

УДК 004.9:331.1

DOI 10.5281/zenodo.13960511

**ГРИДИНА Валерия Валериевна¹,
ГОЛУБОВА Карина Евгеньевна¹**¹ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

МОДЕЛИРОВАНИЕ И АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

Статья посвящена вопросам моделирования и анализа процесса оценки персонала для его дальнейшей оптимизации и повышения эффективности деятельности предприятия. Проанализированы статистические данные, характеризующие современное состояние систем оценки персонала на российских предприятиях. Выявлены основные особенности процесса оценки персонала предприятия: культура оценки, использование технологий, участие заинтересованных сторон, многоуровневые оценки, целевые показатели производительности, ориентация на развитие, конфиденциальность и честность.

Проведен анализ проблемы низкой эффективности процесса оценки персонала предприятия с помощью диаграммы Исикава, в результате которого выявлено, что низкая эффективность процесса оценки персонала на предприятии обусловлена следующими факторами: методы, технологии и инструменты, ожидания и обратная связь, персонал, ресурсы и бюджет.

Предложена смешанная модель существующего процесса оценки персонала, представленная в виде иерархии диаграмм в нотациях IDEF0, DFD, IDEF3, включающая следующие подпроцессы: определение целей оценки персонала; определение критериев оценки персонала; планирование процесса оценки персонала; проведение оценки персонала; анализ результатов оценки персонала.

Выполнен анализ разработанной модели существующего процесса оценки персонала предприятия, который позволил выделить его «узкие места»: отсутствие на предприятии современных автоматизированных систем для проведения оценки персонала, субъективность оценки персонала предприятия, неполнота данных о производительности и достижениях сотрудников, отсутствие обратной связи с оцениваемыми сотрудниками, ручное выполнение анализа данных.

Предложена рекомендация по устранению «узких мест», которая заключается во внедрении современной автоматизированной системы для оценки персонала предприятия, а именно «1С: Оценка персонала».

Рассмотрены основные преимущества внедрения системы «1С: Оценка персонала» на предприятии: автоматизация процесса оценки, объективность оценки, улучшение обратной связи, улучшение аналитики и отчетность, централизация данных, улучшение мотивации и удовлетворенности сотрудников, анализ сильных и слабых сторон команд, внедрение системы компетенций персонала, мониторинг социально-психологического климата.

Ключевые слова: оценка, персонал, оценка персонала предприятия, моделирование бизнес-процессов, нотации моделирования, анализ бизнес-процессов, автоматизация, оптимизация, диаграмма Исикава, нотация IDEF0, нотация DFD, нотация IDEF3, «1С: Оценка персонала».

Гридина Валерия Валериевна, канд. экон. наук, доцент кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: valeriagridina@mail.ru

ORCID: 0009-0008-9361-0196

Голубова Карина Евгеньевна, студентка кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: karinagolubova25@gmail.com

ORCID: 0009-0007-8748-6064

UDC 004.9:331.1

DOI 10.5281/zenodo.13960511

GRIDINA Valeriya¹,
GOLUBOVA Karina¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

MODELING AND ANALYSIS OF THE PERSONNEL ASSESSMENT PROCESS OF THE ENTERPRISE

The article is devoted to the modeling and analysis of the personnel assessment process for its further optimization and improvement of the efficiency of the enterprise. Statistical data characterizing the current state of personnel assessment systems at Russian enterprises are analyzed. The main features of the company's personnel assessment process are identified: evaluation culture, technology use, stakeholder participation, multi-level assessments, performance targets, development orientation, confidentiality and honesty.

The analysis of the problem of low efficiency of the personnel assessment process of the enterprise using the Ishikawa diagram was carried out, as a result of which it was revealed that the low efficiency of the personnel assessment process at the enterprise is due to the following factors: methods, technologies and tools, expectations and feedback, personnel, resources and budget.

A mixed model of the existing personnel evaluation process is proposed, presented in the form of a hierarchy of diagrams in the notations IDEF0, DFD, IDEF3, including the following subprocesses: defining personnel evaluation goals; defining personnel evaluation criteria; planning the personnel evaluation process; conducting personnel evaluation; analyzing the results of personnel evaluation.

The analysis of the developed model of the existing personnel assessment process of the enterprise was carried out, which made it possible to identify its "bottlenecks": the absence of modern automated systems for personnel assessment at the enterprise, the subjectivity of the assessment of the personnel of the enterprise, incomplete data on the productivity and achievements of employees, lack of feedback from the evaluated employees, manual data analysis.

A recommendation is proposed to eliminate "bottlenecks", which consists in the introduction of a modern automated system for evaluating the personnel of the enterprise, namely "1C: Personnel Assessment".

The main advantages of the introduction of the 1C: Personnel Assessment system at the enterprise are considered: automation of the assessment process, objectivity of assessment, improvement of feedback, improvement of analytics and reporting, centralization of data, improvement of motivation and employee satisfaction, analysis of strengths and weaknesses of teams, implementation of the personnel competence system, monitoring of the socio-psychological climate.

Key words: *evaluation, personnel, enterprise personnel evaluation, business process modeling, modeling notation, business process analysis, automation, optimization, Ishikawa diagram, IDEF0 notation, DFD notation, IDEF3 notation, 1C: Personnel evaluation.*

Gridina Valeriya, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: valeriagridina@mail.ru

ORCID: 0009-0008-9361-0196

Golubova Karina, Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: karinagolubova25@gmail.com

ORCID: 0009-0007-8748-6064

УДК 332.1:339.9

DOI 10.5281/zenodo.13960613

КАМЕНЕВА Наталья Владимировна¹,
ТОМАРА Яков Викторович²,
БОГОЯНЕЦ Анастасия Андреевна¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», ул. Щорса, 31, Донецк, Россия, 283050² ИП Томара Яков Викторович, ул. Свердлова, 8, Тольятти, Россия, 445039

ОЦЕНКА СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПОЗИЦИЙ ГОСУДАРСТВ И МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ РЫНКАХ

В статье анализируются стратегические позиции государств и межгосударственных объединений на глобальных высокотехнологичных рынках. Эти позиции определяются владением ресурсами так называемых критических минералов, необходимых для развития современных высоких технологий, а также возможностями добычи и производственными мощностями для промышленного потребления соответствующих видов минерального сырья. Под критическими минералами в рамках данного исследования понимаются нетопливные ресурсы, имеющие критическое значение для производства высокотехнологичной продукции гражданского и (или) военного назначения. Критерии отнесения минеральных ресурсов к критическим минералам в указанном понимании были разработаны в Соединенных Штатах Америки в 2008 году, и на основании этих критериев их список время от времени пересматривается. Данные о ресурсах и добыче критических минералов в мире отслеживаются и регулярно публикуются государственной геологической службой США.

В настоящей работе предложена методология комплексной сравнительной оценки стратегических позиций на основе данных о ресурсах критических минералов и их промышленном потреблении. С целью такой оценки для выбранной страны или группы стран рассчитывается глобальный индекс стратегической позиции, который представляет собой сумму оценок объемов ресурсов, добычи и потребления критического сырья на рассматриваемой территории относительно соответствующих глобальных объемов. Такие оценки позволяют оценить потенциал технологического развития государства или межгосударственного объединения, а также определить степень зависимости стран от импорта критического сырья и взаимозависимости между конкретными странами или группами стран. Представленная методология является относительно простым инструментом обоснования промышленной, внешнеторговой и таможенной стратегий государств, а также маркетинговых стратегий корпораций.

