



Глава 2

Выбираем тип блокчейна

В ЭТОЙ ГЛАВЕ...

- » Выбираем блокчейн для своих целей
- » Составляем план проекта
- » Уточняем детали проекта
- » Рисуем схему выполнения проекта

Индустрия блокчейна сложна, и ее размеры и возможности возрастают с каждым днем. Только узнав особенности трех основных типов блокчейн-сетей и уяснив свойственные им ограничения, вы действительно поймете, каковы возможности этой новой технологии.

В этой главе есть все необходимое, чтобы оценить значение блокчейн-технологии и разработать план собственного соответствующего проекта. В следующей главе речь пойдет об индивидуальных блокчейн-платформах и приложениях в их контексте.

Здесь же будет рассказано, как оценить возможности трех разных типов блокчейн-платформ и что обычно строится на платформах каждого типа и почему. Также вам будет предложено несколько инструментов, которые помогут разработать схему собственного проекта, спрогнозировать возможные препятствия и преодолеть возникшие проблемы.

Где блокчейн может быть полезен

В последние годы отмечается большая шумиха вокруг технологии блокчейна и криптовалют, которые функционируют на ее основе. Часть этой шумихи происходит просто по причине колебаний рыночной стоимости криптовалют и страха, что блокчейн-технология разрушит многие хозяйственные и государственные институты. Как бы там ни было, огромные суммы денег были затрачены на исследования и новые разработки, поскольку держатели токенов не хотят отстать от времени, а предприниматели стремятся исследовать новые бизнес-модели.

Когда заходит речь о поиске благоприятных возможностей для внедрения блокчейн-технологии с целью повысить ценность организации, часто возникает вопрос “Где именно технология блокчейна может оказаться полезной и чем она отличается от уже существующих технологий?”

Блокчейн-цепи представляют собой особый тип баз данных, поэтому их можно использовать во всех случаях, в которых могут использоваться любые иные виды баз данных. Однако может оказаться и так, что нет никакого смысла заново преодолевать трудности и нести дополнительные затраты там, где обычная база данных и так прекрасно справляется с поставленной задачей.

Но если вам приходится делиться важной информацией с другими сторонами, которым вы не вполне доверяете, либо если ваши данные нуждаются в аудите, либо существует риск, что данные будут нарушены или подменены изнутри либо извне, вы действительно сможете оценить все преимущества использования блокчейна определенного типа. К сожалению, ни на один из поставленных выше вопросов нельзя дать простых ответов, и принять правильное решение может оказаться непросто.

Этот раздел поможет вам уменьшить количество возможных вариантов.

Определяем свои потребности

Блокчейн может быть построен в большом числе вариантов. Среди них вы непременно найдете такой, который будет в точности соответствовать вашим потребностям. Вопрос лишь в том, как его отыскать! При выборе наиболее подходящего варианта прямое сопоставление ваших потребностей с характеристиками различных блокчейнов может оказаться заданием почти невыполнимым. Что касается меня, то всякий раз, когда приходится иметь дело со множеством доступных вариантов и часто конфликтующими между собой потребностями, я предпочитаю пользоваться матрицей взвешенных решений.

Матрица взвешенных решений — это прекрасный инструмент для оценки критериев проекта с последующим их сопоставлением с возможными решениями. Главное достоинство матрицы состоит в том, что она помогает выявить все возможные критерии проекта и присвоить им приоритеты, что существенно упрощает принятие решения. Матрица взвешенных решений также поможет не потеряться в путанице отдельных критериев. При правильном употреблении этот инструмент позволяет прийти к единственному решению, которое будет учитывать все поставленные цели.

Для создания матрицы взвешенных решений выполните следующие действия.

1. Организуйте мозговой штурм для поиска ключевых критериев или целей, которых ваша команда должна будет достичь.



СОВЕТ

Если вы не вполне уверены в том, какие критерии следует принимать во внимание при оценке блокчейн-проекта, примите к сведению несколько показателей, о которых в любом случае не следует забывать:

- масштаб и объем;
- скорость работы и время ожидания;
- защищенность и неизменность;
- объем информации в транзакции и потребность ее структурирования.

Каждый член вашей команды должен составить собственный список целей и приоритетов. Вам потребуется учитывать лишь некоторые из них при выборе подходящей платформы, отвечающей всем вашим нуждам.

2. Сократите список критериев до десяти позиций максимум.



СОВЕТ

Если вы испытываете затруднения в очистке списка критериев от излишних позиций, попробуйте построить из них матрицу сравнения.

3. Создайте новую таблицу в Microsoft Excel или любой другой аналогичной программе.

4. В первый столбец таблицы введите отобранные вами критерии.

5. Каждому критерию присвойте относительный вес, исходя из того, насколько важно, чтобы эта цель была достигнута при реализации проекта.

Каждому оставшемуся критерию, общим числом не более 10, присвойте определенный вес по простой шкале, например 1 — малая важность, 2 — средняя важность, 3 — высокая важность и т.д.



