

Научная статья

УДК 343.35

DOI 10.52070/2500-3488\_2023\_1\_846\_92



## Перспективы использования технологии распределенного реестра в предотвращении коррупции

**Г. В. Назаренко**

*Ростовский юридический институт МВД России, Ростов-на-Дону, Россия  
ngv@inbox.ru*

**Аннотация.** Статья посвящена практическому применению блокчейна для предотвращения и борьбы с коррупцией. Выявлены перспективы, риски и ограничения применения блокчейна, определены направления дальнейшей работы органов власти для реализации цифровой трансформации процессов предотвращения и борьбы с коррупцией с использованием распределенного реестра.

**Ключевые слова:** коррупция, взятка, коррупционное правонарушение, борьба с коррупцией, предотвращение коррупции, распределенный реестр, блокчейн

**Для цитирования:** Назаренко Г. В. Перспективы использования технологии распределенного реестра в предотвращении коррупции // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2023. Вып. 1 (846). С. 92–98. DOI 10.52070/2500-3488\_2023\_1\_846\_92

---

Original article

## Prospects of Using Distributed Registry Technology in Preventing Corruption

**Galina V. Nazarenko**

*Rostov Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Rostov-on-Don, Russia  
ngv@inbox.ru*

**Abstract.** The article is devoted to the practical application of blockchain to prevent and combat corruption. The prospects, risks and limitations of the use of blockchain are identified, the directions for further work of the authorities to implement the digital transformation of the processes of preventing and combating corruption through a distributed ledger are determined.

**Keywords:** corruption, bribe, corruption offense, fight against corruption, prevention of corruption, distributed ledger, blockchain

**For citation:** Nazarenko, G. V. (2023). Prospects of using distributed registry technology in preventing corruption. Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and teaching, 1(846), 92–98. 10.52070/2500-3488\_2023\_1\_846\_92

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время коррупция стала масштабным явлением международного характера, которое приводит к отсутствию доверия между гражданами и государственными институтами. Несмотря на большое количество исследований и публикаций на тему коррупции, сущностное содержание термина «коррупция» до сих пор остается дискуссионным. Действующий ФЗ от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции»<sup>1</sup> не дает четкого определения данного понятия.

Научные исследования коррупции выявляют различные способы злоупотребления властью: от получения взятки за свои услуги государственным чиновником до менее открытой и более социально укоренившейся практики подарков, услуг и обещаний. Исследуемый феномен коррупции как масштабного явления постоянно трансформируется и приобретает всё новые изощренные формы, в связи с чем на государственном уровне проблеме распространенности этого негативного явления придается повышенное внимание [Ларионова и др., 2021].

Многие ученые в своих исследованиях подчеркивают, что коррупцию следует рассматривать не только как состояние, но и как процесс, т. е. поэтапную институционализацию неправомерного поведения, которая способствует легитимации этого поведения и социализации других в нем таким образом, чтобы оно постепенно нормализовалось в то, что можно назвать «культурой коррупции» [Ashforth, Anand, 2003; Buckley, Doh, Benischke, 2017].

При этом исследователями отмечается, что в России существует достаточно неплохая организационно-правовая основа предупреждения коррупции, но вместе с тем многие вопросы противодействия данному явлению остаются нерешенными [Козлов, 2020].

Наиболее подверженными коррупции сферами являются медицина, образование, организация дорожного движения, кадастровая деятельность, деятельность органов внутренних дел, ЖКХ, а также судебная система – именно те сферы, с которыми граждане любой страны чаще всего сталкиваются, услуги которых – самые востребованные среди населения.

## ТЕХНОЛОГИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КОРРУПЦИИ И БОРЬБЫ С КОРРУПЦИОННЫМИ ПРАВОНАРУШЕНИЯМИ

Одним из эффективных инструментов противодействия и борьбы с коррупцией в условиях цифровой трансформации жизни общества, по нашему мнению, является технология распределенного реестра (блокчейн), которая призвана устранить коррупцию и обеспечить повышение безопасности транзакций и снижение затрат. Эффективность применения данной новации больше зависит от контекста, чем от самой технологии, которая может отслеживать деятельность должностных лиц, оцифровывать государственные услуги и обеспечивать прозрачность и подотчетность государственных служащих. В этом качестве технология распределенного реестра несет в себе преобразующий потенциал, чтобы сократить возможности для субъектов коррупционных правонарушений действовать коррумпированно. Мы полагаем, что в соответствии с этим процессуально-теоретическим пониманием коррупции необходимо проанализировать реализацию технологии распределенного реестра, тем самым предложив точку зрения, которая не только принимает во внимание характеристики данной инновационной технологии, но также обращает внимание на социальные практики, дискурсы / процессы рационализации и институционализации.

Основная характеристика распределенного реестра базируется на метафоре «бухгалтерская книга», которая используется для отслеживания операций и играет важную роль в современной экономике. При этом она наиболее эффективна, когда имеет под собой нормативно-правовую основу и централизованный характер.

Однако централизации присуща слабость, особенно если доверие к центральному аппарату утрачено или внешние события создают риски для всей системы. Технология распределенного реестра позволяет децентрализовать данные и делает их проверяемыми, более доступными, прослеживаемыми, открытыми и, следовательно, безопасными. При этом блокчейн создает систему без единых точек отказа, делая посредников и межличностное доверие устаревшими (то есть «доверие без доверия») [Zalan, 2018]. Хотя технология блокчейна была описана как «машина истины» [Casey, 2018], доверие зависит от качества базового кода, эффективных стимулов для поддержания консенсуса в сети блокчейна и обеспечения устойчивости распределенного реестра к атакам [Berke, 2017]. В конечном счете суть технологии сводится

<sup>1</sup>Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции».

URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82959/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/)