***Ключевые слова:** высокотехнологичные рынки, критические минералы, международная торговля, импорт, экспорт, таможенная стратегия.*

Каменева Наталья Владимировна, канд. экон. наук, доцент кафедры таможенного дела и экспертизы товаров, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Донецк, Россия
E-mail: kameneva.n@bk.ru
ORCID: 0000-0003-3783-735X

Томара Яков Викторович, канд. экон. наук, индивидуальный предприниматель, Тольятти, Россия
E-mail: ya_tomara@mail.ru
ORCID: 0009-0008-5552-1942

Богоянец Анастасия Александровна, ассистент кафедры таможенного дела и экспертизы товаров, ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Донецк, Россия

E-mail: bogoyanets@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-9484-5802

UDC 332.1:339.9

DOI 10.5281/zenodo.13960613

KAMENEVA Nataliia¹,
TOMARA Yakov²,
BOGOIANETS Anastasiia¹

¹ Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhail Tugan-Baranovsky, Schorsa str., 31, Donetsk, Russia, 283050

² IE Tomara Yakov Viktorovich, Sverdlova str, 8, Togliatti, Russia, 445039

ASSESSING STRATEGIC POSITIONS OF NATIONS AND SUPRARNATIONAL ASSOCIATIONS IN HIGH-TECH MARKETS

This paper analyzes strategic positions of nations and associations in global high-tech markets. These positions are determined by possessing the resources of so-called critical minerals as well as the capabilities of mine production and industrial consumption of the relevant mineral raw materials needed for the development of modern technology. Within the framework of this research, the term “critical minerals” means non-fuel resources being of critical importance for the manufacturing of high-tech products destined for civil and / or military purposes. The criteria for the determination of the “criticality” of mineral resources were developed in the United States in 2008. The relevant list is being updated based on those criteria from time to time. The national agency, namely US Geological Survey monitors and regularly publishes the data regarding the resources and mine production of critical minerals across the globe.

This paper presents a methodology of a comprehensive comparative assessment of strategic position assessment based on the data about the resources and industrial consumption of critical minerals. To get such assessment, a Global Strategic Position Index is calculated per country or group of countries as the sum of the estimates of critical raw materials resources, mine production, and industrial consumption volumes in the given territories as compared to the relevant global figures. The resulting estimates allow the assessment of the technology development potential of a nation or a supranational association and the determination of the degree of countries’ dependence on the critical raw material imports or mutual dependence between specific countries or groups of countries. The presented methodology is a relatively easy-to-use tool for informing industrial, foreign trade, and customs strategies as well as corporations’ marketing strategies.

Key words: *high-tech markets, critical minerals, international trade, import, export, customs strategy.*

Kameneva Nataliia, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at Customs and Expert Examinations Department, Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhail Tugan-Baranovsky, Donetsk, Russia

E-mail: kameneva.n@bk.ru

ORCID: 0000-0003-3783-735X

Tomara Yakov, Candidate of Economic Sciences, Individual Entrepreneur, Togliatti, Russia

E-mail: ya_tomara@mail.ru

ORCID: 0009-0008-5552-1942

Bogoyanets Anastasiia, Assistant Professor at Customs and Expert Examinations Department, Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhail Tugan-Baranovsky, Donetsk, Russia

E-mail: bogoyanets@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-9484-5802

УДК 330.341:005

DOI 10.5281/zenodo.13960725

БРАДУЛ Наталья Валерьевна¹,
ЛИТВАК Елена Геннадиевна¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», ул. Челюскинцев, 163а, Донецк, Россия, 283015

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ

В последние годы во все сферы хозяйственной деятельности активно внедряются технологии искусственного интеллекта. Объем рынка искусственного интеллекта в Российской Федерации характеризуется стремительным ростом – с 9 млрд рублей в 2019 г. до 747,5 млрд рублей в 2023 г., объем государственного финансирования искусственного интеллекта с 2021 г. по 2024 г. вырос более, чем в пять раз.

Не является исключением и государственный сектор, для которого искусственный интеллект предоставляет множество возможностей. Указом Президента Российской Федерации от 10.10.2019 г. №490 РФ утверждена «Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», в которой поставлена задача обеспечить технологическое лидерство России на мировом рынке в сфере искусственного интеллекта. Стратегия также предусматривает мероприятия по внедрению технологий искусственного интеллекта в систему государственного управления.

Помимо этого, мероприятия по развитию искусственного интеллекта будут интегрированы в новый национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства». За два года планируется создать платформу искусственного интеллекта для управления государством и социальной сферой. Это позволит усовершенствовать и автоматизировать многие процессы и таким образом повысить качество услуг для граждан.

Однако, государственная служба чаще, чем сфера частного бизнеса сталкиваются с неудовлетворенностью и недоверием как потребителей, так и самих государственных служащих к применению искусственного интеллекта.

В связи с этим в статье решена актуальная задача анализа особенностей сферы государственных услуг как среды внедрения программных продуктов на базе искусственного интеллекта, описаны методологии управления проектами, связанными с информационными технологиями и выделена модель управления проектами в области науки о данных, проанализировано отношение государственных служащих и простых потребителей государственных услуг к искусственному интеллекту и их ожидания от его использования.

Ключевые слова: государственные служащие, искусственный интеллект, машинное обучение, наука о данных.

Брадул Наталья Валерьевна, канд. физ.-мат. наук, доцент, заведующий кафедрой информационных технологий, ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия

E-mail: nbradul@mail.ru

ORCID: 0000-0002-0498-4938

Литвак Елена Геннадиевна, канд. экон. наук, доцент кафедры информационных технологий, ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия

E-mail: alittt@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-9123-5053

UDC 330.341:005

DOI 10.5281/zenodo.13960725

BRADUL Natalia¹,
LITVAK Elena¹

¹ Donetsk Academy of Management and Public Service, Chelyuskintsev str., 163a, Donetsk, Russia, 283015

FEATURES OF THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF PUBLIC SERVICES

In recent years, artificial intelligence technologies have been actively introduced into all spheres of economic activity. The volume of the artificial intelligence market in the Russian Federation is characterized by rapid growth – from 9 billion rubles in 2019 to 747.5 billion rubles in 2023, the volume of government funding for artificial intelligence increased more than five times from 2021 to 2024.

The public sector is no exception, for which artificial intelligence provides many opportunities. Decree of the President of the Russian Federation No. 490 of 10.10.2019 of the Russian Federation approved the "National Strategy for the Development of artificial Intelligence for the period up to 2030", which aims to ensure Russia's technological leadership in the global market in the field of artificial intelligence. The strategy also provides for measures to introduce artificial intelligence technologies into the public administration system.

In addition, measures for the development of artificial intelligence will be integrated into the new national project "Data Economy and digital Transformation of the state". In two years, it is planned to create an artificial intelligence platform for government and social management. This will improve and automate many processes and thus improve the quality of services for citizens.

