

УДК 004.9:658

DOI 10.5281/zenodo.17081358

ГРИДИНА Валерия Валериевна¹,

ЩУКИНА Алёна Алексеевна¹

¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

СИСТЕМНО-ДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОПТОВО-РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ

В данной статье разработана системно-динамическая модель для оценки эффективности логистических процессов предприятия оптово-розничной торговли. Рассмотрены логистические процессы как ключевой фактор обеспечения устойчивого функционирования бизнеса, сокращения издержек и повышения конкурентоспособности. Изучены основные виды логистических процессов предприятий оптово-розничной торговли, выделены особенности логистических процессов в различных видах торговли, а также выявлены характерные черты логистических процессов на предприятиях оптово-розничной торговли. Проанализированы методики оценки эффективности логистических процессов, такие как ABC/XYZ-анализ, KPI складской логистики и другие. Обобщены показатели оценки эффективности деятельности предприятий оптово-розничной торговли. Для оценки эффективности логистических процессов предложена модель, основанная на методе системной динамики, позволяющая учитывать взаимосвязи между финансовыми показателями, объемами спроса и запасов, а также производительностью труда. Выполнена апробация модели на примере предприятия оптово-розничной торговли ИП Николаенко К.Г. На основе полученных результатов в ходе имитационного эксперимента с системно-динамической моделью предложены рекомендации по оптимизации логистических процессов, включая внедрение систем управления запасами, улучшение прогнозирования спроса и развитие партнерских отношений.

***Ключевые слова:** розничная торговля, оптовая торговля, оптово-розничная торговля, логистическая деятельность, оценка эффективности, имитационное моделирование, системно-динамическая модель.*

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

E-mail: valeriagridina@mail.ru

ORCID: 0009-0008-1410-5328

AuthorID: 1011189

Щукина Алёна Алексеевна, магистрант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: alionschuk@yandex.ru

ORCID: 0009-0001-9063-5426

AuthorID: 1241176

UDC 004.9:658

DOI 10.5281/zenodo.17081358

GRIDINA Valeriya¹,
SHCHUKINA Alena¹

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

SYSTEM-DYNAMIC MODEL FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF LOGISTICS ACTIVITIES OF A WHOLESALE AND RETAIL TRADE ENTERPRISE

In this article, a system-dynamic model is developed for evaluating the efficiency of logistics processes of a wholesale and retail enterprise. Logistics processes are considered as a key factor in ensuring the sustainable functioning of the business, reducing costs and increasing the competitiveness of the company. The main types of logistics processes of wholesale and retail enterprises are studied, the features of logistics processes in various types of trade are highlighted, and the characteristic features of logistics processes at wholesale and retail enterprises are identified. Methods for evaluating the efficiency of logistics processes, such as ABC/XYZ analysis, KPI of warehouse logistics, and others, are analyzed. Indicators for evaluating the performance of a wholesale and retail trade enterprise are summarized. To assess the efficiency of logistics processes, a model based on the system dynamics method is proposed, which allows us to take into account the relationship between financial indicators, demand and inventory volumes, as well as labor productivity. The model was tested on the example of the wholesale and retail trade enterprise IE Nikolaenko K. G. Based on the results obtained during a simulation experiment with a system-dynamic model, recommendations are proposed for optimizing logistics processes, including the introduction of inventory management systems, improving demand forecasting, and developing partnerships.

Key words: *retail trade, wholesale trade, wholesale and retail trade, logistics activity, efficiency assessment, simulation modeling, system dynamic model.*

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: 0009-0008-1410-5328

AuthorID: 1011189

Shchukina Alena, Master Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: alionschuk@yandex.ru

ORCID: 0009-0001-9063-5426

AuthorID: 1241176

ЛЕОНТЬЕВ Александр Савельевич¹¹ «МИРЭА – Российский технологический университет», пр-т Вернадского, 78, Москва, Россия, 119454

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ КОНТРОЛЯ ЧИСЛОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Статья посвящена разработке математических моделей контроля числовых показателей в распределенных базах данных большого объема – хранилищах данных. При разработке технологий контроля числовых показателей необходимо использование многоуровневых систем контроля и корректировки данных, включающих не только визуальный, но и программный контроль, на этапах, как обновления, так и эксплуатации хранилищ данных. Рассмотрены математические модели организации контроля числовых показателей годичной периодичности по подготовке специалистов в высших учебных заведениях. Предложена процедура регуляризации выборки числовых показателей. Если выборка некорректна, то прежде чем проводить контроль, осуществляется процедура регуляризации путем удаления из выборки тех элементов, для которых нарушено отношение порядка. Это позволяет на порядок снизить вероятность того, что в выбранных элементах имеются искажения данных. Тем самым при решении прикладных задач мы переходим от реальной структуры числовых данных, содержащих в некоторых случаях существенные ошибки, к новой структуре данных, в которой отсутствуют искажения, обусловленные ошибками персонала при вводе числовых значений в базы данных и сопровождении баз данных большой размерности. Предложены методы контроля элементов выборки числовых показателей и способы уточненного контроля новых значений числовых показателей. Рассмотрены различные классы аппроксимационных моделей, использующихся при уточненном контроле новых значений числовых показателей в выборке годичной периодичности. Разработана система индикативных булевых функций, использующих списочную структуру, характеризующую выборку элементов числовых показателей по годам, что позволяет провести многовариантный анализ различных схем контроля информации по подготовке специалистов в высших учебных заведениях и реализовать программный комплекс контроля числовых показателей годичной периодичности. Научная и практическая значимость полученных результатов обусловлена тем, что в статье предложены методики, позволяющие из реальной структуры данных с искажениями формировать для решения прикладных задач виртуальную структуру числовых данных по подготовке специалистов, свободную от существенных искажений элементов выборки. Изложение теоретических положений по методам контроля числовых показателей является достаточно универсальным и может быть полезно широкому кругу специалистов.

Ключевые слова: методы контроля, числовые показатели, подготовка специалистов, достоверность, хранилище данных, регуляризация, прогнозирование, высшие учебные заведения.

Леонтьев Александр Савельевич, канд. техн. наук, старший научный сотрудник, доцент кафедры математического обеспечения и стандартизации информационных технологий, Институт информационных технологий, «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва, Россия

E-mail: leontev@mirea.ru

ORCID: 0000-0003-3673-2468

AuthorID: 1179945

UDC 004

DOI 10.5281/zenodo.17081423

LEONTYEV Alexander¹¹MIREA-Russian Technological University, Vernadskogo pr., 78, Moscow, Russia, 119459

MATHEMATICAL MODELS FOR MONITORING NUMERICAL INDICATORS OF SPECIALIST TRAINING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

This article develops mathematical models for monitoring numerical indicators in distributed large-scale databases and data warehouses. Designing technologies to control these indicators requires implementing multi-level systems for data validation and correction. These systems must include both visual and software-level checks during the update and operational stages of the data warehouse. The study focuses on mathematical models for organizing the monitoring of annual numerical indicators related to specialist training in universities. The authors introduce a sample regularization procedure. When a data sample shows inconsistencies, the system initiates regularization by removing elements that violate order relations. This step significantly reduces the likelihood of data distortion in the selected sample. By applying this process, practitioners shift from using real-world numerical data structures – often containing significant input errors – to a refined data structure that excludes distortions caused by human mistakes during data entry and database maintenance. The study proposes specific methods for validating numerical indicator samples and techniques for refined monitoring of new values. The authors examine various classes of approximation models used for validating annual indicators. They also create a system of indicative Boolean functions based on list structures that describe the year-by-year sample composition. This system enables multivariate analysis of different information control schemes related to specialist training and supports the implementation of a software package for annual indicator control. This research offers both theoretical and practical value. It provides tools for transforming distorted real-world data into virtual data structures suitable for solving practical problems, free from significant distortions. The universal nature of the theoretical framework on numerical indicator validation makes it valuable for a broad range of professionals.

Key words: control methods, numerical indicators, specialist training, data accuracy, data warehouse, regularization, forecasting, higher education.

Leontyev Alexander, Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, Associate Professor, Department of Mathematical Support and Standardization, Institute of Information Technologies, MIREA-Russian Technological University, Moscow, Russia

E-mail: leontev@mirea.ru

ORCID: 0000-0003-3673-2468

AuthorID: 1179945

УДК 004.4:332.143

DOI 10.5281/zenodo.17081438

**ТКАЧЕВА Анастасия Валериевна¹,
ЛУТ Мария Сергеевна¹**¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА: ПРОЕКТНО-РЕАЛИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ

Статья посвящена концептуальному определению и практическому осуществлению разных проектно-реализационных процессов по разработке и внедрению цифровой платформы исследования инновационно-инвестиционного потенциала региона. В данном научно-практическом исследовании обоснована необходимость проектирования IT-продукта, его компонентов и интегрированных систем. Рассмотрена значимость проектной реализации и проектного планирования этапов проектирования региональной инновации, приведены положительные стороны и региональные эффекты от информационной системы. В работе представлен перечень законов и правовых актов Российской Федерации, гарантирующих юридическую защиту региональной цифровой платформы как IT-инновации, а также персональных данных пользователей и данных о развитии региона. Отражена совокупность положительных факторов, оказываемых аналитической и коммерческой деятельностью региональной цифровой платформы на экономическое и социальное развитие региона, а также виды киберугроз для грамотного функционирования РЦП, полный список мер, предотвращающих данные цифровые инциденты. Проанализированы трудовые и материальные ресурсы проекта, представлена расширенная диаграмма Ганта проекта по разработке и внедрению региональной цифровой платформы. Представлен набор парных графиков, отражающих кластеризацию рисков проекта и совокупность положительных региональных эффектов от разработки и внедрения региональной цифровой платформы. Отражено содержимое системного ландшафта региональной цифровой платформы, представлена визуализация технологических аспектов региональной цифровой платформы с применением линейных графиков и 3D-графиков, предложена системно-динамическая модель выхода РЦП на рынок региональных инноваций и ее распространения среди населения региона в процессе диффузии.

Ключевые слова: региональная цифровая платформа (РЦП), проект, проектирование, инновационно-инвестиционный потенциал, регион, правовая, социально-экономическая и информационная безопасность, послепроектные мероприятия, оценка рисков, эффективность, региональные эффекты, состояние региона, диагностика.

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

AuthorID: 1011189

Лут Мария Сергеевна, магистрант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: mashaserg16@mail.ru

ORCID: 0009-0001-9063-5426

AuthorID: 1241176

UDC 004.4:332.143

DOI 10.5281/zenodo.17081438

TKACHEVA Anastasiia¹,
LUT Maria¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001**DESIGN OF A DIGITAL PLATFORM FOR RESEARCHING THE
INNOVATIVE AND INVESTMENT POTENTIAL OF THE REGION:
PROJECT AND IMPLEMENTATION ASPECTS**

The article is devoted to the conceptual definition and practical implementation of various design and implementation processes for the development and implementation of a digital platform for the study of the innovation and investment potential of the region. This scientific and practical study substantiates the need to design an IT product, its components and integrated systems. The importance of project implementation and project planning of the design stages of a regional innovation is considered, the positive aspects and regional effects of the information system are given. The paper presents a list of laws and legal acts of the Russian Federation that guarantee the legal protection of the regional digital platform as an IT innovation, as well as personal data of users and data on the development of the region. It reflects the combination of positive factors exerted by the analytical and commercial activities of the regional digital platform on the economic and social development of the region, as well as the types of cyber threats to the proper functioning of the RCP, a complete list of measures to prevent these digital incidents. The labor and material resources of the project are analyzed, and an expanded Gantt chart of the project for the development and implementation of a regional digital platform is presented. A set of paired graphs is presented that reflect the clustering of project risks and a set of positive regional effects from the development and implementation of a regional digital platform. The content of the system landscape of the regional digital platform is reflected, the visualization of technological aspects of the regional digital platform using linear graphs and 3D graphs is presented, a system-dynamic model of the entry of RTS into the market of regional innovations and its distribution among the population of the region in the process of diffusion is proposed.

