет мировой судья соответствующего судебного участка. Ч. 4. Перемещение работника аппарата мирового судьи на иную должность, применение к нему мер поощрения и взыскания, а также утверждение графика отпусков работников аппарата мирового судьи осуществляется органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации по согласованию с мировым судьей соответствующего судебного участка».

Список литературы

1. Дятчина Е. В. Проблемные вопросы организации работы мировых судей на современном этапе развития мировой юстиции / Бизнес. Образование. Право. 2016. № 1 (34). С. 229–230.
2. Нестеров В. М. Осуществление судебной власти мировыми судьями в Российской Федерации: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2008. С. 70–93; Александров С. В. Мировые судьи в системе судов общей юрисдикции Российской Федерации: дис. ... канд. юрид. наук. Саранск, 2009. С. 174–187.
3. Анохина В. Ю. Формирование мировой юстиции Российской Федерации. С. 181
4. Мокрушин В. И., Костылев В. В., Савчук А. Формирование аппарата

мирового судьи в Республике Крым / Актуальные проблемы сравнительного правоведения: сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов. Симферополь, 2017. С. 295.

5. Бебик Н. В. О проблемах оптимизации аппарата мировых судей / Правовое государство: теория и практика. 2010. № 2 (20). С. 65–67.

**«СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:
ПРОБЛЕМЫ, ТЕНДЕНЦИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ»
IX Международная научно-практическая конференция
*Научное издание***

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(Подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 18.11.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3,84
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 329.