However, the public service is more likely than private business to encounter dissatisfaction and distrust from both consumers and public servants themselves about the use of artificial intelligence.

In this regard, the article solves the urgent task of analyzing the peculiarities of the sphere of public services as an environment for the implementation of software products based on artificial intelligence, describes the methodologies of project management related to information technology and highlights the model of project management in the field of data science, analyzes the attitude of civil servants and ordinary consumers of public services to artificial intelligence and their expectations from its use.

***Key words:** government employees, artificial intelligence, machine learning, data science.*

Bradul Natalia, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Information Technology, Donetsk Academy of Management and Public Service, Donetsk, Russia

E-mail: nbradul@mail.ru

ORCID: 0000-0002-0498-4938

Litvak Elena, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information Technology, Donetsk Academy of Management and Public Service, Donetsk, Russia

E-mail: alitt@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-9123-5053

УДК 332.1:004.9

DOI 10.5281/zenodo.13960745

ДОЛБНЯ Наталия Валериевна¹,
ГАНЖА Дмитрий Сергеевич¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ УПРАВЛЕНИЕМ ЗАКАЗАМИ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Заказы играют ключевую роль в деятельности любой торговой организации, поэтому их эффективное управление является необходимым условием для успешного функционирования бизнеса. В этом ключе разработка рекомендаций по совершенствованию управлением заказами является ключевым этапом в улучшении продуктивности бизнес-процессов и повышении конкурентоспособности организации на рынке. В работе приведен анализ научных статей и публикаций, который позволил подтвердить гипотезу о необходимости организационных изменений в части управления заказами торговых организаций. Определены основные векторы совершенствования: внедрение информационных технологий, использование возможностей автоматизации процессов и современного программного обеспечения. Авторские исследования бизнес-процессов торгового предприятия ООО «ТД «Горняк» (ДНР, Россия) позволили выявить основные «узкие места» работы с заказами, которые включают ведение ручного учёта готовой продукции на складе, составление некоторых документов и выполнение многих расчётов вручную, неотлаженный процесс отгрузки и транспортировки продукции, что в дальнейшем может привести к ошибкам на этапе обработки заказов, оформлении документации, увеличению длительности процесса отгрузки и транспортировки, увеличению затрат и потере продукции. Представленные проблемы достаточно весомые и нуждаются в корректировке, для чего предлагается внедрение современных информационных систем в деятельность предприятия. Однако, из-за специфики реализуемой продукции предприятием, партнеров и клиентов ООО «ТД «Горняк», принято решение разработки веб-сервиса с простыми элементами управления и оперативным обновлением информации. Для подтверждения целесообразности предложения были проработаны вопросы целевых пользователей веб-сервиса, функциональных и системных требований, в результате чего был представлен организационно-экономический механизм разработки и внедрения веб-сервиса в деятельность ООО «ТД «Горняк».

Исходя из поставленных целей исследования для торгового предприятия ООО «ТД «Горняк» были предложены следующие рекомендации по совершенствованию управлением заказами: автоматизация процесса сбора и обработки заказов с помощью современных цифровых технологий, подбор специализированных программных средств для управления заказами, разработка подхода к внедрению специализированных программных средств для управления заказами.

Ключевые слова: управление заказами, сбор и обработка заказов, торговые организации, бизнес-процессы, конкурентоспособность, информационные технологии, автоматизация, информационные системы, веб-сервис, веб-приложение, целевые пользователи, системные требования, функциональные требования, организационно-экономический механизм.

Долбня Наталия Валериевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: nataliadolbnya@mail.ru
ORCID: 0000-0001-7087-6786

Ганжа Дмитрий Сергеевич, магистрант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: ganjadima04122002@mail.ru
ORCID: 0009-0009-3219-0308

UDC 332.1:004.9

DOI 10.5281/zenodo.13960745

DOLBNYA Natalia¹,
GANZHA Dmitry¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

DEVELOPMENT OF RECOMMENDATIONS FOR IMPROVING THE ORDER MANAGEMENT OF TRADE ORGANIZATION

Orders play a key role in the activities of any trade organization, therefore effective management is a prerequisite for the successful functioning of the business. In this regard, the development of recommendations for improving order management is a key step in improving the productivity of business processes and increasing the competitiveness of the organization in the market. The paper provides an analysis of scientific articles and publications, which allowed us to confirm the hypothesis of the need for organizational changes in terms of order management of trade organizations. The main vectors of improvement are identified: the introduction of information technologies, the use of process automation capabilities and modern software. The author's research of the business processes of the trading company TD Gornyak LLC (DPR, Russia) has revealed the main "bottlenecks" of working with orders, which include manual accounting of finished products in a warehouse, drafting some documents and performing many calculations manually, an unsettled process of shipment and transportation of products, which in the future may lead to errors at the stage of order processing, paperwork, increased duration of the shipment and transportation process, increased costs and loss of products. The presented problems are quite significant and need to be adjusted, for which it is proposed to introduce modern information systems into the company's activities. However, due to the specifics of the products sold by the enterprise, partners and customers of LLC TD Gornyak, it was decided to develop a web service with simple controls and prompt information update. To confirm the feasibility of the proposal, the issues of the target users of the web service, functional and system requirements were worked out, as a result of which the organizational and economic mechanism for the development and implementation of the web service in the activities of LLC TD Gornyak was presented.

Based on the objectives of the study, the following recommendations were proposed for the trading company TD Gornyak LLC to improve order management: automation of the order collection and processing process using modern digital technologies, selection of specialized software for order management, development of an approach to the implementation of specialized software for order management.

Key words: *order management, order collection and processing, trade organizations, business processes, competitiveness, information technology, automation, information systems, web service, web application, target users, system requirements, functional requirements, organizational and economic mechanism.*

Dolbnya Natalia, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: nataliadolbnya@mail.ru

ORCID: 0000-0001-7087-6786

Ganzha Dmitry, Master Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: ganjadima04122002@mail.ru

ORCID: 0009-0009-3219-0308

УДК 004.65

DOI 10.5281/zenodo.13960782

ЗАГОРНАЯ Татьяна Олеговна¹,
ЛУКЬЯНЧУК Александр Валерьевич¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Статья посвящена исследованию процесса управления данными в условиях цифровизации. Обоснована актуальность и перспективность данной сферы, приведены статистические показатели и прогнозы. Определено значение, цель и факторы управления данными.

Изучен процесс бизнес-аналитики, определено, что данные, как структурированные, так и неструктурированные, поступают в озеро данных, откуда они отсеиваются и анализируются специальным инструментом – платформой для управления данными. Она включает в себя анализ данных, систему поддержки принятия решений и систему управления базами данных. В результате процесса бизнес-аналитики получают обоснованные управленческие решения.

Рассмотрены различные инструменты для управления данными. К ним относятся платформы управления данными и автономные базы данных, которые представляют собой инновационные технологии, использующие искусственный интеллект и методы машинного обучения для обработки данных. Представлены преимущества таких инструментов и характерные черты. Проведена взаимосвязь между платформами управления данными и технологией больших данных. Рассмотрен понятийный аппарат и область применения больших данных.

