

Заключение. Система бережливого производства в Беларуси становится важным инструментом для повышения эффективности предприятий в условиях жёсткой конкуренции. Несмотря на трудности, связанные с корпоративной культурой и ограниченными ресурсами, успешные примеры внедрения на таких предприятиях, как «Белкоммунмаш» и «Мозырский машиностроительный завод», демонстрируют её потенциал. Использование инструментов бережливого производства, поддержка консультантов и обучение персонала способствуют сокращению затрат, улучшению качества и повышению конкурентоспособности белорусских компаний. В долгосрочной перспективе бережливое производство может стать ключевым фактором устойчивого развития экономики страны.

Список цитируемых источников

1. Бережливое производство: что это и как наладить. — URL: <https://adeptik.com/blog/berezhlivoe-proizvodstvo-cto-eto-i-kak-naladit/> (дата обращения: 02.05.2025).
2. Грачёв, М. Что такое бережливое производство и зачем его внедрять. — URL: <https://rb.ru/opinion/lean-manufacturing/> (дата обращения: 02.05.2025).
3. Бережливое производство (lean manufacturing). — URL: <https://nadpo.ru/academy/blog/berezhlivoe-proizvodstvo-cto-eto-takoe-celi-tehnologii-principy/> (дата обращения: 03.05.2025).
4. Корогодина, Т. Бережливое производство: как превратить потери в прибыль. — URL: <https://npfi.ru/faq/articles/berezhlivoe-proizvodstvo-kak-prevratit-poteri-v-pribyl/> (дата обращения: 03.05.2025).

УДК 330.46

В. В. Чудук, М. М. Хованская

*Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь*

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВОГО РУБЛЯ В НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Введение. В условиях стремительного развития цифровых технологий и глобальной трансформации финансовых систем концепция цифрового рубля становится все более актуальной. Цифровая валюта представляет собой новую форму национальных денег, выпущенную центральным банком в электронном формате, что обеспечивает удобство, безопасность и прозрачность финансовых операций. Внедрение цифрового рубля в экономику Республики Беларусь может существенно повлиять на финансовый сектор, повысить эффективность расчетов и укрепить контроль над денежным обращением.

Основная часть. Цифровой белорусский рубль (ЦБР) представляет собой новую безналичную форму белорусского рубля — национальной валюты Республики Беларусь, которая эмитируется Национальным банком и учитывается на цифровых счетах участников платформы ЦБР. ЦБР наравне с наличным белорусским рублем будет являться прямым требованием его владельцев к Национальному банку, т. е. ЦБР — обязательство Национального банка. Суммы ЦБР на цифровых счетах участников платформы ЦБР будут известны Национальному банку и ограниченному кругу участников платформы.

ЦБР, которые учитываются на цифровых счетах платформы, эквивалентны наличным белорусским рублям и безналичным белорусским рублям, учитываемым на банковских счетах, т. е. покупательная способность одного ЦБР равна покупательной способности одного наличного или одного безналичного белорусского рубля. Покупка ЦБР осуществляется путем списания белорусских рублей, хранящихся на банковских счетах, в соотношении 1:1. Средства в ЦБР на цифровом счете платформы доступны клиенту через любую финансовую организацию, обслуживающую клиента. Клиенту открывается только один цифровой счет на платформе ЦБР. Допускается возможность совместного управления счетом доверенными лицами клиента [1].

Новая безналичная форма белорусского рубля создается с помощью технологии распределенных реестров (блокчейн). Больше с криптовалютами платформа ЦБР не имеет ничего общего. Регулятор намерен контролировать эмиссию ЦБР.

Блокчейн — это децентрализованная сеть, состоящая из цепочки блоков, в которых содержится информация о транзакциях. Эта цепочка хранится на нескольких компьютерах независимых пользователей. Данные в блоках защищены с помощью криптографии, их нельзя удалить или изменить, так как каждый блок содержит уникальный код (хеш), но можно добавить новые [2].

