



# Universa FAQ.

## КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ

Что такое Universa?	_04
Когда была запущена Universa?	_05
Что такое смарт-контракты?	_05
В чем разница между UTN и UTNP?	_06
UTN utility или security token?	_07
U Balance – что это?	_08

## ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Как начать пользоваться Universa MainNet?	_10
Шаг 1. Регистрация.	_10
Шаг 2. Создание приватного ключа.	_11
Шаг 3. Создание имени.	_12
Шаг 4. Начало работы с сетью Universa.	_13
Как поменять UTN на UTNP?	_14
Как поменять UTNP на UTN?	_16
Как поменять BTC (ETH) на UltraBTC (UltraETH)	_18

## ВОПРОСЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Как узнать, актуален ли какой-то контракт/ревизия?	_21
Что ещё можно делать в блок-эксплорере Universa?	_21
Где находится мой профиль в веб-клиенте Universa MainNet?	_22
Где мой публичный адрес ключа?	_23
Зачем нужен чат?	_24
Как отправить смарт-контракты внутри сети Universa?	_25
Как вывести токены UTN/UTNP, приобретенные в рамках Token Generation Event	_27
Что делать, если вы заполнили форму на вывод, а письмо по выводу UTN токенов не пришло?	_28
Как самому создать токен в сети Universa?	_28
Как добавить токен UTNP в MyEtherWallet/MyCrypto?	_31



## БОЛЬШЕ О UNIVERSA

\_32

Что нужно для создания ноды?	_32
Какова процедура KYC для вывода после продажи токенов?	_32
Каков общий объем предложения?	_33
Сколько стоит UTN?	_33
Какие планы по росту токена у команды?	_34
На каких биржах торгуется токен?	_34
Что такое «Nurgotokens» (Гипертokens)?	_35
Что такое U-боты?	_35
Где найти whitepaper Universa?	_35
Какие каналы в интернете есть у Universa?	_36
Где зарегистрирована Universa?	_36
Где зарегистрирована Universa Foundation?	_37
Какие проекты используют Universa?	_37
Как ещё можно использовать Universa?	_37
Какой алгоритм консенсуса у Universa?	_40
На каких языках программирования написана Universa?	_41
Какие криптографические алгоритмы используются в Universa?	_41
Где я могу найти больше технической информации о платформе Universa?	_42

universa



# Что такое Universa?

Universa Blockchain Platform — первая российская блокчейн-платформа для построения бизнес-приложений, ориентированных на решение задач корпоративного бизнеса и госуправления. Universa представляет технологию децентрализованного управления выпуском и приемом любых криптозащищённых документов и развитые готовые сервисы для работы с ними, но никак не ограничивает применение только своими средствами и процедурами. Универсальные контракты Universa могут применяться для программирования как внутрикорпоративных приложений, так и публичных.

UTN-токены — это основные токены Universa.

Сеть построена вокруг смарт-контрактов и их изменений — «транзакций» —, и каждый раз, когда должно выполняться какое-либо действие, всем узлам передается текущее состояние контракта и источник выполняемой операции..

Universa не полагается на ненадёжных участников. Узлы в системе Universa принадлежат партнерам Universa, управляются ими и должны быть лицензированы и авторизованы Universa.

Блокчейн Universa способен обрабатывать десятки тысяч транзакций в секунду.

Экосистема Universa финансируется токенами UTN — цифровым активом, который сам является смарт-контрактом Universa.



# Когда была запущена Universa?

12 апреля 2018 года была запущена Universa [MainNet](#) — основная сеть первого в мире публичного блокчейна, в котором разработчикам распределённых приложений доступны более 20 000 транзакций в секунду с возможностью масштабирования. Пользователям сети предлагаются готовые решения смарт-контрактов и широкий функционал, позволяющий реализовывать практически любые задачи: от умных денег до универсального паспорта гражданина планеты.

Сама же Universa появилась ещё раньше — 7 ноября 2017 года были [публично анонсированы и запущены](#) Universa TestNet и, вместе с ней — самая первая версия веб-клиента, доступная сейчас на [mainnetwork.io](#).

## Что такое смарт-контракты?

Смарт-контракт («умный контракт») — это ключевая сущность, отслеживаемая распределённым реестром Universa. Это структурированный документ (представленный в форматах XML/YAML/JSON), который:

- обладает конкретной и строгой структурой, но при этом достаточно гибкой, чтобы позволять хранить самые разнообразные данные;
- предлагает широкий выбор всевозможных правил, позволяющих автору контракта накладывать ограничения на хранящиеся данные (например, «только текущий владелец контракта может менять право собственности контракта»; или, например — «только совместная подпись владельца контракта и создателя контракта может изменить право собственности»);



- сам по себе не хранится в сети / распределенном реестре Universa (и обычно хранить сам контракт — это обязанность конечного пользователя), но, если документ верен, сеть Universa может хранить и подтверждать этот факт безопасным и нефальсифицируемым образом;
- новые версии (ревидии) которые можно регистрировать в Universa (предыдущий, на котором базируется новая версия автоматически отзывается);
- любую новую ревизию можно зарегистрировать, только если предыдущая ревизия (на которой базируется новая) подтверждена (approved) сетью Universa, и эта новая ревизия получена из старой посредством какой-то легитимной операции (не противоречащей правилам/разрешениям, заданным в контракте).

## В чем разница между UTN и UTNP?

UTNP — это ERC20 токен сети Ethereum (буква P в названии от английского “Placeholder”).

UTN токены — это непосредственно токены Universa, которые зарегистрированы в сети Universa MainNet.

Для более эффективного взаимодействия Universa с уже имеющимися платформами (например, биржами или обменниками), и чтобы обеспечить возможность фактически приобретать токены для оплаты сетевых комиссий, парный ему токен UTNP был создан в виде ERC20-токена в сети Ethereum. Исторически, это первый из двух токенов, появившийся как “placeholder”-токен (поэтому и название UTNP). Оба токена конвертируются друг в друга по курсу 1:1 (дополнительно требуется оплатить комиссии сетей); и вы можете использовать любой из них для оплаты комиссий сети Universa (UTN — напрямую; UTNP — возможно, предварительно поменяв его на UTN).



# UTN utility или security token?

UTN — это утилитарный цифровой актив (utility token), который необходим для функционирования сети Universa. С юридической точки зрения UTN — это токен, а не монета.

Важно: Universa не проводит и не будет проводить никаких выплат по токенам.

См. также:

- Что такое UTN и UTNP: [kb.universablockchain.com/universa\\_tokens\\_utn\\_and\\_utnp/33](https://kb.universablockchain.com/universa_tokens_utn_and_utnp/33)
- UTN-токен в Universa Explorer: [Ind.im/utn](https://ind.im/utn)

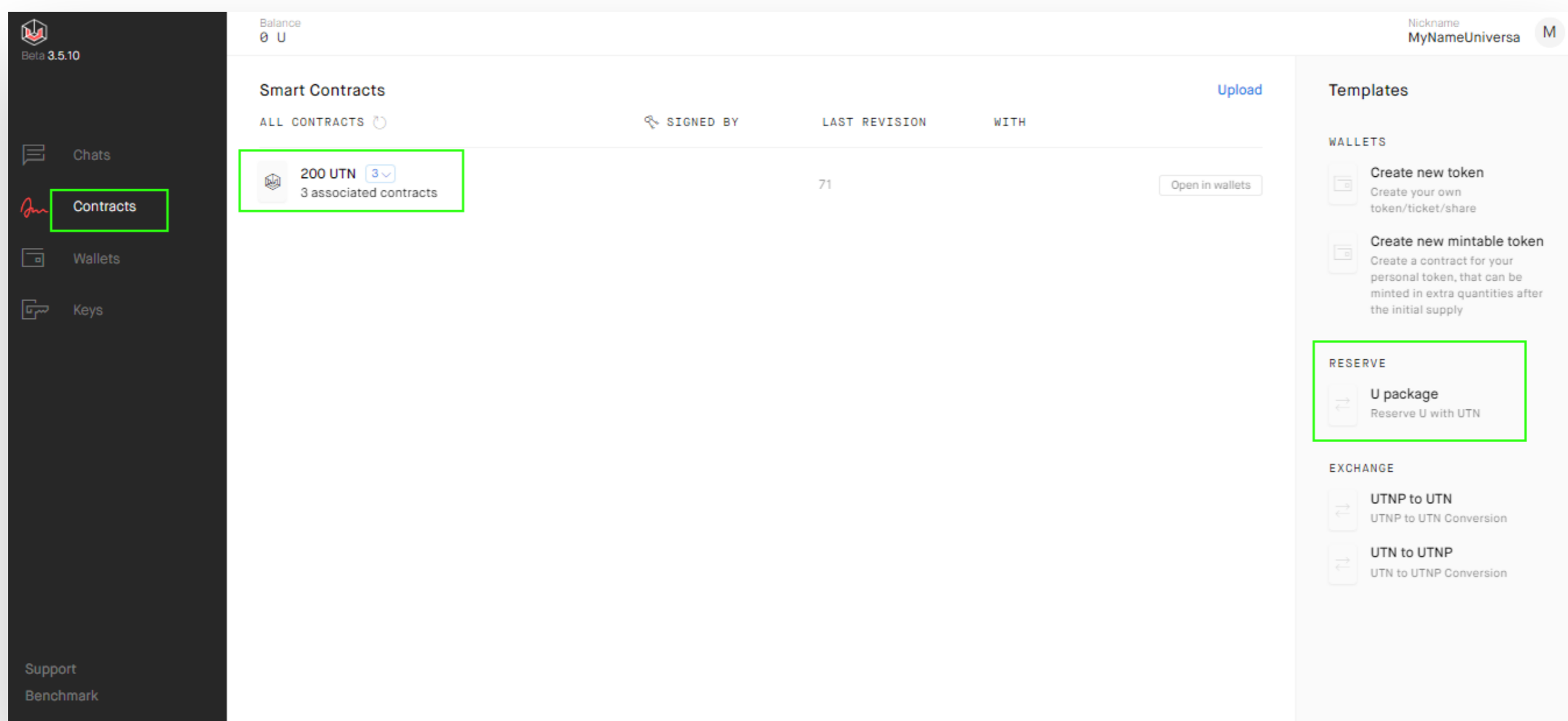


# U Balance – что это?

Внутренняя единица сети Universa, измеряющая количество вычислительных ресурсов, которые должна потратить сеть на выполнение вашей операции, называется “U”. Для резервирования “U” вам требуется приобрести токены UTN/UTNP.

Обратите внимание: U — это не UTN и не UTNP. U можно зарезервировать только за UTN, но нельзя поменять обратно на UTN. Резервируйте только точное и необходимое количество U.

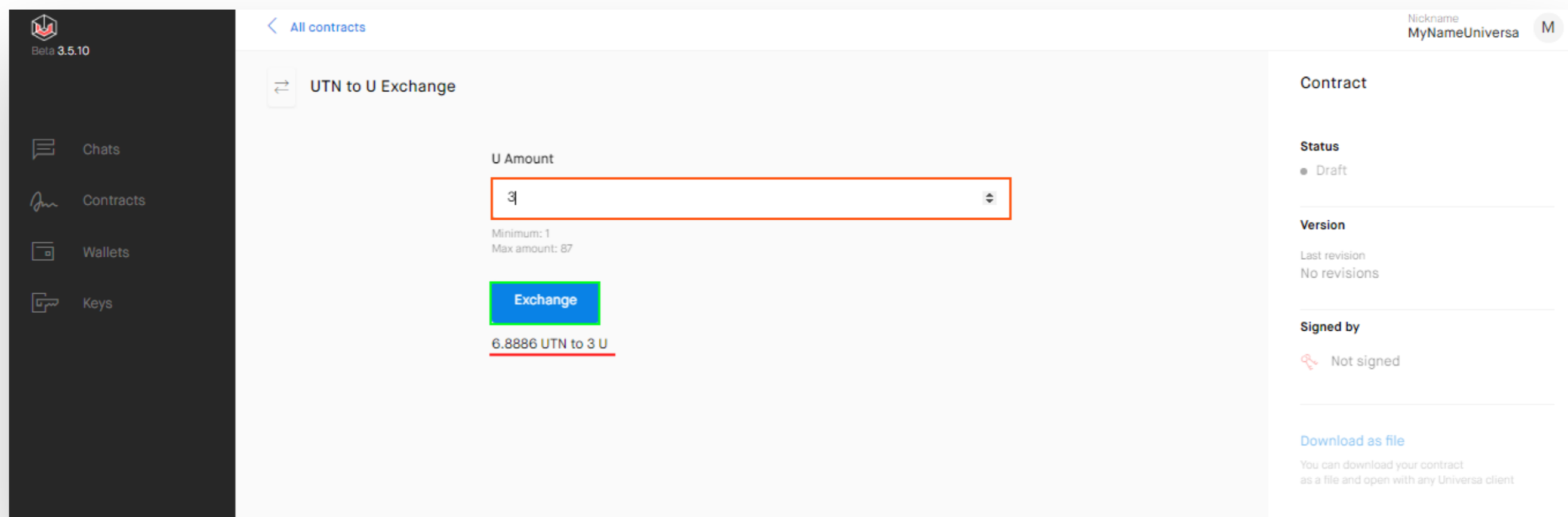
Если вы хотите использовать сеть Universa, вам потребуется “U”. Все операции на чтение из Universa бесплатны, операция по регистрации контракта в сети платная и расходует U. Для того, чтобы зарезервировать U, перейдите на страницу [MainNet Web Client](#) и нажмите вкладку “Wallets”. Проверьте, что у вас есть контракт на UTN, и нажмите на кнопку “U package”.