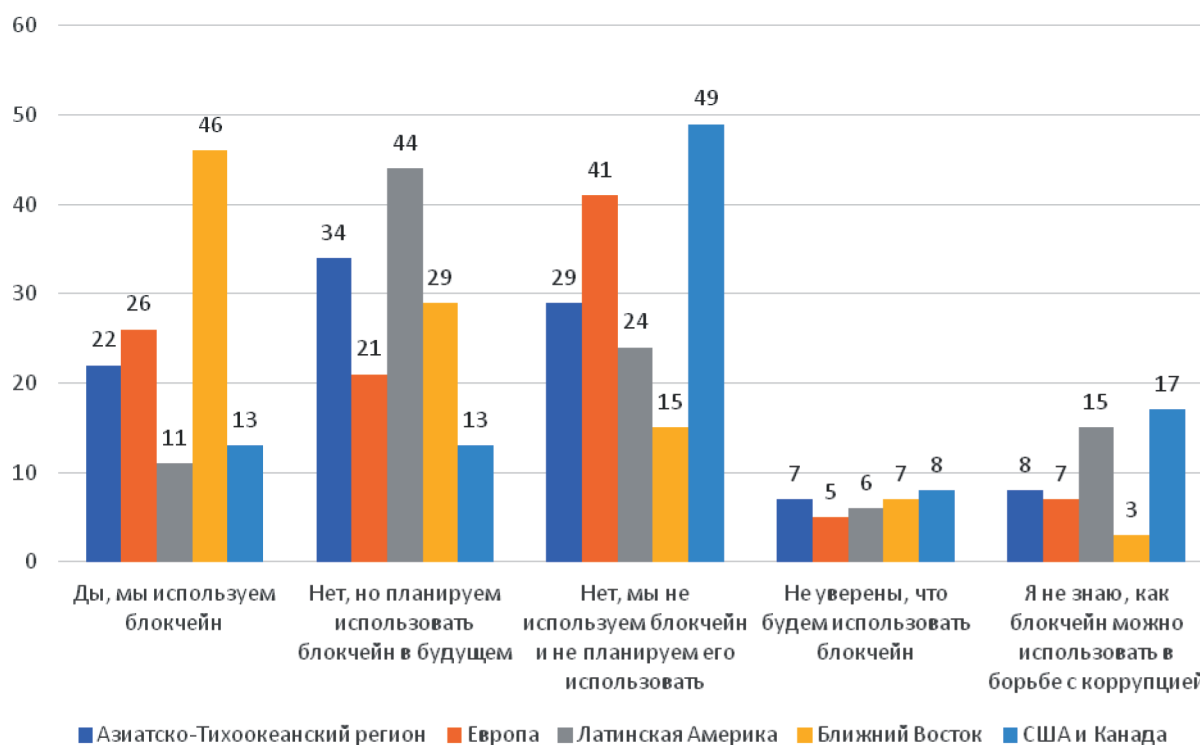


Рис. 1. Использование блокчейн-технологии в предотвращении коррупции в мире

к необходимости доверять тем, кто разрабатывает и определяет алгоритм технологии<sup>1</sup>, что делает этот алгоритм отчасти субъективным.

Существует четыре различных типа распределенного реестра, каждый из которых имеет свои преимущества:

1. Общедоступный блокчейн без разрешений открыт для всех, консенсус алгоритмов строится на доказательстве работы (PoW). Однако такой тип требует значительных вычислительных ресурсов, что приводит к высокому энергопотреблению и проблемам с масштабируемостью.

2. Общедоступный разрешенный блокчейн, который открыт для чтения всеми, но только разрешенная группа имеет возможность создавать записи благодаря контрольному уровню управления, который находится сверху. Меры безопасности проще, скорость транзакций выше, а потребление энергии ниже, поскольку в сети работает меньше узлов.

3. Закрытый разрешенный блокчейн, доступ к которому предоставляется только авторизованным участникам.

4. Частный блокчейн, контролируемый одним лицом. Доступ к этому типу блокчейна строго контролируется. Функции частных блокчейнов напоминают функции традиционной базы данных,

поскольку управление осуществляется централизованно. Записи хранятся в неизменной цепочке, хотя, конечно, контролирующие органы по-прежнему имеют право распоряжаться или «разветвлять» эти данные по своему усмотрению.

### ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА В ПРЕДОТВРАЩЕНИИ КОРРУПЦИИ

В зависимости от выбранного типа распределенного реестра и согласованного алгоритма консенсуса блокчейн может затруднить для коррумпированных субъектов манипулирование данными и осуществление мошеннических или коррупционных действий, учитывая потенциал прозрачности, неизменности, проверяемости и безопасности. Это означает, что доверие гарантируется до тех пор, пока сами данные не скомпрометированы, а неточные или потенциально мошеннические транзакции не попадают в базу данных в целях обеспечения целостности и защиты от коррупции [Назаренко, 2022]. В статье, представленной на Всемирном экономическом форуме, говорится, что «хотя масштабируемость этих решений остается сложной, блокчейн стал наиболее многообещающей прорывной технологией в борьбе с коррупцией. Он обладает важными функциями,

<sup>1</sup>URL: <https://www.u4.no/publications/areblockchain-technologies-efficient-in-combating-corruption.pdf>

которые могут помочь укрепить целостность государственного управления, обеспечивая идентификацию, отслеживание финансовых операций, регистрацию активов и государственные закупки»<sup>1</sup>.

По данным исследования аналитического агентства Kroll, применение блокчейн-технологии как инструмента предотвращения коррупции осуществляется 52% опрошенных респондентов по всему миру, 29% заявили, что, хотя они еще не используют данную новацию, но их организация планирует использовать блокчейн в своей антикоррупционной борьбе в будущем<sup>2</sup> (рис. 1).