Key words: *regional digital platform (RDP), project, design, innovation and investment potential, region, legal, socio-economic and information security, post-project activities, risk assessment, effectiveness, regional effects, regional status, diagnostics.*

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

AuthorID: 1011189

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

AuthorID: 1241176

УДК 004.8:519.7:658.8

DOI 10.5281/zenodo.17081461

**ШАТАЛОВА Татьяна Степановна¹,
СЕМЕНЮК Иван Юрьевич¹**

¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

КИБЕРНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МАРКЕТИНГЕ

Статья посвящена разработке кибернетической модели анализа эффективности применения искусственного интеллекта (ИИ) в маркетинговой деятельности. В условиях стремительной цифровизации и роста внедрения интеллектуальных технологий в маркетинг актуальной становится задача системного и объективного анализа их воздействия. В работе проведен анализ текущих подходов к оценке эффективности ИИ, таких как ROI и конверсия, которые, несмотря на свою популярность, не учитывают поведенческие, ресурсные и адаптивные аспекты влияния технологий.

Особое внимание уделено созданию модели, основанной на принципах кибернетики, включающей петли обратной связи, системную динамику и экономические метрики. Представленная модель позволяет учитывать финансовые, поведенческие и ресурсные показатели, а также адаптивность и устойчивость маркетинговых решений. Авторская разработка предусматривает использование математических формул для описания взаимосвязей между компонентами модели, что позволяет проводить глубокий анализ и прогнозирование.

В статье предложены методы применения ИИ для обработки данных, персонализации маркетинговых взаимодействий, автоматизации процессов и оптимизации клиентского опыта. Подчеркивается значимость обратной связи в адаптивных системах управления, обеспечивающей устойчивое развитие маркетинговых стратегий.

В перспективе дальнейшие исследования предполагают формализацию модели с учетом дополнительных факторов, таких как эффект самообучения ИИ, и проверку её применимости в различных отраслях. Разработанная модель может быть использована для создания более точных инструментов анализа и совершенствования маркетинговых процессов на основе интеллектуальных технологий.

Результаты исследования представляют практическую ценность для компаний, заинтересованных в оптимизации маркетинга с использованием ИИ, и могут способствовать повышению их конкурентоспособности в условиях глобального рынка.

Ключевые слова: искусственный интеллект, кибернетическая модель, маркетинг, анализ эффективности, автоматизация, адаптивность, устойчивость, экономическая оценка, поведенческие метрики, ROI, персонализация, обратная связь, оптимизация, прогнозирование, большие данные, автоматизация процессов, управление, цифровизация, самообучение, клиентский опыт.

Шаталова Татьяна Степановна, кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: tanya-shat-tanya-shatalova@mail.ru

ORCID: 0009-0004-5837-4416

AuthorID: 1053583

Семенюк Иван Юрьевич, бакалавр кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: ivslash16@gmail.com

ORCID: 0009-0009-7830-4323

УДК 004.8:519.7:658.8

DOI 10.5281/zenodo.17081461

SHATALOVA Tatiana¹,
SEMENUK Ivan¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

CYBERNETIC MODEL FOR ANALYZING AND MANAGING THE EFFECTIVENESS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MARKETING

The article focuses on developing a cybernetic model for analyzing the effectiveness of artificial intelligence (AI) in marketing activities. With rapid digitalization and the growing integration of intelligent technologies into marketing, the need for systematic and objective analysis of their impact has become increasingly relevant. The study examines current approaches to assessing AI effectiveness, such as ROI and conversion rates, which, despite their popularity, fail to consider behavioral, resource-based, and adaptive aspects of technological influence.

Special attention is given to the creation of a model grounded in cybernetic principles, including feedback loops, system dynamics, and economic metrics. The proposed model incorporates financial, behavioral, and resource indicators, as well as the adaptability and resilience of marketing solutions. The author's model employs mathematical formulas to describe the relationships between model components, enabling in-depth analysis and forecasting.

The article suggests methods for applying AI to data processing, personalizing marketing interactions, automating processes, and optimizing customer experiences. The importance of feedback in adaptive control systems is emphasized, ensuring the sustainable development of marketing strategies.

Future research aims to formalize the model by considering additional factors, such as AI self-learning effects, and test its applicability across various industries. The developed model can serve as a tool for creating more accurate analytical instruments and improving marketing processes based on intelligent technologies.

The research findings are of practical value for companies seeking to optimize marketing through AI and can enhance their competitiveness in the global market.

Key words: *artificial intelligence, cybernetic model, marketing, effectiveness analysis, automation, adaptability, resilience, economic evaluation, behavioral metrics, ROI, personalization, feedback, optimization, forecasting, big data, process automation, management, digitalization, self-learning, customer experience.*

Shatalova Tatiana, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: tanya-shat-tanya-shatalova@mail.ru

ORCID: 0009-0004-5837-4416

AuthorID: 1053583

Semenuk Ivan, Bachelor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: ivslash16@gmail.com

ORCID: 0009-0009-7830-4323

УДК 004.7:658.8:332.1

DOI 10.5281/zenodo.17081477

ЗАГОРНАЯ Татьяна Олеговна¹,
АНДРИЕНКО Владимир Николаевич²,
МЕРКУЛОВ Илья Дмитриевич¹

¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

² ФГБОУ ВО «Донецкая государственная музыкальная академия им. С.С. Прокофьева», ул. Артема, 44, Донецк, Россия, 283086

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА С УЧЁТОМ ДИНАМИКИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Статья посвящена разработке и обоснованию проекта внедрения интегрированной информационной системы (ИИС) для регионального торгового предприятия ООО «Наместник», управляющего сетью строительных гипермаркетов «Галактика». В работе подчеркивается актуальность цифровизации для повышения конкурентоспособности региональных компаний в условиях динамичной информационной среды и высокой конкуренции. Обоснована необходимость внедрения ИИС, включающей модули ERP, CRM, WMS и BI, для автоматизации бизнес-процессов, таких как управление складом, взаимодействие с клиентами и финансовый учет. Проведен анализ научной литературы по вопросам цифровой трансформации, внедрения ИИС и особенностей регионального бизнеса, выявлены пробелы в изучении комплексных подходов для таких предприятий. Систематизированы ключевые аспекты проектирования ИИС, включая выбор облачных технологий, интеграцию с существующими системами, такими как «1С: Предприятие» и Microsoft Office, и использование методологии Waterfall для структурирования этапов проекта. Представлена детальная структура затрат, включающая материальные ресурсы (серверное оборудование, NAS-устройства, лицензии на ПО) и трудовые ресурсы (бизнес-аналитики, разработчики, тестировщики), а также проведена экономическая оценка, демонстрирующая положительную рентабельность инвестиций. Описаны основные этапы реализации проекта: анализ требований, проектирование архитектуры, разработка, тестирование, внедрение и обучение персонала. Особое внимание уделено организационным мерам, включая тренинги для сотрудников и управление изменениями, что минимизировало сопротивление нововведениям. Статья содержит обоснование значимости ИИС для оптимизации бизнес-процессов, повышения качества обслуживания клиентов и обеспечения устойчивого развития предприятия. Планируемые результаты проекта представлены в виде концептуальных схем реализации, включая ожидаемые экономические выгоды, такие как рост товарооборота и снижение операционных издержек. Сделаны выводы о ценности предложенного подхода для региональных торговых компаний, определены границы воздействия интегрированной информационной системы на бизнес-процессы. Непрерывный мониторинг операционных и финансовых показателей позволит выявить узкие места в работе системы, определить направления ее совершенствования и адаптации к новым технологическим трендам, включая возможную интеграцию с искусственным интеллектом или блокчейн-технологиями.

Ключевые слова: *интегрированная информационная система, цифровизация, региональные предприятия, управление ресурсами, клиентские отношения, складская логистика, бизнес-аналитика, облачные технологии, Waterfall, экономическая эффективность.*

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

E-mail: t.zagornaya@donnu.ru

ORCID: 0000-0003-0097-9557

Андриенко Владимир Николаевич, докт. экон. наук, профессор, проректор по цифровизации и научно-педагогической работе, ФГБОУ ВО Донецкая государственная музыкальная академия им. С.С. Прокофьева», Донецк, Россия

Меркулов Илья Дмитриевич, магистр кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: mirkula2002@gmail.com

UDC 004.7:658.8:332.1

DOI 10.5281/zenodo.17081477

ZAGORNAYA Tatiana¹,
ANDRIENKO Vladimir²,
MERKULOV Ilya¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001² Donetsk State Music Academy named after S.S. Prokofiev, Artyom str., 44, Donetsk, Russia, 283086

DESIGNING AN INTEGRATED INFORMATION SYSTEM FOR ENTERPRISES IN THE REGION, TAKING INTO ACCOUNT THE DYNAMICS OF THE EXTERNAL ENVIRONMENT

The article is devoted to the development and justification of an integrated information system (AIS) implementation project for the regional trading company Namestnik LLC, which manages the Galaktika construction hypermarket chain. The paper highlights the relevance of digitalization to increase the competitiveness of regional companies in a dynamic information environment and high competition. The necessity of implementing an AIS, including ERP, CRM, WMS and BI modules, for automating business processes such as warehouse management, customer interaction and financial accounting is substantiated. The analysis of scientific literature on digital transformation, the introduction of information technology and the specifics of regional business has been carried out, and gaps in the study of integrated approaches for such enterprises have been identified. The key aspects of the AIS design are systematized, including the choice of cloud technologies, integration with existing systems such as «1C: Enterprise» and Microsoft Office, and the use of Waterfall methodology for structuring project stages. A detailed cost structure is presented, including material resources (server hardware, NAS devices, software licenses) and human resources (business analysts, developers, testers), as well as an economic assessment demonstrating a positive return on investment. The main stages of the project implementation are described: requirements analysis, architecture design, development, testing, implementation and staff training. Special attention was paid to organizational measures, including employee training and change management, which minimized resistance to innovation. The article provides a justification of the importance of AIS for optimizing business processes, improving the quality of customer service and ensuring the sustainable development of the enterprise. The planned results of the project are presented in the form of conceptual implementation schemes, including expected economic benefits such as increased turnover and reduced operating costs. Conclusions are drawn about the value of the proposed approach for regional trading companies, and the limits of the integrated information system's impact on business processes are determined. Continuous monitoring of operational and financial indicators will make it possible to identify bottlenecks in the system, identify areas for its improvement and adaptation to new technological trends, including possible integration with artificial intelligence or blockchain technologies.

Key words: *integrated information system, digitalization, regional enterprises, resource management, customer relations, warehouse logistics, business analytics, cloud technologies, Waterfall, economic efficiency.*

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

E-mail: t.zagornaya@donnu.ru

ORCID: 0000-0003-0097-9557

Andrienko Vladimir, Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-Rector for Digitalization and Scientific and Pedagogical Work, Donetsk State Music Academy named after S.S. Prokofiev, Donetsk, Russia

Merkulov Ilya, Master's Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia
E-mail: mirkula2002@gmail.com

УДК 004.89+351.092

DOI 10.5281/zenodo.17081495

ЛЕБЕЗОВА Элла Михайловна¹¹ ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», ул. Челюскинцев, 163А, Донецк, Россия, 283015

ОТ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ К ЦИФРОВОМУ ЛИДЕРСТВУ: ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Технологии искусственного интеллекта стремительно трансформируют государственный сектор, предлагая огромный потенциал для повышения эффективности управления, прозрачности процессов и вовлеченности граждан. Однако для адекватного использования этого потенциала требуются государственные и муниципальные служащие, обладающие необходимыми цифровыми компетенциями. В исследовании рассматривается актуальная проблема формирования таких компетенций у государственных служащих, особенно на уровне руководителей. В статье анализируются существующие международные и национальные стандарты и подходы к формированию цифровых компетенций, выявляются ключевые компетенции, необходимые для успешной цифровой трансформации государственных структур. Автор разбивает компетенции на 5 кластеров (компетенции в области политики, социальные компетенции, технические компетенции, организационные компетенции, управленческие компетенции) и предлагает междисциплинарный подход для их формирования. На основе библиометрического и наукометрического анализа научных публикаций и практических примеров из различных стран, таких как Сингапур, США, Великобритания, Норвегия и др., демонстрируется применение искусственного интеллекта (ИИ) в государственных процессах, таких как автоматизация налоговых процедур, социальное обеспечение и управление экосистемами. В исследовании предложена модель цифровых компетенций для государственных служащих в сфере искусственного интеллекта, которая структурирована в виде пирамиды и охватывает такие блоки, как знание основ искусственного интеллекта, работа с данными, автоматизация процессов, этика и правовое регулирование искусственного интеллекта, управление проектами и внедрение ИИ-решений. Особое внимание уделяется тому, как эту модель можно использовать для профессионального развития государственных служащих. Эскизная программа обучения, созданная на основе описанной модели, направлена на формирование компетенций в сфере искусственного интеллекта среди государственных служащих. Программа рассчитана на 12-14 часов обучения для слушателей-непрограммистов и включает в себя следующие элементы: лекции, дискуссии, обсуждения, практические задания и интерактивные кейс-методы. Показан значительный прогресс обучающихся в освоении ИИ-компетенций после прохождения данной программы на курсах профессиональной переподготовки в центре дополнительного образования ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы».

