Работа со смарт-контрактом.

Основы работы со смарт-контрактом

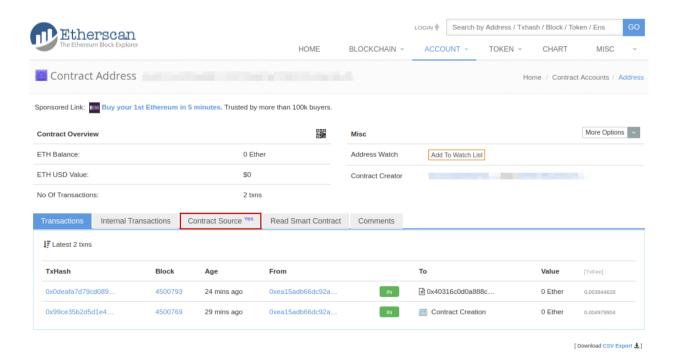
Взаимодействие со смарт-контрактом

Взаимодействие со смарт-контрактом происходит посредством вызова функций контракта с указанием параметров. Для взаимодействия необходимо знать адрес смарт-контракта. По адресу уже можно получить ABI-интерфейс через веб-сервис etherscan. По ABI интерфейсу можно вызвать целевую функцию.

Получение АВІ интерфейса

Для получения интерфейса необходимо выполнить следующие шаги:

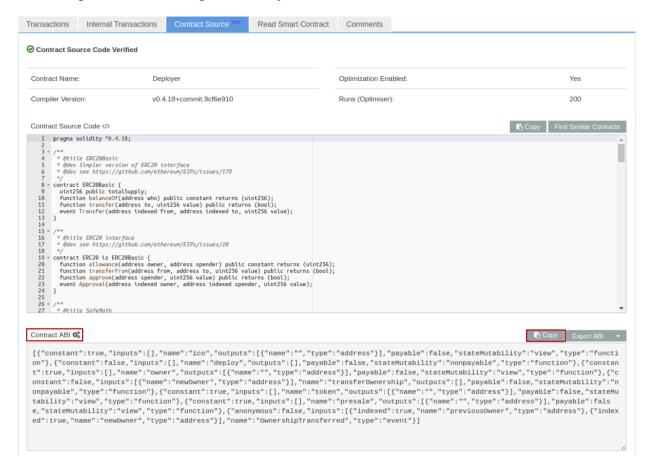
- 1. открыть https://etherscan.io/
- 2. В правом верхнем углу в окне с надписью «search by address» ввести адрес целевого смарт-контракта и нажать «go»
- 3. Затем нажать на вкладку «contract source»:



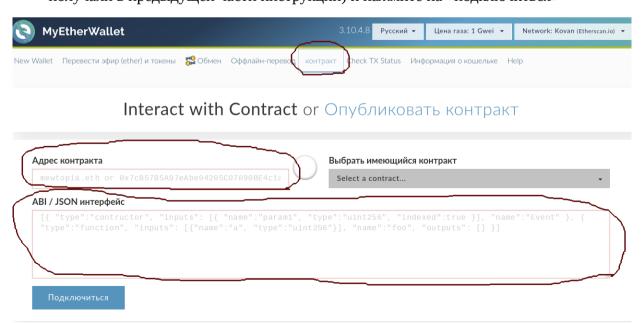
4. Найти поле с надписью «Contract ABI» и нажать на кнопку «сору» справа от надписи Интерфейс ABI контракта теперь скопирован в буффер обмена.

Вызов функции

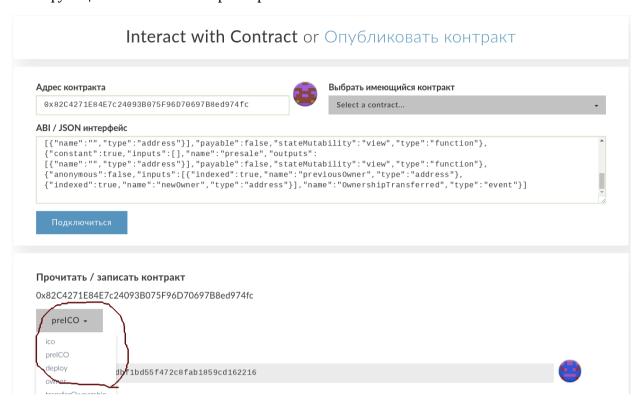
1. Откройте кошелек https://www.myetherwallet.com