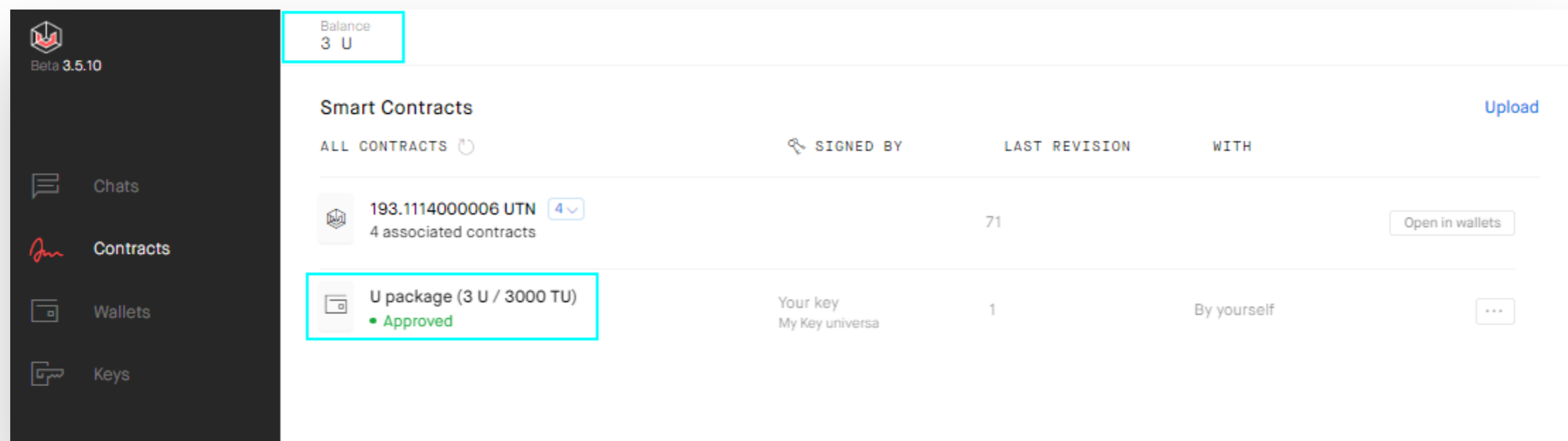


Откроется окно заполнения формы. Здесь вы можете указать необходимое количество U, которые хотите зарезервировать. В ответ вам будет показана сумма в UTN, которая будет снята за данную транзакцию. Проверьте данные и нажмите "Exchange".

universa



После успешной операции по резервированию вы получите токены U для выполнения транзакций в сети Universa!



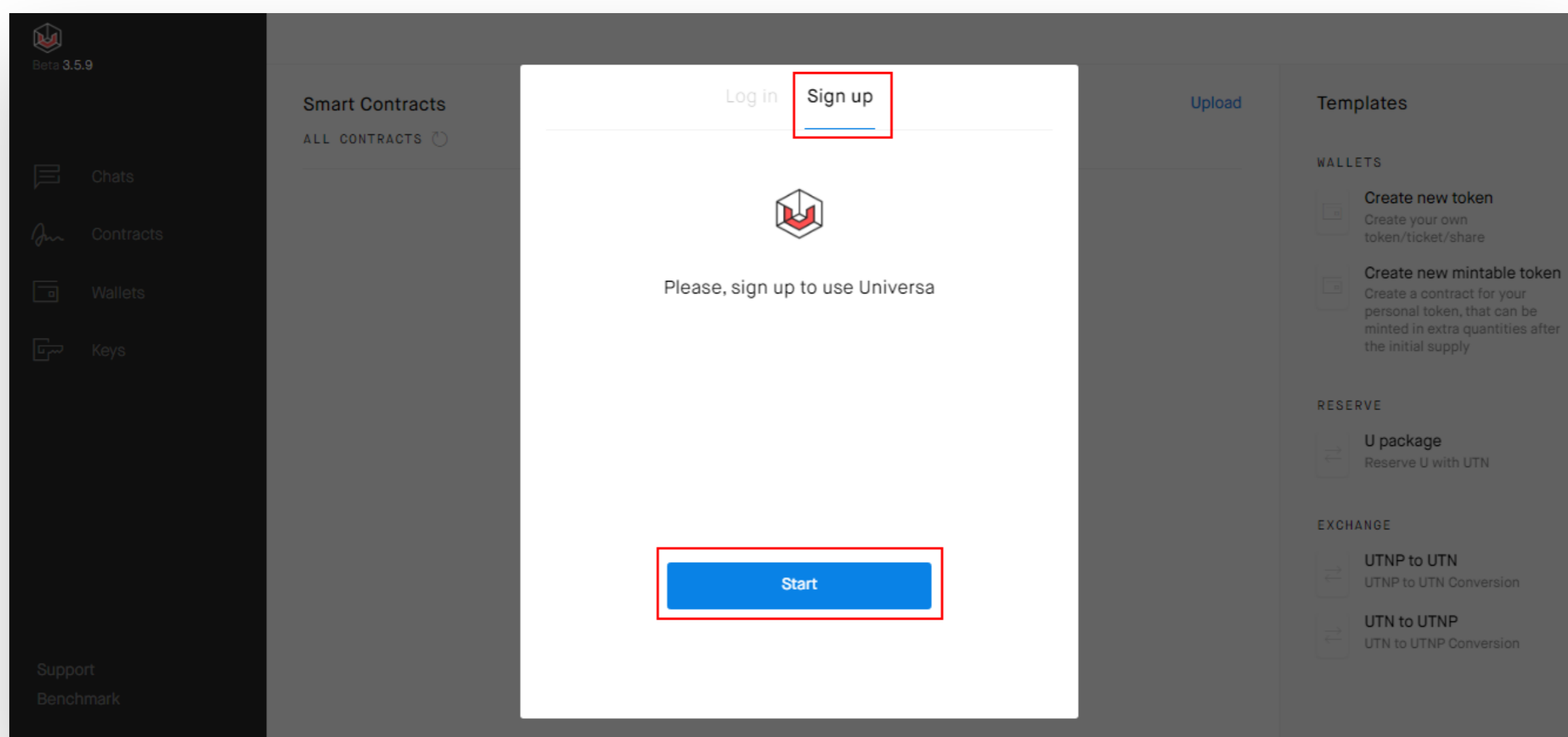
# Как начать пользоваться Universa MainNet?

Предупреждение: последующие действия настоятельно рекомендуется выполнять на персональном компьютере (а не телефоне или планшете), в распространенном браузере (рекомендуется Google Chrome). Если в браузере вы используете плагины, обеспечивающие защиту от рекламы (AdBlock и др.), рекомендуется отключить или настроить в них исключение для сайтов Universa. К сожалению, малораспространенные и мобильные версии браузеров, а также адблокеры и автоматические переводчики могут вызывать неочевидные проблемы при работе с сайтом.

## Шаг 1. Регистрация.

Зайдите на сайт [MainNet Web Client](#)

Появится экран входа в систему. Выберите вкладку “Sign Up” и нажмите кнопку с надписью “Start”.



## Шаг 2. Создание приватного ключа.

В чем разница между ключами 2048 и 4096 бит? Модель безопасности и прав доступа Universa базируется на асимметричной криптографии с алгоритмом RSA. Ключ длиной 2048 бит достаточен в большинстве случаев, а ключ длиной 4096 бит обеспечивает максимальный уровень защиты. Учтите, транзакции в сети Universa с более длинным ключом могут стоить немного дороже..

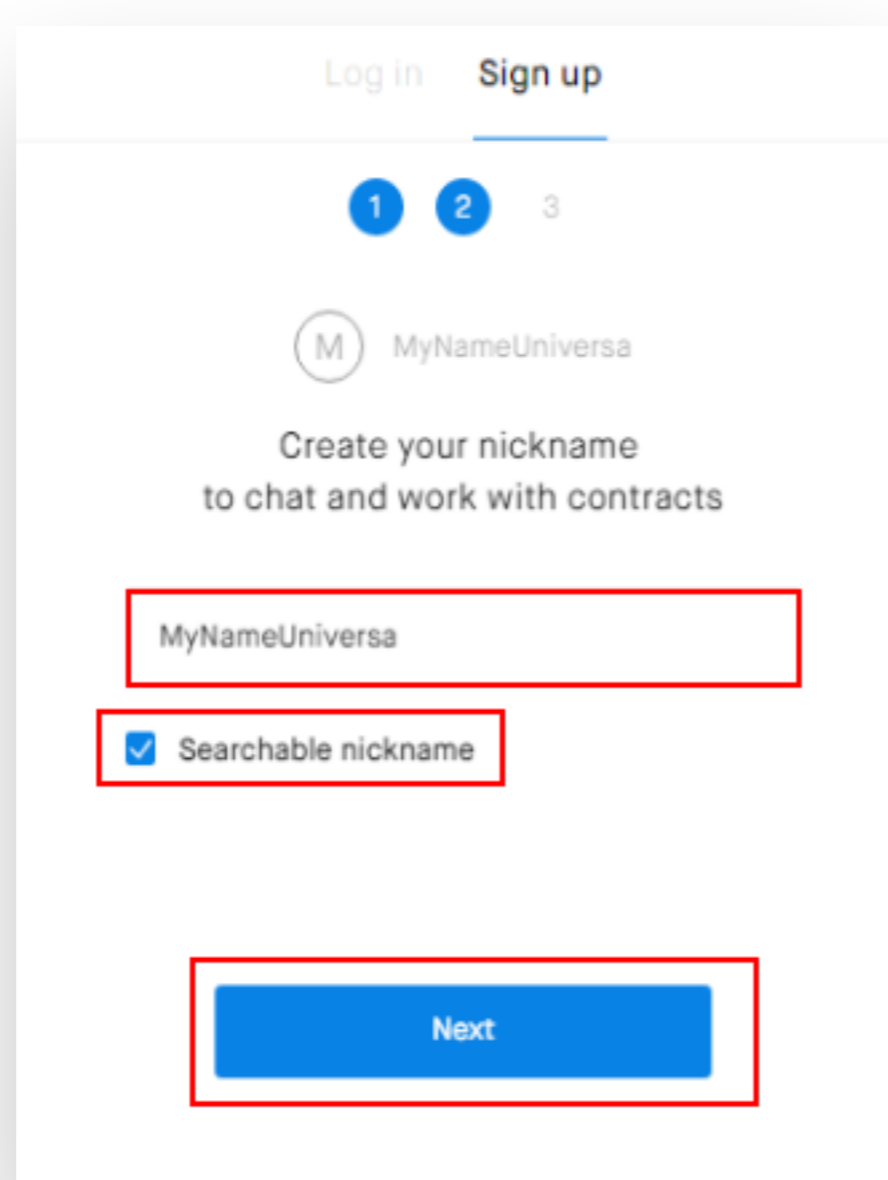
Выбрав подходящее имя для ключа и его размер, нажмите кнопку “Generate and download”. После того, как приватный ключ сгенерирован и скачан, **ОБЯЗАТЕЛЬНО СОХРАНИТЕ ЕГО В НАДЕЖНОМ И БЕЗОПАСНОМ МЕСТЕ!** Этот файл — ваш ключ ко всем вашим будущим владениям в сети Universa. Если вы потеряете приватный ключ, то лишитесь контроля над своими токенами, контрактами и другими активами в сети Universa!

Внимание: администраторы и разработчики Universa никогда не просят вас предоставить им ваш приватный ключ (хотя, для исследования проблем, они могут попросить вас предоставить другие данные: публичные ключи и/или адреса, «ник» пользователя в чате/веб-клиенте, скриншоты веб-клиента, логи браузера, а также отладочные данные, доступные по кнопке “Download local data” в вашем профиле; в отдельных случаях могут быть запрошены тела использованных смарт-контрактов). Передача приватных ключей другим пользователям, администраторам или разработчикам осуществляется на свой страх и риск



## Шаг 3. Создание имени.

Вам необходимо создать «ник» — имя, которое можно использовать для общения в чате веб-клиента Universa, работы с контрактами или для входа в систему после создания пароля. Также, вы можете выбрать, будет ли ваш ник выводиться в результатах поиска (для чата). Выберите любой свободный ник и нажмите «Next».



The screenshot shows the 'Sign up' page of the Universa web client. At the top, there are two tabs: 'Log in' and 'Sign up', with 'Sign up' being the active one. Below the tabs, there are three numbered steps: 1, 2, and 3. Step 2 is currently active. A circular icon with the letter 'M' is followed by the text 'MyNameUniversa'. Below this, the instruction reads: 'Create your nickname to chat and work with contracts'. There is a text input field containing 'MyNameUniversa'. Below the input field, there is a checkbox labeled 'Searchable nickname' which is checked. At the bottom of the form, there is a blue button labeled 'Next'. Red rectangular boxes highlight the input field, the checkbox, and the 'Next' button.

Любой пользователь Universa может завести себе один или несколько уникальных ников.

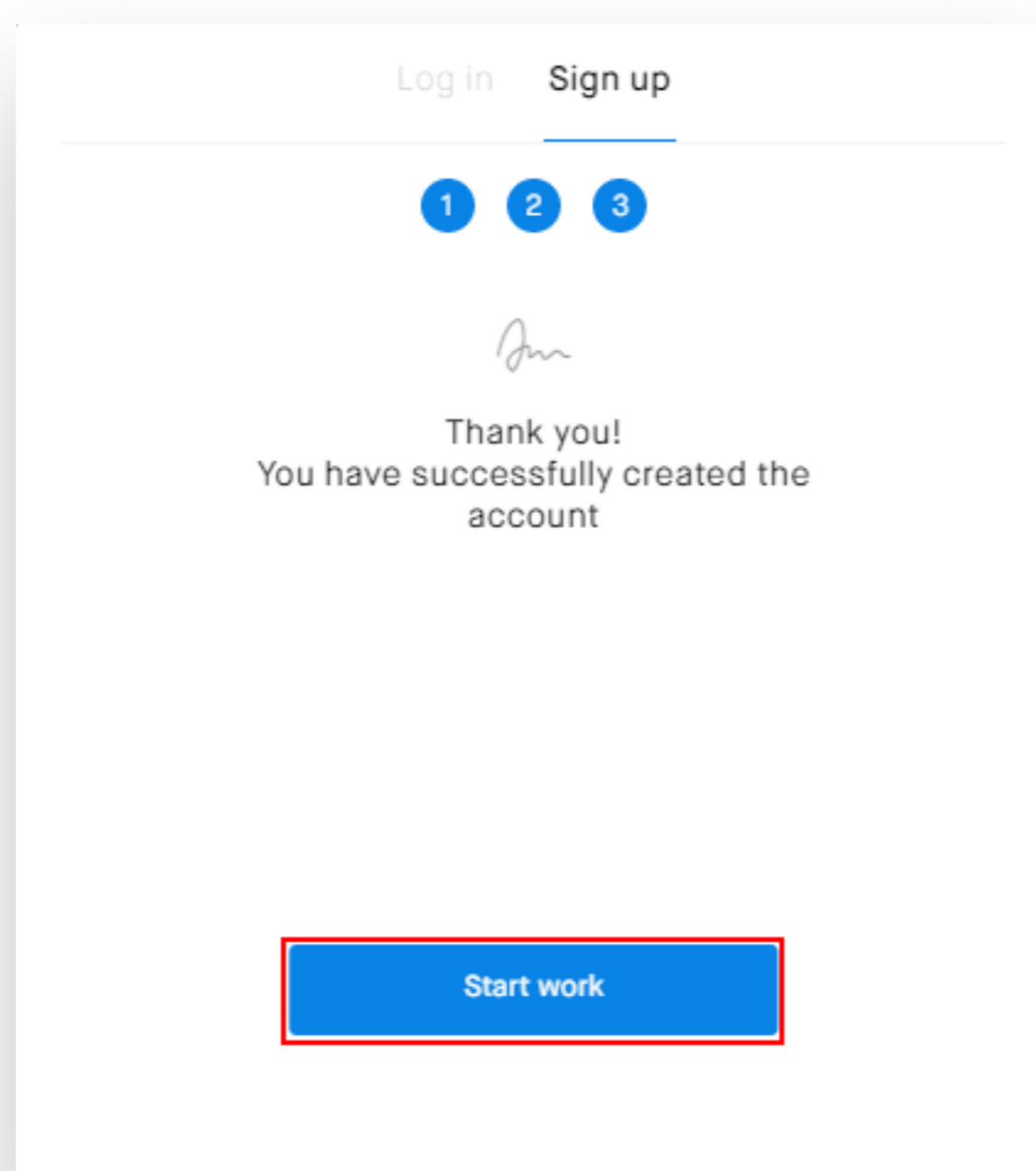
Обратите внимание: чтобы найти пользователя в Крипто-Облаке (и начать с ним диалог), вам нужно знать его ник точно! Поиск по нику найдёт только «полное совпадение». Благодаря используемым в основе всего этого криптографическим механизмам, в Крипто-Облаке даже нет централизованного списка всех зарегистрированных ников. Но если вы поищете какой-то конкретный ник, вы узнаете, занят он или нет.)