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровые компетенции, искусственный интеллект, использование ИИ в госсекторе, ИИ-грамотность, модель ИИ-компетенций, переподготовка госслужащих, программы повышения квалификации.

Лебезова Элла Михайловна, старший преподаватель кафедры информационных технологий, ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия

E-mail: ellis54@rambler.ru

ORCID: 0000-0001-5285-6300

AuthorID: 861859

UDC 004.89+351.092

DOI 10.5281/zenodo.17081495

LEBEZOVA Ella¹¹Donetsk Academy of Management and Public Administration, Chelyuskintsev str., 163A, Donetsk, Russia, 283015

FROM DIGITAL SKILLS TO DIGITAL LEADERSHIP: FORMATION OF COMPETENCIES OF PUBLIC SECTOR MANAGERS IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Artificial intelligence (AI) technologies are rapidly transforming the public sector, offering huge potential for improving management efficiency, transparency of processes, and citizen engagement. However, adequate use of this potential requires government and municipal employees with the necessary digital competencies. The study examines the current problem of the formation of such competencies among civil servants, especially at the leadership level. The article analyzes the existing international and national standards and approaches to the formation of digital competencies, identifies the key competencies necessary for the successful digital transformation of government structures. The author divides competencies into 5 clusters (policy competencies, social competencies, technical competencies, organizational competencies, and managerial competencies) and suggests an interdisciplinary approach to their formation. Based on bibliometric and scientometric analysis of scientific publications and practical examples from various countries such as Singapore, the United States, Great Britain, Norway, and others, the application of AI in government processes such as automation of tax procedures, social security, and ecosystem management is demonstrated. The study proposes a model of digital competencies for civil servants in the field of AI, which is structured in the form of a pyramid and covers such blocks as knowledge of the basics of AI, working with data, process automation, ethics and legal regulation of AI, project management and implementation of AI solutions. Special attention is paid to how this model can be used for the professional development of civil servants. The draft training program, created on the basis of the described model, is aimed at developing competencies in the field of artificial intelligence among civil servants. The program is designed for 12-14 hours of training for non-programmer students and includes the following elements: lectures, discussions, discussions, practical tasks and interactive case studies. The significant progress of students in mastering AI competencies after completing this program at the professional retraining courses at the Center for Additional Education of the Donetsk Academy of Management and Public Administration is shown.

Key words: *digital transformation, digital competencies, AI, artificial intelligence, use of AI in the public sector, AI-literacy, AI competence model, retraining of civil servants, professional development programs.*

Lebezova Ella, Senior Lecturer of the Department of Information Technologies, Donetsk Academy of Management and Public Service, Donetsk, Russia

E-mail: ellis54@rambler.ru

ORCID: 0000-0001-5285-6300

AuthorID: 861859

УДК 339.138:004.9

DOI 10.5281/zenodo.17081505

**ПАНТЕЛЕЕВА Ольга Гавриловна¹,
АНДРИЕНКО Владимир Николаевич²,
ФИЛАТОВА Елизавета Мирославовна¹**

¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

² ФГБОУ ВО «Донецкая государственная музыкальная академия им. С.С. Прокофьева», ул. Артема, 44, Донецк, Россия, 283086

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДВИЖЕНИЕМ ПРОДУКЦИИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНДИТЕРСКОЙ КОМПАНИИ

Статья посвящена оценке влияния системы управления продвижением продукции на эффективность маркетинговой деятельности кондитерской компании. Основной целью кондитерских компаний является сбыт произведённой продукции, поэтому одним из важнейших процессов для них является управление продвижением продукции, которое позволяет эффективнее продвигать товар на рынке в условиях постоянно растущей конкуренции. Разработка системы управления продвижением продукции кондитерской компании – трудоёмкий процесс, который должен включать в себя как непосредственно разработку мероприятий в рамках этой системы, так и оценку их эффективности, а также оценку рисков.

Для анализа существующего процесса продвижения продукции и его недостатков в кондитерской компании ООО «ДОНКО» построена диаграмма причинно-следственных связей «Оценка эффективности продвижения продукции» и сделаны выводы о целесообразности внедрения системы управления этим процессом. Представлены диаграммы процесса разработки и введения в эксплуатацию системы управления продвижением продукции, а также усовершенствованного процесса управления в нотации EPC. Данные диаграммы позволят систематизировать процессы разработки и внедрения данной системы управления и повысить эффективность маркетинговой деятельности кондитерской компании.

При помощи инструментов Excel Power Query и Power Pivot представлен отчет для оценки эффективности маркетинговых мероприятий, позволяющий обрабатывать данные из различных вспомогательных таблиц и сводить их в удобные для анализа таблицы, осуществляя оценку динамики продаж, расходов и увеличения акционных отгрузок различных маркетинговых мероприятий.

Ключевые слова: рынок кондитерских изделий, система управления продвижением продукции, кондитерская компания, диаграмма причинно-следственных связей, нотация EPC, оценка эффективности, маркетинговые мероприятия, инструменты PowerPivot, PowerQuery.

Пантелеева Ольга Гавриловна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: panteleevaog@bk.ru

ORCID: 0009-0009-6791-8821

Андрienко Владимир Николаевич, докт. экон. наук, профессор, проректор по цифровизации и научно-педагогической работе, ФГБОУ ВО «Донецкая государственная музыкальная академия им. С.С. Прокофьева», Донецк, Россия

Филатова Елизавета Мирославовна, магистрант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: elizaveta.filatova.02@bk.ru

UDC 339.138:612.8

DOI 10.5281/zenodo.17081505

**PANTELEEVA Olga¹,
ANDRIENKO Vladimir²,
FILATOVA Elizaveta¹**¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001² Donetsk State Music Academy named after S.S. Prokofiev, Artyom str., 44, Donetsk, Russia, 283086

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF THE PRODUCT PROMOTION MANAGEMENT SYSTEM ON THE EFFECTIVENESS OF THE CONFECTIONERY COMPANY'S MARKETING ACTIVITIES

The article examines the activities of a confectionery company in relation to product promotion and the impact of the product promotion management system on this process. Since the main goal of confectionery companies is to sell their products, one of the most important processes for them is product promotion management, which allows them to more effectively promote their products on the market in an increasingly competitive environment. The development of a confectionery company's product promotion management system is a time-consuming process that should include both the direct development of measures within the system, as well as an assessment of their effectiveness, as well as an assessment of risks.

A diagram of the cause-and-effect relationships "Reduction in the effectiveness of product promotion" is constructed to identify the "bottlenecks" of the existing product promotion process in a confectionery company using the example of DONKO LLC.

Based on the analysis of "bottlenecks", conclusions were drawn about the expediency of implementing a product promotion management system and diagrams of the process of developing and commissioning a product promotion management system and an improved product promotion management process in EPC notation were developed in EPC notation. These diagrams will allow you to systematize the processes of developing and implementing a product promotion management system.

Using Excel Power Query and Power Pivot tools, the "Interim Results" table was developed, which allows us to process data from various auxiliary tables and combine them into tables that are convenient for analysis to assess the dynamics of sales, expenses and increased promotional shipments of various marketing events.

Key words: *confectionery market, product promotion management system, confectionery company, causal relationship diagram, EPC notation, effectiveness assessment, marketing activities, PowerPivot, PowerQuery tools.*

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

ORCID 0009-0009-6791-8821

Andrienko Vladimir, Doctor of Economic Sciences, Professor, Vice-Rector for Digitalization and Scientific and Pedagogical Work, Donetsk State Music Academy named after S.S. Prokofiev, Donetsk, Russia

Filatova Elizaveta, Master's Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia
E-mail: elizaveta.filatova.02@bk.ru

УДК 004.8:37

DOI 10.5281/zenodo.17081525

СЕМИЧАСТНЫЙ Игорь Леонидович¹

¹ ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», ул. Челюскинцев, 163а, Донецк, Россия, 283015

ЗАДАЧИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ГОСУДАРСТВЕННОМ УРОВНЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья посвящена задачам регулирования искусственного интеллекта в стране, исследованию рисков и угроз, которые несет в себе новая технология в сфере образования с позиций государственного управления.

Технологии искусственного интеллекта обладают существенными преимуществами, прежде всего, с точки зрения автоматизации рутинных и подготовительных процессов в различных направлениях деятельности человека. Однако применение искусственного интеллекта в системе государственного управления и образования преодолевает как естественное недоверие участников этих процессов вследствие своей новизны и быстротечности, так и нуждается в серьезном исследовании всех последствий своего применения.

В связи с этим в статье решена актуальная задача анализа как позитивных, так и негативных последствий применения искусственного интеллекта, прежде всего, в сфере образования, на основе международного опыта предлагается методология государственного регулирования применения искусственного интеллекта и его инструментов в области образования.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), кредитный скоринг, AI Act, когнитивный процесс, цифровая трансформация, генеративные модели, правовое регулирование ИИ, проблемы применения ИИ в образовании.

Семичастный Игорь Леонидович, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий, ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия

E-mail: semich55@inbox.ru

ORCID: 0000-0002-6716-4267

AuthorID: 868364

UDC 004.8:37

DOI 10.5281/zenodo.17081525

SEMICHASTNIY Igor¹

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

THE TASKS OF REGULATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE AT THE STATE LEVEL IN THE RUSSIAN FEDERATION

The article is devoted to the tasks of regulating artificial intelligence in the country, studying the risks and threats posed by the new technology in the field of education from the perspective of public administration. AI technologies have significant advantages, primarily in terms of automating routine and preparatory processes in various areas of human activity. However, the use of AI in the system of public administration and education overcomes both the natural distrust of the participants in these processes due to its novelty and transience, and requires a serious study of all the consequences of its application.

In this regard, the article solves the urgent task of analyzing both the positive and negative consequences of the use of AI, primarily in the field of education. Based on international experience, a methodology for state regulation of the use of AI and its tools in the field of education is proposed.

Key words: *artificial intelligence, credit scoring, AI Act, cognitive process, digital transformation, generative models, legal regulation of AI, problems of AI application in education.*

Semichastniy Igor, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Information Technology, Donetsk Academy of Management and Public Administration, Donetsk, Russia

E-mail: semich55@inbox.ru

ORCID: 0000-0002-6716-4267

AuthorID: 868364

УДК 339.5:658.8

DOI 10.5281/zenodo.17081539

**ЯГНЮК Ирина Михайловна¹,
ЛУНИНА Виктория Юрьевна¹,
МЕРКУЛОВА Алла Валентиновна²**¹ ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», ул. Челюскинцев, 163а, Донецк, Россия, 283015² ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕОДОЛЕНИИ БАРЬЕРОВ КРОСС-КУЛЬТУРНОГО МАРКЕТИНГА

В статье обоснована актуальность изучения вопросов преодоления барьеров кросс-культурного маркетинга при выходе российскими предприятиями на новые рынки сбыта своей продукции. Особое внимание уделяется роли кросс-культурного маркетинга как ключевого инструмента адаптации к новым рынкам сбыта. В работе рассматриваются основные преимущества применения кросс-культурного маркетинга, включая повышение эффективности маркетинговых усилий, укрепление имиджа бренда, улучшение коммуникаций с потребителями и обеспечение долгосрочного успеха компании на международном рынке.

Представлен анализ основных барьеров кросс-культурного маркетинга (языковых, культурных, религиозных, этнических, политических, экономических, социальных и технологических) и традиционные способы их преодоления, что является важным фактором успешной адаптации к новым рынкам. Приведены примеры неудачных кросс-культурных коммуникаций международных компаний, демонстрирующие необходимость учета культурных особенностей целевой аудитории.