В качестве примера применения распределенного реестра можно привести Всемирную продовольственную программу, где в рамках пилотного проекта «Строительные блоки» использована блокчейн-технология для изучения возможности повышения эффективности, безопасности и прозрачности прямых денежных переводов беженцам с учетом того, что практика денежных переводов связана со многими проблемами и рисками. Например, учитывая, что беженцы могут не иметь официального удостоверения личности и банковского счета, необходимого для перевода денег, этот пилотный проект был направлен на устранение необходимости в посреднике, что тем самым сокращает возникновение коррупционных рисков (взяточничество и вымогательство посредством взаимодействия с посредниками).

Другим примером является опыт немецкого банка развития KfW, который разработал TruBudget<sup>3</sup> – платформу с открытым исходным кодом на основе технологии распределенного реестра, направленную на повышение эффективности и действенности проектов сотрудничества в области развития, финансируемых спонсорами, включая отслеживание всех действий в ходе реализации проекта, таких как составление контрактов, проведение торгов и процессы финансирования, распределение бюджета и многое другое. Таким образом, TruBudget снижает коррупционные риски и способствует прозрачности и подотчетности в реализации проекта и между партнерами по проекту.

В ответ на кризис в области здравоохранения, вызванный COVID-19, многие правительства ослабили меры безопасности в отношении механизмов прозрачности, надзора и подотчетности для обеспечения скорости и гибкости в соответствии с протоколами действий в чрезвычайных ситуациях.

<sup>1</sup>URL: <https://www.weforum.org/agenda/2019/02/here-s-how-technology-is-changing-the-corruption-game/>

<sup>2</sup>URL: <https://www.kroll.com/en/insights/publications/compliance-risk/anti-bribery-and-corruption-report/abc-programs-blockchain-and-crypto#>

<sup>3</sup>URL: [https://www.kfw.de/KfW-Group/Newsroom/Latest-News/Pressemitteilungen-Details\\_500800.html](https://www.kfw.de/KfW-Group/Newsroom/Latest-News/Pressemitteilungen-Details_500800.html)

Тем не менее закупка лекарств и расходных материалов в системах здравоохранения является одной из наиболее уязвимых сфер для коррупции. Учитывая, что в некоторых странах действуют прямые методы и механизмы ускоренного контроля, при отсутствии неадекватных механизмов надзора и подотчетности коррупционеры могут извлечь выгоду из глобальной нехватки как лекарств, так и предметов медицинского назначения в периоды стрессовых событий.

Примеры коррупционных рисков включают:

- манипуляции со спецификациями и техническим заданием в пользу поставщиков;
- взяточничество и преступный сговор между поставщиками и должностными лицами, курирующими государственные закупки, имеющими возможность предоставить преимущества в тендерном процессе;
- поднятие цен / требование повышения цен на продукцию;
- закупка продукции без уважительной медицинской причины, протекционизм во время торгов.

### **ВОЗНИКНОВЕНИЕ КОРРУПЦИОННОГО РИСКА ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ СУБЪЕКТОВ ПО ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ, ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО МИНИМИЗАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА**

На рисунке 2 представлена взаимосвязь заинтересованных сторон и точки возникновения коррупционного риска, где можно предотвратить утечку коррупционных процессов за счет внедрения распределенного реестра<sup>4</sup>. Согласно представленному рисунку, мы видим, что коррупционный риск возникает именно в точках соприкосновения различных субъектов, что говорит о первоочередной необходимости внедрения распределенного реестра именно в процессы взаимодействия.

Обладая свойствами прозрачности, неизменности, проверяемости и безопасности, технология блокчейн потенциально может служить ценным инструментом в процессах экстренных закупок во время кризиса или пандемии, позволяя обнаруживать и анализировать случаи коррупции и мошенничества, а также отслеживать транзакции и платежи.

Таким образом, технология блокчейна обеспечивает потенциально огромные преимущества для сдерживания коррупции, для повышения эффективности государственного управления, кризисного реагирования. Возможности, которые

<sup>4</sup>Составлено автором.