## Шаг 4. Начало работы с сетью Universa.

universa

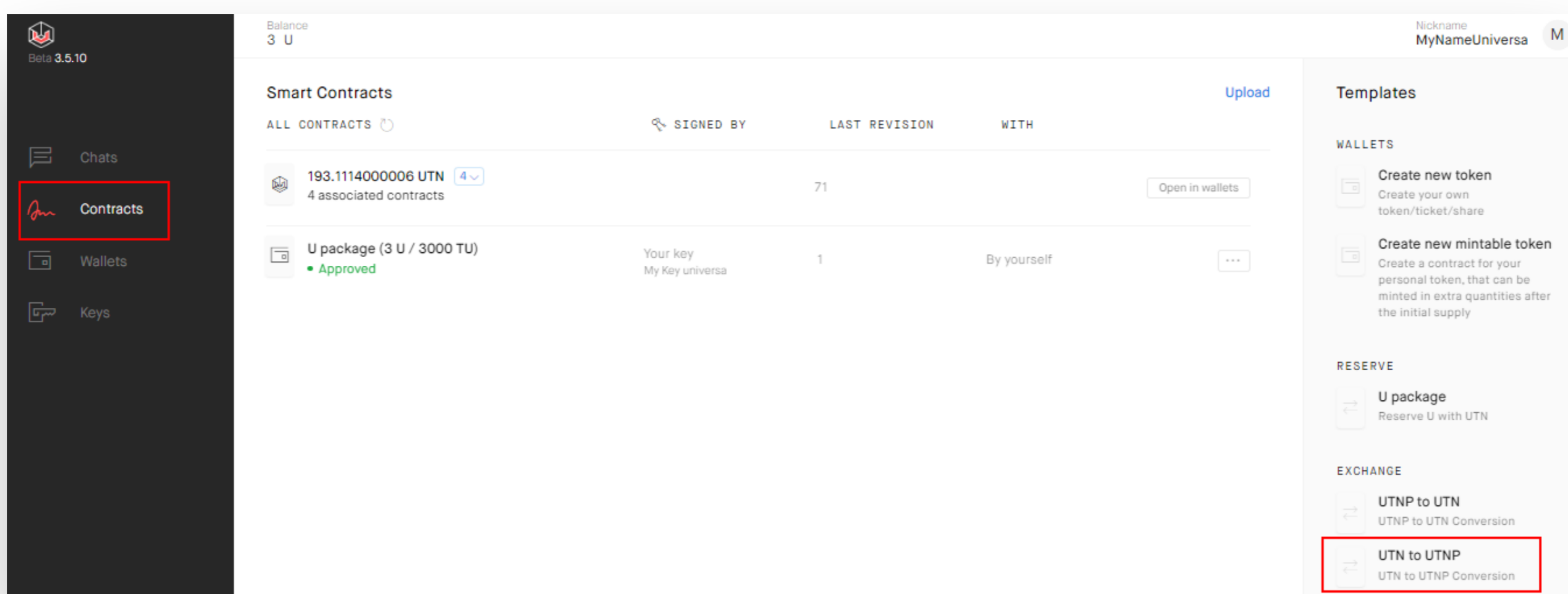
“Start Work” подтверждает создание вашей учетной записи. Нажмите эту кнопку, чтобы продолжить. Теперь у вас есть учётная запись в сети Universa MainNet, приватный ключ и ник, который можно использовать для входа в систему и в качестве адреса.



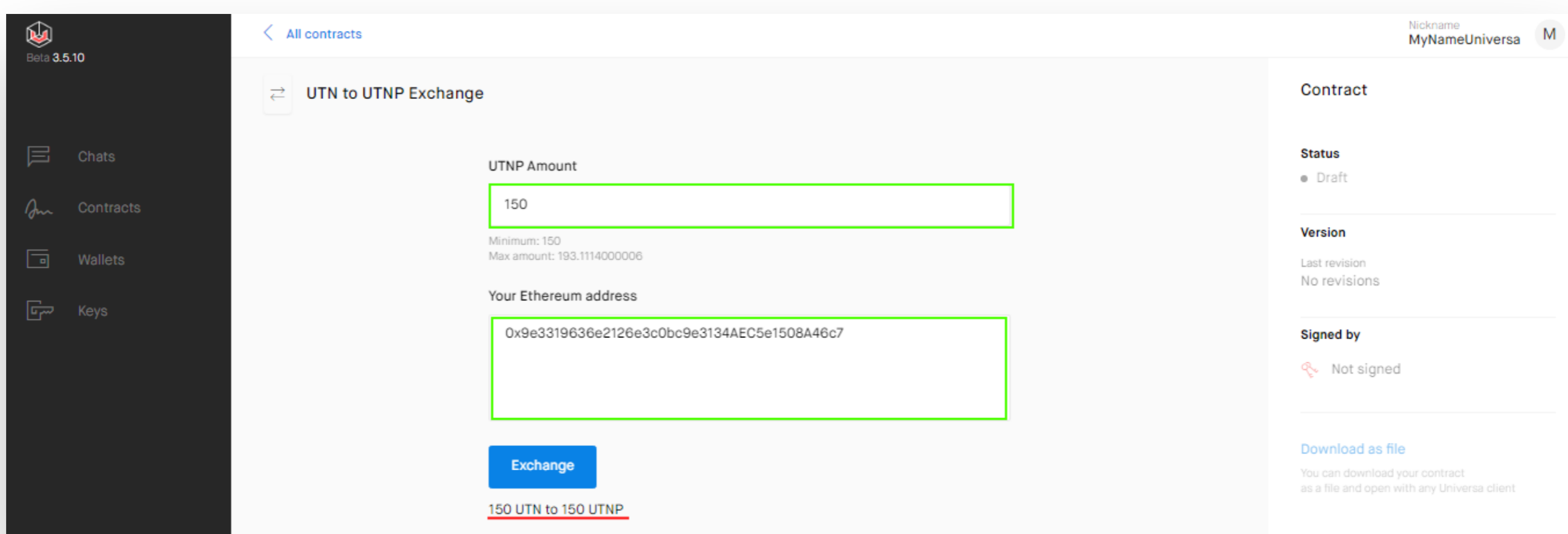
# Как поменять UTN на UTNP?

universa

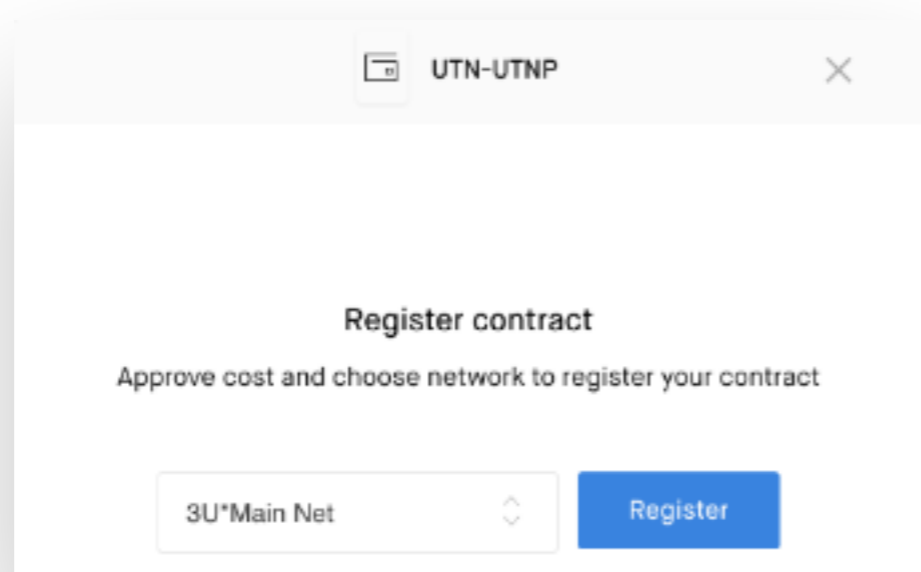
Перейдите на страницу контрактов ([MainNet Web Client](#)) и нажмите вкладку “Contracts”. Далее в правом нижнем углу нажмите на “UTN to UTNP”.



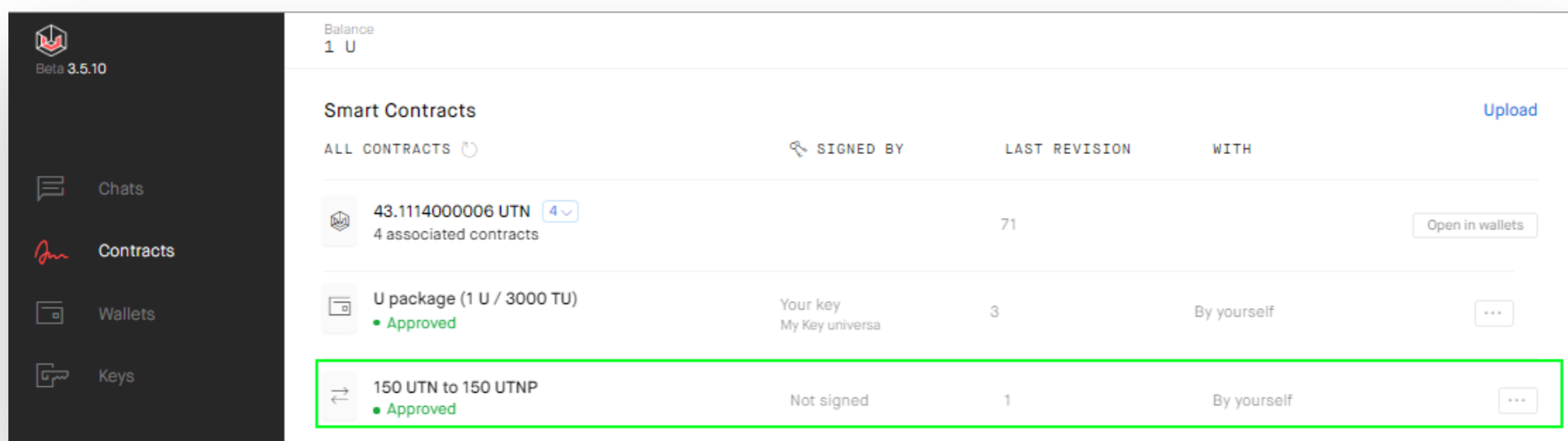
Откроется окно заполнения формы. Укажите сумму, которую хотите обменять на UTNP, затем адрес сети Ethereum, на который желаете отправить, и на кнопку “Exchange”. Ограничения ввода суммы на обмен (на время написания этой инструкции) — сумма не может быть меньше 150 или больше 10 000 токенов за одну операцию.



Откроется окно подтверждения операции. Здесь вы сможете увидеть сумму в U, которая будет списана с вашего кошелька за данную транзакцию. Нажмите кнопку с надписью "Register". Окно закроется, и вы увидите, что транзакция выполняется.

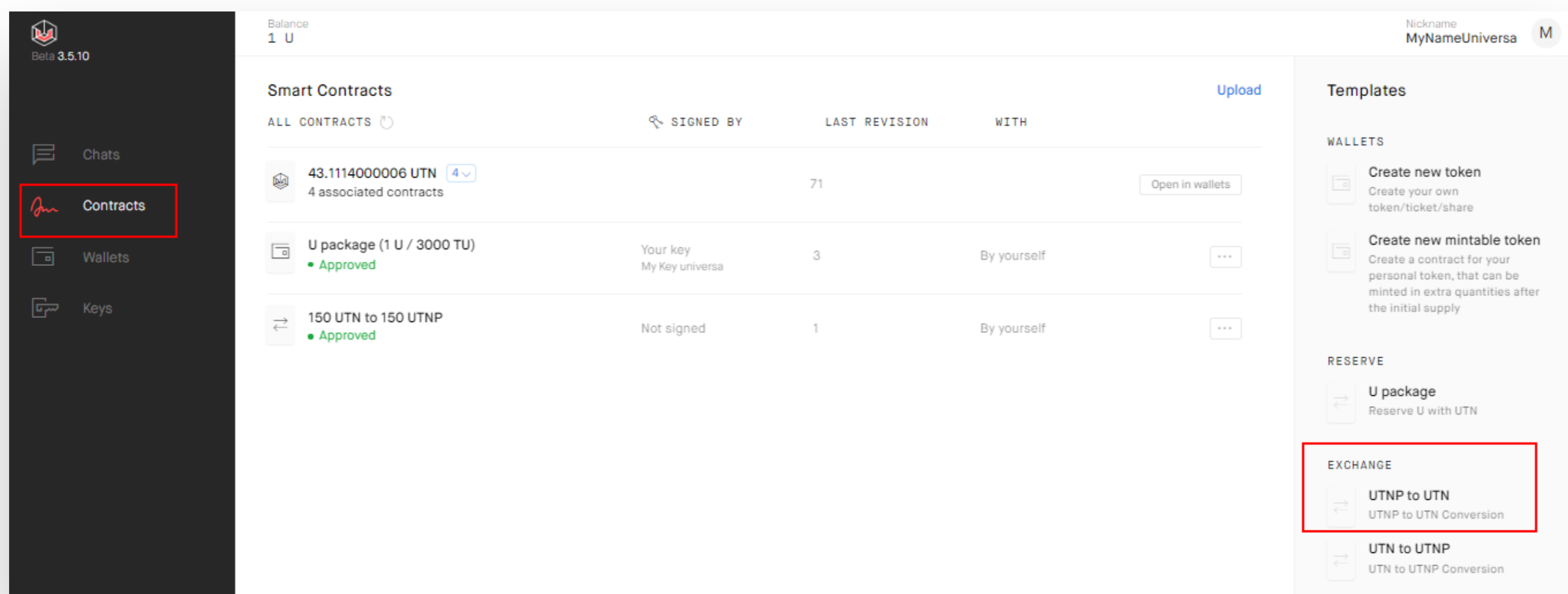


При успешной операции в разделе "Contracts" статус транзакции будет "Approved", а на ваш Ethereum-кошелек придут токены UTNP.