Проведен анализ проблем, связанных с управлением данными. Результаты анализа представлены в виде наглядной схемы, которая позволяет обозначить сферы, на которые необходимо воздействовать для повышения эффективности использования инструментов управления данными. К наиболее актуальным проблемам можно отнести: отсутствие аналитического представления данных, сложность поддержания высокой производительности, меняющиеся требования в отношении данных, сложность обработки и преобразования данных, постоянная потребность в эффективном хранении данных, необходимость в оптимизации затрат на ИТ.

Представлены универсальные практические рекомендации, которые позволяют справляться с наиболее значительными проблемами. К лучшим практикам относятся: создание слоев обнаружения данных, разработка среды для анализа и изучения, использование автономных технологий, использование средств обнаружения данных, использование конвергентной базы данных, обеспечение производительности, масштабируемости, доступности, использование общего слоя запросов.

Ключевые слова: управление данными, цифровизация, платформа, озеро данных, большие данные, автономная база данных, искусственный интеллект.

Загорная Татьяна Олеговна, докт. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: t.zagornaya1977@mail.ru

ORCID: 0000-0003-0097-9557

Лукьянчук Александр Валерьевич, лаборант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: s_lukyanchuk01@mail.ru

ORCID: 0009-0009-3752-2519

UDC 004.65

DOI 10.5281/zenodo.13960782

ZAGORNAYA Tatyana¹,
LUKYANCHUK Aleksandr¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

DATA MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

The article is devoted to the study of the data management process in the context of digitalization. The relevance and prospects of this area are substantiated, statistical indicators and forecasts are given. The importance, purpose and factors of data management are definitely defined.

The business intelligence process was studied, it was determined that data, both structured and unstructured, enters the data lake, from where they are filtered and analyzed using a data management platform that includes data analysis tools, a decision support system and a database management system. The process results in sound management decisions.

Data management tools are considered, which include various platforms and autonomous databases using artificial intelligence and machine learning technologies to work with data. The advantages of such tools and their characteristic features are presented. The relationship between data management platforms and big data technology is carried out. The conceptual framework and the scope of big data are considered.

The analysis of problems related to data management is carried out, the results of the analysis are presented in the form of a visual diagram that allows you to identify areas that need to be influenced to improve the efficiency of using data management tools. The most pressing problems include: the lack of analytical representation of data, the difficulty of maintaining high performance, changing data requirements, the complexity of data processing and transformation, the constant need for efficient data storage, the need to optimize IT costs.

Universal practical recommendations are presented that allow you to cope with the most significant problems. Best practices include: creating data discovery layers, developing an environment for analysis and study, using autonomous technologies, using data discovery tools, using a converged database, ensuring performance, scalability, availability, and using a common query layer.

Key words: *data management, digitalization, platform, data lake, big data, autonomous database, artificial intelligence.*

Zagornaya Tatyana, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: t.zagornaya1977@mail.ru

ORCID: 0000-0003-0097-9557

Aleksandr Lukyanchuk, Laboratory Assistant at the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: s_lukyanchuk01@mail.ru

ORCID: 0009-0009-3752-2519

УДК 004.3

DOI 10.5281/zenodo.13960800

МЕРКУЛОВА Алла Валентиновна¹,**КАКУРИН Максим Алексеевич¹**¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ

В статье рассматривается проблема неполного внедрения различных видов систем инвентаризации в рамках информационной инфраструктуры организации. Особое внимание уделяется эффективности инвентаризационного подхода к контрольным мероприятиям в процессе управления информационными активами. Описывается принцип работы систем инвентаризации и приводится обобщённая схема их функционирования. Акцентируется внимание на проблеме недостаточного владения информацией об инфраструктуре организации, элементах системы защиты информации и прикладном программном обеспечении без использования систем инвентаризации специалистами отделов информационных технологий. Проводится классификация различных систем инвентаризации, широко используемых на территории Российской Федерации. Представлен пример результата инвентаризации, максимально приближённого к оптимальным условиям для пользователя. Этот пример охватывает различные уровни информационной инфраструктуры (системный, сетевой), а также отражает средства защиты информации разных классов, функционирующие на объектах инвентаризации. Важным дополнением является включение в пример протоколов передачи данных, что позволяет опытному сотруднику сделать выводы о применяемых технологиях. В статье также приводятся примеры инструментов, используемых для реализации системы контрольных процедур и анализа результатов инвентаризации.

Результаты исследования показывают, что неполное внедрение систем инвентаризации значительно влияет на способность организаций эффективно управлять своими информационными активами. Организации, не использующие комплексные системы инвентаризации, часто испытывают нехватку подробной информации о компонентах своей инфраструктуры, что может привести к уязвимостям безопасности, неэффективному использованию ресурсов и задержкам в реагировании на инциденты. Этот недостаток информации может привести к серьёзным угрозам безопасности, так как неизвестные или неуправляемые компоненты могут остаться без защиты от кибератак и других угроз.

Одним из ключевых выводов исследования является то, что интегрированные системы инвентаризации значительно улучшают общую безопасность. При правильной реализации такие системы предоставляют целостное представление об активах организации, что позволяет лучше идентифицировать потенциальные риски и более эффективно распределять ресурсы безопасности. Кроме того, исследование подчеркивает, что использование таких протоколов, как SNMP, SSH и других в системах инвентаризации, играет важную роль в анализе сетевой активности и защите коммуникаций между различными компонентами инфраструктуры.

Также исследование акцентирует внимание на необходимости постоянного мониторинга и обновления данных в режиме реального времени для обеспечения точности и актуальности информации, собираемой системами инвентаризации. Внедрение автоматизированных инструментов инвентаризации, таких, как сканеры для обновления программного обеспечения, управления патчами и контроля конфигураций, улучшает соблюдение политик безопасности и снижает риски, связанные с устаревшим ПО или

некорректными настройками. Кроме того, интеграция с существующими системами безопасности, такими как SIEM и сканеры уязвимостей (например, Qualys, Nessus), позволяет получить более комплексный подход к управлению активами и безопасности.

В заключение, исследование подтверждает, что системы инвентаризации являются важным компонентом современных стратегий информационной безопасности. Они не только улучшают прозрачность и контроль над ИТ-активами, но и позволяют организациям быстрее и эффективнее реагировать на возникающие угрозы. С учетом растущих требований регуляторов и усложняющихся инфраструктур, внедрение надёжных систем инвентаризации становится необходимым для поддержания операционной стабильности, обеспечения соответствия требованиям и защиты чувствительных данных.

