

отдельных звеньев в цепи поставок и взаимоотношения между ними. Чем прочнее звенья в цепи поставок и чем прочнее связи между ними, тем более быстрый и эффективный поток товаров обеспечивается и затраты на этот поток снижаются [1]. Благодаря постоянному мониторингу и анализу изменений, происходящих в отдельных областях цепи поставок, а также гибкости и, следовательно, простоте адаптации цепи поставок к постоянно меняющимся условиям, становится возможным достичь значительной позиции на мировом рынке.

Литература

1. Бережная, Г. Г. Управление рисками в цепи поставок в условиях глобализации / Г. Г. Бережная // Вестник Брест. гос. техн. ун-та. – 2020. – № 121/3 : Экономика – 2020. – С. 2–
2. Сергеев, В.И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов: учебное пособие и практикум / В.И. Сергеев. – Москва: Инфра-М, 2014 – 976 с.
3. Лукинский В.С., Чурилов Р.Л. Проблемы оценки надежности цепей поставок/Логистика и управление цепями поставок, №2 – 2012. С. 15-24
4. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок. Пер. с англ. Серия «Зарубежный учебник». – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003г. – 503 с.

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СИСТЕМ ВЭКОНОМИЧЕСКУЮ СФЕРУ

IMPLEMENTATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS INTO THE ECONOMIC SPHERE

Брыш Д.П., Гутник Э.А., Основина Л.Г.,

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь*

Brysh D.P., Gutnik E.A., Osnovina L.G.,

*Belarussian State University of
Informatics and Radioelectronics,
Minsk, Republic of Belarus*

Аннотация

В статье рассматривается понятие информационной системы, их преимущества и риски внедрения в сферы экономики, в каких областях экономики они используются, перспективы использования и советы по формированию стратегии по их разработке.

Annotation

The article discusses the concept of an information system, their advantages and risks of implementation in economic sectors, in which areas of the economy they are used, prospects for use and advice on forming a strategy for their development.

В современном мире информационные технологии стали неотъемлемой частью экономической сферы. Внедрение информационных систем приносит значительные изменения в организацию и управление бизнесом, способствуя повышению эффективности и конкурентоспособности компаний. В данной статье мы

рассмотрим ключевые аспекты внедрения информационных технологий и систем в экономической сфере и их влияние на организации.

Для начала дадим определение информационной системы. Информационная система – человеко-компьютерная система для поддержки принятия хозяйственных и управленческих решений и производства информационных продуктов, использующая информационную технологию, т.е. информационная система – взаимосвязанная совокупность методов, персонала, других ресурсов, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленных предприятием целей [1].

Информационные системы играют решающую роль в современной экономике. Они обеспечивают быстрый и надежный доступ к информации, автоматизируют бизнес-процессы, улучшают принятие управленческих решений и оптимизируют расходы. Важно отметить, что информационные системы предоставляют инструменты для анализа данных и прогнозирования, что помогает компаниям лучше понимать рынок и адаптироваться к изменяющимся условиям.

Ниже приведены преимущества информационных систем, которые могут быть внедрены в любые экономические отрасли:

- автоматизация процессов. Информационные системы позволяют автоматизировать множество рутинных бизнес-процессов, что уменьшает вероятность ошибок и повышает производительность сотрудников;

- улучшенное управление ресурсами. С помощью информационных систем компании могут более эффективно управлять своими ресурсами, включая финансы, персонал и инфраструктуру;

- более качественное принятие решений. Аналитические инструменты информационных систем предоставляют более точную информацию для принятия управленческих решений;

- увеличение конкурентоспособности. Компании, активно внедряющие информационные системы, часто более гибки и конкурентоспособны на рынке.

Однако, внедрение информационных систем несет в себе и определенные вызовы и риски, которые способны нарушить стабильную работу экономических процессов:

- безопасность данных. С ростом использования информационных систем увеличивается риск утечек и хакерских атак. Защита данных становится критически важной задачей;

- интеграция существующих систем. Интеграция новых информационных систем с уже существующими в организации может быть сложной задачей, требующей времени и ресурсов;

- обучение персонала. Внедрение новых систем часто требует обучения сотрудников, что может создать временные трудности.