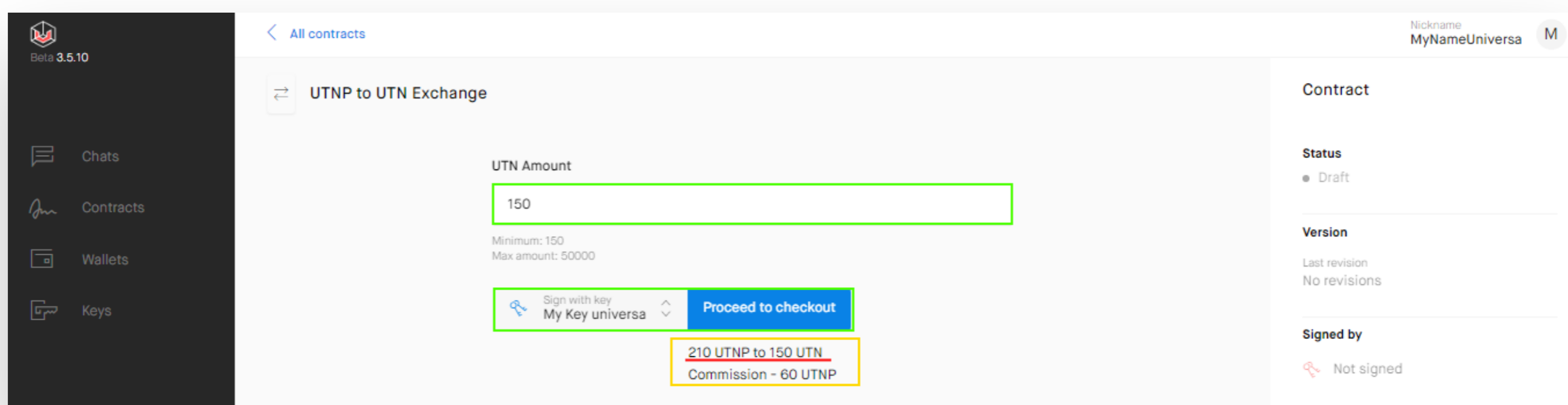


# Как поменять UTNP на UTN?

Перейдите на страницу контрактов ([MainNet Web Client](#)) и нажмите вкладку “Contracts”. Нажмите на кнопку “UTNP to UTN”.



Откроется окно заполнения формы. Укажите сумму, которую желаете получить в UTN (на время написания этой инструкции — не менее 150 и не более 50 000 токенов за одну операцию), проверьте приватный ключ, на который желаете получить токены, и ниже вы увидите количество токенов, которые собираетесь поменять. Также, будет указана комиссия, покрывающая расходы на транзакцию. Далее нажмите кнопку с надписью “Proceed to checkout”.

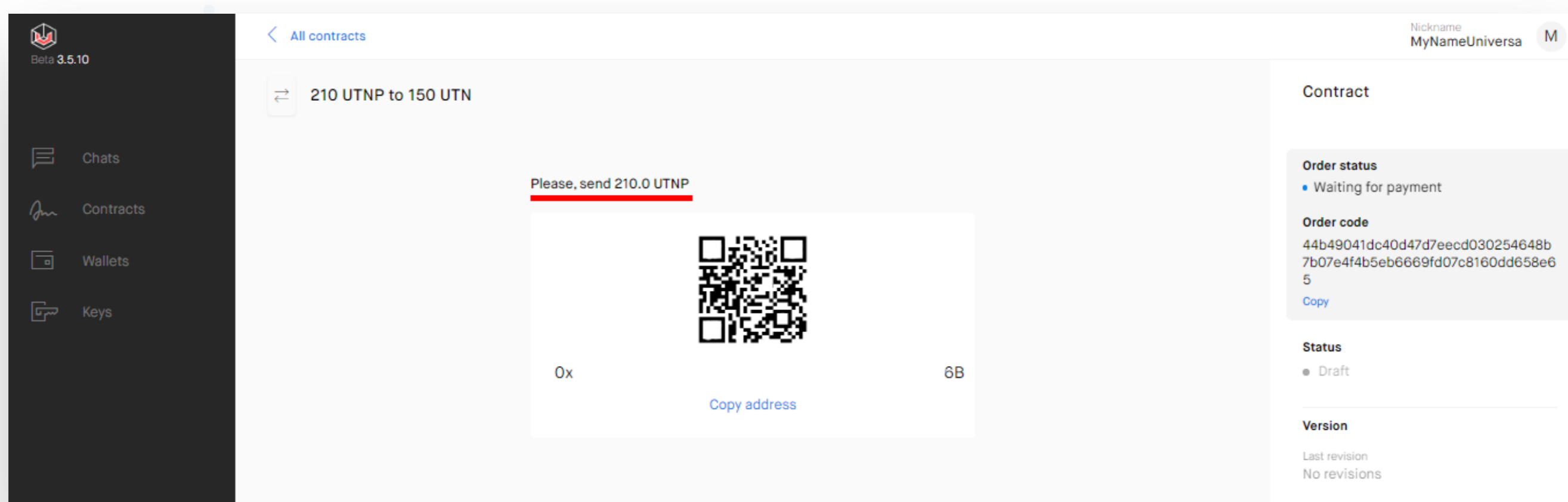




Вы увидите окно, в котором будет указан адрес для перевода UTNP, конвертируемых в UTN. Переведите соответствующую сумму UTNP на указанный адрес любым методом перевода ERC20-токена (MyEtherWallet, MyCrypto, Trezor, Ledger, MetaMask и т.д.).

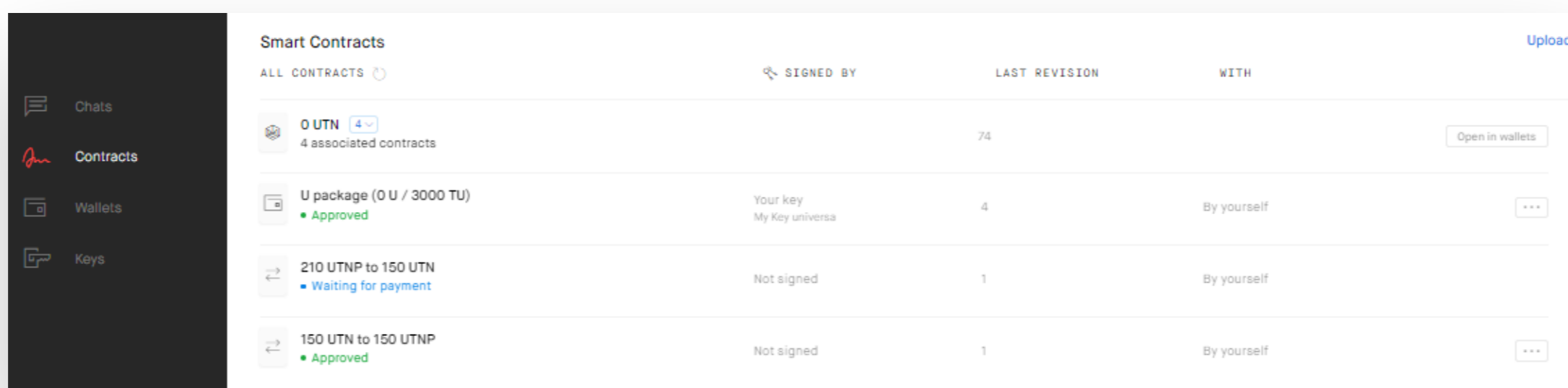
Внимание! будьте внимательны с переводом суммы. После перевода на указанном адресе должна появиться именно запрошенная сумма. Поэтому максимально рекомендуется переводить эту сумму с личного кошелька, а не выводить токены с криптовалютной биржи:

При переводе с личного кошелька обычно вы указываете сумму, которая должна быть переведена, и оплачиваете комиссию за перевод. В отличие от этого, при выводе токенов с биржи, некоторые биржи указывают сумму, которую вы собираетесь вывести, и с неё может быть снята комиссия биржи за операцию; поэтому фактическая сумма, которая будет переведена, окажется меньше, чем требуется. Если вы перевели сумму меньше, чем необходимо — переведите остаток суммы дополнительной транзакцией (транзакциями), в течение указанного срока!



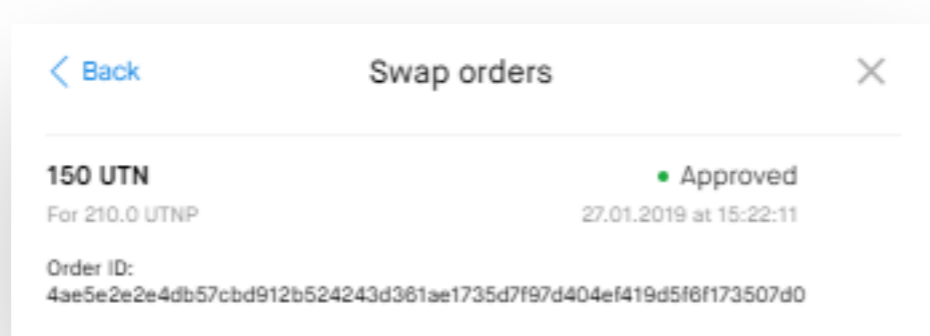
После завершения транзакции может пройти некоторое время, прежде чем Universa распознает её (система будет ждать хотя бы 12 подтверждений из сети Ethereum).





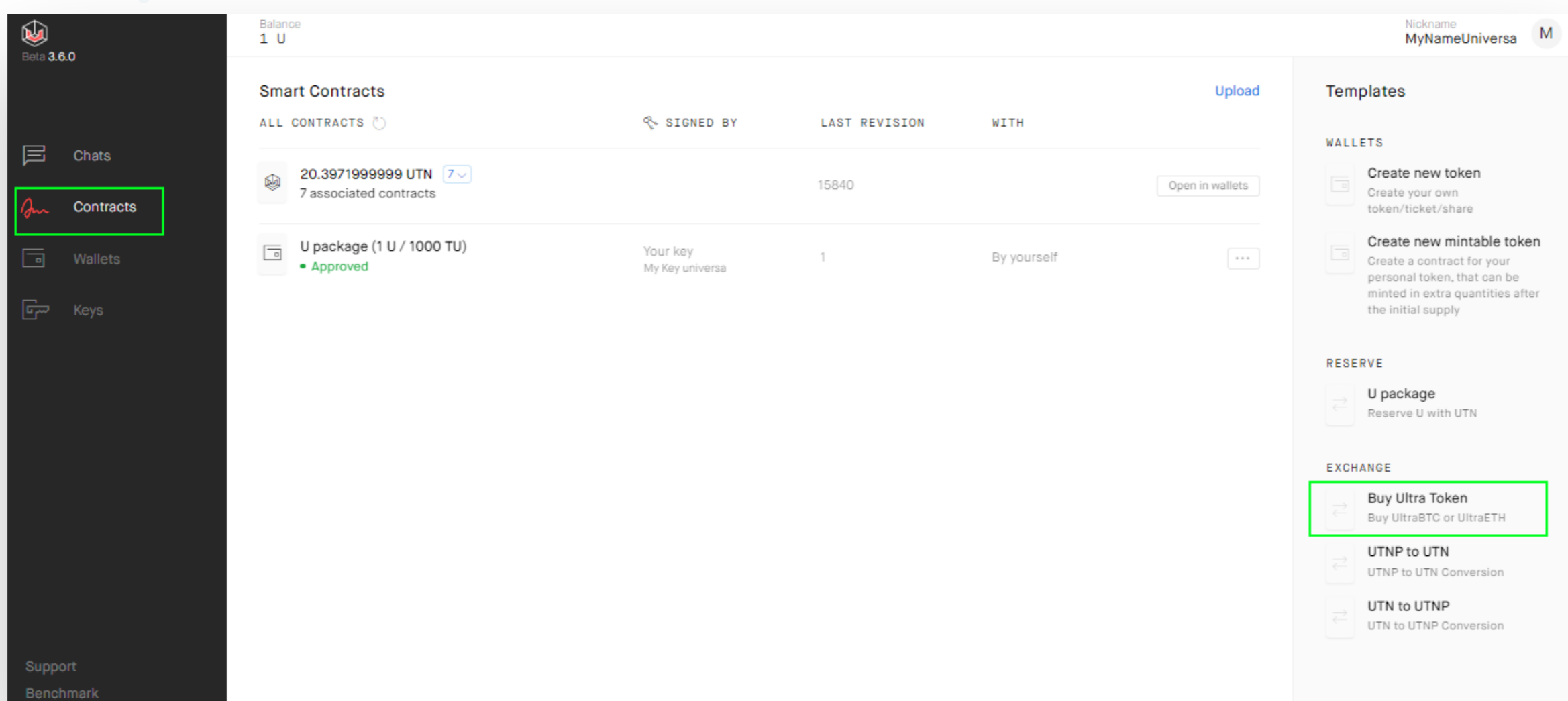
universa

Теперь, если вы перейдете на страницу ваших контрактов, то увидите UTN, а в Swap orders — успешное подтверждение.