***Ключевые слова:** инвентаризация, системы инвентаризации, инфраструктура, контроль, идентификация, управление активами, сканер, ИТ-актив, мониторинг.*

Меркулова Алла Валентиновна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: a.merkulova_78@mail.ru

ORCID: 0009-0001-2488-8070

Какурин Максим Алексеевич, магистрант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: kakurinmax@mail.ru

UDC 004.3

DOI 10.5281/zenodo.13960800

MERKULOVA Alla¹,
КАКУРИН Maxim¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

EFFECTIVENESS OF INVENTORY SYSTEMS IN MANAGING INFORMATION INFRASTRUCTURE

In this article, the issue of incomplete implementation of various types of inventory systems within the information infrastructure of an organization is discussed. Special attention is paid to the effectiveness of the inventory-based approach to control activities in the process of managing information assets. The working principle of inventory systems is described, and a generalized operational scheme of these systems is provided. Emphasis is placed on the problem of insufficient knowledge about the organization's infrastructure, the elements of the information security system, and application software without the use of inventory systems by information technology department specialists. A classification of various inventory systems widely used in the Russian Federation is carried out. An example of an inventory result, closely aligned with optimal user conditions, is presented. This example covers various levels of information infrastructure (system, network) and reflects different classes of information security tools operating at inventory objects. An important addition is the inclusion of information transmission protocols in the example, which allows an experienced employee to draw conclusions about the technologies being used. The article also provides examples of tools used to implement control procedures and analyze the results of the inventory process.

The results of the research show that incomplete implementation of inventory systems significantly affects the ability of organizations to manage their information assets effectively. Organizations that do not use comprehensive inventory systems often lack detailed visibility into the components of their infrastructure, which can lead to security vulnerabilities, inefficiencies in resource utilization, and delays in incident response. This gap in information can result in critical security risks, as unknown or unmanaged components may remain unprotected from cyberattacks or other threats.

One key finding from the research is the impact of integrated inventory systems on improving overall security posture. When properly implemented, inventory systems provide a holistic view of an organization's assets, allowing for better identification of potential risks and more efficient allocation of security resources. Additionally, the research highlights that the use of protocols such as SNMP, SSH, and others in inventory systems plays a crucial role in analyzing network activities and securing communication between different infrastructure components.

The research also emphasizes the need for continuous monitoring and real-time updates to ensure the accuracy and relevance of the data collected by inventory systems. The inclusion of automated inventory tools, such as scanners for software updates, patch management, and configuration control, is shown to improve compliance with security policies and reduce the risks associated with outdated software or misconfigured devices. Furthermore, by integrating with existing security systems such as SIEM and vulnerability scanners (e.g., Qualys, Nessus), inventory systems can provide a more comprehensive approach to asset management and security.

In conclusion, the research confirms that inventory systems are a critical component in modern information security strategies. They not only improve transparency and control over IT assets but also enable organizations to react more quickly and effectively to emerging threats. As organizations face increasing regulatory demands and more complex infrastructures, the adoption of robust inventory systems becomes essential for maintaining operational stability, ensuring compliance, and safeguarding sensitive data. Future studies should explore further integration of

artificial intelligence and machine learning into inventory systems, which may enhance their ability to predict and respond to security challenges automatically.

Key words: *inventory, inventory systems, infrastructure, control, identification, asset management, scanner, IT asset, monitoring.*

Merkulova Alla, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: a.merkulova_78@mail.ru

ORCID: 0009-0001-2488-8070

Kakurin Maxim, Master Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: kakurinmax@mail.ru

УДК 332.143:001.895

DOI 10.5281/zenodo.13960823

ТКАЧЕВА Анастасия Валериевна¹,
ЛУТ Мария Сергеевна¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Статья посвящена определению концептуальных и теоретико-методологических аспектов реализации регионального цифрового проекта, а именно проектированию и макетной разработке цифровой платформы исследования инновационно-инвестиционного потенциала Донецкого региона. В работе обоснована необходимость в данном проекте, государственная важность поддержания общественно-хозяйственного и креативно-ликвидного потенциала региона. Рассмотрены текущие реалии и возможности информационного развития в пределах Российской Федерации и Донецкой Народной Республики. Изучены научные публикации исследователей проблематики региональной цифровой трансформации и креативизации. Детально проанализирован и систематизирован понятийно-категориальный аппарат инновационно-инвестиционного потенциала региона, представлена радиолокационная диаграмма изменений компетенций в развитии Российской Федерации, где отражен путь тенденциозного роста цифровых технологий и решений. Охарактеризованы важные компоненты креативно-ликвидных ресурсов и представлена их общая типологизация. Выделены все значимые компоненты механизмов поддержания роста инновационно-инвестиционного потенциала регионов, представлена кластеризация субъектов РФ по уровню инновационного развития, а также элементы инфраструктуры инновационной деятельности регионов РФ. Важным моментом проведенного исследования выступают представленные механизмы государственно-частного поддержания социально-экономического и инновационного развития регионов, компоненты инновационной инфраструктуры и примеры отечественных национальных и региональных информационных систем. Статья содержит предпосылки и обоснование для реализации разрабатываемого цифрового проекта. Планируемые результаты и преимущества проекта представлены в концептуальных механизмах построения региональной цифровой платформы и концептуальной схеме реализации регионального цифрового проекта. Сделаны соответствующие выводы о миссии, целях, задачах, а также об ожиданиях от проектируемой информационной системы в региональных масштабах, четко определены границы воздействия цифрового продукта на развитие Донецкой Народной Республики. Непрерывный мониторинг индикаторов инновационно-инвестиционного потенциала региона позволит найти узкие места и возможности развития региональной инновационной системы, а диагностика – определить степень запаздывания или опережения указанных показателей.

Ключевые слова: *регион, государство, инновации, инвестиции, рост, инновационное развитие, социально-экономическое развитие, динамика, индикаторы, цифровизация, информатизация, проект, цифровая платформа, инновационно-инвестиционный потенциал, региональный потенциал, креативно-ликвидные ресурсы, региональные данные, региональная информационная система, инновационная система, инновационный кластер, стратегическое планирование, проектирование.*

Ткачева Анастасия Валериевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: tkacheva.av@yandex.ru
ORCID: 0009-0008-1410-5328

Лут Мария Сергеевна, магистрант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: mashaserg16@mail.ru
ORCID: 0009-0001-9063-5426

UDC 332.143:001.895

DOI 10.5281/zenodo.13960823

TKACHEVA Anastasiia¹,
LUT Maria¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

DESIGNING A DIGITAL PLATFORM FOR RESEARCHING THE INNOVATION AND INVESTMENT POTENTIAL OF THE REGION: THEORETICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS

The article is devoted to the definition of conceptual, theoretical and methodological aspects of the implementation of a regional digital project, namely, the design and mock-up development of a digital platform for the study of the innovation and investment potential of the Donetsk region. The paper substantiates the need for this project, the state importance of maintaining the socio-economic and creative-liquid potential of the region. The current realities and possibilities of information development within the Russian Federation and the Donetsk People's Republic are considered. The scientific publications of researchers on the problems of regional digital transformation and creativization have been studied. The conceptual and categorical apparatus of the innovation and investment potential of the region is analyzed in detail and systematized, a radar diagram of changes in competencies in the development of the Russian Federation is presented, which reflects the path of tendentious growth of digital technologies and solutions. The important components of creative and liquid resources are characterized and their general typologization is presented. All significant components of mechanisms for maintaining the growth of innovation and investment potential of regions are highlighted, clustering of the subjects of the Russian Federation by the level of innovative development, as well as elements of the infrastructure of innovative activity of the regions of the Russian Federation are presented. An important point of the conducted research is the presented mechanisms of public-private support for socio-economic and innovative development of regions, components of innovative infrastructure and examples of domestic national and regional information systems. The article contains the prerequisites and justification for the implementation of the digital project being developed. The planned results and benefits of the project are presented in the conceptual mechanisms for building a regional digital platform and the conceptual scheme for the implementation of a regional digital project. Relevant conclusions have been drawn about the mission, goals, tasks, as well as expectations from the projected information system on a regional scale, and the boundaries of the impact of a digital product on the development of the Donetsk People's Republic have been clearly defined. Continuous monitoring of indicators of the innovation and investment potential of the region will help to find bottlenecks and opportunities for the development of the regional innovation system, and diagnostics will determine the degree of delay or advance of these indicators.