Постановлением Совета Министров от 4 ноября 2022 г. №757 определены меры по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 7 апреля 2022 г. №136 «Об органе государственного управления в сфере цифрового развития и вопросах информатизации» [2]. Основными задачами головной организации являются:

– разработка и внедрение информационно-коммуникационных и других передовых технологий, и систем в отрасли национальной экономики для создания благоприятных условий по обеспечению и сопровождению процессов цифрового развития;

– участие в формировании экосистемы цифровой экономики посредством развития функционирующих и создания новых государственных цифровых платформ и государственных информационных систем (ГЦП (ГИС), построении единой архитектуры государственных цифровых платформ и разработке требований к присоединяемым к ним системам;

– популяризация достижений цифрового развития в Республике Беларусь и на международном уровне;

– участие в международном сотрудничестве в сфере цифрового развития.

Все вышеперечисленные задачи способствуют созданию и развитию информационных систем в Беларуси. Популяризация достижений цифрового развития поможет привлечь качественные кадры для дальнейшего расширения процесса разработки информационных систем. Участие в международном сотрудничестве в сфере цифрового развития поможет получить больше знаний в данной сфере, что поспособствует модернизации существующих технологий, а также внедрение новых разработок, что в свою очередь даст толчок к развитию экономики и иных отраслей в стране.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 утверждена Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы [3]. Ключевые задачи данной программы представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Ключевые задачи цифрового развития Республики Беларусь

Активное внедрение информационных технологий во все сферы экономики и общества – важнейшая технологическая особенность развития современной мировой экономики. В процессе информатизации экономики информационные и технологические прорывы тесно переплетаются в единый процесс, который имеет тенденцию к самоускорению. Это означает непрерывное развитие информационных технологий, следствием чего является качественное обновление технологической основы производства. При этом внимание акцентируется на диверсификации структуры экономики, развитии некапиталоемких отраслей, информационно-коммуникационных технологий, что должно привести к ускорению экономического роста [4].

При внедрении информационных систем часто сталкиваются с сопротивлением со стороны сотрудников и изменениями в организационной культуре. Эффективное управление изменениями становится неотъемлемой частью успешного внедрения информационных систем. Организации должны уделять особое внимание обучению персонала, коммуникации и участию сотрудников в процессе изменений. Создание позитивного настроения и понимания важности изменений может существенно улучшить процесс внедрения.

Современные информационные системы позволяют организациям работать на мировом уровне. Глобализация требует адаптации информационных систем для учета различных культур, языков и законодательных особенностей разных стран. В то же время, мобильность становится все более важной. Сотрудники и клиенты ожидают доступ к информационным системам с любого места и в любое время. Это создает новые возможности, но также повышает требования к безопасности и доступности данных.

Внедрение информационных систем также поднимает вопросы этики и законности. Сбор и обработка данных о пользователях, вопросы конфиденциальности и управления персональными данными становятся все более актуальными. Организации должны строго соблюдать законодательство в области защиты данных (такое как GDPR в Европе) и разрабатывать этические стандарты для работы с информацией.

Специфика внедрения информационных систем может варьироваться в зависимости от размера организации. Малые и средние предприятия (МСП) также выигрывают от внедрения информационных систем, но им часто приходится сталкиваться с ограниченными бюджетами и ресурсами. В этом контексте они могут рассматривать облачные решения (cloud computing) и аутсорсинг информационных систем как способы снижения затрат и упрощения внедрения.

Одним из ключевых преимуществ информационных систем является их способность собирать, хранить и анализировать данные. Это позволяет организациям лучше понимать своих клиентов, рынок и конкурентов. Однако, для успешного использования этой информации, организации должны разрабатывать стратегии аналитики и принятия решений. Это может включать в себя создание панелей управления (dashboards), использование алгоритмов машинного обучения и построение моделей прогнозирования.

Цифровая трансформация стала приоритетом для многих организаций. Информационные системы играют центральную роль в этом процессе. Они позволяют организациям стать более гибкими, инновационными и адаптироваться к быстро меняющимся рыночным условиям. Важно разрабатывать стратегии цифровой трансформации, включая пересмотр бизнес-моделей и процессов, чтобы максимально использовать потенциал информационных систем.

