

Таким образом, с учетом вышеизложенного, можно сделать следующие основные выводы: Экологическая безопасность на предприятии является неотъемлемой частью системы экономической безопасности организации, существенно влияет на результаты экономической деятельности. Корректировка экономической политики организации должна осуществляться по мере необходимости на основе взвешенных показателей. Значения показателей, обеспечивающих устойчивое развитие предприятий, не являются статическими. При изменениях внутренней и внешней среды исследуемого объекта нормативы, регулирующие его деятельность, необходимо подвергать корректировке.

Наличие нарушений на экологически безопасном предприятии, кроме всего, может отрицательно сказаться на имидже организации в целом. Ни работники, ни окружающие люди, которые живут в данном регионе, ни потенциальные покупатели конечного продукта, не заинтересованы в том, чтобы предприятие пренебрежительно относилось к направлениям экологической безопасности. Безусловно, для работодателя мотивацией является и наличие налогов на выброс вредных веществ и серьезные санкции за нарушение организации труда для работников на предприятии. А гибкая и мобильная система управления предприятием позволит реализовывать современные тренды в области охраны от негативных экологических последствий для человека и общества.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бродский А.К. Общая экология. М.: ИЦ «АКАДЕМИЯ», 2016.
2. Башкин В.Н. Экологические риски: расчет, управление, страхование. М.: «Высшая школа», 2017.
3. Богомолов В.А., Эриашвили Н.Д., Барикаев Н.Е. и др. Экономическая безопасность. Учеб. пособие для студентов. Агенство СІР РГБ, 2015.
4. Белов С.В. и др. Охрана окружающей среды. Учебник для студентов технических вузов. – М., 2014.
5. Шедько Ю.Н. Комплексный подход к стратегии устойчивого развития предприятия / Ю.Н. Шедько // Научные записки ОрелГИЭТ. – 2016. – № 6 (18). – Ноябрь 2016 г. – С. 56-58.

УДК 339.92

## БЛОКЧЕЙН КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Т.А. Сергеева, Я.В. Мочалова**

г. Белгород, Россия

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*На сегодняшний день самые интересные и перспективные направления в блокчейне выходят за пределы криптовалют. Новые блокчейн-технологии обещают большие выгоды от внедрения в сферу государственного управления, здравоохранения, логистики и т.д.*

**Ключевые слова:** блокчейн, кибербезопасность, результат, исследование, безопасность.

## THE BLOCKCHAIN AS A TOOL TO IMPROVE ECONOMIC SECURITY

T.A. Sergeeva, Y.V. Mochalova

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*Today, the most interesting and promising areas in the blockchain go beyond cryptocurrencies. New blockchain technologies promise great benefits from introduction into the sphere of public administration, healthcare, logistics, etc.*

**Keywords:** *blockchain, cybersecurity, the result of the study, safety.*

Блокчейн – это тип защищенной базы данных, которая поддерживает постоянно расширяющийся список записей. Каждая из записей или блоков берёт ссылку на предыдущие блоки. Это делает их по своей сути устойчивыми к модификации со стороны внешних источников. Но устраняет ли блокчейн фундаментальные недостатки безопасности? Более того, повышает ли экономическую и кибербезопасность?

Используя распределенную книгу и убирая риск единой точки отказа, технология блокчейн обеспечивает сквозную конфиденциальность и шифрование, обеспечивая удобство для пользователей.

Несомненно, уже на сегодняшний день данная технология не только имеет большой круг пользователей, но и успела себя зарекомендовать на государственном уровне! Таким примером служит Эстония, которая выступает лидером по внедрению электронных государственных услуг на основе блокчейна. Грузия тоже проявила себя, и одной из первых стран перевела весь земельный кадастр страны на блокчейн. Это позволило повысить прозрачность прав собственности на землю, снизить частоту случаев мошенничества и значительно сэкономить время и издержки на регистрацию.

Блокчейн сегодня – это:

- Децентрализованная система взаимоотношений;
- Доверие между участниками;
- Высокая скорость взаимодействия;
- Синергетический эффект;
- Уход от посредников;
- Безопасность.

Современная технология предлагает совершенно другой подход к хранению информации, совершению транзакций, выполнению функций и установлению доверия, что делает его особенно подходящим для сред с высокими требованиями к безопасности и взаимно неизвестными субъектами.

Фундаментом безопасности блокчейна служит децентрализованная система, которая зарекомендовала себя лучшей, чем централизованная, которая уязвима для атак. Приведём пример многочисленных атак на централизованный менеджер паролей LastPass, который оставили миллионы учетных записей потенциально уязвимыми для кражи.

Блокчейн может помочь в борьбе с кибератаками благодаря его распределенной и тиражируемой природе, консенсусу участников и использованию последних достижений в криптографии. Безопасность технологии блокчейн основана на следующих принципах:



Рис. Принципы блокчейн безопасности

Одноранговые соединения позволяют пользователям взаимодействовать друг с другом на равных. Кроме того, у каждого узла есть копия распределенной книги. Большое количество узлов обеспечивает устойчивость блокчейна даже тогда, когда некоторые из них недоступны. А если некоторые компьютеры заражены вредоносными программами, правильный блокчейн будет по-прежнему доступен через других участников сети, которые могут легко обнаружить отклоняющееся поведение.