Key words: *region, state, innovation, investment, growth, innovative development, socio-economic development, dynamics, indicators, digitalization, informatization, project, digital platform, innovation and investment potential, regional potential, creative and liquid resources, regional data, regional information system, innovation system, innovation cluster, strategic planning, design.*

Tkacheva Anastasiia, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: tkacheva.av@yandex.ru

ORCID: 0009-0008-1410-5328

Lut Maria, Master Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University,
Donetsk, Russia
E-mail: mashaserg16@mail.ru
ORCID: 0009-0001-9063-5426

УДК 65.018

DOI 10.5281/zenodo.13960870

ГОРДЕЕВА Наталья Васильевна¹,
БОРИШОВЕЦ Ксения Вячеславовна¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», ул. Челюскинцев, 163а, Донецк, Россия, 283015

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ФИНАНСОВУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

В данной статье рассматриваются ключевые факторы, оказывающие существенное влияние на финансовую устойчивость предприятий машиностроительной отрасли. Эта область экономики, представляющая собой важный сегмент в структуре производства, подвержена ряду внутренних и внешних рисков, которые могут влиять на финансовую устойчивость предприятий. Авторы анализируют различные аспекты, такие как уровень задолженности предприятий и эффективность использования их активов. Эти параметры важны для понимания общей финансовой ситуации и могут помочь сделать окончательные выводы.

В исследовании используются как количественные, так и качественные методы анализа, позволяющие глубже понять взаимосвязь между финансовыми показателями и факторами бизнеса. Результаты исследования могут быть полезны и имеют практическую ценность для руководства предприятий, экономистов и менеджеров. Они предоставляют информацию, необходимую для принятия обоснованных управленческих решений, направленных на повышение финансовой устойчивости предприятий.

Кроме того, статья содержит конкретные рекомендации, что значительно повышает ее практическую значимость. Авторы предлагают способы оптимизации финансовых потоков, управления активами и снижения риска чрезмерной задолженности, что поможет предприятиям укрепить свои позиции на рынке. В результате эти рекомендации могут послужить основой для разработки стратегий, направленных на поддержание финансового состояния и устойчивости предприятий в условиях меняющейся экономической ситуации.

***Ключевые слова:** финансовая устойчивость, предприятие, машиностроение, прибыль, развитие, управление.*

Гордеева Наталья Васильевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры финансов, ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия
E-mail: n.v.gordeeva@bk.ru

Боришовец Ксения Вячеславовна, магистрант кафедры финансов, ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия
E-mail: borishovetsk@bk.ru

UDC 65.018

DOI 10.5281/zenodo.13960870

GORDEEVA Natalia¹,
BORISHOVETS Ksenia¹

¹ Donetsk Academy of Management and Public Service, Chelyuskintsev str., 163a, Donetsk, Russia, 283015

ASSESSMENT OF FACTORS AFFECTING THE FINANCIAL STABILITY OF ENTERPRISES IN THE ENGINEERING INDUSTRY

This article considers the key factors that have a significant impact on the financial stability of enterprises in the machine-building industry. This area of the economy, representing an important segment in the structure of production, is subject to a number of internal and external risks that can affect the financial stability of enterprises. The authors analyze various aspects such as the level of debt of enterprises and the efficiency of their assets utilization. These parameters are important for understanding the overall financial situation and can help to draw final conclusions.

The study utilizes both quantitative and qualitative methods of analysis to gain a deeper understanding of the relationship between financial performance and business factors. The results of the study can be useful and have practical value for both business executives, economists and managers. They provide information necessary for making informed management decisions aimed at improving the financial stability of enterprises.

In addition, the article contains specific recommendations, which significantly increases its practical significance. The authors suggest ways to optimize financial flows, manage assets and reduce the risk of over-indebtedness, which will help enterprises to strengthen their position in the market. As a result, these recommendations can serve as a basis for the development of strategies aimed at maintaining the financial condition and sustainability of enterprises in the changing economic situation.

Key words: *financial stability, enterprise, mechanical engineering, profit, development, management.*

Gordeeva Natalia, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Finance Department, Donetsk Academy of Management and Public Service, Donetsk, Russia
E-mail: n.v.gordeeva@bk.ru

Borishovets Ksenia, Master Student of the Finance Department, Donetsk Academy of Management and Public Service, Donetsk, Russia
E-mail: borishovetsk@bk.ru

УДК 338.45

DOI 10.5281/zenodo.13960894

ЕГОРОВ Петр Владимирович¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЙ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК ВАЖНЕЙШЕГО ФАКТОРА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГОСУДАРСТВА

В статье рассматриваются теоретические вопросы определения понятия финансовой устойчивости, варианты её повышения в период неопределенной рыночной конъюнктуры, за счет реализации направлений, обеспечивающих инновационное развитие Российской Федерации. Особое внимание уделяется вопросам влияния инновационных процессов на финансовую устойчивость государства, а также выявлению проблем, связанных с внедрением инноваций.

Указано, что инновационное развитие государства происходит под влиянием сложных процессов внешней среды и научно-технического прогресса. Ситуация на рынке такова, что в условиях нестабильности внешней среды, основной причиной которой, на сегодняшний день, является проведение специальной военной операции, сложно говорить о финансовой стабильности, так как финансовая устойчивость достигается с помощью равновесия собственных и заемных средств.

Отмечается, что до сих пор нет определенного понятия финансовой устойчивости, поскольку такие понятия, как финансовый леверидж, коэффициент покрытия процентов, характеризующие финансовую устойчивость государства, на практике не применяются. Определено, что финансовая устойчивость является следствием взаимодействия таких основных обстоятельств, как: конкурентоспособность, работа правительства страны с доходами, в течение продолжительного времени, а также грамотное управление структурой капитала в долгосрочном и краткосрочном периоде.

Научно-обосновано, что большую поддержку в финансовой устойчивости государства оказывают инновационные технологии. Именно инновационная активность, в современных экономических условиях, становится ключевым фактором успеха. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям.

В приведенном исследовании выявлено, что основными направлениями обеспечения инновационного развития Российской Федерации являются: развитие человеческого капитала государства; развитие информационно-технологического капитала государства; развитие финансового капитала государства. Поскольку указанные направления обеспечения инновационного развития государства взаимосвязаны и взаимозависимы между собой, то процесс их реализации рассматривается в комплексе, учитывая при этом его особенности, которые определены в статье.