СОВЕТ

Если вы работаете в команде, пусть каждый ее член присвоит критериям весовые коэффициенты независимо от других ее членов.

6. Просуммируйте числовые значения коэффициентов для каждого критерия и разделите эту сумму на количество членов в команде.

В результате вы получите усредненное значение, соответствующее мнению всей команды в целом.

7. Проанализируйте полученные результаты и при необходимости внесите корректировки, чтобы в конечном счете каждый критерий был оценен правильно.

Поздравляю! Теперь у вас есть ранжированный список всех критериев, которые должны быть удовлетворены после реализации вашего блокчейн-проекта.

Формулируем цели

Вы не сможете довести свой блокчейн-проект до успешного завершения, если не будете четко понимать его назначение или конечную цель. Не пожалейте времени на то, чтобы детально разобраться, чего вы и ваша команда хотите достичь и в чем состоит конечная цель. Например, целью может быть продажа активов компании-партнеру без посредников. Это будет важная цель для многих держателей токенов.

Начните с небольшого проекта, представляющего собой минимально возможный жизнеспособный вариант использования новой технологии, но при этом очевидным образом демонстрирующий получаемые дополнительные ценности или экономию для вашей компании. Если вернуться к приведенному выше примеру, наименьшей целью в нем может быть создание частной сети, в которой будет осуществляться обмен ценностями между доверенными сторонами.

Далее приступайте к расширению уже достигнутого. Очередным этапом может быть создание некоторого инструментария, предназначенного для осуществления торговых сделок на вашей новой платформе. Каждый этап должен приносить вам определенные преимущества и рост ценности.

Выбираем решение

Существует три основных типа блокчейнов: публичные сети, подобные Биткойну; эксклюзивные сети, такие как Ripple, и частные сети, например финансовая платформа для глобальной торговли Niigo.

Каждый блокчейн-проект позволяет достичь следующих очевидных результатов.

- » Быстрое перемещение ценностей или выполнение торговых операций с очень небольшими издержками.
- » Создание практически неизменяемых архивов данных, упорядоченных по времени их поступления.

Блокчейн-технология позволяет реализовать и несколько менее очевидных решений, таких, например, как возможность доказать, что у вас есть “вещь”, без необходимости явно продемонстрировать ее другой стороне. Возможно также “доказать отрицание” или доказать, что нечто отсутствует в наборе данных или в системе. Эта возможность будет особенно полезной при аудите и для доказательства соответствия.

В табл. 2.1 перечислены основные задачи, которые могут быть решены за счет применения блокчейн-технологии.

Таблица 2.1. Задачи, решение которых обеспечивает блокчейн-технология

Основная цель	Тип блокчейна
Перемещение ценностей между сторонами, не являющимися доверенными	Публичный
Перемещение ценностей между доверенными сторонами	Частный
Торговля за валюту разного вида	Эксклюзивный
Торговля за валюту одного вида	Публичный
Создание децентрализованных организаций	Публичный или эксклюзивный
Создание децентрализованных контрактов	Публичный или эксклюзивный
Торговля секьюритизированными активами	Публичный или эксклюзивный
Обеспечение идентификации для людей или вещей	Публичный
Запись информации для открытого учета	Публичный
Запись информации для закрытого учета	Публичный или эксклюзивный
Обеспечение аудита записей или систем	Публичный или эксклюзивный
Запись информации о правах собственности на землю	Публичный
Торговля цифровыми валютами или активами	Публичный или эксклюзивный
Обеспечение защиты систем типа Internet of Things (IoT)	Публичный
Организация защиты систем	Публичный

Ниже приведены общая характеристика различных типов блокчейн-сетей и их сильные и слабые стороны, хотя в зависимости от проекта здесь возможны те или иные исключения. Кроме того, для достижения поставленных целей можно использовать различные типы блокчейнов.

- » **Публичные сети** обычно очень большие и децентрализованные. Любой может принять участие в их работе и на любом уровне — поддерживать работу полного узла, майнить криптовалюту, торговать токенами или записывать новые данные. Эти сети обычно лучше обеспечивают свою защиту и неизменяемость, чем частные или эксклюзивные сети. Однако работают они, как правило, медленнее и их эксплуатация обходится дороже. Они манипулируют защищенной криптовалютой и имеют строгие ограничения на размер сохраняемых в записи данных.
- » **Эксклюзивные сети** открыты для широкой публики, но участие в их работе контролируется. Многие из них используют криптовалюту, но при этом за приложения, работающие с сетью, может взиматься небольшая плата. Этот подход упрощает масштабирование проекта и повышение объема транзакций. Эксклюзивные сети могут работать очень быстро при малом времени подтверждения транзакций и обычно допускают больший объем сохраняемых в записи данных в сравнении с публичными сетями.
- » **Частные сети** совместно используются доверенными сторонами и могут быть полностью невидимыми для широкой публики. Они, как правило, чрезвычайно быстрые при полном отсутствии времени ожидания. Кроме того, стоимость их эксплуатации обычно невелика, а развернуть их можно за один уик-энд. Большинство частных сетей не используют криптовалют и не обеспечивают той неизменяемости и защищенности, которые характерны для децентрализованных сетей. Объем сохраняемых в записи данных может быть неограниченным.