Распределенный консенсус требует согласия между большинством узлов, чего трудно достичь. Однако такой подход позволяет блокчейн-технологии подтверждать единую версию правды, не требуя центрального авторитета. Нарушение механизма консенсуса возможно только в том случае, если хакеры используют 51 процент вычислительной мощности блокчейна (атака 51%).

Шифрование – используется для защиты данных и для обеспечения безопасности информации во время ее перемещения по сети.

Блокчейн является результатом многолетних глобальных исследований и разработок в области безопасности и криптографии, что делает его потенциально эффективным инструментом в защите конфиденциальной информации и повышении экономической безопасности. Одними из ярких примеров кибербезопасности на основе технология-блокчейна являются: смарт-контракты, защита на интеллектуальную собственность, аудит цепочек совершённых поставок, управление удостоверениями...

Цифровую информацию можно бесконечно воспроизводить и широко распространять благодаря возможностям интернета. Во всём мире веб-пользователи получают золотую жилу свободного контента. Однако правообладателям не так уж и везёт, ведь в свою очередь они утрачивают контроль над своей интеллектуальной собственностью и страдают от финансовых потерь. Смарт-контракты помогут исключить риски копирования и рассылки файлов, тем самым защитив их авторские права.

Всё больше потребителей желают знать, что этические претензии компаний к их продукции реальны. Распределенные бухгалтерские книги предоставляют простой способ удостовериться, что истоки вещей, которые мы приобретаем, подлинны. Так компания Provenance, размещающаяся в Великобритании, выдвигает аудит цепочек совершённых поставок некоторых потребительских товаров. Например, проект Provenance в основе которого лежит небезызвестная технология блокчейна, даёт гарантию, что рыба, которая продаётся в суши-ресторанах в Японии, была устойчиво собрана ее поставщиками в Индонезии.

Идентификация имеет потребность в улучшении и управлении ей на просторах интернета. Возможность подтвердить свою личность выступает стержнем финансовых операций, которые происходят в интернете. Однако средства защиты от рисков безопасности, которые приходят с веб-коммерцией, в лучшем случае несовершенны. Распределенные бухгалтерские книги предлагают расширенные методы для доказательства того, кто вы, наряду с возможностью оцифровки личных документов. Наличие защищенной идентичности также имеет значение интерактивного взаимодействия в той же экономике совместного использования. А наличие хорошей репутации – самое важное из условий для проведения сделок в интернете.

Хочется также отметить возможность регистрации права собственности на Землю. Будучи общедоступными бухгалтерскими книгами, блокчейн технологии могут сделать все виды учета более эффективными. В качестве примера можно привести недвижимость. Она, как правило, больше всего подвержена мошенничеству, а также дорогостоящему, трудоемкому и долгочасовому администрированию.

Ряд стран осуществляют проекты регистрации земель на основе блокчейна. Гондурас был первым правительством, объявившим о своей инициативе в 2015 году. Повторимся о выше упомянутой Грузии, которая перевела весь земельный кадастр страны на блокчейн.

Как мы можем убедиться, в статье освещается только малость возможностей применения блокчейна, технология универсальна и способствует увеличению экономической эффективности и безопасности.

Несомненно, технология блокчейн – это прорыв в кибербезопасности, так как она может обеспечить высочайший уровень конфиденциальности, доступности и безопасности данных.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Арвинд Нараянан Биткойн и криптовалютные технологии (перевод ForkLog.com), Редакция №1. – 2015.
2. Пол Винья, Майкл Кейси Эпоха криптовалют. Как биткойн и блокчейн меняют мировой экономический порядок. – 2018.
3. <https://blockchain.ru>

УДК 338.2

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СФЕРЕ БАНКОВСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Н.Е. Соловьева, И.Н. Латышев**

г. Белгород, Россия,

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

*В статье рассмотрены угрозы и барьеры, факторы, влияющие на экономическую безопасность банковской системы страны. Исследованы риски и предложены пути для выявления и возникновения угроз экономической безопасности банковской системы.*

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, банковская деятельность, угрозы, банковские риски

## ECONOMIC SECURITY IN THE SPHERE OF BANKING ACTIVITY

**N.E.Solovjeva, I. N. Latyshev**

Belgorod, Russia

Belgorod state national research University

*The article deals with threats and barriers, factors affecting the economic security of the banking system of the country. Investigated the risks and the ways to identify and address threats to economic security of the banking system.*

**Keywords:** economic security, bank activity, threats, bank risks

Экономическая безопасность банковской системы непосредственно связана с экономической безопасностью страны, так как обеспечивает круговорот денежного потока, увеличивает или уменьшает денежную массу государства, а также осуществляет: валютный контроль, индексы цен, валютно-финансовое регулирование. Главной особенностью развития банковской системы Российской Федерации в последнее время является возросшая нестабильность, которая сопровождается санкционными режимами, которые существенно влияют на развитие экономики в определенных направлениях минимизации рисков банковской системы России и в стабильном ее функционировании и регулировании [3].

Обеспечения коммерческими банками своих основных функций и достижения цели – получения прибыли и заключается главный смысл экономической безопасности банка, а