В эпоху глобальной цифровизации, разработка эффективной программы продвижения продукта на международной арене требует учета технологических и культурных особенностей целевых рынков. Исследование выявляет, что ключевыми инструментами являются сбор и анализ данных о потребительских предпочтениях, персонализированная коммуникация, локализация веб-сайтов и мобильных приложений, инфлюенс-маркетинг, анализ эффективности маркетинговых кампаний и анализ больших данных. Нейросети играют важную роль в оптимизации ценообразования, машинном переводе и анализе тональности текста, что позволяет адаптировать маркетинговые сообщения к специфике каждой культуры.

Отмечено, что цифровые технологии способствуют взаимодействию с государственными органами через онлайн-платформы, что облегчает адаптацию компаний к местным условиям и снижает транзакционные издержки.

Обоснован вывод о том, что для компаний, работающих на международных рынках, применение кросс-культурного маркетинга становится важнейшим условием эффективной деятельности. Имеющиеся барьеры в данном аспекте важно преодолевать с использованием современных цифровых технологий. Однако к этому процессу необходимо привлекать квалифицированных специалистов, что позволит обеспечить оптимизацию ряда рутинных процессов при выходе на новые рынки сбыта.

Ключевые слова: маркетинг, кросс-культурный маркетинг, цифровые технологии, барьеры, менеджмент, продвижение, международный рынок.

Ягнюк Ирина Михайловна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры маркетинга и логистики, ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия

E-mail: yagnyukim@gmail.com

ORCID: 0009-0005-7948-9236

Лунина Виктория Юрьевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры маркетинга и логистики, ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия

E-mail: touki@ya.ru

ORCID: 0009-0000-9986-1916

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

E-mail: merkulvaall2@rambler.ru

ORCID: 0009-0001-2488-8070

UDC 339.5:658.8

DOI 10.5281/zenodo.17081539

YAGNYUK Irina¹,
LUNINA Viktoriya¹,
MERKULOVA Alla²

¹ Donetsk Academy of Management and Public Administration, Chelyuskintsev str., 163a, Donetsk, DPR, Russia

² Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

THE POSSIBILITIES OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN OVERCOMING THE BARRIERS OF CROSS-CULTURAL MARKETING

The article substantiates the relevance of studying the issues of overcoming barriers to cross-cultural marketing when Russian enterprises enter new markets for their products. Special attention is paid to the role of cross-cultural marketing as a key tool for adapting to new sales markets. The paper examines the main advantages of using cross-cultural marketing, including increasing the effectiveness of marketing efforts, strengthening brand image, improving communication with consumers and ensuring the long-term success of the company in the international market.

The analysis of the main barriers of cross-cultural marketing (linguistic, cultural, religious, ethnic, political, economic, social and technological) and traditional ways of overcoming them is presented, which is an important factor in successful adaptation to new markets. Examples of unsuccessful cross-cultural communications of international companies are given, demonstrating the need to take into account the cultural characteristics of the target audience.

In the era of global digitalization, the development of an effective product promotion program in the international arena requires taking into account the technological and cultural characteristics of target markets. The study reveals that the key tools are the collection and analysis of data on consumer preferences, personalized communication, localization of websites and mobile applications, influencer marketing, analysis of the effectiveness of marketing campaigns and big data analysis. Neural networks play an important role in optimizing pricing, machine translation, and text tonality analysis, which makes it possible to adapt marketing messages to the specifics of each culture.

It is noted that digital technologies facilitate interaction with government agencies through online platforms, which facilitates companies' adaptation to local conditions and reduces transaction costs.

The conclusion is substantiated that for companies operating in international markets, the use of cross-cultural marketing becomes the most important condition for effective activity. It is important to overcome the existing barriers in this aspect using modern digital technologies. However, it is necessary to involve qualified specialists in this process, which will ensure the optimization of a number of routine processes when entering new sales markets.

Key words: *marketing, cross-cultural marketing, digital technologies, barriers, management, promotion, international market.*

Yagnyuk Irina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing and Logistics, Donetsk Academy of Management and Public Service, Donetsk, Russia

E-mail: yagnyukim@gmail.com

ORCID: 0009-0005-7948-9236

Lunina Viktoriya, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing and Logistics, Donetsk Academy of Management and Public Service, Donetsk, Russia

E-mail: touki@ya.ru

ORCID: 0009-0000-9986-1916

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

E-mail: merkulvaall2@rambler.ru

ORCID: 0009-0001-2488-8070

УДК 339.543

DOI 10.5281/zenodo.17081577

ГОЛОВИНОВ Олег Николаевич¹,
ПАВЛОВСКАЯ Ирина Геннадиевна¹

¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ РОССИИ КАК ОРГАНА ВАЛЮТНОГО КОНТРОЛЯ

Одним из ведущих институтов государственного регулирования внешнеэкономической деятельности (ВЭД) является валютный контроль, ориентированный на осуществление контролирующих действий участников ВЭД по соблюдению национального законодательства при перемещении товаров и валюты через таможенную границу. В статье показано, что современное российское законодательство представляет собой несовершенный механизм валютного контроля по отношению к участникам ВЭД вследствие чрезмерной либерализации в условиях жесткого санкционного давления со стороны недружественных стран. Такое состояние законодательства не соответствует достижению защиты национальных интересов в сложившихся условиях осуществления внешнеэкономической деятельности. Существует актуальная необходимость корректировки отдельных положений нормативно-правовых актов регулирования валютного законодательства, нацеленных, по меньшей мере, на уменьшение объема незаконного вывоза валюты из страны.

Рассмотрены различные аспекты межведомственного взаимодействия, осуществляемые таможенными органами как на национальном, так и международном уровнях. Данное взаимодействие является одним из ключевых факторов повышения эффективности таможенного контроля за счет активизации совместных усилий с зарубежными таможенными органами.

Важная роль отводится использованию информационно-коммуникационных технологий, позволяющих в режиме реального времени осуществлять обмен данными между ФТС России и другими заинтересованными государственными органами исполнительной власти. Полноценное обеспечение таможенных информационных систем представляет собой основу для достижения высокоэффективного валютного контроля.

Авторами проведен анализ результатов осуществления таможенными органами РФ валютного контроля за период 2021-2024 гг., который показал рост профессионализма таможенных органов при предотвращении реализации сомнительных внешнеторговых сделок, незаконного вывода денежных средств из РФ, попыток вывоза наличной иностранной валюты сверх установленной нормы. По итогам анализа определены перспективы дальнейшего повышения эффективности деятельности ФТС в обеспечении валютного контроля.

Ключевые слова: национальная безопасность, валютное регулирование, валютный контроль, таможенный контроль, информационные таможенные технологии, таможенное оформление, таможенные операции, таможенное регулирование, внешнеэкономическая деятельность.

Головинов Олег Николаевич, докт. экон. наук, профессор, заведующий кафедрой коммерции и таможенного дела, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: ooogolovinov@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4522-1443

AuthorID: 9276-0514

Павловская Ирина Геннадиевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры коммерции и таможенного дела, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: irina-pavlovska@rambler.ru

ORCID: 0000-0002-0276-9636

AuthorID: 8708-6482

UDC 339.543

DOI 10.5281/zenodo.17081577

GOLOVINOV Oleg¹,
PAVLOVSKAYA Irina¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001**PROBLEMS AND SOLUTIONS FOR IMPROVING THE ACTIVITIES OF
THE CUSTOMS SERVICE OF RUSSIA AS A CURRENCY CONTROL
AUTHORITY**

One of the leading institutions of state regulation of foreign economic activity (FEA) is currency control, focused on the implementation of controlling actions of participants in foreign economic activity to comply with national legislation when moving goods and currency across the customs border. The article shows that modern Russian legislation represents an imperfect mechanism of currency control in relation to foreign trade participants due to excessive liberalization in the face of severe sanctions pressure from unfriendly countries. This state of legislation does not correspond to the achievement of the protection of national interests in the current conditions of foreign economic activity. There is an urgent need to adjust certain provisions of regulatory legal acts regulating currency legislation, aimed at least reducing the volume of illegal export of currency from the country.

Various aspects of interagency cooperation carried out by customs authorities at both national and international levels are considered. This interaction is one of the key factors in improving the effectiveness of customs control by intensifying joint efforts with foreign customs authorities.

An important role is assigned to the use of information and communication technologies that allow real-time data exchange between the Federal Customs Service of Russia and other interested state executive authorities. Full-fledged provision of customs information systems is the basis for achieving highly effective currency control.

The authors analyzed the results of currency control carried out by the customs authorities of the Russian Federation for the period 2021-2024, which showed an increase in the professionalism of customs authorities in preventing the implementation of questionable foreign trade transactions, illegal withdrawal of funds from the Russian Federation, and attempts to export foreign currency in excess of the established norm. Based on the results of the analysis, the prospects for further improving the effectiveness of the FCS in ensuring currency control have been identified.

Key words: *national security, currency regulation, currency control, customs control, information customs technologies, customs clearance, customs operations, customs regulation, foreign economic activity.*

Golovinov Oleg, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Commerce and Customs Affairs, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: ooogolovinov@mail.ru

ORCID: 0000-0002-4522-1443

AuthorID: 9276-0514

Pavlovskaya Irina, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Commerce and Customs Affairs, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: irina-pavlovska@rambler.ru

ORCID: 0000-0002-0276-9636

AuthorID: 8708-6482

УДК 330.46:332

DOI 10.5281/zenodo.17081669

**ДОЛБНЯ Наталия Валериевна¹,
КАРМАНОВ Никита Андреевич¹**¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Статья посвящена актуальным вопросам проектирования системы логистического сервиса в условиях цифровой трансформации экономики. В работе рассматриваются ключевые аспекты интеграции современных технологий, таких как облачные бухгалтерские системы, искусственный интеллект (ИИ), Интернет вещей (IoT) и автоматизированные системы управления транспортом (TMS), в логистические процессы предприятий. Особое внимание уделено анализу преимуществ и вызовов, связанных с цифровизацией, включая повышение эффективности, снижение затрат, а также проблемы внедрения, такие как высокие инвестиционные риски, кибербезопасность и нехватка квалифицированных кадров.

Авторы проводят детальный обзор современных тенденций в логистике, включая применение цифровых платформ для оптимизации маршрутов, управления автопарком и улучшения клиентского сервиса. Исследование базируется на системном подходе, сочетающем аналитические, имитационные и оптимизационные методы. Эффективная организация логистических процессов позволяет предприятиям минимизировать затраты, оптимизировать управление цепями поставок и сформировать дополнительные ценности для клиентов. В условиях глобализации и цифровой трансформации, когда потребители ожидают идеального сервиса, именно логистические услуги становятся основой для построения устойчивых и лояльных отношений с клиентами.

Статья подчеркивает необходимость комплексного подхода к цифровой трансформации, который учитывает не только технологические инновации, но и организационные изменения, включая переподготовку персонала и адаптацию бизнес-процессов. Авторы делают вывод, что успешная реализация системы логистического сервиса требует баланса между автоматизацией, экономической эффективностью и клиентоориентированностью, что в долгосрочной перспективе способствует укреплению конкурентных позиций предприятия на рынке.

Цифровизация трансформирует логистику, делая данные ключевым ресурсом и требуя перехода к новым цифровым моделям, где интеграция облачных технологий и бизнес-аналитики создает основу для роста эффективности и конкурентных преимуществ. Успешная цифровая трансформация требует не только технологических инвестиций, но и системного подхода, включающего кадровую политику, пересмотр роли логистики как стратегического актива, а также комплексное внедрение взаимодополняющих технологий для перехода к автономным системам на основе ИИ.

Ключевые слова: логистический сервис, цифровая трансформация, оптимизация, TMS, IoT, искусственный интеллект, оптимизация цепочек поставок, процессное моделирование, клиентоориентированность.

