

Антон Вашкевич

Смарт- контракты: что, зачем и как

Симплоер
Право следующего поколения

2018

Оглав- ление

1	Немного истории	11
2	Смарт-контракты: что это	14
2.1	Вся суть смарт-контрактов в 2 абзацах.....	15
2.2	Пример смарт-контракта	16
2.3	Ключевой эффект.....	17
3	Смарт-контракты: зачем они	18
3.1	Параметры для эффективного отбора кейсов	19
3.2	Кейсы для смарт-контрактов	20
3.2.1	Договоры.....	20
3.2.2	Тендеры	26
3.2.3	Интеллектуальная собственность.....	27
3.2.4	Корпоративные отношения	29
3.3	Технические ограничения.....	31
4	Смарт-контракты: как это работает	33
4.1	Технологии.....	34
4.1.1	Блокчейн.....	34
4.1.2	Не блокчейн	37
4.1.3	Язык программирования.....	38

4.1.4	Что происходит при исполнении смарт-контракта	39
4.2	Данные для смарт-контракта.....	43
4.2.1	Виды данных.....	43
4.2.2	Источники данных	44
4.2.3	Получение данных смарт-контрактом	47
4.3	Аудит смарт-контракта.....	50
4.4	Основные этапы работы со смарт-контрактами.....	52
5	Юридическая интеграция.....	55
5.1	Модели интеграции.....	56
5.2	Фиксация условий смарт-контракта в договоре.....	58
5.3	Интеграция с банком.....	60
5.4	Подписание	61
5.5	Смарт-контракты и контролирующие органы.....	62
5.6	Типичные юридические вопросы.....	64
6	Регулирование смарт-контрактов	73
6.1	Россия	74
6.1.1	Текущее положение.....	74
6.1.2	Изменение регулирования в будущем	75
6.2	Зарубежное регулирование.....	81
6.2.1	США	81

6.2.2	Великобритания.....	85
6.2.3	Европейский союз.....	87
6.2.4	Республика Беларусь.....	88
6.3	Международная стандартизация.....	90
6.3.1	Терминология.....	90
6.3.2	Технические стандарты.....	92
7	Будущее	93

Право давно уже должно стать как электричество — незаменимым и незаметным.

По мере развития технологий изменятся не только законодательство, но и сама модель взаимодействия государства и бизнеса. Существенная часть норм может быть алгоритмизирована, а регулирование стать машиночитаемым¹.

Первый шаг автоматизации правоотношений — смарт-контракты. Несмотря на то, что идея и технология существуют давно, об их внедрении заговорили в последние пару лет.

Смарт-контракты стали известны вместе с технологией блокчейн и криптовалютами. Сейчас — это часть мифологии с завышенными ожиданиями или необоснованными опасениями.

Но смарт-контракты — намного шире алгоритмов, переводящих токены. Они изменяют окружающую юридическую действительность, работу юристов и жизнь бизнеса.

Давайте попробуем отойти от гремучей смеси из блокчейна, токенов, биткойнов — и разобраться в сути, примерах использования, технологии и юридических вопросах. Книга поможет лучше понять, как работают смарт-контракты, какую ценность они дают бизнесу и как могут стать инструментом управления рисками.

¹ Подробнее о модели автоматизации права, включая законодательство, договоры и корпоративные отношения, читайте в Концепции Симпфера по адресу www.automated.law. Ряд ключевых идей Концепции вошли в программу правового регулирования цифровой экономики.

2.3 Ключевой эффект

Главная ценность смарт-контрактов — сделать обязательство **самоисполняемым**.

И, соответственно, снизить зависимость от воли и настроения контрагента — оставить ему меньше шансов не заплатить, скрыть важные факты, пропустить срок.

Такое исключение воли даёт бизнесу более надёжный денежный поток, большую управляемость дебиторской и кредиторской задолженностью и предсказуемость оборота, потенциально меньше судебных споров.

Кроме того, поскольку в основе смарт-контрактов программный код, его положения нельзя интерпретировать двояко. Нет необходимости сторонам спорить о толковании того или иного положения договора.

Наконец, смарт-контракт освобождает человека от технических функций при исполнении обязательств по сделкам. В результате, сводится к минимуму вероятность ошибок, возможность его негативного влияния на ранее согласованные условия, отрицательный «человеческий фактор» стремится к нулю.