Также могут существовать гибридные варианты между тремя основными типами блокчейн-сетей. Цель такого подхода — найти необходимый баланс между защищенностью, контролируемостью, возможностями масштабирования и сохранения данных в записях для приложений, функционирующих поверх этих сетей.

Строим дерево решений блокчейна

Некоторые из решений, которые вам потребуется принимать в процессе работы над блокчейн-проектом в своей организации, могут оказаться достаточно сложными. Принимая важные решения, следует внимательно отнестись к следующим обстоятельствам.

- » **Неопределенность.** Многие факты в отношении блокчейн-технологии могут быть вам неизвестны или оказаться непроверенными.
- » **Сложность.** Блокчейн-технологии присуще множество взаимосвязанных факторов, которые следует учитывать.
- » **Высокий уровень риска.** Влияние принятого решения на организацию может оказаться весьма значительным.
- » **Наличие альтернатив.** Могут существовать альтернативные технологии или типы блокчейнов со своими наборами неопределенностей и следствий.
- » **Межличностные проблемы.** Необходимо понимать, как внедрение блокчейн-технологии может повлиять на различных людей в организации.

Дерево решений — это полезный вспомогательный инструмент, который помогает выявлять последствия, контролировать результаты, определять стоимость ресурсов и оценить в целом полезность реализации блокчейн-проекта.

Вы можете нарисовать дерево решений на бумаге или воспользоваться подходящим компьютерным приложением. Вот что следует выполнить, чтобы выявить прочие возможные проблемы в отношении своего проекта.



СОВЕТ

1. Возьмите большой лист бумаги.

Чем больше вариантов и чем сложнее решение, которое следует принять, тем больший лист бумаги вам потребуется.

2. Нарисуйте квадрат на листе бумаги слева.

3. В этом квадрате опишите основную цель и укажите все критерии, которым должен удовлетворять ваш проект.

4. Справа от квадрата нарисуйте линию для каждой выявленной проблемы или вопроса.

5. Вдоль каждой линии добавьте описание соответствующей проблемы.



СОВЕТ

В описании укажите вероятность возникновения проблемы.

6. Организуйте мозговой штурм в поисках решения каждой выявленной проблемы.

7. Запишите каждое из предложенных решений данной проблемы вдоль ее линии.

8. Продолжайте этот процесс до тех пор, пока не будет проанализирована каждая выявленная проблема и не будет найдено ее возможное решение.

Прежде чем завершить эту работу, попросите членов вашей команды проанализировать и прокомментировать все сделанные вами записи о проблемах и возможных способах их решения.

Составляем план

К этому моменту у вас должно сложиться четкое понимание поставленных целей, имеющихся препятствий и того, из каких вариантов блокчейна вы можете выбирать.

Вот простой план действий, который позволит вам успешно создать свой проект.

- 1. Расскажите о своем проекте главным заинтересованным лицам и держателям токенов и обсудите с ними его основные элементы и предполагаемые результаты.**
- 2. Составьте и запишите план проекта.**
- 3. Разработайте показатели производительности, опишите область применения, составьте график работ и примерный бюджет проекта.**
- 4. Подумайте о создании плана управления рисками и плана укомплектования персоналом.**
- 5. Сделайте необходимые закупки и определите роли и обязанности участников.**
- 6. Проведите стартовое собрание, чтобы запустить проект.**

На этом собрании обязательно должны быть освещены следующие вопросы:

- ваше видение значения и особенностей данного проекта;
- стратегия выполнения проекта;
- график выполнения работ;
- роли и обязанности исполнителей;
- обязательства, возлагаемые на команду;
- мероприятия по сплочению команды;
- как в команде будут приниматься решения;
- ключевые показатели, по которым будет контролироваться ход выполнения проекта.



ЗАПОМНИ!

Когда проект будет завершен, ваша работа еще не закончится! Вернитесь к началу и проанализируйте достигнутые успехи и то, что вам осуществить не удалось. Вот несколько вопросов, на которые нужно дать ответы.

- » Довольны ли результатами главные держатели токенов?
- » Соблюдался ли намеченный график работ?
- » Если график не соблюдался, то что служило причиной задержки?
- » Чему я научился благодаря этому проекту?
- » Что сейчас я хотел бы сделать по-другому?
- » Удалось ли мне действительно создать для компании новую ценность или добиться экономии?



СОВЕТ

Возможно, вам захочется вновь обратиться к этой главе, когда ваши знания о блокчейн-технологии станут глубже и придет время начать разработку плана собственного проекта.