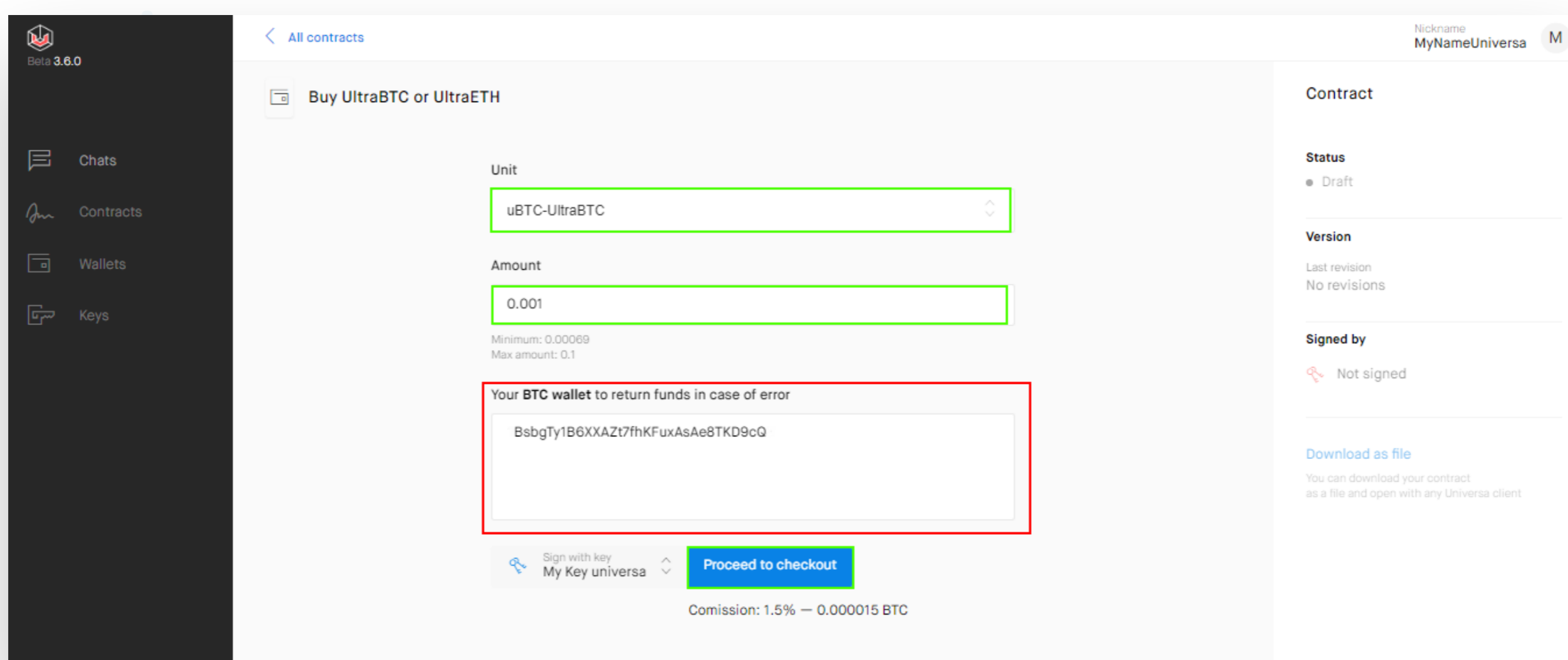


## Как поменять BTC (ETH) на UltraBTC (UltraETH)

Перейдите на страницу контрактов [MainNet Web Client](#) и нажмите вкладку “Contracts”. Далее в правом углу нажмите на “Buy Ultra Token”.



Откроется окно заполнения формы. Выберите uBTC или uETH, сумму (которую желаете получить) и адрес своего BTC (ETH) кошелька для возврата средств в случае ошибки; проверьте приватный ключ, на который желаете получить. Также будет указана комиссия, покрывающая расходы на транзакцию. Далее нажмите кнопку с надписью “Proceed to checkout”.

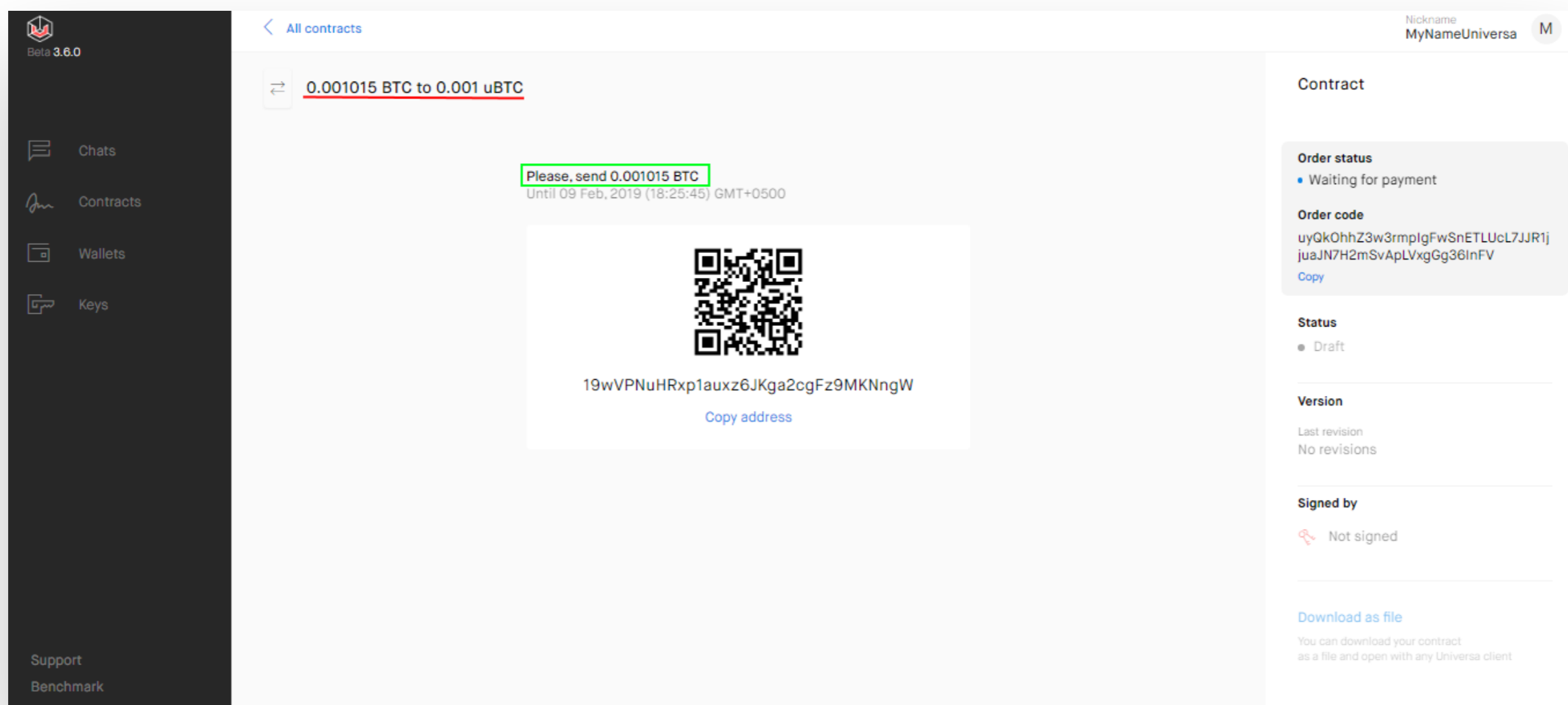


Вы увидите окно, в котором будет указан адрес для перевода BTC (ETH), конвертируемых в uBTC или uETH. Переведите соответствующую сумму BTC (ETH) на указанный адрес.

Внимание! будьте внимательны с переводом суммы. После перевода на указанном адресе должна появиться именно запрошенная сумма. Поэтому максимально рекомендуется переводить эту сумму с личного кошелька, а не выводить токены с криптовалютной биржи:

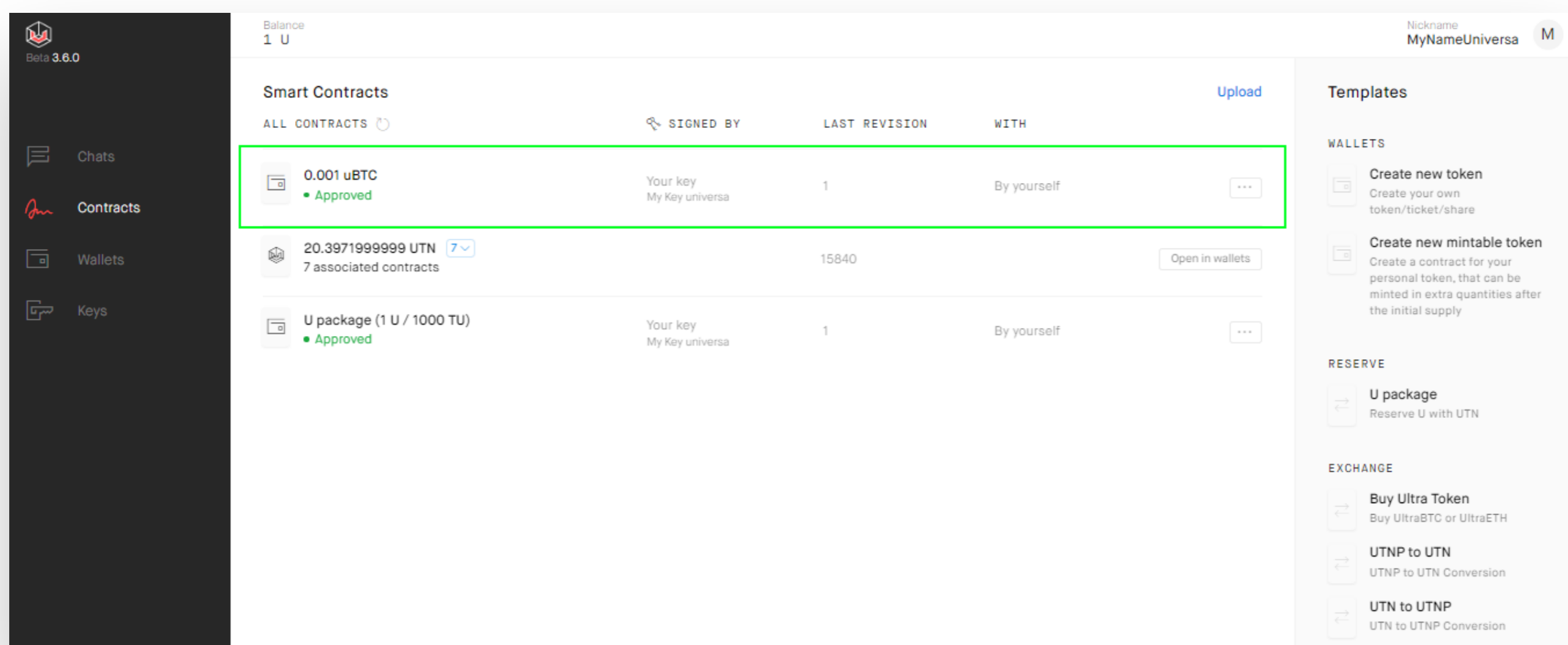
При переводе с личного кошелька обычно вы указываете сумму, которая должна быть переведена, и оплачиваете комиссию за перевод. В отличие от этого, при выводе токенов с биржи, некоторые биржи указывают сумму, которую вы собираетесь вывести, и с неё может быть снята комиссия биржи за операцию; поэтому фактическая сумма, которая будет переведена, окажется меньше, чем требуется. Если вы перевели сумму меньше, чем необходимо — переведите остаток суммы дополнительной транзакцией (транзакциями), в течение указанного срока!



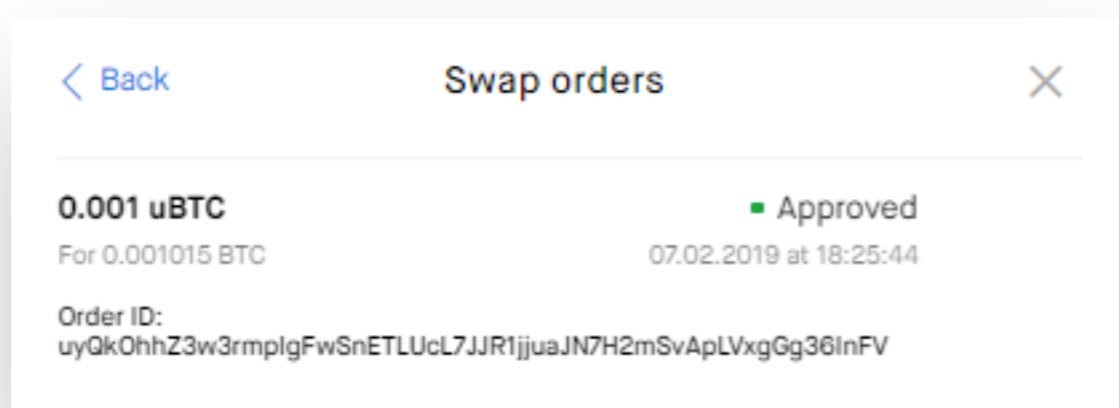


universa

После завершения транзакции может пройти некоторое время, прежде чем Universa распознает её.



Теперь, если вы перейдёте на страницу ваших контрактов, то увидите uBTC или uETH, а в Swap orders — успешное подтверждение.



## Как узнать, актуален ли какой-то контракт/ревизия?

Введите HashID интересующего вас контракта/ревизии контракта в <https://universaexplorer.com> и получите статус “APPROVED” для актуального контракта, или “REVOKED”/“UNDEFINED” для отозванного.

Актуальной (APPROVED) или неактуальной является именно конкретная ревизия контракта. После создания любой новой ревизии контракта (в случае токенов, напр. UTN, это происходит при любой трате токенов) предыдущая актуальная ревизия автоматически отзывается (получает статус REVOKED). Для отозванных ревизий сеть хранит статус REVOKED только ограниченное время, чтобы предотвратить возможность повторного создания такого контракта; по истечению срока хранения сеть «забывает» про этот контракт полностью (в частности, для экономии места в блокчейне и повышения производительности), и контракт приобретает статус UNDEFINED.

## Что ещё можно делать в блок-эксплорере Universa?

Поскольку Universa не хранит содержимое самих блоков, доступная вам информация в блок-эксплорере зависит от того, какие данные у вас имеются.