Для того, чтобы определить в какие сферы экономики внедряются информационные технологии и системы, необходимо дать определение цифровой экономики. Цифровая экономика – это система социальных, культурных, экономических и технологических отношений между государством, бизнес-сообществом и гражданами, функционирующая в глобальном информационном пространстве, посредством широкого использования сетевых цифровых технологий генерирующая цифровые виды и формы производства и продвижения к потребителю продукции и услуг, которые приводят к непрерывным инновационным изменениям методов управления и технологий в целях повышения эффективности социально-экономических процессов.

На рисунке 2 приведены хабы (узлы) цифровой экономики, куда внедряются и эффективно используются информационные технологии и системы [5].

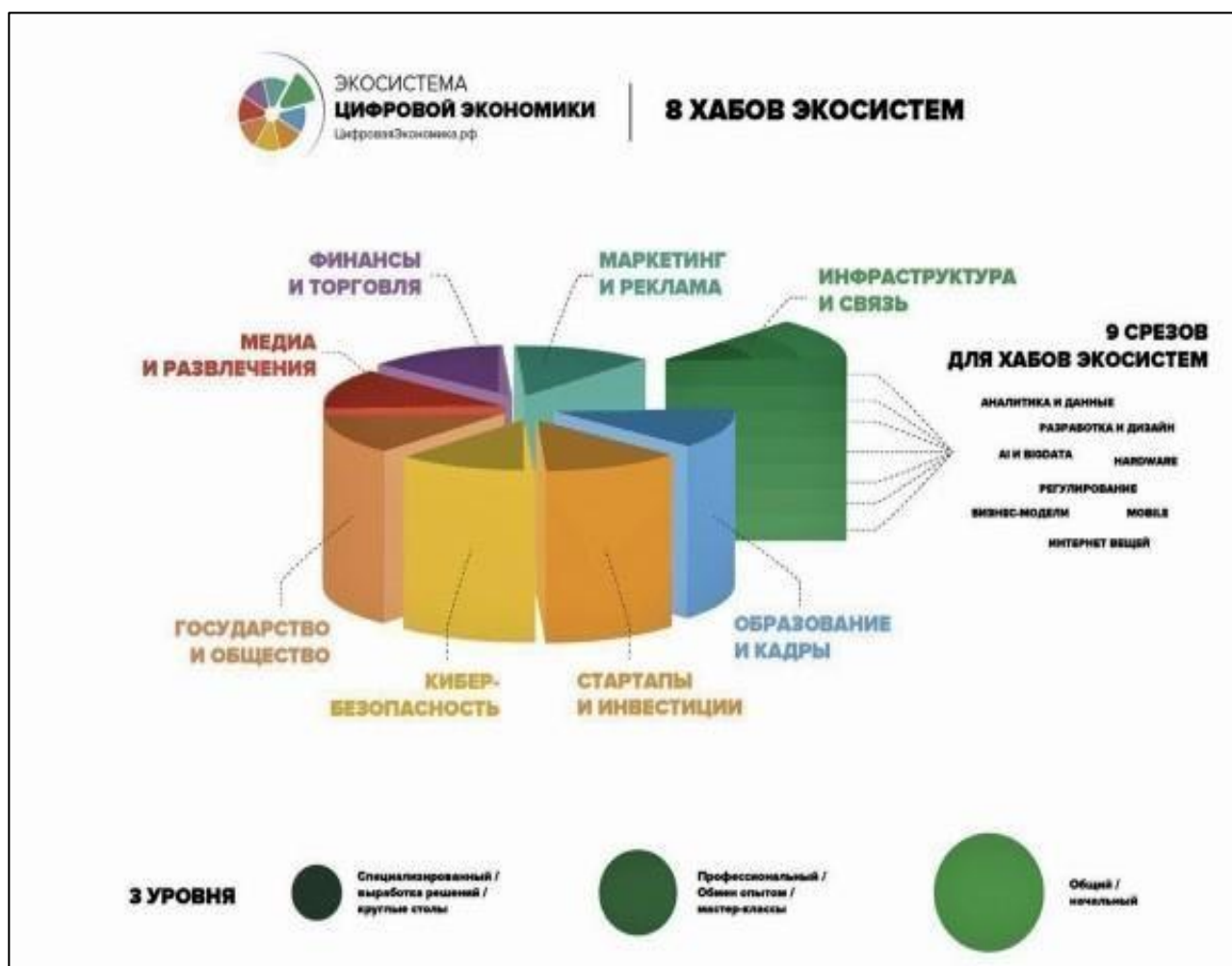


Рисунок 2 – Структура цифровой экономики

В процессе разработки информационной системы немаловажную роль занимает стратегическое планирование. Хорошо проработанный план позволит создать хороший программный продукт, который можно впоследствии можно будет внедрить в какую-либо сферу деятельности. Ниже приведены рекомендации по формированию стратегии:

- анализ потребностей. Оцените текущие потребности вашей организации. Какие информационные системы могут наиболее эффективно поддержать ваши операции и стратегические цели?

