

## Технологии Блокчейн в банковской сфере

Научный руководитель – Семёнкина Нина Асифовна

*Убушаева Софья Евгеньевна*

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа  
государственного аудита, Москва, Россия  
*E-mail: ubushaeva\_02@mail.ru*

Технология блокчейн в настоящее время является актуальной и широко обсуждаемой. Технологию блокчейн активно интегрируют в банковскую сферу, при этом сохраняется проблема правового регулирования и обеспечения информационной безопасности при использовании.

Blockchain является децентрализованной сетью или сетью, общим и открытым регистром транзакций, в котором записываются все транзакции от блока генезиса (первый блок) до сегодняшнего дня. Блокчейн - открытая, доверенная книга транзакций, которую может проверить каждый, но не контролирует ни один пользователь. Это распределенная база данных, которая поддерживает постоянно растущий список записей данных транзакций, криптографически защищенных от несанкционированного доступа и пересмотра.

Таким образом, под блокчейн-технологиями следует понимать вариант распределенного реестра, позволяющего хранить, передавать и учитывать информацию одновременно в цепочке всех блоков, содержащих транзакции, которые последовательно встают в цепь друг за другом, и каждый новый блок содержит зашифрованную информацию о предыдущем без участия посредников [3].

В настоящее время отсутствует специальное законодательное регулирование применения блокчейн-технологий. Хорошие условия предоставляет принятый Федеральный закон от 26.03.2018 №34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую, и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации», он ввел понятие «цифровое право», являющееся базисом для заключения сделок с цифровыми активами, в том числе с использованием технологий блокчейн [2].

Блокчейн можно классифицировать на:

1. Публичный блокчейн – в котором анонимное участие, общедоступность, право контроля есть у каждого участника.
2. Частный блокчейн – в котором ограниченное участие, необходимо получение разрешения администратора сети, участники идентифицированы.

Банки по всему миру применяют пилотные проекты блокчейн, с целью решения проблем с финансовой доступностью, кибербезопасностью и эффективностью платежей, так же применение технологии блокчейн позволит модернизировать методы хранения информации о банковских операциях, снижения стоимости банковских услуг.

Центральным банком Российской Федерации, "Сбербанком", ВТБ, "Альфа-Банком", "Тинькофф", "Газпромбанком" и другими крупными банками России создана национальная сеть Российской Федерации на блокчейне - Masterchain, которая разработана для передачи ценности и сопутствующих данных между ее участниками. "Мастерчейн" использует модифицированный код Ethereum: адаптированный к российским криптографическим требованиям, с учетом деанимизации личностей участников и собственным решением для масштабирования [5].

В Российской Федерации применение технологий блокчейн перспективно при:

1. Идентификации клиентов банков (единый зарегистрированный ID, подтверждаться который будет электронной построй, отпечатком пальцем, сетчаткой глаза)
2. Хранение персональных данных (ссылка доступа, по подписке от конкретного провайдера)
3. Осуществление банковских переводов
4. Выдачи кредитов
5. Выдачи цифровых банковской гарантий

На сегодняшний день Сбербанк разработал, «Лабораторию блокчейн СберБанка».

Блокчейн в бизнесе позволяет проводить обмен данными и ценностями без посредников между равными партнёрами.

Блокчейн помогает ускорить бизнес-процессы и сделать обмен быстрым и точным благодаря трём принципам системы:

1. Распределенность – все данные хранятся независимо друг от друга у всех участников сети
2. Прозрачность – участники могут проследить историю до первой операции
3. Неизменность – данный в блокчейне неизменяемы и непроверяемы

Примеры применения блокчейна:

1. Финансовые рынки – позволяет создать новую инфраструктуру для выпуска и обращения ценных бумаг
2. Банкинг – с его помощью можно упростить и отследить платежи, выпустить цифровую валюту
3. Госуправление – ведение прозрачных государственных цифровых реестров и процессов позволит снизить уровень коррупции
4. Страхование – позволит создать общие фонды страхования, вести реестр застрахованного имущества, обеспечить комплексное покрытие рисков, точнее рассчитывать убытки

Лаборатория блокчейн СберБанка проводит исследования новейших технологий и платформ на основе распределённых реестров, предлагает идеи по развитию бизнеса на базе блокчейна, реализует прикладные бизнес-решения, создает прототипы продуктов и проводит пилотные проекты с компаниями-партнерами [4].

Пилотные проекты лаборатории:

1. Сделки РЕПО – автоматизировали заключение сделок с помощью смарт-контракта, ускорили аудит и проверку данных
2. Гарантии – создание распределенного реестра цифровых банковских гарантий

### Источники и литература

- 1) См. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 № 51-ФЗ // СЗ РФ, 05.12.1994, № 32, ст. 3301, ст.141.1
- 2) См. Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ "О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации" // СЗ РФ от 25 марта 2019 г. № 12 ст. 1224
- 3) Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ от 03 августа 2020 г. № 31 (часть I) ст. 5018
- 4) См. Егорова М.А., Блажев В.В., Дюфло А., Андреева Л.В., Белицкая А.В., Белых В.С., Беяева О.А., Богданова Е.Е., Городов О.А., Трещаква Д., Ершова И.В., Ефремова Л.Г., Зенин С.С., Ючинсон К.С., Литвинова Н.Н., Мажорина М.В., Минбалеев А.В., Михеева И.Е., петров Д.А., Попондопуло В.Ф., Решетникова С.Б., Самолысов П.В., Силина Е.В., Синюков В.Н., Ситник А.А., Фабрис Р., Хохлов Е.С.,

Цинделиани И.А., Цифровое право: учебник / под общ. ред. В.В. Блажеева, М.А. Егоровой. Москва. Изд. Проспект, 2020. С. 168, 172, 174 -177.

- 5) См. Лаборатория блокчейн СберБанк [Электронный ресурс] <https://www.sberbank.ru/ru/person/promo/blockchain> (дата обращения: 26.02.2023).
- 6) См. Мастерчейн ЦБ РФ: есть ли что-то принципиально новое в государственном блокчейне? [Электронный ресурс]
- 7) См. Выпуск цифровых прав на блокчейн-платформе: пилотный проект в регулятивной «песочнице» [Электронный ресурс] <https://cbr.ru/Press/event/?id=6387> (дата обращения: 26.02.2023).