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

E-mail: nataliadolbnya@mail.ru

ORCID: 0000-0001-7087-6786

AuthorID: 970764

Карманов Никита Андреевич, магистрант кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: karmanoff.nikit@yandex.com

UDC 330.46:332

DOI 10.5281/zenodo.17081669

DOLBANYA Natalia¹,
KARMANOV Nikita¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

DESIGNING A LOGISTICS SERVICE SYSTEM: THE THEORETICAL ASPECT

The article is devoted to topical issues of designing a logistics service system in the context of the digital transformation of the economy. The paper examines key aspects of the integration of modern technologies such as cloud accounting systems, artificial intelligence (AI), the Internet of Things (IoT) and automated transport management systems (TMS) into the logistics processes of enterprises. Special attention is paid to the analysis of the advantages and challenges associated with digitalization, including efficiency gains, cost reductions, as well as implementation challenges such as high investment risks, cybersecurity, and a shortage of qualified personnel.

The authors provide a detailed overview of current trends in logistics, including the use of digital platforms to optimize routes, manage the fleet and improve customer service. The research is based on a systematic approach combining analytical, simulation and optimization methods. Efficient organization of logistics processes allows enterprises to minimize costs, optimize supply chain management and generate additional value for customers. In the context of globalization and digital transformation, when consumers expect perfect service, it is logistics services that become the basis for building sustainable and loyal customer relationships.

The article highlights the need for an integrated approach to digital transformation that takes into account not only technological innovations, but also organizational changes, including staff retraining and business process adaptation. The authors conclude that the successful implementation of a logistics service system requires a balance between automation, economic efficiency and customer orientation, which in the long term contributes to strengthening the company's competitive position in the market.

Digitalization is transforming logistics, making data a key resource and requiring a transition to new digital models, where the integration of cloud technologies and business intelligence creates the basis for increased efficiency and competitive advantages. Successful digital transformation requires not only technological investments, but also a systematic approach that includes personnel policy, a review of the role of logistics as a strategic asset, as well as the integrated implementation of complementary technologies for the transition to autonomous AI-based systems.

Key words: *logistics service, digital transformation, optimization, TMS, IoT, artificial intelligence, supply chain optimization, process modeling, customer orientation.*

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

AuthorID: 970764

Karmanov Nikita, Master Student of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: karmanoff.nikit@yandex.com

ЖУКОВА Алеся Олеговна¹,
ПАНЧЕНКО Елизавета Сергеевна¹

¹ ФГБОУ ВО «Донецкая академия управления и государственной службы», ул. Челюскинцев, 163а, Донецк, Россия, 283015

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗРАБОТКЕ СТРАТЕГИИ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА

В условиях интенсивной цифровой трансформации экономических процессов и углубления глобализационных тенденций, интернет-технологии становятся неотъемлемым компонентом стратегического маркетингового управления современными предприятиями. Данная трансформация обусловлена стремительным ростом влияния цифровых каналов на потребительские предпочтения, что принципиально меняет традиционные модели продвижения товаров и услуг.

Развитие цифровых технологий не только трансформирует коммуникационные каналы, но и изменяет саму структуру предпринимательской деятельности. Это требует от компаний принципиально нового подхода к разработке маркетинговых стратегий, адаптированных к цифровой среде. В данном контексте особую научную и практическую значимость приобретают исследования в области интернет-маркетинга.

Представленное исследование предлагает комплексный анализ ключевых направлений интеграции цифровых технологий в маркетинговые стратегии. В работе последовательно рассматриваются: веб-разработка, SMM-продвижение, контент-маркетинг, поисковая оптимизация (SEO) и email-маркетинг, что позволяет сформировать целостное представление о современных digital-инструментах.

Особое внимание уделяется методологическим аспектам формирования стратегии интернет-продвижения. Анализируются не только теоретические основы, но и практические вопросы реализации и оценки эффективности digital-маркетинга. При этом ключевое значение придается анализу поведенческих характеристик целевых аудиторий и механизмов их вовлечения через каналы коммуникации.

Важным аспектом исследования является разработка персонализированных маркетинговых сообщений и создание уникального контент-портфеля. Эти элементы рассматриваются как основа успешного продвижения в цифровой среде. Параллельно анализируются современные аналитические инструменты, позволяющие осуществлять мониторинг эффективности кампаний и оперативную корректировку маркетинговых стратегий. Особую значимость в работе приобретает исследование вопросов интеграции онлайн и оффлайн каналов продвижения. Такой интегрированный подход рассматривается как необходимое условие формирования целостного потребительского опыта в условиях цифровой экономики.

Результаты проведенного исследования подтверждают критическую важность цифровых технологий для обеспечения конкурентных преимуществ в современных рыночных условиях. В заключительной части работы представлен набор практико-ориентированных рекомендаций по выбору оптимальных инструментов цифрового маркетинга с учетом отраслевой специфики и стратегических целей предприятия.

Ключевые слова: интернет-технологии, стратегия продвижения, комплексные показатели деятельности, социальные сети, контент-маркетинг, продвижение бизнеса, SMM, SEO, таргетированная реклама, электронная коммерция, аналитика, персонализация.

Жукова Алеся Олеговна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры менеджмента непроизводственной сферы, ФГБОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия

E-mail: faomp@mail.ru

Панченко Елизавета Сергеевна, магистрант кафедры менеджмента непроизводственной сферы, ФГБОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы», Донецк, Россия.

E-mail: lisapanchenko01@gmail.com

UDC 339.138:004.9

DOI 10.5281/zenodo.17081697

ZHUKOVA Alesya¹,
PANCHENKO Elizaveta¹¹ Donetsk Academy of Management and Public Administration, Chelyuskintsev St., 163-a, Donetsk, Russia, 283015

DIRECTIONS OF USING INTERNET TECHNOLOGIES IN DEVELOPING A BUSINESS PROMOTION STRATEGY

In the context of the intensive digital transformation of economic processes and the deepening of globalization trends, Internet technologies are becoming an integral component of strategic marketing management of modern enterprises. This transformation is due to the rapid growth of the influence of digital channels on consumer preferences, which fundamentally changes the traditional models of promoting goods and services.

The development of digital technologies is not only transforming communication channels, but also changing the very structure of entrepreneurial activity. This requires companies to take a fundamentally new approach to developing marketing strategies adapted to the digital environment. In this context, research in the field of Internet marketing is of particular scientific and practical importance.

The presented research offers a comprehensive analysis of the key areas of digital technology integration into marketing strategies. The paper consistently examines: web development, SMM promotion, content marketing, search engine optimization (SEO) and email marketing, which allows us to form a holistic view of modern digital tools.

Special attention in the study is paid to the methodological aspects of forming an Internet promotion strategy. The article analyzes not only the theoretical foundations, but also the practical issues of implementing and evaluating the effectiveness of digital marketing. At the same time, key importance is attached to the analysis of the behavioral characteristics of target audiences and the mechanisms of their involvement through communication channels.

An important aspect of the research is the development of personalized marketing messages and the creation of a unique content portfolio. These elements are considered as the basis for successful promotion in the digital environment. At the same time, modern analytical tools are being analyzed to monitor the effectiveness of campaigns and promptly adjust marketing strategies. Of particular importance in the work is the study of the integration of online and offline promotion channels. Such an integrated approach is considered as a necessary condition for the formation of a holistic consumer experience in the digital economy.

The results of the conducted research confirm the critical importance of digital technologies for ensuring competitive advantages in modern market conditions. The final part of the paper presents a set of practice-oriented recommendations for choosing optimal digital marketing tools, taking into account industry specifics and strategic goals of the enterprise.

Key words: *Internet technologies, promotion strategy, comprehensive performance indicators, social networks, content marketing, business promotion, SMM, SEO, targeted advertising, e-commerce, analytics, personalization.*

Zhukova Alesya, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Non-Industrial Management, Donetsk Academy of Management and Public Administration, Donetsk, Russia
E-mail: faomp@mail.ru

Panchenko Elizaveta, Master Student of the Department of Non-Industrial Management, Donetsk Academy of Management and Public Administration, Donetsk, Russia
E-mail: lisapanchenko01@gmail.com

УДК 351.82.07:339

DOI 10.5281/zenodo.17083003

КОЛЕСНИК Вера Владимировна¹

¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ ОРГАНОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Статья сосредоточена на теоретическом осмыслении и систематизации основных направлений деятельности органов, занимающихся контролем внешнеэкономической деятельности в Российской Федерации, в условиях современных трансформаций в правовой и экономической сферах. Актуальность данной темы объясняется возрастанием роли Федеральной службы, отвечающей за контроль в этой области, в обеспечении экономической стабильности, национальной безопасности и законности трансграничных операций, особенно в свете санкционного давления, цифровизации и переориентации внешнеэкономических потоков.

Исследование имеет обзорный характер и основывается на анализе действующего законодательства, научных публикаций, стратегических документов и официальной отчетности контролирующих органов. В рамках работы исследуются ключевые функции этих органов: осуществление контроля, администрирование внешнеэкономической деятельности, противодействие правонарушениям, обеспечение поступлений в федеральный бюджет, развитие международного сотрудничества, внедрение цифровых решений и интеграция с системами других государственных структур.

Подчеркивается важность межведомственного взаимодействия, особенно в борьбе с контрабандой, незаконным перемещением товаров и трансграничной преступностью, а также в сфере мониторинга соблюдения санкционного режима. Анализируется структура нормативной базы, включая положения Кодекса о внешнеэкономической деятельности ЕАЭС и федерального законодательства, а также особенности реализации сервисно-ориентированного подхода к администрированию в этой сфере.

Для исследования были использованы методы контент-анализа, сравнительно-правовой и институциональный подходы. На основе проведенного анализа выявлен пробел в комплексных междисциплинарных исследованиях, отражающих взаимосвязь между функциями рассматриваемых органов в условиях цифровой и геоэкономической трансформации. Сделаны теоретические выводы о необходимости адаптации института контроля внешнеэкономической деятельности к новым реалиям и усиления его роли как одного из ключевых элементов государственной системы регулирования.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, таможенный контроль, цифровизация, экономическая безопасность, нормативно-правовое регулирование, фискальная функция, правоприменительная практика, межведомственное взаимодействие, санкции, ЕАЭС, государственное управление.

Колесник Вера Владимировна, канд. экон. наук, доцент кафедры коммерции и таможенного дела, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: verochka_vk@mail.ru

ORCID: 0009-0002-7832-1843

AuthorID: 781648

UDC 332.143:001.895

DOI 10.5281/zenodo.17083003

KOLESNIK Vera¹

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

MAIN AREAS OF WORK OF THE BODIES EXERCISING CONTROL IN THE FIELD OF FOREIGN ECONOMIC TRADE ACTIVITIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

The article is focused on the theoretical understanding and systematization of the main areas of activity of the bodies exercising control in the field of foreign economic trade activities in the Russian Federation, in the context of modern transformations in the legal and economic spheres. The relevance of this theme is explained by the increasing role of the Federal Service responsible for control in this area, in ensuring economic stability, national security, and the legality of cross-border operations, especially in the light of sanctions pressure, digitalization, and reorientation of foreign economic flows.

The study has a review character and is based on the analysis of current legislation, scientific publications, strategic documents, and official reporting of controlling bodies. Within the framework of the work, the key functions of these bodies are investigated: exercising control, administering foreign economic activity, combating offenses, ensuring revenues to the federal budget, developing international cooperation, implementing digital solutions, and integrating with systems of other state structures.

The importance of interagency interaction is emphasized, especially in the fight against smuggling, illegal movement of goods, and transboundary crime, as well as in the sphere of monitoring compliance with the sanctions regime. The structure of the regulatory framework is analyzed, including the provisions of the Code on Foreign Economic Activity of the EAEU and federal legislation, as well as the features of implementing a service-oriented approach to administration in this sphere.

The methods of content analysis, comparative-legal and institutional approaches were used for the study. Based on the analysis conducted, a gap was identified in comprehensive interdisciplinary research, reflecting the relationship between the functions of the bodies under consideration in the context of digital and geo-economic transformation. Theoretical conclusions were made about the need to adapt the institution of control over foreign economic activity to new realities and strengthen its role as one of the key elements of the state regulation system.