- выбор правильных решений. Выберите информационные системы, которые наилучшим образом соответствуют вашим потребностям;

- обучение и подготовка персонала. Обучите сотрудников, которые будут работать с новыми системами. Их знания и умения играют важную роль при успешном внедрении;

- интеграция систем. Учтите вопросы интеграции новых информационных систем с существующими. Согласованность данных и процессов - ключевой момент;

- мониторинг и оценка. Установите системы мониторинга и оценки, чтобы отслеживать производительность и эффективность информационных систем. Постоянно анализируйте результаты и вносите коррективы, если необходимо;

- защита данных и безопасность. Уделяйте должное внимание защите данных и безопасности информационных систем. Регулярно обновляйте меры безопасности и следите за уязвимостями.

В настоящее время информационные системы вносят огромный вклад в экономическую сферу многих стран и на этом их развитие не остановится. Возможности данной области расширяются благодаря использования искусственного интеллекта, который может автоматизировать процессы, улучшить аналитику и даже предсказать будущие события, а роботизированные процессы и чат-боты становятся стандартом в области обслуживания клиентов. Также перспективно использование концепции Интернет вещей (Internet of Things), представляющая собой коллективную сеть подключенных устройств и технологии, которая облегчает связь между устройствами и облаком, а также между самими устройствами.

Внедрение информационных систем в экономическую сферу становится необходимостью для современных организаций. Это обеспечивает преимущества в виде автоматизации, более качественных решений и увеличения конкурентоспособности. Однако, необходимо тщательно учитывать вызовы и риски, связанные с этим процессом. Практические примеры показывают, что успешное внедрение информационных систем может стать ключевым фактором успеха в современной экономике.

Литература

1. Экономика информационных систем: учебное пособие / А.Л. Рыжко [и др.] ; под ред. А.Л. Рыжко. – М.: Финансовый университет, 2014. – 204 с.

2. Приняты меры по совершенствованию управления процессами цифрового развития – 2022. [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2022/november/72151/>. – Дата доступа: 29.10.2023.

3. Принята Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021-2025 годы – 2021. [Электронный ресурс] // Министерство связи и информатизации Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/news/04-02-2021-6992>. – Дата доступа: 29.10.2023.

4. Шебуняева, Е. А. Особенности внедрения информационных технологий: зарубежный опыт / Е. А. Шебуняева, А.А. Локотков // Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – №3-4. – С. 333–342.

5. Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. комплекс / Г. Г. Головенчик. – Минск : БГУ, 2020. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). ISBN 978-985-566847-4. – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/242300/1/Goloventchik%20.pdf>. – Дата доступа: 29.10.2023.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

MANAGEMENT OF THE INNOVATION COMPONENT OF HUMAN CAPITAL IN MODERN CONDITIONS

Будурян Т.А.,

*Брестский государственный технический университет,
Брест, Республика Беларусь*

Buduryan T.A.,

*Brest State Technical University,
Brest, Republic of Belarus*

Аннотация

В статье исследованы проблемы и возможности инновационной составляющей человеческого капитала. Определены факторы, составляющие современную систему управления человеческим капиталом на предприятиях. Сформулированы рекомендации для увеличения эффективности управления формированием и развитием инновационного человеческого капитала.

Annotation

The article examines the problems and opportunities of the innovative component of human capital. The factors that make up the modern system of human capital management at enterprises are identified. Recommendations are formulated to increase the efficiency of managing the formation and development of innovative human capital.

Введение. Научно-технический прогресс и современные инновационные возможности предприятий, структур, организаций и даже отраслей страны, требуют нового подхода к восприятию и использованию человеческого капитала. Изучение влияния и значимости человеческого капитала, способного использовать и производить новейшие инновационные технологии приобретает особое значение для дальнейшего производительного развития предприятий в современных условиях трансформационных преобразований экономики нашей страны.