Таким образом, определив основные направления обеспечения инновационного развития Российской Федерации, следует констатировать, что одним из важнейших факторов финансовой устойчивости государства является инновационная деятельность, так как его экономический рост тем выше, чем выше интенсивность инновационной деятельности.

***Ключевые слова:** инновационное развитие, фактор, финансовая устойчивость государства, обеспечение инновационного развития.*

Егоров Петр Владимирович, докт. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и банковского дела, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: 1epv.epv@mail.ru

UDC 338.45

DOI 10.5281/zenodo.13960894

EGOROV Petr¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

SELECTION OF PROVISION DIRECTIONS INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION AS THE MOST IMPORTANT FACTOR OF FINANCIAL STATE SUSTAINABILITY

The article discusses theoretical issues of defining the concept of financial stability, options for increasing it during a period of uncertain market conditions, through the implementation of areas that ensure the innovative development of the Russian Federation. Particular attention is paid to the impact of innovation processes on the financial stability of the state, as well as to identifying problems associated with the introduction of innovations.

It is indicated that the innovative development of the state occurs under the influence of complex processes of the external environment and scientific and technological progress. The situation on the market is such that in conditions of instability in the external environment, the main reason for which, today, is the conduct of a special military operation, it is difficult to talk about financial stability, since financial stability is achieved through the balance of own and borrowed funds.

It is noted that there is still no specific concept of financial stability, since concepts such as financial leverage and interest coverage ratio, which characterize the financial stability of the state, are not used in practice. It has been determined that financial stability is a consequence of the interaction of such basic circumstances as: competitiveness, the work of the country's government with income over a long period of time, as well as competent management of the capital structure in the long and short term.

It is scientifically proven that innovative technologies provide great support for the financial stability of the state. Namely, innovative activity, in modern economic conditions, becomes a key factor of success. Innovative activity involves a whole range of scientific, technological, organizational, financial and commercial activities, and it is in their totality that they lead to innovation.

In the above study, it was revealed that the main directions for ensuring the innovative development of the Russian Federation are: development of the human capital of the state; development of information technology capital of the state; development of the state's financial capital. Since these areas of ensuring the innovative development of the state are interconnected and interdependent, the process of their implementation is considered in a comprehensive manner, taking into account, at the same time, its features, which are defined in the article.

Thus, having determined the main directions for ensuring the innovative development of the Russian Federation, it should be stated that one of the most important factors in the financial stability of the state is innovation activity, since its economic growth is higher, the higher the intensity of innovation activity.

Key words: *innovative development, factor, financial stability of the state, ensuring innovative development.*

Egorov Petr, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Finance and Banking, Donetsk State University, Donetsk, Russia
E-mail: lepv.epv@mail.ru

УДК 004.8:658.5:711.4

DOI 10.5281/zenodo.13960913

ПАНТЕЛЕЕВА Ольга Гавриловна¹,
ТИМОФЕЕВ Петр Олегович¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОПТИМИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Статья посвящена исследованию текущего состояния смарт-городов и технологий, лежащих в их основе. Определена роль искусственного интеллекта (ИИ) как ключевого фактора трансформации городов в «смарт-города», способного объединить разрозненные технологические решения в единую эффективную систему. Смарт-города представляют собой сложные экосистемы, где разнообразные сферы деятельности, такие как транспорт, коммуникации и строительство, гармонично взаимодействуют, благодаря интеллектуальным технологиям.

Проанализированы основные составляющие технологической базы смарт-городов: Интернет вещей (IoT), беспроводные технологии и блокчейн. Выявлены тенденции развития каждой из этих областей, а также их взаимосвязь с ИИ. Рассмотрены как потенциальные преимущества, так и существующие вызовы, связанные с внедрением этих технологий, включая вопросы безопасности, масштабируемости, совместимости и регуляторной неопределенности.

Особое внимание уделено применению ИИ в трех ключевых секторах смарт-городов: транспорте (Smart Transportation), коммуникациях (Smart Utilities) и строительстве (Smart Buildings). В каждом из этих секторов рассмотрены конкретные примеры использования ИИ для решения актуальных городских проблем, таких как: управление транспортными потоками, оптимизация энергопотребления, управление отходами, повышение эффективности коммунальных служб и создание умных зданий. Приведены примеры успешных международных проектов и инициатив, а также отмечены тенденции развития этих технологий в России.

Проанализированы приоритетные направления развития смарт-городов с учетом мнения экспертов и инвесторов. Выделены ключевые факторы, влияющие на эффективность инвестиций в технологии смарт-городов.

Ключевые слова: *смарт-город, искусственный интеллект (ИИ), Интернет вещей (IoT), беспроводные технологии, блокчейн, Smart Transportation, Smart Utilities, Smart Buildings, урбанизация, устойчивое развитие, международное сотрудничество, инвестиции, инновации.*

Пантелеева Ольга Гавриловна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: panteleevaog@bk.ru

Тимофеев Петр Олегович, магистрант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: petrtym@gmail.com

UDC 004.8:658.5:711.4

DOI 10.5281/zenodo.13960913

PANTELEEVA Olga¹,
TYMOFEIEIV Petr¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN OPTIMIZATION OF URBAN INFRASTRUCTURE

The article is devoted to the study of the current state of smart cities and the technologies that underlie them. The role of artificial intelligence (AI) is determined as a key factor in the transformation of cities into "smart cities", capable of uniting disparate technological solutions into a single effective system. Smart cities are complex ecosystems where various areas of activity, such as transport, communications and construction, harmoniously interact thanks to intelligent technologies.

The article analyzes the main components of the technological base of smart cities: the Internet of Things (IoT), wireless technologies, and blockchain. The development trends in each of these areas are identified, as well as their relationship with AI. Both potential benefits and existing challenges associated with the implementation of these technologies are considered, including issues of security, scalability, compatibility, and regulatory uncertainty.

Particular attention is paid to the use of AI in three key sectors of smart cities: transportation (Smart Transportation), communications (Smart Utilities), and construction (Smart Buildings). In each of these sectors, specific examples of using AI to solve urgent urban problems are considered, such as traffic flow management, energy optimization, waste management, improving the efficiency of utilities, and creating smart buildings. Examples of successful international projects and initiatives are given, and trends in the development of these technologies in Russia are noted.

Priority areas for the development of smart cities are analyzed, taking into account the opinions of experts and investors. Key factors influencing the effectiveness of investments in smart city technologies are highlighted. Keywords: smart city, artificial intelligence (AI), Internet of Things (IoT), wireless technologies, blockchain, Smart Transportation, Smart Utilities, Smart Buildings, urbanization, sustainable development, international cooperation, investment, innovation.