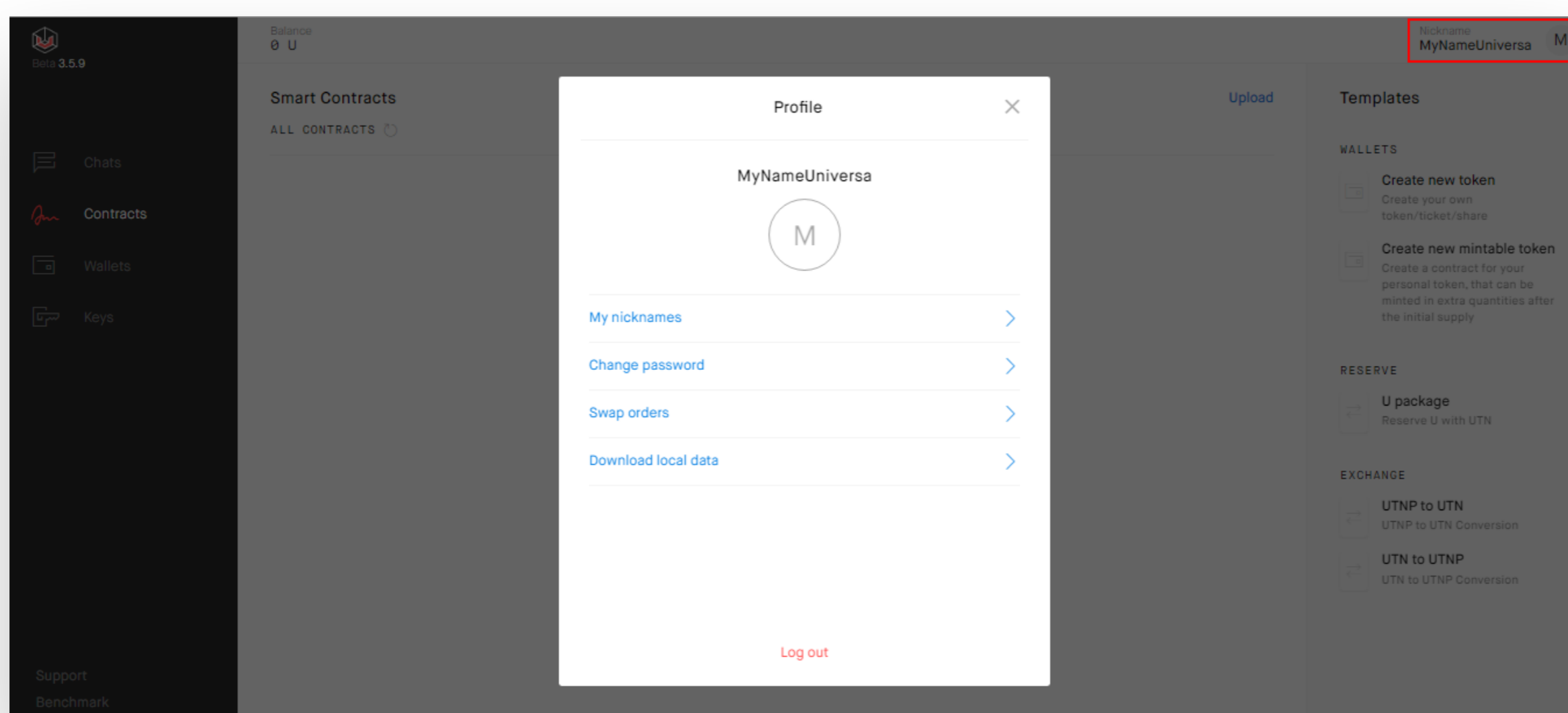


Если единственное, что вы знаете — это HashID контракта/реvisions, то (как правило) вам будет доступна только информация об актуальности контракта. В некоторых случаях (если тело контракта публично хранится с использованием опциональных и продвинутых возможностей Universa) вы можете увидеть и само содержимое тела контракта; примером такого является <https://lnd.im/utn> — корневой контракт токена UTN.

Если же у вас есть конкретный смарт-контракт Universa (обычно в формате .unicon), то вы можете загрузить его в блок-эксплорер Universa, и тогда увидите не только его актуальность, но и его содержимое.

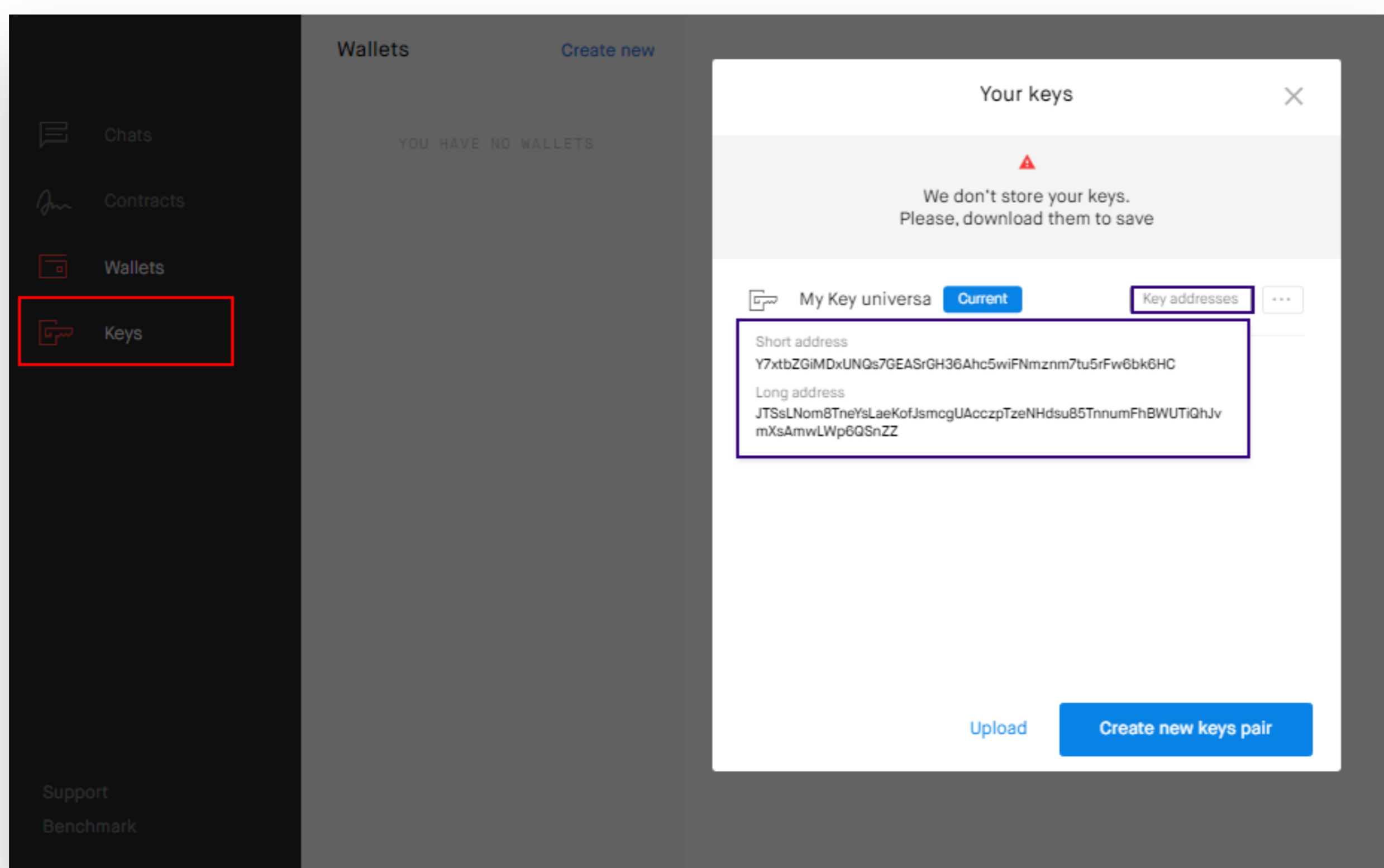
## Где находится мой профиль в веб-клиенте Universa MainNet?

Чтобы просмотреть свой профиль, нажмите на ваш ник в верхнем правом углу. Здесь можно управлять своим профилем, создать или изменить ник/пароль, просмотреть историю заказов на обмен, а также выйти из учётной записи



# Где мой публичный адрес ключа?

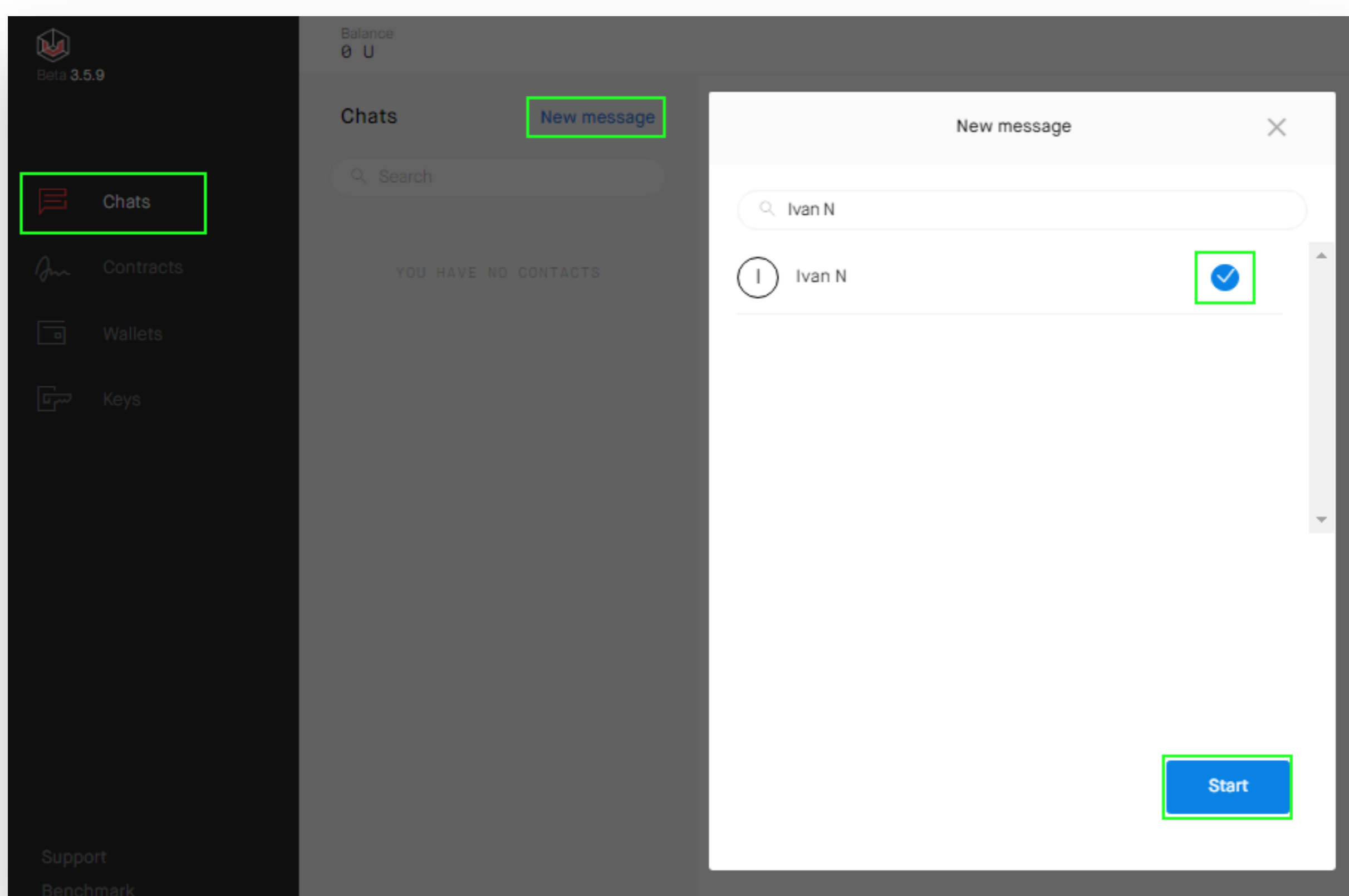
Адрес — это короткое альтернативное представление вашего публичного ключа, достаточно удобное, чтобы его можно было вводить при заполнении всевозможных форм. Для вашего удобства, вы можете (на ваш выбор) использовать или короткий адрес (short address, длиной в 51 символ) или длинный адрес (long address, 72 символа в длину). Они оба относятся к одному и тому же публичному ключу; при этом длинный адрес обеспечивает максимально возможный уровень безопасности, но даже короткого адреса вполне достаточно для большинства случаев.



# Зачем нужен чат?

Одна из удобных особенностей крипто-облака в сети Universa MainNet — это функциональность чатов («Chats»). Вы можете вести диалог с любым другим пользователем крипто-облака, посылать друг другу сообщения и даже обмениваться смарт-контрактами или токенами. Чаты крипто-облака также шифруют все данные на стороне пользователя, но в еще более продвинутой степени: вся информация чата попадает в облако исключительно в зашифрованной форме, и только участники чата могут расшифровать её.

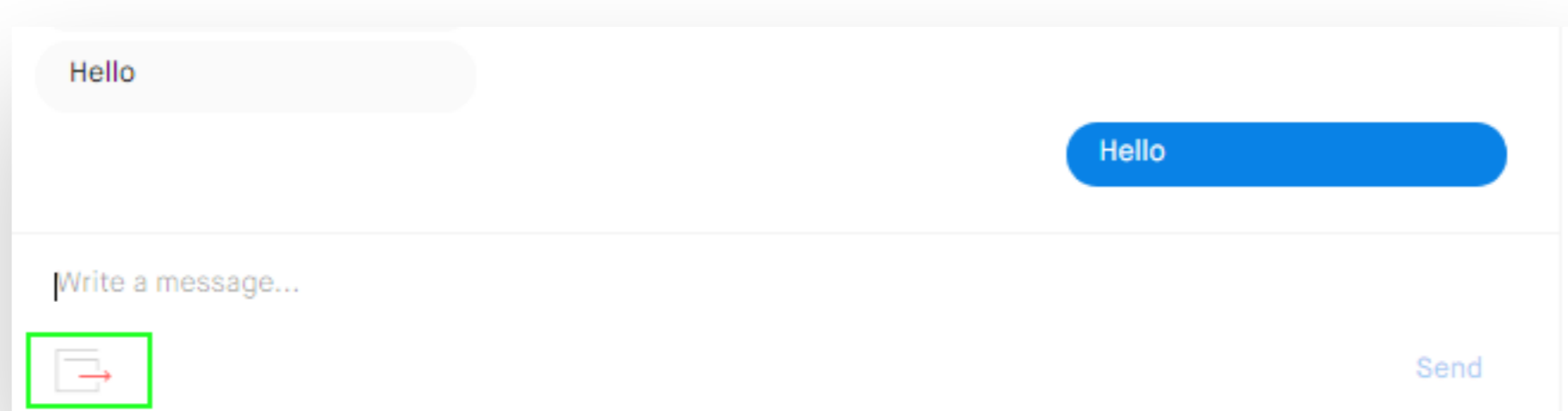
Перейдите на страницу ([MainNet Web Client](#)) и нажмите вкладку «Chats», далее нажмите на «New message», напишите имя пользователя (которому собираетесь отправить сообщение) и нажмите «Start».