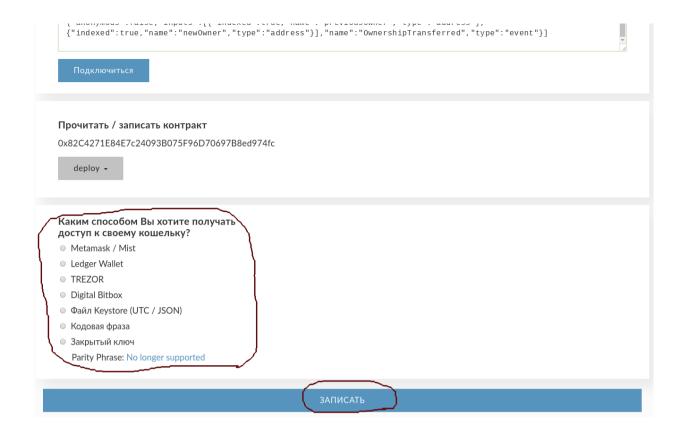
2. Выберите вкладку «контракты» и заполните поля **адрес** и **ABI** (ABI интерфейс мы получали в предыдущей части инструкции) и нажмите на «подключиться»



3. После этого в нам станет доступен список функций контракта. Выбираем целевую функцию и заполняем параметры



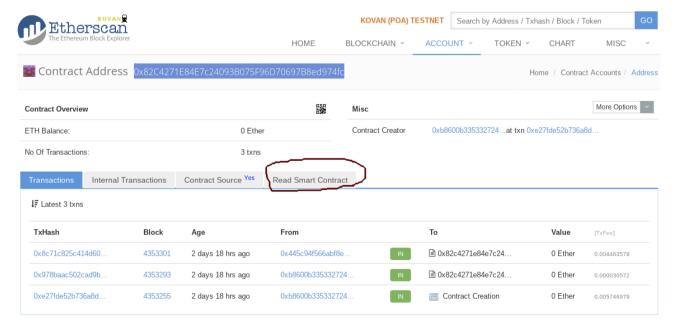
4. После выбора функции и заполнения параметров получите доступ к кошелькувладельцу смарт-контракта удобным вам способом и нажмите на кнопку «записать» и «Да, я уверен, выполнить транзакцию». Внимание — перед тем как нажать «записать» внимательно проверьте введенные данные. Часто формат данных отличается от привычного пользователю вида.

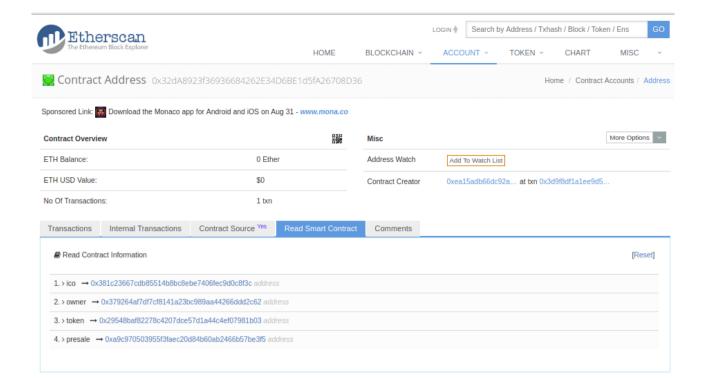


5. После этого внизу появится зеленая панель со ссылкой «Verify transaction». Нажмите на эту ссылку и откроется Etherscan. Ждите пока транзакция не выполнится.

Как посмотреть интерфейс смарт-контракта

- 1. открыть https://etherscan.io/
- 2. В правом верхнем углу в окне с надписью «search by address» ввести адрес целевого смарт-контракта и нажать «go»
- 3. Появится окно в котором надо нажать на вкладку «Read smart contract»





Конфигурация

Адреса контрактов:

Контракт	Адрес
Токен	0x588E9b40C9E16850ea25904d27e2412dF72f62C5
ITO	0x37268A039F845354E293922E0cA7Fdd4Ef0332F8

Ссылки:

Контракт	Адрес
Токен	https://etherscan.io/token/0x588e9b40c9e16850ea25904d27e2412df72f62c5
ITO	https://etherscan.io/address/0x37268a039f845354e293922e0ca7fdd4ef0332f8

Рекомендованные значения для отправки транзакции инвестора

Обычно кошельки сами способны определить количество газа и цену. Но не всегда. Поэтому вводятся рекомендованные значения:

- 1. Меньше чем 0.1 эфира контракт не принимает.
- 2. Количество газа 250 000

3. Цена газа — не менее 21 Gwei. Транзакции с меньшим количеством газа идти будут дольше. Так транзакции с ценой газа в 1 Gwei при большой нагрузке на сеть могут идти несколько недель.