Key words: *foreign economic activity, customs control, digitalization, economic security, regulatory-legal regulation, fiscal function, law enforcement practice, interagency interaction, sanctions, EAEU, public administration.*

Kolesnik Vera, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Commerce and Customs, Donetsk State University, Donetsk, Russia
E-mail: verochka_vk@mail.ru
ORCID: 0009-0002-7832-1843
AuthorID: 781648

УДК 336.71

DOI 10.5281/zenodo.17083035

**ОКУНЕВА Алла Геннадьевна¹,
ГУРТОВАЯ Ксения Анатольевна¹**¹ ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», ул. Московское шоссе, 34, Самара, Россия, 443086

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ МЕТОДЫ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ВЫЯВЛЕНИИ ИСКАЖЕНИЙ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ЗАЕМЩИКОВ

Статья посвящена анализу и совершенствованию современных подходов к выявлению манипуляций с финансовой отчетностью компаний-заемщиков. Искажение отчетности является потенциальной угрозой надежности кредитных решений и финансовой устойчивости банка, этим обусловлена актуальность данной темы. Финансовая отчетность рассматривается как база для оценки кредитоспособности корпоративного заемщика, где ее искажение выступает в роли дестабилизирующего фактора, что приводит к увеличению кредитных рисков для коммерческого банка. В работе представлено сопоставление методов искажений отчетности с группами финансовых коэффициентов, являющихся основой оценки кредитоспособности компаний. Благодаря этому были выявлены статьи отчетности, манипуляции с которыми могут дать наибольший эффект при попытке «улучшить» финансовое состояние компании. Для каждого метода искажения представлен перечень способов манипуляций. В качестве иллюстрации представлен пример из практики одного из российских банков, отражающий применение одного из возможных методов искажения финансовой отчетности, что является подтверждением актуальности данной проблемы.

Процесс принятия решения о выдаче кредита представлен в виде кибернетической системы, применение которой поможет усовершенствовать процесс выявления манипуляций с отчетностью. Несмотря на присутствие в банковской практике управления кредитными рисками автоматизированных систем, основой для выявления манипуляций с финансовой отчетностью остается тщательный контроль за деятельностью каждого заемщика и наблюдение за его отчетностью и финансовыми результатами. Это является подтверждением необходимости пересмотра методов выявления манипуляций в кредитных организациях и совершенствования системы обнаружения искажений финансовой отчетности. В работе предложены рекомендации, основанные на современных тенденциях к автоматизации и цифровизации аналитических процессов с применением методов системного анализа. Данная работа представляет практическую ценность для кредитных организаций, так как ее результаты могут быть использованы для повышения эффективности процедур оценки кредитоспособности заемщиков и надежности кредитных решений, а также для снижения риска одобрения кредита на основании анализа недостоверной отчетности.

Ключевые слова: манипуляции с финансовой отчетностью, кредитный риск, скоринговая система, методы системного анализа, анализ кредитоспособности, модель Бенишиа, анализ финансовых коэффициентов.

Окунева Алла Геннадьевна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики, ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», Самара, Россия
E-mail: okuneva.ag@ssau.ru

Гуртовая Ксения Анатольевна, студент кафедры экономики, ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», Самара, Россия

E-mail: ks.gurtovaya@yandex.ru

UDC 336.71

DOI 10.5281/zenodo.17083035

OKUNEVA Alla¹,
GURTOVAYA Ksenia¹¹ Samara National Research University, Moskovskoe shosse str., 34, Samara, Russia, 443086

AUTOMATED METHODS AND SYSTEM ANALYSIS IN IDENTIFYING DISTORTIONS IN BORROWERS' FINANCIAL STATEMENTS

The article is devoted to the analysis and improvement of modern approaches to detecting manipulations with the financial statements of borrowing companies. Misrepresentation of financial statements is a potential threat to the reliability of credit decisions and the financial stability of the bank, which is why this topic is relevant. Financial statements are considered as a basis for assessing the creditworthiness of a corporate borrower, where their distortion acts as a destabilizing factor, which leads to an increase in credit risks for a commercial bank. The paper presents a comparison of methods of reporting distortions with groups of financial coefficients that are the basis for assessing the creditworthiness of companies. Due to this, the reporting items were identified, manipulations with which can have the greatest effect when trying to "improve" the financial condition of the company. A list of manipulation methods is provided for each distortion method. As an illustration, an example from the practice of one of the Russian banks is presented, reflecting the use of one of the possible methods of distorting financial statements, which confirms the relevance of this problem. The decision-making process on granting a loan is presented in the form of a cybernetic system, the use of which will help improve the process of detecting manipulations with reporting. Despite the presence of automated systems in the banking practice of credit risk management, careful monitoring of each borrower's activities and monitoring of its reporting and financial results remains the basis for detecting financial reporting manipulations. This confirms the need to review the methods of detecting manipulation in credit institutions and improve the system for detecting financial reporting distortions. The paper offers recommendations based on current trends towards automation and digitalization of analytical processes using methods of system analysis. This work is of practical value for credit institutions, as its results can be used to improve the effectiveness of procedures for assessing borrowers' creditworthiness and the reliability of credit decisions, and help reduce the risk of loan approval as a result of analyzing inaccurate reporting.

Key words: *financial reporting manipulation, credit risk, scoring system, methods of system analysis, creditworthiness analysis, Benisch model, analysis of financial coefficients.*

Okuneva Alla, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Samara National Research University, Samara, Russia

E-mail: okuneva.ag@ssau.ru

Gurtovaya Ksenia, Student of the Department of Economics, Samara National Research University, Samara, Russia

E-mail: ks.gurtovaya@yandex.ru

УДК 331.44 (311.4:622.33)

DOI 10.5281/zenodo.17083055

**ПЕТЕНКО Ирина Валентиновна¹,
ЗАГОРНАЯ Татьяна Олеговна¹,
КУЧЕР Вячеслав Анатольевич¹**¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

КОМПЛЕКСНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ГОРНОРАБОЧИХ УГОЛЬНЫХ ШАХТ ДОНБАССА: ГРАНИЦЫ, УРОВНИ, ПОКАЗАТЕЛИ

Статья посвящена исследованию профессиональной работоспособности горнорабочих угольных шахт Донбасса. Авторы отмечают, что угольная промышленность региона сталкивается с рядом серьезных вызовов, включая изменение геополитической ситуации, экономические трудности и демографические проблемы. Исследование направлено на выявление границ, уровней и показателей профессиональной работоспособности в данной сфере, учитывая особенности условий труда, социальной среды и профессионального опыта сотрудников. Установлено, что процессы адаптации работников к условиям труда начинаются задолго до наступления пенсионного возраста, проявляясь наиболее интенсивно в предпенсионном периоде. Отмечается значительное увеличение доли работников средних и старших возрастных групп, а также ускоренное старение персонала, выражающееся в повышении верхнего предельного возраста для выполнения тяжелых видов работ. Полученные результаты подтверждают необходимость проведения систематической диагностики профессиональной пригодности и учета влияния трудовых условий на темпы профессионального старения.

На основе проведенных наблюдений и статистических данных авторы делают вывод о влиянии неблагоприятных условий работы на здоровье и производительность горнорабочих. Особое внимание уделяется возрастному составу работников, который отличается от общероссийских тенденций и характеризуется преобладанием старших возрастов. Анализируются факторы, способствовавшие такому положению вещей, среди которых выделяются исторические события последних десятилетий, низкий уровень инвестиций в инфраструктуру и ограниченные возможности экспорта.

Авторами предлагается алгоритм комплексной диагностики профессиональной работоспособности, включающий оценку физического состояния, психоэмоционального фона и квалификационного уровня работников. Данный подход позволяет определить оптимальные стратегии управления персоналом и повышения эффективности производства в сложных условиях угледобывающей отрасли Донбасса.

Научная значимость заключается в выявлении закономерностей процесса профессионального старения горнорабочих, обусловленного спецификой условий труда и окружающей среды. Практическими рекомендациями являются разработка профилактических мер, направленных на повышение устойчивости организма работников к профессиональным нагрузкам, внедрение методов ранней диагностики функциональных нарушений и адаптация рабочих процессов с учетом индивидуальных физиологических возможностей сотрудников.

Ключевые слова: профессиональная работоспособность, угольная отрасль, возрастная структура, профессии и категории работников, квалификация работников, условия труда, адаптация рабочих процессов.

Петенко Ирина Валентиновна, докт. экон. наук, профессор, профессор кафедры маркетинга и логистики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: i.petenko@donnu.ru

ORCID: 0009-0008-7487-1083

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

E-mail: t.zagornaya@donnu.ru

ORCID: 0000-0003-0097-9557

Кучер Вячеслав Анатольевич, докт. экон. наук, профессор, профессор кафедры бизнес-информатики, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: v.kucher@donnu.ru

ORCID: 0009-0004-1913-7020

UDC 331.44 (311.4:622.33)

DOI 10.5281/zenodo.17083055

PETENKO Irina¹,
ZAGORNAYA Tatyana¹,
KUCHER Vyacheslav¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

COMPLEX DIAGNOSIS OF PROFESSIONAL FITNESS AMONG COAL MINE WORKERS IN DONBAS: BOUNDARIES, LEVELS, INDICATORS

This article is devoted to a study of the professional performance of coal mine workers in Donbas region's coal mines. The authors note that the coal industry in this area faces several serious challenges, including changes in geopolitical circumstances, economic difficulties, and demographic issues. The study aims to identify boundaries, levels, and measures of professional performance within this field, taking into account specific features of working conditions, social environment, and professional experience of employees.

It has been established that workers' adaptation processes begin long before retirement age, becoming most intense in the pre-retirement period. There is also noted a significant increase in the proportion of middle-aged and older workers, along with accelerated workforce aging, which manifests itself through raising the upper limit of acceptable ages for heavy work types. These findings confirm the necessity of systematic diagnostics regarding professional suitability and consideration of how working conditions affect the pace of professional aging.

Based on observations and statistical data collected, the authors conclude that adverse working conditions negatively impact both the health and productivity of coal miners. Particular attention is given to the age composition of workers, which differs from national tendencies and is characterized by a predominance of older age groups. Analyzing contributing factors, historical events over recent decades are highlighted, along with low investment levels in infrastructure and limited export opportunities.

The authors propose a comprehensive diagnostic algorithm for assessing professional performance, encompassing evaluations of physical condition, psycho-emotional background, and qualification level of employees. This approach allows determining optimal strategies for managing staff and improving production efficiency in challenging conditions faced by the coal-mining sector in Donbas.

Scientific significance lies in identifying patterns related to professional aging among coal miners, influenced by unique characteristics of their working conditions and environmental surroundings. Practical recommendations include developing preventive measures aimed at enhancing worker resilience against professional loads, introducing early detection methods for functional disorders, and adapting work processes based on individual physiological capabilities.

Key words: *professional performance, coal industry, age structure, occupational categories, worker qualification, working conditions, adaptation of work processes.*

Petenko Irina, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Marketing and Logistics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: i.petenko@donnu.ru

ORCID: 0009-0008-7487-1083

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

E-mail: t.zagornaya@donnu.ru

ORCID: 0000-0003-0097-9557

Kucher Vyacheslav, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Business Informatics, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: v.kucher@donnu.ru

ORCID: 0009-0004-1913-7020

УДК 303.01

DOI 10.5281/zenodo.17083098

ШТИЛЛЕР Марина Владимировна¹,

ШТИЛЛЕР Даниил Максимович²

¹ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», наб. канала Грибоедова, 30-32, литера А, Санкт-Петербург, Россия, 191023

² ЧОУ ВО «Балтийская академия туризма и предпринимательства», ул. Петрозаводская, 13, Санкт-Петербург, Россия, 197110

ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Научная статья посвящается изучению этапов эволюционного развития нефинансовой отчетности, на основе оценки динамики применения нефинансовых отчетов различными пользователями нефинансовой информации.

В процессе написания статьи авторами изучены научные публикации и результаты научных исследований отечественных и зарубежных ученых-экономистов, занимающихся вопросами развития и использования форм нефинансовой отчетности, проблематикой ее внедрения и эволюционного развития, а также перспективами применения нефинансовой отчетности в практической деятельности компаний. В данной статье авторами приведено обоснование необходимости использования форм нефинансовых отчетов для успешного функционирования и достижения наилучшего финансового результата в рамках финансово-хозяйственной деятельности экономических субъектов.

