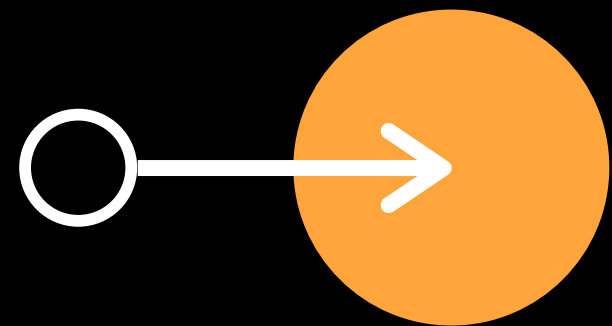
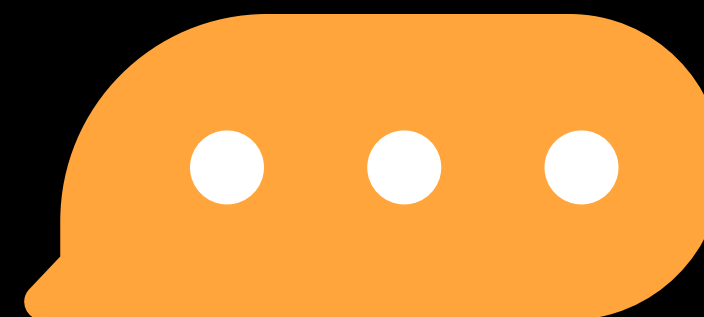
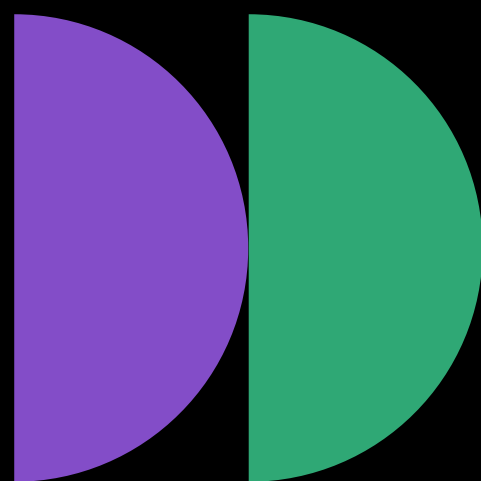


короткий посібник



Що таке Смарт- контракти?



Смарт-контракти були вперше запропоновані в 1994 році **Ніком Сабо**, американським вченим-комп'ютерником, який винайшов віртуальну валюту під назвою «**Bit Gold**» у 1998 році, за 10 років до винаходу **біткоїна**. Насправді, часто ходять чутки, що **Сабо** є справжнім **Сатоші Накамото**, анонімним винахідником **біткоїна**, але він особисто це заперечує.

Смарт-контракти — це просто програми, що зберігаються в **блокчейні**, які запускаються при дотриманні заздалегідь визначених умов.

Зазвичай, вони використовуються для автоматизації виконання угоди, щоб усі учасники могли бути негайно впевнені в результаті без участі посередника чи втрати часу. Вони також можуть автоматизувати робочий процес запускаючи наступну дію, коли виконуються певні умови.

Смарт-контракти працюють, дотримуючись простих операторів «**якщо/коли...то...**», які записані в коді на **блокчейні**. Мережа комп'ютерів виконує дії, коли були виконані та перевірені заздалегідь визначені умови. Ці дії можуть включати видачу коштів відповідним особам, реєстрацію транспортного засобу, надсилання сповіщень або видачу квитка. Після завершення транзакції **блокчейн** оновлюється. Це означає, що транзакцію не можна змінити, і лише сторони, яким надано дозвіл, можуть бачити результати.

Смарт-контракти дозволяють розробникам створювати різноманітні **децентралізовані програми** та **токени**. Вони використовуються у всьому, від нових фінансових інструментів до логістики та ігор, і зберігаються вони в **блокчейні**, як і будь-яка інша **крипто-транзакція**. Після того, як додаток для **смарт-контракту** було додано до блокчейну, його, як правило, не можна скасувати або змінити.

Додатки на основі **смарт-контрактів** часто називають «**децентралізованими програмами**» або «**dapps**» — вони включають технологію **децентралізованих фінансів** (або **DeFi**), яка спрямована на трансформацію банківської галузі. Додатки **DeFi** дозволяють власникам криптовалюти брати участь у складних фінансових операціях — заощадженнях, кредитах, страхуванні — без банківських чи інших фінансових установ і з будь-якої точки світу.

До переваг
смарт-контрактів
належать:

- **Швидкість, ефективність і точність.** Як тільки виконується умова, негайно виконується і контракт. Оскільки **смайт-контракти** є **цифровими** та **автоматизованими**, не потрібно обробляти документи та витрачати час на узгодження помилок, які часто виникають внаслідок заповнення документів вручну.

- **Довіра та прозорість.** Оскільки третя сторона не залучена, а зашифровані записи транзакцій поширюються між учасниками, немає приводу сумніватися чи була інформація змінена для особистої вигоди.

- **Безпека.** Записи транзакцій блокчейну зашифровані, тому їх дуже важко зламати. Більше того, оскільки кожен запис пов'язаний з попереднім і наступними записами в розподіленій книзі, хакерам доведеться змінити весь ланцюжок, щоб змінити один запис.

- **Економія.** Смарт-контракти усувають потребу в посередниках для обробки транзакцій і, відповідно, пов'язаних з ними затримок і зборів.

Отже, **смарт-контракти** – це необхідний елемент для забезпечення функціонування **децентралізованих проєктів**, оскільки це системи без підтримки органів контролю. Уже зараз це є перспективною технологією та інструментом для створення нових рішень. Немає сумнівів, що **смарт-контракти** сильно вплинуть на наше життя, а через декілька років будуть сприйматися нами як щось просте і зрозуміле, як, наприклад, **Інтернет**.

GOOD LUCK!