Памятка владельцу контрактов

Владелец контрактов должен после распродажи вызвать функцию *finish()* у контракта распродажи.

Если владелец смарт-контракта хочет остановить распродажу, то необходимо вызвать *pauseITO()* у контракта распродажи. Если нужно продолжить, то *continueITO()*.

Инструкции

Установка даты старта ITO

- 1. Зайти на https://www.myetherwallet.com
- 2. Выстваить цену газа (правый верхний угол) не менее 21 GWei
- 3. Выбрать Contracts
- 4. В поле Contract Address указать 0x37268A039F845354E293922E0cA7Fdd4Ef0332F8
- 5. В поле Contract ABI вставить то что тут в окошке Contact ABI (там есть кнопка copy) https://etherscan.io/address/0x37268a039f845354e293922e0ca7fdd4ef0332f8#code
- 6. Нажать Access («Подключиться» в русской версии)
- 7. Выбрать функцию setStart
- 8. В появившемся поле указать дату в UNIX GMT формате (Можно воспользоваться сервисом http://www.onlineconversion.com/unix_time.htm)
- 9. В разделе "How would you like to access your wallet?" открыть кошелек который управляет контрактом 0xd6561BF111dAfe86A896D6c844F82AE4a5bbc707
- 10. Нажать write и далее соглашаться

Установка продолжительности/hardcap`a/цены эата ITO

- 11. Зайти на https://www.myetherwallet.com
- 12. Выстваить цену газа (правый верхний угол) не менее 21 GWei
- 13. Выбрать Contracts
- 14. В поле Contract Address указать 0x37268A039F845354E293922E0cA7Fdd4Ef0332F8
- 15. В поле Contract ABI вставить то что тут в окошке Contact ABI (там есть кнопка copy) https://etherscan.io/address/0x37268a039f845354e293922e0ca7fdd4ef0332f8#code
- 16. Нажать Access («Подключиться» в русской версии)

- 17. Выбрать функцию changeMilestone
- 18. В поле number указать номер этапа (номера этапов начинаются с нуля)
- 19. В поле hardcap указать максимальное количество эфиров * 1000000000000000000, которые могут быть собраны на данном этапе (при сборе переходим на другой этап)
- 20. В поле price указать цену в токенах*1000000000000000 за один эфир
- 21. В поле period укзать продолжительность этапа в днях
- 22. В разделе "How would you like to access your wallet?" открыть кошелек который управляет контрактом 0xd6561BF111dAfe86A896D6c844F82AE4a5bbc707
- 23. Нажать write и далее соглашаться

Ручной выпуск токенов на указанный адрес

- 24. Зайти на https://www.myetherwallet.com
- 25. Выстваить цену газа (правый верхний угол) не менее 21 GWei
- 26. Выбрать Contracts
- 27. В поле Contract Address указать 0x37268A039F845354E293922E0cA7Fdd4Ef0332F8
- 28. В поле Contract ABI вставить то что тут в окошке Contact ABI (там есть кнопка copy) https://etherscan.io/address/0x37268a039f845354e293922e0ca7fdd4ef0332f8#code
- 29. Нажать Access («Подключиться» в русской версии)
- 30. Выбрать функцию mintTokensExternal
- 31. В поле to указать адрес кому выпускаем токены
- 32. В поле tokens указать сколько токенов выпускаем * 1000000000000000000
- 33. В разделе "How would you like to access your wallet?" открыть кошелек который управляет контрактом 0xd6561BF111dAfe86A896D6c844F82AE4a5bbc707
- 34. Нажать write и далее соглашаться

Ручной выпуск токенов на указанный адрес в объеме эфира

- 35. Зайти на https://www.myetherwallet.com
- 36. Выстваить цену газа (правый верхний угол) не менее 21 GWei
- 37. Выбрать Contracts
- 38. В поле Contract Address указать 0x37268A039F845354E293922E0cA7Fdd4Ef0332F8
- 39. В поле Contract ABI вставить то что тут в окошке Contact ABI (там есть кнопка copy) https://etherscan.io/address/0x37268a039f845354e293922e0ca7fdd4ef0332f8#code
- 40. Нажать Access («Подключиться» в русской версии)
- 41. Выбрать функцию mintTokensByETHExternal

- 42. В поле to указать адрес кому выпускаем токены
- 43. В поле invested указать количесвта эфира * 1000000000000000 в объеме которого будут рассчитаны по текущему этапу и выпущены токены
- 44. В разделе "How would you like to access your wallet?" открыть кошелек который управляет контрактом 0xd6561BF111dAfe86A896D6c844F82AE4a5bbc707
- 45. Нажать write и далее соглашаться