Цифровой рубль, основанный на технологии блокчейна, представляет собой уникальную форму денежных средств, обеспечивающую полную прослеживаемость и контроль за их движением. Будучи элементом непрерывной цепочки информации, каждый цифровой рубль получает уникальный идентификатор, исключающий возможность его потери или несанкционированного изменения. Такая концепция делает его эквивалентом «меченых» денег, которые невозможно использовать не по назначению.

Цифровая платформа ЦБР функционирует в условиях полного контроля, обеспечивая целевое расходование государственных средств. Например, если определённый объём цифровых рублей выделен на строительство детского сада, его использование строго ограничено данной сферой, исключая возможность перенаправления в другие бюджеты. Этот же принцип распространяется на социальные выплаты, субсидии и инвестиционные проекты.

Кроме того, использование цифрового рубля открывает новые горизонты для анализа государственных финансов. Государство получает возможность детально оценивать эффективность вложений в различные отрасли, анализируя популярность и востребованность бюджетных статей. В дальнейшем это позволит корректировать финансовую политику, направляя ресурсы в наиболее перспективные направления.

По аналогии с наличными деньгами Нацбанк не собирается начислять проценты на денежные средства в ЦБР, находящиеся на цифровых счетах участников платформы ЦБР. Несмотря на то, что ЦБР — это обязательство и платформа Нацбанка, коммерческие банки задействуют свою инфраструктуру для обслуживания «цифровых» клиентов. Основными целями внедрения цифровой белорусской валюты называется использование ее в трансграничных платежах, что в условиях санкций очень важно [3].

Принцип работы цифрового белорусского рубля представлен на рисунке 1.

Полноценное внедрение платформы ЦБР планируется к концу 2026 года. Сейчас идет разработка. Понадобятся еще аудит, сертификация криптографических алгоритмов и средств защиты информации. Еще один важный момент — изменения в законодательстве, которые станут регулировать обращение ЦБР. Затем это платежное средство «обкатают» на платежах между юрлицами и трансграничных расчетах. К слову, сейчас цифровые деньги активно внедряют Россия и Казахстан, а пользуются ими страны ЕС, Китай, Индия и другие [5].

Преимуществами использования цифрового белорусского рубля являются:

1. Повышенная прозрачность и контроль над денежными потоками. Технология блокчейн, лежащая в основе ЦБР, обеспечивает высокую степень прозрачности всех финансовых операций. Каждая транзакция фиксируется в распределённом реестре, что исключает возможность сокрытия или манипуляции денежными потоками. Это позволяет государственным органам эффективно отслеживать расходы и обеспечивать целевое использование бюджетных средств. Например, если средства выделены на строительство инфраструктурных объектов, их перенаправление на другие нужды возможно только с официального согласования. Такой подход значительно снижает вероятность коррупционных схем и злоупотреблений бюджетными ресурсами.

2. Снижение транзакционных издержек. Традиционные финансовые операции часто сопровождаются высокими комиссиями за обработку платежей, особенно в контексте трансграничных расчетов. Внедрение ЦБР минимизирует эти затраты, так как в цифровой среде переводы могут осуществляться напрямую между пользователями без участия посредников. Это значительно сокращает временные и финансовые издержки, позволяя как бизнесу, так и частным лицам проводить платежи мгновенно и без дополнительных сборов.

3. Расширение доступа к финансовым услугам. Одной из ключевых проблем традиционной банковской системы остаётся ограниченный доступ к финансовым инструментам для определённых категорий граждан. Цифровой рубль позволяет устранить этот барьер, предоставляя возможность использования цифровой валюты без необходимости открытия банковского счёта. Это особенно актуально для удалённых регионов и социально уязвимых слоёв населения, которые могут получить доступ к современным платёжным сервисам через мобильные приложения и цифровые кошельки.



Рисунок 1 — Функциональная модель платформы ЦБР

Примечание — Источник: [4].

Также стоит отметить и недостатки данного цифрового актива:

1. Риски кибербезопасности. Одним из главных вызовов внедрения цифрового рубля являются угрозы кибератак. Центральные платформы, обрабатывающие цифровые транзакции, могут стать объектами атак со стороны злоумышленников, стремящихся получить несанкционированный доступ к данным или провести мошеннические операции. Для предотвращения подобных рисков необходимо значительное инвестирование в защитные механизмы, включая передовые методы шифрования и кибермониторинга.