Key words: *smart city, artificial intelligence (AI), Internet of Things (IoT), wireless technologies, blockchain, Smart Transportation, Smart Utilities, Smart Buildings, urbanization, sustainable development, international cooperation, investment, innovation.*

Panteleeva Olga, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: panteleevaog@bk.ru

Tymofeiev Petr, Master Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: petrtym@gmail.com

УДК 339.18-048.42

DOI 10.5281/zenodo.13960965

ПОПАДЮК Ольга Ивановна¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ИННОВАЦИОННАЯ ТОВАРНАЯ ПОЛИТИКА ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ

Товарная политика – это стратегия, которую компании используют для повышения ценности своей продукции и увеличения объема продаж. Данная политика включает в себя выбор типа продукции, ее количества, ценообразования, качества продукции, упаковки, бренда и рекламы. Эффективная товарная политика может помочь компаниям выделиться и увеличить продажи. Компании должны гарантировать, что их продукция отвечает потребностям клиентов, оставаясь при этом конкурентоспособной. Для этого они должны предпринимать ряд действий – от разработки нового продукта до рекламы. Кроме того, важно, чтобы компании постоянно пересматривали и адаптировали свою политику в отношении товаров. В конце концов, потребности клиентов постоянно меняются, и конкуренция тоже не дремлет. Поэтому успешная товарная политика требует пристального наблюдения за рынком, понимания тенденций и новшеств. Помимо эффективной товарной политики, маркетинг также играет важную роль в увеличении продаж. Компании могут повысить осведомленность о своей продукции и привлечь потенциальных клиентов с помощью целенаправленных рекламных мероприятий. Однако они должны убедиться, что реклама заслуживает доверия и подчеркивает реальные преимущества продукта. В целом, успешная корпоративная стратегия требует, как хорошо продуманной продуктовой, так и маркетинговой политики. Это единственный способ обеспечить высокие продажи в долгосрочной перспективе.

Планирование и реализация эффективной товарной политики является важной частью успешной корпоративной стратегии. Для разработки соответствующей стратегии важно учитывать ряд факторов. К таким факторам относятся целевая аудитория, цели компании, доступные ресурсы, конкуренция и рыночные условия. Обладая этой информацией, компании могут разрабатывать стратегию, адаптированную к их конкретным потребностям. Это включает в себя решения по продукту, его позиционированию, ценообразованию, маркетингу и рекламе. Благодаря правильному планированию и внедрению, компании могут достигать своих целей и максимизировать прибыль.

В статье обобщены подходы к определению понятия товарной политики предприятия, рассмотрены основные проблемы разработки товарной политики в современных условиях, определены особенности формирования товарной политики торговых предприятий, выделены составляющие товарной инновационной политики.

***Ключевые слова:** товар, товарная политика, качество, маркетинговая деятельность, ассортимент, номенклатура, конкурентоспособность, инновации, маркетинговая стратегия, инновационная политика.*

Попадюк Ольга Ивановна, канд. экон. наук, доцент кафедры коммерции и таможенного дела, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: olga.popadyuk@list.ru

ORCID: 0009-0001-7757-7444

UDC 339.18-048.42

DOI 10.5281/zenodo.13960965

POPADYUK Olga¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

INNOVATIVE PRODUCT POLICY OF A TRADING ENTERPRISE: ESSENCE AND FEATURES

Product policy is the strategy that companies use to add value to their products and increase sales. This policy includes the choice of product type, quantity, pricing, product quality, packaging, branding, and advertising. An effective product policy can help companies stand out and increase sales. Companies must ensure that their products meet customer needs while remaining competitive. To do this, they must undertake a number of actions, from new product development to advertising. In addition, it is important for companies to continually review and adapt their product policies. After all, customer needs are constantly changing, and so is the competition. Therefore, a successful product policy requires close monitoring of the market, understanding trends, and innovations. In addition to an effective product policy, marketing also plays an important role in increasing sales. Companies can increase awareness of their products and attract potential customers through targeted advertising activities. However, they must ensure that the advertising is credible and highlights the real benefits of the product. Overall, a successful corporate strategy requires both a well-thought-out product and marketing policy. This is the only way to ensure high sales in the long term.

Planning and implementing an effective product policy is an important part of a successful corporate strategy. To develop an appropriate strategy, it is important to consider a number of factors. These factors include the target audience, the company's goals, available resources, competition and market conditions. With this information, companies can develop a strategy tailored to their specific needs. This includes decisions on the product, its positioning, pricing, marketing and advertising. With proper planning and implementation, companies can achieve their goals and maximize profits.

The article summarizes approaches to defining the concept of an enterprise's product policy, considers the main problems of developing a product policy in modern conditions, defines the features of forming a product policy for trading enterprises, and highlights the components of a product innovation policy.

Key words: *product, product policy, quality, marketing activities, assortment, nomenclature, competitiveness, innovation, marketing strategy, innovation policy.*

Popadyuk Olga, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Commerce and Customs, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: olga.popadyuk@list.ru

ORCID: 0009-0001-7757-7444

УДК 330.88

DOI 10.5281/zenodo.13960991

ХОРОШЕВА Анна Сергеевна¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕЙРОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОДХОДА К ТЕОРИИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА

Статья посвящена исследованию эволюционного развития нейроэкономики как одного из прогрессивных направлений научного исследования потребительского выбора междисциплинарного характера, начиная с периода зарождения классической школы политической экономии и заканчивая современным периодом. Благодаря достижениям ученых в области психологии и нейробиологии, значительно углубилось понимание важности изучения поведения потребителя как реального человека, а не как набора идеальных качеств (рациональности, полной информированности, обладания абсолютной финансовой грамотностью и уверенностью в исключении всех рисков осуществляемых сделок). В работе систематизированы предпосылки возникновения нейроэкономики, проведен анализ взглядов ученых различных областей науки на потребителя и его выбор, проанализированы причинно-следственные связи между этапами развития альтернативного подхода к изучению потребительского поведения. Сделаны выводы относительно целесообразности существования поведенческой экономики, нейроэкономики и дальнейших исследований в этом направлении.

***Ключевые слова:** нейроэкономика, поведенческая экономика, нейробиология, психология выбора, фрейминг, потребительский выбор.*

Хорошева Анна Сергеевна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: askhorosheva.dongu@mail.ru

ORCID: 0009-0000-1457-1793

UDC 330.88

DOI 10.5281/zenodo.13960991

KHOROSHEVA Anna¹

¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

PREREQUISITES FOR THE EMERGENCE OF A NEUROECONOMIC APPROACH TO THE THEORY OF CONSUMER CHOICE

The article is devoted to the study of the evolutionary development of neuroeconomics as one of the progressive directions of scientific research of consumer choice of an interdisciplinary nature, starting from the period of the emergence of the classical school of political economy and ending with the modern period. Thanks to the achievements of scientists in the field of psychology and neuroscience, the understanding of the importance of studying consumer behavior as a real person, and not as a set of ideal qualities (rationality, full awareness, having absolute financial literacy and confidence in eliminating all risks of transactions) has significantly deepened. The author systematized the prerequisites for the emergence of neuroeconomics, conducted a study of the attitude of scientists from various fields of science to the consumer and his choice, analyzed the causal relationships between the stages of development of an alternative approach to the study of consumer behavior. Conclusions are drawn regarding the expediency of the existence of behavioral economics, neuroeconomics and further research in this direction.

Key words: *neuroeconomics, behavioral economics, neurobiology, psychology of choice, framing, consumer choice.*

Khorosheva Anna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: askhorosheva.dongu@mail.ru

ORCID: 0009-0000-1457-1793