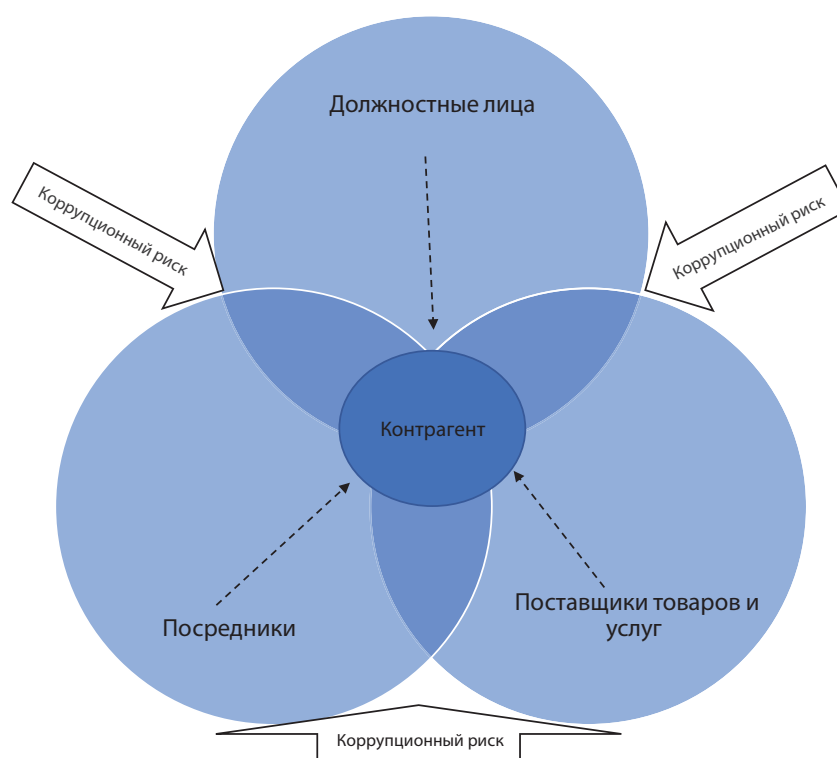


Рис. 2. Возникновение коррупционного риска при проведении финансово-хозяйственных операций в экономике

Таблица 1

ВНЕДРЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННОГО РЕЕСТРА В ПРОЦЕССЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КОРРУПЦИИ

Возможности	Риски и ограничения	Направления развития
– Создание прозрачной и подотчетной системы, в которой информация может быть проверена	– Данные, находящиеся в пределах распределенного реестра, могут быть подвергнуты кибератакам, а также могут быть использованы в корыстных целях сотрудниками, имеющими доступ к этим данным	– Нет соответствующей нормативно-правовой базы, в том числе института, ответственного за функционирование распределенного реестра
– Транзакции и документы хранятся в блоках распределенного реестра	– Может использоваться для личной выгоды с применением криптовалюты	– Применимость и возможность внедрения на практике ограничена отсутствием необходимой цифровой инфраструктуры
– Точное отслеживание движения денег и более точное определение лиц, причастных к коррупционным правонарушениям		– Высокая стоимость финансирования реализации внедрения распределенного реестра на практике

предоставляет технология распределенного реестра в предотвращении и борьбе с коррупцией, риски и ограничения, сопутствующие процессу

внедрения на практике блокчейна, а также необходимые доработки институциональной сферы представлены в таблице 1 (составлено автором).

Часто отмечается, что технология распределенного реестра будет успешной в обществе с высоким доверием к технологиям, поскольку блокчейн обеспечивает защищенные от несанкционированного доступа записи, которые коррупционеры не могут модифицировать или фальсифицировать; также, в дополнение к доверию технологии, должно быть доверие к тем, кто вводит записи в блокчейн. Это означает, что стимулы для хорошего поведения заключаются не только в преобразовательной природе блокчейна для целостности и прозрачности, но и в государственных органах, учреждениях, отвечающих за соответствие информации действительности.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение отметим, что внедрение технологии распределенного реестра в практику предотвращения и борьбы с коррупцией Правительством во многом зависит от политической воли (например,