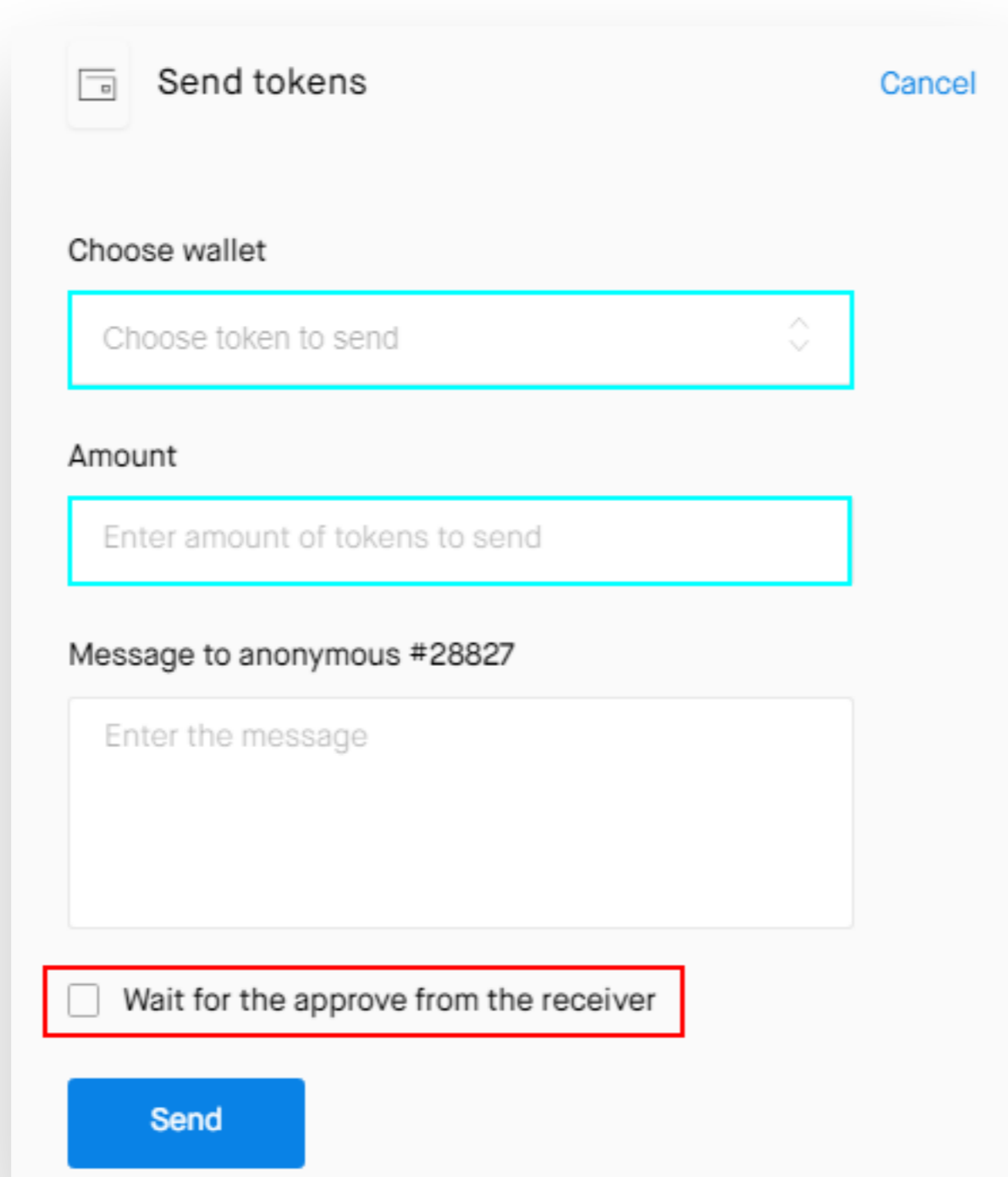


# Как отправить смарт-контракты внутри сети Universa?

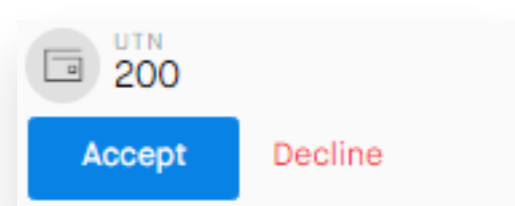
В чате диалога с любым другим пользователем у вас внизу будет изображен кошелек, при нажатии на который откроется меню.



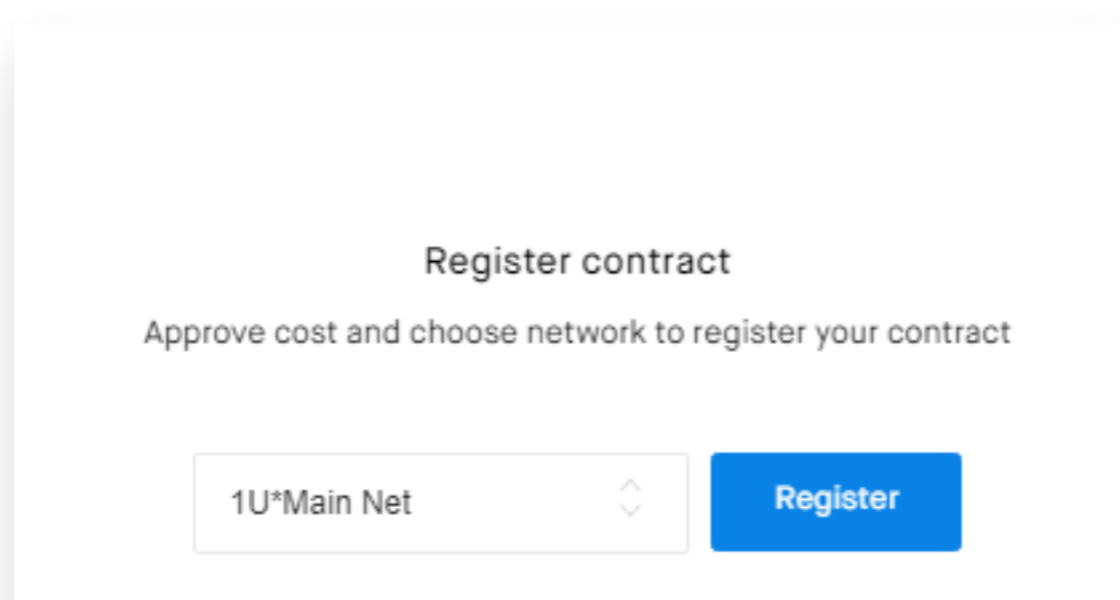
В нем вы можете выбрать нужный вам контракт, количество, и если необходимо, написать сообщение. Далее нажимаете на "Send".



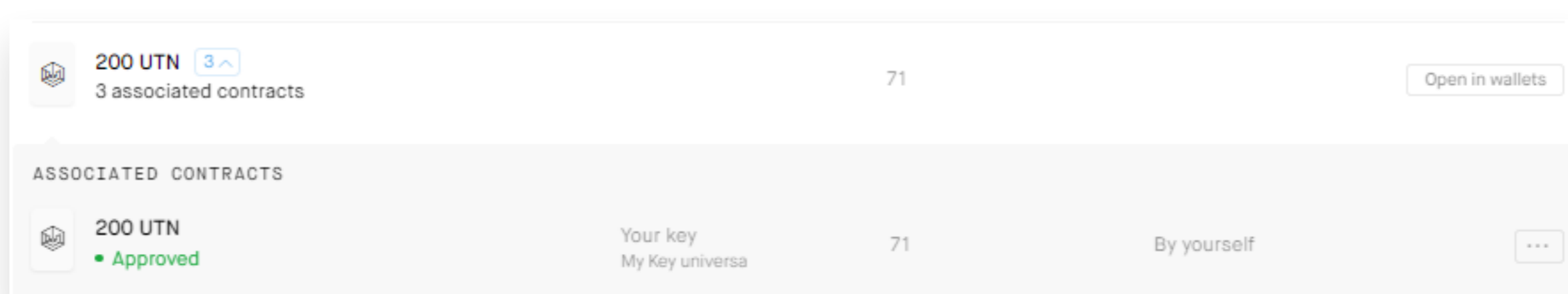
Обратите внимание: если вы решили воспользоваться опцией “Wait for the approve from the receiver” (Ждать подтверждения от получателя), второй участник диалога должен подтвердить операцию получения кнопкой “Асцепт”.



А вы должны при этом заплатить комиссию за перевод.

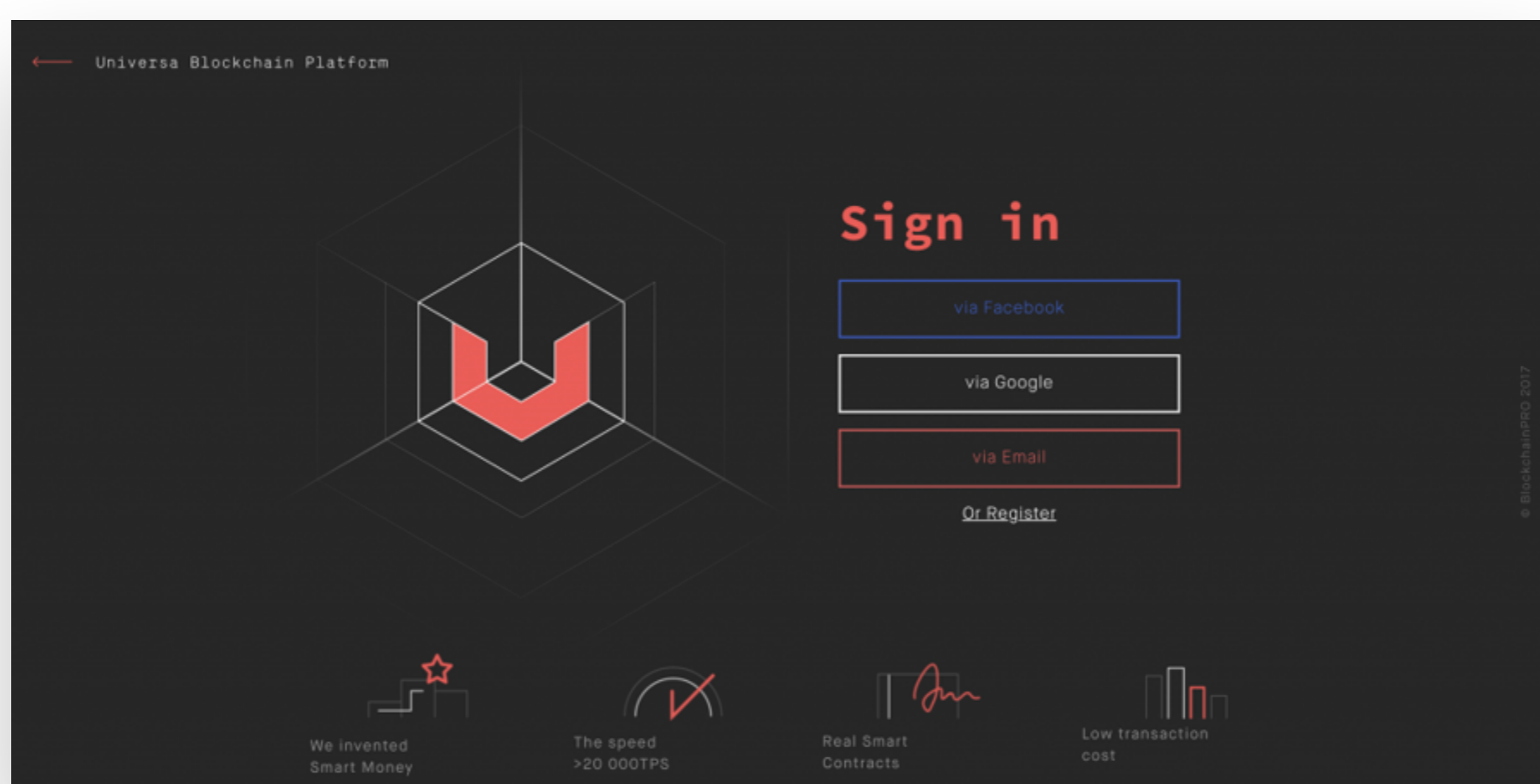


При успешной операции у получателя в разделе “Contracts” появится переданный контракт.



# Как вывести токены UTN/UTNP, приобретенные в рамках Token Generation Event?

Для вывода токенов UTN, приобретенных в рамках TGE (или полученных за участие в баунти кампании) в Mainnet, необходимо войти на сайт [check.universablockchain.com](https://check.universablockchain.com), используя те данные, которые вы использовали при регистрации.



После этого откроется окно, в котором будет отображаться имя пользователя, а также количество токенов.

Здесь необходимо нажать на кнопку “Withdraw” для инициализации процедуры вывода.

После заполнения формы на вывод в UTN, вам на почту (которую вы указали для вывода) придёт письмо.

Предлагаем вам видеоинструкцию с подробным описанием всех шагов: <https://youtu.be/ObPXKd8oail>



# Что делать, если вы заполнили форму на вывод, а письмо по выводу UTN токенов не пришло?

В этом случае свяжитесь со службой поддержки [support@universa.co](mailto:support@universa.co) или с администраторами наших групп в Telegram и предоставьте следующие данные:

1. Ваша личная ссылка на [check.universablockchain.com](https://check.universablockchain.com)
2. Ваша почта, на которую был указан вывод

**ВАЖНО:** Если вы заполнили форму на вывод UTNP, токены отправляются траншами раз в 3-4 недели.

Если с момента нажатия кнопки "Withdraw" прошло более 6 недель, а вы не получили токены, свяжитесь со службой поддержки.

# Как самому создать токен в сети Universa?

**ВАЖНО!!!** Перед началом создания токена необходимо определиться, будет ли у токена дополнительная эмиссия или нет.



1. На странице “Contracts” справа выберите “Create new contract” для обычного токена или “Create new mintable token” для токена с дополнительной эмиссией.
2. Заполните форму создания нового токена:
  - a. Unit full name: полное название токена (например, Universa Token);
  - b. Unit short name: короткое название токена, тикер (например, UTN);
  - c. Minimal unit: минимальное деление токена (стоит выбрать «1e-9» — 9 знаков после запятой, если нет иных требований);
  - d. Amount: эмиссия токена;
  - e. Description: описание токена, заполнять не обязательно;
3. Внизу нажмите “Create” и заплатите комиссию за создание.