Авторами приведены взгляды на этапы эволюционирования нефинансовых отчетов, проанализированы проблемы внедрения и использования нефинансовой отчетности в России, обоснованы перспективы широкого интереса экономической общественности к нефинансовой информации и формам ее представления. Особый научный интерес представляет собой история развития нефинансовой отчетности в мировой практике, а также возникающие проблемы в процессе ее использования для раскрытия основных показателей нефинансовой деятельности. Авторы также посчитали, как важно отметить, какое влияние оказывает подготовка нефинансовой отчетности на решение задач в рамках устойчивого развития, достижения целей и выполнения принципов устойчивого развития.

Итоговые результаты представлены в соответствующих выводах о степени влияния нефинансовой информации, представленной в нефинансовых отчетах, на взаимоувязанное экономическое развитие, социальный прогресс и охрану окружающей среды как общее развитие, которое учитывает долгосрочные последствия для планеты и будущих поколений. Авторы считают, что практика применения нефинансовой информации в форме нефинансовой отчетности должна стать одной из практических мер обеспечения выживания и благополучия человечества, а также для сохранения планеты для будущих поколений. Выделены важные тренды влияния на развитие нефинансовой отчетности таких факторов как цифровизация, политические условия, зеленый аудит.

Ключевые слова: нефинансовые отчеты, нефинансовые показатели деятельности, финансовая отчетность, корпоративная отчетность, социальные отчеты, устойчивое развитие, публичная отчетность, ESG-принципы.

Штиллер Марина Владимировна, докт. экон. наук, доцент, профессор кафедры бухгалтерского учета и анализа, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Санкт-Петербург, Россия

E-mail: sh tiller.m@unecon.ru

ORCID: 0000-0001-7715-0654

AuthorID: 57188855318

Штиллер Даниил Максимович, аспирант, ЧОУ ВО «Балтийская академия туризма и предпринимательства», Санкт-Петербург, Россия

E-mail: stilmarmax@mail.ru

ORCID: 0009-0005-9141-0375

UDC 303.01

DOI 10.5281/zenodo.17083098

SHTILLER Marina¹,

SHTILLER Daniil²

¹ Saint Petersburg State University of Economics, Griboyedov can. 30-32, litera A, Saint Petersburg, Russia, 191023

² Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, Petrozavodskaya str., 13, Saint Petersburg, Russia, 197110

EVOLUTIONARY DEVELOPMENT OF NON-FINANCIAL REPORTING: PROBLEMS AND PROSPECTS

The scientific article is devoted to the study of the stages of evolutionary development of non-financial reporting, based on an assessment of the dynamics of the use of non-financial reports by various users of non-financial information.

In the process of writing the article, the authors studied scientific publications and the results of scientific research by domestic and foreign economists involved in the development and use of non-financial reporting forms, the problems of its implementation and evolutionary development, as well as the prospects for the use of non-financial reporting in the practical activities of companies. In this article, the authors provide a rationale for the need to use non-financial reporting forms for successful functioning and achieving the best financial result within the framework of the financial and economic activities of economic entities.

The authors present views on the stages of evolution of non-financial reports, analyze the problems of implementation and use of non-financial reporting in Russia, substantiate the prospects for broad interest of the economic community in non-financial information and forms of its presentation. Of particular scientific interest is the history of the development of non-financial reporting in world practice, as well as the problems that arise in the process of its use to disclose the main indicators of non-financial activities. The authors also considered it important to note what impact the preparation of non-financial reporting has on solving problems within the framework of sustainable development, achieving goals and implementing the principles of sustainable development.

The final results are presented in the corresponding conclusions on the degree of influence of non-financial information presented in non-financial reports on the interrelated economic development, social progress and environmental protection as a general development that takes into account the long-term consequences for the planet and future generations. The authors believe that the practice of using non-financial information in the form of non-financial reporting should become one of the practical measures to ensure the survival and well-being of humanity, as well as to preserve the planet for future generations.

Key words: *non-financial reports, non-financial performance indicators, financial reporting, corporate reporting, social reporting, sustainable development, public reporting, ESG principles.*

Shtiller Marina, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Accounting and Analysis, Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg, Russia

E-mail: shtiller.m@unecon.ru

ORCID: 0000-0001-7715-0654

AuthorID: 57188855318

Shtiller Daniil, Aspirant, Baltic Academy of Tourism and Entrepreneurship, Saint Petersburg, Russia

E-mail: stilmarmax@mail.ru

ORCID: 0009-0005-9141-0375

**ГОЛОВКИНА Светлана Ивановна¹,
ВАЛЕБНИКОВА Наталья Викторовна¹,
ПОПОВА Алла Ивановна¹,
ГРИГОРЬЕВА Анастасия Владиславовна¹**

¹ ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»,
ул. Политехническая, д. 29 литера Б, Санкт-Петербург, Россия, 195251

О РАЗВИТИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КИТАЯ

Китай – государство с сильнейшей и быстрорастущей экономикой. Для достижения высоких результатов страна находится в непрерывном развитии, правительство направляет усилия на постоянное увеличение экономических показателей, чтобы сохранить одно из лидирующих экономических положений в мире. Ориентация на рост цифровой экономики напрямую оказывает влияние на достижение высоких результатов. Цифровая экономика Китая совершает новые прорывы, создаёт уникальные разработки, развивается за счёт создания новых технологий. Цифровая экономика Китая усиливается каждый год, благодаря росту государственных инвестиций в данную сферу. Китай имеет определённые проблемы в степени распространения и популяризации цифровой экономики среди населения, но в стране предпринимается ряд инициатив для их восполнения. Во многом причиной является неоднородная доступность технологий и неполная осведомленность среди населения. В Китае наблюдаются высокие показатели цифровой экономики за счет активного продвижения онлайн-торговли, большой инклюзивности интернета, доступности мобильной связи. Максимально широкое использование цифровизации позволит Китаю занимать лидирующие позиции и развивать свою экономику за счет новых технологий, внедрения искусственного интеллекта, широкой автоматизации производственных процессов, создания новых предприятий с уменьшением издержек и созданием новых рабочих мест, сокращения безработицы, обеспечения общедоступности к различным услугам, развитию онлайн бизнеса. Перспективным фокусом цифровой экономики Китая является развитие телекоммуникационной отрасли, развития собственного программного обеспечения и усиления технической поддержки. Это увеличит общее благосостояние населения не только в Китае, но и по всему миру. В рамках исследования проанализированы факторы роста телекоммуникационной отрасли: координирование и планирование достоверного промышленного пространства данных, совершенствование информационной инфраструктуры, ускорение разработки продуктов для сбора и интеграции промышленных данных на основе системы идентификации и расширения промышленного интернета, совершенствование правовой базы и внедрение искусственного интеллекта. Также выделены ограничения, факторы успеха экономики КНР, влияние на мировую экономику.

Ключевые слова: *цифровизация, технологии, темп, факторы, развитие, тенденция, интернет, телекоммуникационная отрасль, Китай.*

Головкина Светлана Ивановна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, Институт Промышленного Менеджмента Экономики и Торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия

E-mail: golovkina_si@spbstu.ru

AuthorID: 299442

Валёбникова Наталья Викторовна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, Институт Промышленного Менеджмента Экономики и Торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия

E-mail: valebn_nv@spbstu.ru

AuthorID: 284563

Попова Алла Ивановна, канд. экон. наук, доцент кафедры экономической теории, Институт Промышленного Менеджмента Экономики и Торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия

E-mail: popova_ai2@spbstu.ru

AuthorID: 537014

Григорьева Анастасия Владиславовна, студент высшей школы сервиса и торговли, Институт Промышленного Менеджмента Экономики и Торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Санкт-Петербург, Россия

E-mail: nastyazavr001@mail.ru

UDC 330.34

DOI 10.5281/zenodo.17083137

GOLOVKINA Svetlana¹,
VALEBNIKOVA Natalia¹,
POPOVA Alla¹,
GRIGORIEVA Anastasia¹¹ Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Politechnicheskaya str., 29 lit. B, Saint Petersburg, Russia, 195251

THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN CHINA

China is a country with the strongest and fastest growing economy. The country is in continuous development, the government is making efforts to continuously increase economic indicators in order to maintain a high economic position in the world. The growth of the digital economy directly affects the achievement of high results. China's digital economy is making new breakthroughs, developing through the creation of new technologies. China's digital economy is growing stronger every year, thanks to increased government investment in this area. China has certain problems in the degree of dissemination and popularization of the digital economy among the population, but the country is taking a number of initiatives to address them. In many ways, the reason is the heterogeneous availability of technology and incomplete awareness among the population. China has a high digital economy due to the active promotion of online commerce, the high inclusiveness of the Internet, and the availability of mobile communications. Maximizing the use of digitalization will allow China to take a leading position and develop its economy through new technologies, the introduction of artificial intelligence, widespread automation of production processes, the creation of new enterprises with reduced costs and the creation of new jobs, reducing unemployment, ensuring public access to various services, and the development of online business. A promising focus of China's digital economy is the development of the telecommunications industry, the development of its own software and the strengthening of technical support. The study analyzes the growth factors of the telecommunications industry: the coordination and planning of a reliable industrial data space, the improvement of information infrastructure, the acceleration of product development for the collection and integration of industrial data based on the identification system and the expansion of the industrial Internet, the improvement of the legal framework and the introduction of artificial intelligence. It also highlights the limitations, success factors of the Chinese economy, and the impact on the global economy.

Key words: *digitalization, technology, pace, factors, development, trend, Internet, telecommunication industry, China.*

Golovkina Svetlana, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

E-mail: golovkina_si@spbstu.ru

AuthorID: 299442

Valebnikova Natalia, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

E-mail: valebn_nv@spbstu.ru

AuthorID: 284563

Popova Alla, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

E-mail: popova_ai2@spbstu.ru

AuthorID: 537014

Grigorieva Anastasia, Student at the Higher School of Service and Trade, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russia

E-mail: nastyazavr001@mail.ru

ORCID: 0009-0005-9141-0375

УДК 346.546:338.23

DOI 10.5281/zenodo.17083172

ДЕГТЯРЕВ Сергей Владимирович¹

¹ ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МОНОПОЛИЙ: СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНКУРЕНТНОЙ ПОЛИТИКИ

В статье рассматривается конкурентная политика как один из механизмов регулирования взаимоотношений акторов на товарных рынках и стимулирования между ними «здоровой» конкуренции. В работе рассмотрена сущность и становление конкуренции в Российской Федерации. На основании изучения нормативно-правовой базы было установлено, что в Российской Федерации отправной точкой в развитии конкуренции на товарных рынках является Закон СССР «О предприятиях в СССР» и Закон РСФСР «О предприятиях и предпринимательской деятельности». Однако данные нормативно-правовые документы не являются фундаментом для формирования и развития конкурентной политики. Первым нормативно-правовым актом, который послужил фундаментом формирования конкурентной политики стал Закон РСФСР от 22.03.1991 № 948-1 «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках». Детально исследована конкурентная политика на каждом уровне власти (федеральный, региональный, муниципальный), рассмотрены субъекты и инструменты формирования защиты и развития конкуренции. В рамках исследования было установлено, что изучение вопросов защиты и развития конкуренции на муниципальном уровне со стороны ученых и органов публичной власти не получило должного внимания. В связи с чем, отсутствуют научные и методические основы формирования и реализации конкурентной политики на муниципальном уровне. В результате исследования было установлено, что формирование защиты и развития конкуренции осуществляется преимущественно на федеральном уровне и реализуется за счет разработки единого стратегического документа, а на региональном уровне через территориальные отделения ФАС России, органы публичной власти региона, а также выработанных дорожных карт. Экономика Российской Федерации функционирует в непростых условиях в связи с чем, автором была разработана концепция развития конкурентной политики в современных условиях.

Ключевые слова: конкуренция, монополии, антимонопольная политика, конкурентная политика, государственное регулирование, товарные рынки, хозяйствующие субъекты, концепция, экономический рост.