основанной на экономических прогнозах, которые обещают значительную экономическую отдачу в виде дополнительных финансовых ресурсов, незадействованных в коррупционных правонарушениях) в сочетании с цифровой инфраструктурой. Гармонизация нормативно-правовых стандартов для блокчейна является критическим вопросом, который может потребовать не только доработки законодательства, но и активного участия крупного бизнеса, профессиональных ассоциаций и других отраслевых ассоциаций. В тех случаях, когда экономические субъекты участвуют в широком масштабе, управление на основе блокчейна может не ограничиваться изолированными островками в отрасли, которые можно легко обойти, не достигая требуемого результата в предотвращении коррупции в обществе. Следовательно, применение распределенного реестра на практике предполагает наличие согласованных усилий, когда участники коллективно принимают на себя обязательство постепенно внедрять технологию блокчейна, что даст синергетический эффект в предотвращении коррупционных правонарушений.

---

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Государство и право: безопасность и противодействие коррупции / Ларионова И. К. [и др.]. М. : Дашков и К., 2021.
2. Ashforth B. E., Anand V. The normalization of corruption in organizations. *Research in Organizational Behavior*. 2003. Vol. 25. P. 1–52.
3. Buckley P. J., Doh J. P., Benischke M. H. Towards a renaissance in international business research? Big questions, grand challenges, and the future of IB scholarship. *Journal of International Business Studies*. 2017. No. 9. Vol. 48. P. 1045–1064.
4. Козлов Т. Л. Перспективы развития российского законодательства о противодействии коррупции // *Журнал российского права*. 2020. № 5. С. 158–166.
5. Zalan T. Born global on blockchain. *Review of International Business and Strategy*. 2018. № 1. Vol. 28. P. 19–34.
6. Casey M., Vigna P. *The Truth Machine*. 1<sup>st</sup> ed. New York: St. Martin's Press, 2018.
7. Berke A. How safe are blockchains? It depends. *Harvard Business Review*. 2017. P. 7.
8. Назаренко Г. В. Цифровые технологии как инструмент предотвращения и борьбы с коррупцией в сфере государственного управления // *Философия права*. 2022. № 3 (102). С. 146–153.

---

### REFERENCES

1. Larionova, I. K., et. al. (2021). Gosudarstvo i pravo: bezopasnost` i protivodejstvie korrupcii = State and Law: Security and Anti-Corruption. M. : Dashkov and K. (In Russ.)
2. Ashforth, B. E., Anand, V. (2003). The normalization of corruption in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 25, 1–52.
3. Buckley, P. J., Doh, J. P., Benischke, M. H. (2017). Towards a renaissance in international business research? Big questions, grand challenges, and the future of IB scholarship. *Journal of International Business Studies*, 9(48), 1045–1064.
4. Kozlov, T. L. (2020). Prospects for the development of Russian anti-corruption legislation. *Journal of Russian Law*, 5, 58–166. (In Russ.)
5. Zalan, T. (2018). Born global on blockchain. *Review of International Business and Strategy*, 28(1), 19–34.
6. Casey, M., Vigna, P. (2018). *The Truth Machine*. 1st ed. New York: St. Martin's Press.
7. Berke, A. (2017). How safe are blockchains? It depends. *Harvard Business Review* (p. 7).
8. Nazarenko, G. V. (2022). Digital technologies as a tool for preventing and combating corruption in public administration. *Philosophy of Law*, 3(102), 146–153. (In Russ.)

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

### Назаренко Галина Владимировна

кандидат экономических наук  
научный сотрудник отделения организации научно-исследовательской работы  
научно-исследовательского и редакционно-издательского отдела  
Ростовского юридического института Министерства внутренних дел России

## INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

### Nazarenko Galina Vladimirovna

PhD in Economics  
Researcher of the Department of organization of research work  
Rostov law institute of the Ministry of internal Affairs of Russia

Статья поступила в редакцию	20.10.2022	The article was submitted
одобрена после рецензирования	03.11.2022	approved after reviewing
принята к публикации	07.11.2022	accepted for publication