2. Конфиденциальность и защита персональных данных. Полная прозрачность цифрового рубля способствует борьбе с финансовыми преступлениями, однако также вызывает обеспокоенность в отношении приватности пользователей. В отличие от наличных денег, анонимные финансовые операции в системе ЦБР невозможны. Это означает, что государственные органы смогут отслеживать траты каждого гражданина, что может восприниматься как ограничение личных свобод и требует разработки четкой законодательной базы по защите персональных данных.

3. Вероятность снижения роли коммерческих банков. Появление цифрового рубля может привести к снижению значимости традиционных коммерческих банков, поскольку многие финансовые операции могут осуществляться напрямую через платформу Национального банка. Это может сократить доходы банковских организаций и снизить их роль как финансовых посредников, требуя изменения их бизнес-моделей. В долгосрочной перспективе банки будут вынуждены адаптироваться к новым условиям, что может привести к перестройке всей финансовой структуры страны.

Заключение. Цифровой рубль представляет собой перспективное направление развития финансовой системы, способное модернизировать способы проведения расчетов и укрепить экономическую стабильность. Его внедрение в экономику Беларуси может обеспечить более удобные и безопасные платежи, повысить финансовую прозрачность и упростить взаимодействие между государством, бизнесом и гражданами. Однако для успешной интеграции необходимо учитывать потенциальные риски, связанные с кибербезопасностью, защитой персональных данных и адаптацией существующей инфраструктуры. В целом, цифровой рубль может стать важным шагом на пути к цифровой трансформации экономики Беларуси, при условии грамотного подхода и эффективного регулирования.

Список цитируемых источников

1. Концепция цифрового белорусского рубля: — URL: https://www.nbrb.by/payment/digital_ruble/concept.pdf (дата обращения: 30.04.2025).
2. Что такое блокчейн? Объясняем простыми словами: — URL: <https://www.okx.com/ru-eu/learn/what-is-blockchain-and-how-does-it-work> (дата обращения: 30.04.2025).
3. Когда появится цифровой белорусский рубль: — URL: <https://ibmedia.by/news/kogda-poyavitsya-tsifrovoj-belorusskij-rubl/> (дата обращения: 30.04.2025).
4. Цифровой белорусский рубль появится в 2026 году — что нужно знать гражданам: — URL: https://tochka.by/articles/economics/tsifrovoj_belorusskiy_rubl_poyavitsya_v_2026_godu_chno_nuzhno_znat_grazhdanam/ (дата обращения: 01.05.2025).
5. Расчеты моментальные, кража невозможна: узнали, чем цифровой рубль лучше других и когда он появится в Беларуси: — URL: <https://www.sb.by/articles/bezgranichnye-perevody.html> (дата обращения: 01.05.2025).

УДК 659.1.012.1

А. А. Шарейко, Р. А. Лизакова

*Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь*

РОЛЬ WEB-САЙТА В ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГЕ

Введение. В условиях стремительного развития цифровых технологий и усиления конкуренции на рынке интернет-услуг всё большее значение приобретает эффективное представление компании в онлайн-пространстве. Одним из ключевых инструментов цифрового маркетинга является корпоративный веб-сайт, выполняющий функции не только информационного канала, но и полноценной платформы для привлечения клиентов, презентации услуг и формирования имиджа компании. Современные реалии требуют от компаний высокой степени адаптивности, активной цифровой трансформации и постоянного совершенствования онлайн-каналов взаимодействия с целевой аудиторией. Несмотря на очевидную важность веб-сайта в общей маркетинговой стратегии, многие организации сталкиваются с проблемами неэффективного использования этого ресурса.

Основная часть. С развитием поисковых систем и социальных медиа в начале 2000-х годов, компании начали осознавать важность оптимизации своих сайтов для поисковых систем (SEO), что позволило значительно увеличить видимость в интернете. Следует отметить, что в то время веб-дизайн, удобство пользовательского интерфейса (UI) и пользовательский опыт (UX) становились всё более важными элементами, влияющими на успех сайта. развития отношений с клиентами [1, с. 18]. Web-сайт — это система