Unit full name  
Universa Token

Unit short name  
UTN

Minimum unit  
1e-9

Amount (ex 10000)  
9999999

Description (optional)  
Создание тестового токена

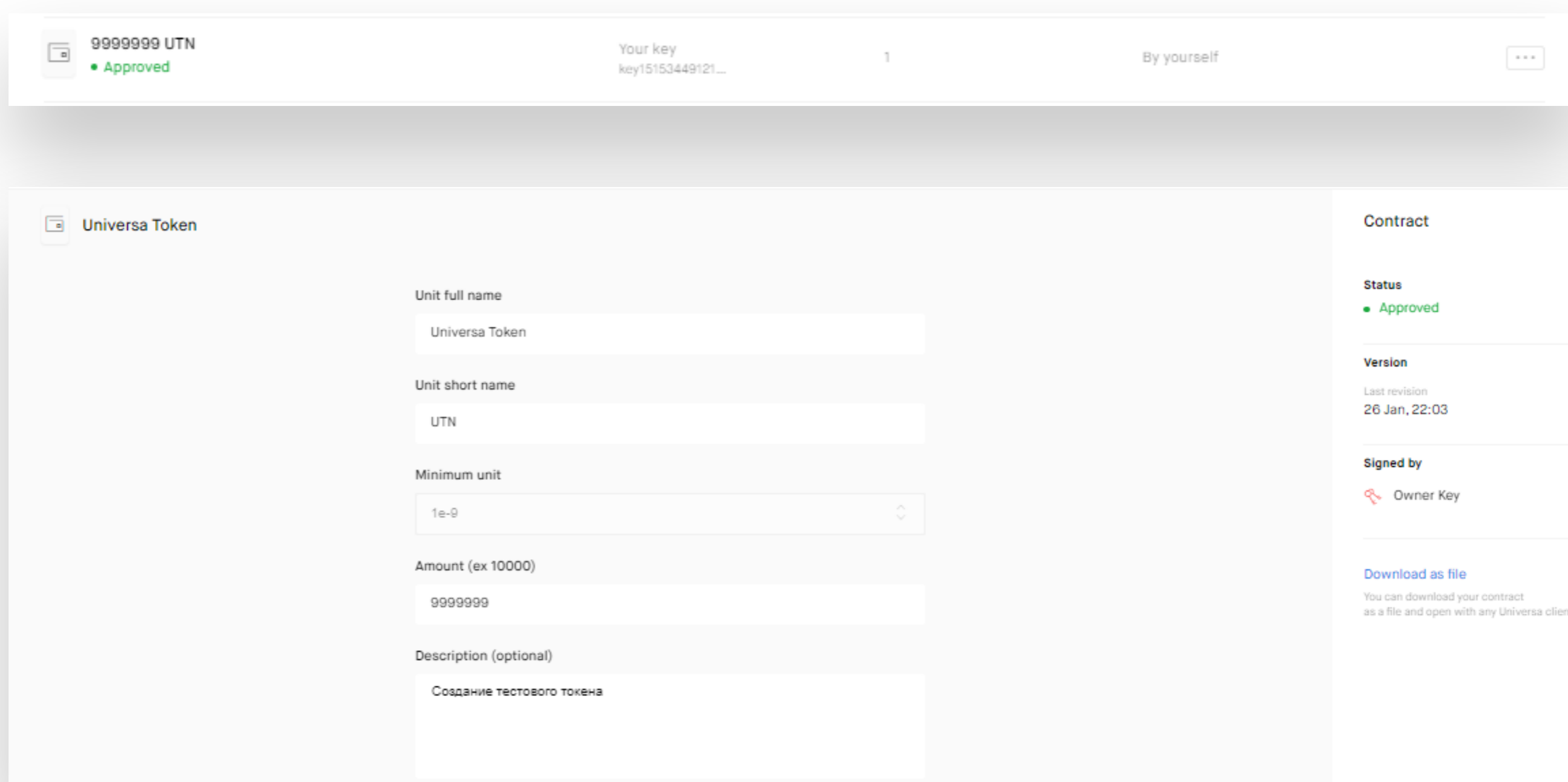
Key address  
Short  
Z7BhHFPd5XE3H2cSPyz3JTYUDrtgX5RnZUPwfkkg77bcGqYU  
Long  
JB7aMA3PCNXR639quAyWadcS3Yv99hqjY3mU44RWa6rkreEZXuADNAfj3BoiNBvXaoMCpgh

Sign with key  
key1515344912125

Create

Новый контракт будет зарегистрирован в течение нескольких секунд.





Внимание: на данный момент (март 2019) срок жизни смарт-контрактов (в том числе и токенов), созданных через веб-интерфейс, составляет 5 лет. Чтобы задать желаемое время, воспользуйтесь Uniclient ([kb.universablockchain.com/uniclient/66](http://kb.universablockchain.com/uniclient/66)) для анализа структуры контрактов и создания их полностью вручную!



# Как добавить токен UTNP в MyEtherWallet/ MyCrypto?

Нажать «Add Custom Token» и ввести следующие значения:

- Token Contract Address:  
0x9e3319636e2126e3c0bc9e3134AEC5e1508A46c7
- Token Symbol: UTNP
- Decimals: 18



## Что нужно для создания ноды?

Для ноды вам необходимо пройти процедуру верификации KYC и иметь оборудование, соответствующее техническим требованиям: 16-ти ядерный процессор с 32 ГБ оперативной памяти, жесткий диск SSD не меньше чем 256 ГБ, скорость интернета как минимум 1 ГБ/с (up and down — обычно доступен в большинстве датацентров). Требуемое ПО: OS Debian Linux stable/Stretch 9.3+ AMD64.

Также необходимо получить лицензию в Universa.

Более подробную информацию можно посмотреть здесь: [kb.universablockchain.com/node\\_owner\\_central/31](https://kb.universablockchain.com/node_owner_central/31).

## Какова процедура KYC для вывода после продажи токенов?

Пользователям, вложившим 10 000 USD и более, будет необходимо пройти обязательную простую процедуру KYC. Команда Universa также оставляет за собой право обязать других пользователей пройти KYC, если сочтет это необходимым.





# Каков общий объем предложения?

Общее количество токенов — это общее количество проданных токенов (66%) плюс токены для фонда Universa (20%), токены для команды Universa (10%) и токены для консультантов, партнеров и баунти программы (4%).

Точное распределение приведено ниже:

- Токены для продажи — 3 298 608 688 (66%)
- Токены для фонда Universa — 999 578 390 (20%)
- Токены для команды Universa — 499 789 195 (10%)
- Токены для консультантов / партнеров / программы вознаграждения — 199 915 678 (4%)

Исходя из этого, общий объем предложения: 4 997 891 952 (100%)

# Сколько стоит UTN?

Текущую цену можно проверить по адресу <https://coinmarketcap.com/currencies/universa/>



# Какие планы по росту токена у команды?

Токен UTN оценивается рынком на основании текущего спроса и предложения. Внутренние приоритеты и стратегические цели компании; до той поры, пока что-то из этого не было официально опубликовано, — это вопрос коммерческой тайны.

Токен UTN оценивается рынком на основании текущего спроса и предложения. Universa не занимается финансовыми услугами ни в каком виде (включая, но не ограничиваясь, консультациями по вопросам инвестиций).

# На каких биржах торгуется токен?

На данный момент UTNP представлен на этих биржах:

— Livecoin: <https://livecoin.net>

— Bitfinex: <https://bitfinex.com>

— IDCM: <https://idcm.io>



# Что такое «Hypertokens» (Гипертокены)?

Другая разновидность уже созданных токенов Universa — это так называемые «Гипертокены» (Hypertokens), а именно (на данный момент) UltraBTC и UltraETH. Они обеспечивают прямое отображение сторонних валют/ценностей в смарт-контракты Universa; и, внутри Universa, они меняются 1:1 (не забывайте про технические комиссии!) с исходным ресурсом, на котором они основаны (UltraBTC базируется на Bitcoin в блокчейне Bitcoin Core; UltraETH основывается на Ether в блокчейне Ethereum).

# Что такое U-боты?

U-боты — распределенные самоисполняемые умные контракты. Полнофункциональный клиент, встроенный в умные контракты: безопасные, подписанные приложения умных контрактов поддерживаются клиентом Uniclient. Сеть U-ботов основана на этой технологии. Также, можно писать удобные сценарии для создания сложных контрактов и их версий на языке JavaScript.

# Где найти whitepaper Universa?

Вы можете ознакомиться с Whitepaper на сайте: [https://universablockchain.com/files/whitepaper\\_ru.pdf?v=1.6](https://universablockchain.com/files/whitepaper_ru.pdf?v=1.6)



# Какие каналы в интернете есть у Universa?

- Сайт: <https://universablockchain.com>
- Twitter: [https://twitter.com/Universa\\_News](https://twitter.com/Universa_News)
- Telegram: <http://t.me/uplatform>
- Medium: <https://medium.com/universablockchain>
- Reddit: <https://reddit.com/r/Universa/>

# Где зарегистрирована Universa?

См. <https://kundmachungen.li/AktuellsteNeugr%C3%BCndungen/Details?nr=FL00025881644&Firma=UNIVERSA+HOLDING+AG&ort=Ruggell&datum=25.07.2018>



# Где зарегистрирована Universa Foundation?

См. <http://www.curacao-chamber.cw/services/registry/search-company>

# Какие проекты используют Universa?

- <https://smartgold.so/>
- <https://fastr.biz/>
- <https://mydocuments.io/>

# Как ещё можно использовать Universa?

- Передача прав собственности в разных вариациях (например: обмен, размен, получение в ходе исполнения контракта).



- Заключение, исполнение, отмена и оспаривание контракта, в том числе и предполагающего изменения прав собственности во всех случаях (неустойка при отмене, отказе, вознаграждение, премия, штраф при неисполнении обязательств по оплате и т.д.). Простейший пример — сделка по покупке чего-либо; в контракте в таком случае прописывается условие перехода права собственности на объект, но только после того, как покупатель переводит нужную сумму на счет продавца. Как только это происходит, продавец подтверждает выполнение условия. Автоматически объект меняет владельца, при этом нет никакой бюрократической волокиты;
- Электронные ключи и идентификаторы — автоматизация таких операций, как получение услуг (электронный токен), скидок, физического доступа (управление системами контроля доступа: замки, турникеты, разблокировка управления автомобилем и т.д.);
- Отслеживание грузов в автоматическом режиме — важно для логистических компаний.
- Автоматизация работы АЗС, оплата пользования платными дорогами, автостоянками. Смартфон выступает в роли транспондера, при приближении к объекту он автоматически отправляет запрос, при получении подтверждения нужная сумма списывается со счета, и все это происходит без участия человека;
- Умный дом — все «интеллектуальные» устройства можно связать друг с другом либо через интернет, либо приобретя специальный узел, через который и будет происходить взаимодействие между устройствами;



- Оплата проезда в общественном транспорте, номера в отеле и т.д.;
- Достоверность прав на недвижимость — использование при ведении ЕГРН, государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, государственном кадастровом учете недвижимого имущества и предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН;
- Использование блокчейна для факторинговых (финансирование поставщиков под уступку их дебиторской задолженности) операций позволяет подключить неограниченное число поставщиков и банков с сохранением конфиденциальности информации о сделках для фиксации информации о товарно-денежных транзакциях между участниками сделки. Автоматизация сверки отгрузочной документации и устранение рисков мошенничества и потери конфиденциальности, сокращение операционных расходов, повышение скорости и удобства факторинговых платежей;
- Цифровая платформа обмена знаниями и управлением оборота результатов интеллектуальной деятельности, и в первую очередь — объектов авторского и патентного права: произведений науки, литературы и искусства, научно-образовательного контента (НОК), публикаций, трехмерных объектов и моделей, объектов и фрагментов данных, описаний фрагментов генетической информации, фотографий и др. — фиксация факта создания или использования, переработки объектов права без участия человека с гарантией достоверности соответствующей информации. Мгновенное заключения договоров без специальных знаний в области юриспруденции и автоматического контроля выполнения их условий на основе «умных контрактов»;



- Перевод электронных карт пациентов в единую систему, учет, мониторинг, контроль состояния здоровья пациентов;
- Проведение и регистрация сделок (например, по аренде и покупке жилья), проведение аукционов и конкурсов, управление ЖКХ, распределение субсидий, кадастровый учет

## Какой алгоритм консенсуса у Universa?

Universa не использует ни Proof-of-Stake, ни Proof-of-Work — Universa использует протокол Proof-of-Authority (BFT-safe). Universa не ждёт сборки блока, каждая ревизия смарт-контракта — это блок. Нет нужды хранить и ревалидировать всю цепочку блоков. Universa хранит верность фактов.

Введите HashID интересующего вас контракта в [universaexplorer.com](https://universaexplorer.com) и получите статус “APPROVED” для актуального контракта, или “REVOKED”/“UNDEFINED” для отозванного.

А вот что связано с этим HashID — дарственная на двухкомнатную квартиру в центре Москвы, владение 10 миллиардами UTN или доступ в спортзал на 3 месяца — никто не знает.

Надо повториться: хранение верности фактов/данных, а не самих данных. Отсутствие возможности «отката истории», если транзакция принята, то она принята, и никаких «6 подтверждений» ждать не надо.





Мы в Universa уверены, что блокчейн — растущая технология, которая открывает много новых возможностей и способна решать самые разные задачи не только за счет высоких скоростей и низких издержек, но и за счет высочайшего уровня безопасности, который невозможно поддерживать при устаревшем механизме достижения консенсуса за счет майнинга.

Более подробную информацию можно посмотреть здесь:

[kb.universablockchain.com/p/56](https://kb.universablockchain.com/p/56)

## На каких языках программирования написана Universa?

Scala/Java, JavaScript.

## Какие криптографические алгоритмы используются в Universa?

RSA (ключи 2048, 4096 бит); AES-256; ГОСТ Р 34.11-2012 «Стрибог»/SHA-2/SHA-3.



# Где я могу найти больше технической информации о платформе Universa?

В нашей Knowledge Base: [kb.universablockchain.com](https://kb.universablockchain.com)

Начните со статьи [kb.universablockchain.com/basics\\_and\\_main\\_concepts/59](https://kb.universablockchain.com/basics_and_main_concepts/59) — она ответит на много ваших вопросов!