Дегтярев Сергей Владимирович, аспирант кафедры экономической теории, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия
E-mail: sergey_degtyarev97@mail.ru
ORCID: 0000-0002-6743-9558
AuthorID: 1035316

DEGTYAREV Sergey¹¹ Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001**STATE REGULATION OF MONOPOLIES:
IMPROVING COMPETITION POLICY**

The article considers competition policy as one of the mechanisms for regulating the relationships of actors in commodity markets and stimulating "healthy" competition between them. The paper considers the essence and formation of competition in the Russian Federation. Based on the study of the regulatory framework, it was established that in the Russian Federation the starting point in the development of competition in commodity markets is the USSR Law «On Enterprises in the USSR» and the Law of the RSFSR «About enterprises and entrepreneurial activity». However, these regulatory documents are not the foundation for the formation and development of competition policy. The first regulatory legal act that served as the foundation for the formation of competition policy was the Law of the RSFSR dated 03.22.1991 № 948-1 «On Competition and restriction of monopolistic activity in commodity markets». The competition policy at each level of government (federal, regional, municipal) is studied in detail, subjects and instruments of formation of protection and development of competition are considered. The study found that the study of issues of protection and development of competition at the municipal level by scientists and public authorities has not received due attention. In this regard, there is a lack of scientific and methodological foundations for the formation and implementation of competition policy at the municipal level. As a result of the study, it was found that the formation of competition protection and development is carried out mainly at the federal level and is implemented through the development of a single strategic document, and at the regional level through the territorial offices of the FAS of Russia, public authorities of the region, as well as developed roadmaps. The economy of the Russian Federation operates in difficult conditions, and therefore, the author has developed a concept for the development of competition policy in modern conditions.

Key words: *competition, monopolies, antimonopoly policy, competition policy, government regulation, commodity markets, economic entities, concept, economic growth.*

Degtyarev Sergey, Postgraduate Student of the Department of Economic Theory, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: sergey_degtyarev97@mail.ru

ORCID: 0000-0002-6743-9558

AuthorID: 1035316

УДК 69:338

DOI 10.5281/zenodo.17083191

СВЕТЛИЧНАЯ Юлия Владимировна¹,

ГЛУХОВА Елена Александровна²

¹ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», ул. Державина, 2, Макеевка, Россия, 28123

²ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», ул. Университетская, 24, Донецк, Россия, 283001

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ КАПИТАЛОМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С УЧЁТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

В статье рассматриваются особенности экономического развития регионов сквозь призму доступности необходимых ресурсов, что формирует их потенциал и ограничения. Выявлено, что строительным предприятиям отведена ключевая роль в инфраструктурном развитии, что способствует адаптации регионов к новым технологическим укладам. Идентифицировано влияние инфраструктуры на инвестиционную привлекательность и технологические трансформации регионов. В работе отмечена региональная неоднородность распределения технологических укладов в России, выявлено, что большинство регионов функционируют в рамках устаревших укладов, в то время как крупные города и научные центры достигают более высоких технологических уровней. В исследовании отмечено, что капитал строительных предприятий способствует формированию необходимой инфраструктуры, определяющей готовность регионов к адаптации новых технологий. Выявлена взаимосвязь между развитием инфраструктуры и экономическими ресурсами, необходимыми для успешного перехода на более современные технологические уклады – акцентировано внимание на острой потребности в достаточных экономических и технических условиях, обеспечивающих поддержку и внедрение инноваций в регионах, что является ключевым фактором устойчивого экономического роста и модернизации. Изучена взаимосвязь между капиталом строительных предприятий и развитием регионов, подтверждающая как значительные средства способствуют внедрению инноваций в технологии и инфраструктуру. Подчеркивается роль государственного регулирования, включая налоговые льготы и инвестиции; проанализированы результаты комплексных государственных программ и их влияние на процессы укрепления технологического уклада в различных федеральных округах. Выявлено, что государственные инвестиции поддерживают региональную специализацию, стимулируя переход к инновациям. В исследовании отмечено, что реконструкция через строительный капитал требует комплексного управления и учета рисков, включая экономическую нестабильность, а привлечение капитала связано с вызовами эффективного управления и продвижения устойчивого развития.

Ключевые слова: *строительство, капитал строительных предприятий, регион, региональная экономическая система, технологический уклад, управление капиталом строительных предприятий, свободные экономические зоны, технопарки, риски, стратегия управления капиталом строительных предприятий.*

Светличная Юлия Владимировна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики, экспертизы и управления недвижимостью, ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», Макеевка, Россия

E-mail: y.v.svetlichnaya@donnasa.ru

ORCID: 0009-0007-8017-0868

AuthorID: 586052

Глухова Елена Александровна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет», Донецк, Россия

E-mail: glukhovahelen@mail.ru

ORCID: 0009-0001-1597-5471

AuthorID: 1203135

UDC 69:338

DOI 10.5281/zenodo.17083191

SVETLICHNAYA Yulia¹,
GLUKHOVA Elena²¹ Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture, Derzhavina str., 2, Makeyevka, Russia, 28123² Donetsk State University, Universitetskaya str., 24, Donetsk, Russia, 283001

METHODOLOGICAL APPROACHES TO CAPITAL MANAGEMENT OF CONSTRUCTION ENTERPRISES CONSIDERING REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT FEATURES

The article examines the features of economic development of regions through the lens of resource availability, shaping their potential and limitations. It has been found that construction enterprises play a key role in infrastructure development, which promotes regions' adaptation to new technological paradigms. The influence of infrastructure on investment attractiveness and technological transformations of regions is identified. The study highlights regional heterogeneity in the distribution of technological paradigms in Russia, revealing that most regions operate within outdated paradigms, while major cities and scientific centers reach higher technological levels. The research notes that the capital of construction enterprises contributes to the formation of necessary infrastructure, determining the readiness of regions to adapt new technologies. A correlation between infrastructure development and economic resources, necessary for a successful transition to more modern technological paradigms, is revealed – emphasizing the urgent need for sufficient economic and technical conditions to support and implement innovations in the regions, which is a key factor in sustainable economic growth and modernization. The relationship between the capital of construction enterprises and regional development is examined, confirming how significant funds contribute to the implementation of innovations in technology and infrastructure. The role of state regulation, including tax incentives and investments, is highlighted; the results of comprehensive government programs and their impact on strengthening technological paradigms in various federal districts are analyzed. It is revealed that government investments support regional specialization, stimulating a transition to innovations. The study notes that reconstruction through construction capital requires comprehensive management and risk assessment, including economic instability, while attracting capital is related to challenges in effective management and promotion of sustainable development.

Key words: *construction, capital of construction enterprises, region, regional economic system, technological paradigm, management of construction enterprises' capital, free economic zones, technoparks, risks, strategy of construction enterprises' capital management.*

Svetlichnaya Yulia, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Expertise and Real Estate Management, Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture, Makeyevka, Russia

E-mail: y.v.svetlichnaya@donnasa.ru

ORCID: 0009-0007-8017-0868

AuthorID: 586052

Glukhova Elena, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Donetsk State University, Donetsk, Russia

E-mail: glukhovahelen@mail.ru

ORCID: 0009-0001-1597-5471

AuthorID: 1203135

**СТРИЖАК Анна Юрьевна¹,
ЛУКАРЕВСКИЙ Семен Георгиевич¹**

¹ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ул. Политехническая, 29, Санкт-Петербург, Россия, 195251

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ КРИПТОПРЕСТУПНОСТИ: АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Статья посвящена исследованию глобальных тенденций преступлений, связанных с использованием криптовалют. Актуальность темы исследования обусловлена возрастающей популярностью цифровых финансовых активов – криптовалют, характеризующихся децентрализованной технологией формирования и управления. Рост капитализации криптовалют на мировом финансовом рынке и детерминированное этим процессом пристальное внимание со стороны широкой общественности, в т.ч. представителей теневого сектора экономики и преступного мира, создают множество проблем для всех экономических субъектов. Задачами исследования являются: изучение современных особенностей развития рынков криптовалют и связанных с ним деструкций оппортунистического характера, анализ наиболее распространенных видов криптопреступлений, совершаемых в цифровом пространстве, разработка нормативных направлений нивелирования криптопреступности. Теоретико-методологическую, эмпирическую и нормативную базу исследования составили труды отечественных и зарубежных ученых в области криптопреступности, отчеты международных аналитических организаций, статистические данные сайтов и платформ, размещающих открытые данные о тенденциях преступлений в киберпространстве и незаконных транзакциях, нормативно-правовые акты Российской Федерации. Проведен теоретический обзор основных видов криптопреступности в цифровом пространстве, таких как фишинговые атаки, атаки с использованием программ-вымогателей, финансовые пирамиды (схемы Понци), проекты, связанные с псевдоинвестированием, схемы «накачки и сброса» (Pump and Dump), мошенничество, связанное с первичными предложениями монет (ICO). Выявлены основные тенденции криптопреступности за период 2020-2024 гг., а также причины, обуславливающие эти тенденции: пандемия COVID-19, особенности правового регулирования крипто-транзакций, AML/KYC-политика, технологические особенности анализа криптовалют, инструментарий для отслеживания криптопотоков, институциональные инвестиции, анонимные криптовалюты (Monero, Zcash), санкции и геополитика, блокировки миксер-сервисов. Выявлены основные источники дохода криптопреступников за 2020-2024 гг.: фишинговые схемы, продажа наркотиков в даркнете, мошенничество с фейковыми коллекциями NFT и использованием смарт-контрактов, атака программ-вымогателей, межгосударственное хакерство. Предложены нормативные направления нивелирования криптопреступности, включающие законодательные, образовательные и технологические меры со стороны правительственных структур, компаний, физических лиц и институтов гражданского общества.

Ключевые слова: *криптовалюта, криптопреступность, оппортунистические действия, киберпространство, мошенничество, транзакции, биткоин, блокчейн.*

Стрижак Анна Юрьевна, докт. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: strizhak.a86@mail.ru

ORCID: 0000-0003-4940-4113

AuthorID: 995693

Лукаревский Семен Георгиевич, бакалавр Высшей школы бизнес-инжиниринга, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: lilovesi@mail.ru

UDC 330.837+ 330.16

DOI 10.5281/zenodo.17083230

STRIZHAK Anna¹,
LUKAREVSKI Semen¹¹ Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Politechnicheskaya str., 29, St. Petersburg, Russia, 195251

GLOBAL CRYPTO CRIME TRENDS: ANALYTICAL REVIEW

The article is devoted to the study of global crypto crime trends. The relevance of the research topic is due to the increasing popularity of digital financial assets – cryptocurrencies, characterized by a decentralized technology of formation and management. The growing capitalization of cryptocurrencies in the global financial market and the close attention of the general public, including representatives of the shadow economy and the criminal world, determined by this process, create many problems for all economic entities. The research is aimed at studying the current features of the cryptocurrency markets development and relevant opportunistic destructions, analyzing the most common types of cryptocrimes committed in the digital space, developing statutory requirements for leveling cryptocrime. The theoretical, methodological, empirical, and regulatory framework of the study includes the works of domestic and foreign scientists in the field of cryptocrime, reports from international analytical organizations, statistical data from websites and platforms hosting open data on trends in cyberspace crimes and illegal transactions, and regulatory legal acts of the Russian Federation. A theoretical review of the main types of cryptocrime in the digital space, such as phishing attacks, attacks using ransomware, Ponzi schemes, projects related to pseudo-investment, Pump and Dump schemes, and fraud related to initial coin offerings (ICOs), has been conducted. The main trends of cryptocrime for the period 2020-2024 have been identified, as well as the causes of these trends: the COVID-19 pandemic, features of legal regulation of crypto transactions, AML/KYC policy, technological features of cryptocurrency analysis, tools for tracking crypto flows, institutional investments, anonymous cryptocurrencies (Monero, Zcash), sanctions and geopolitics, blocking of mixer services. The main sources of income for crypto criminals in 2020-2024 have been identified: phishing schemes, drug sales on the darknet, fraud with fake NFT collections and the use of smart contracts, ransomware attacks, and international hacking. Regulatory directions for leveling cryptocrime are proposed, including legislative, educational, and technological measures by government agencies, companies, individuals, and civil society institutions.

Key words: *cryptocurrency, cryptocrime, opportunistic actions, cyberspace, fraud, transactions, Bitcoin, blockchain.*

Strizhak Anna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economic Theory, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia

E-mail: strizhak.a86@mail.ru

ORCID: 0000-0003-4940-4113

AuthorID: 995693

Lukarevski Semen, Bachelor of Higher School of Business Engineering, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Saint Petersburg, Russia

E-mail: lilovesi@mail.ru