

**TON DNS** — служба сопоставления доменных имён с адресами децентрализованных сервисов на блокчейне TON, таких как смарт-контракты, их службы, сетевые узлы и так далее. TON DNS позволяет пользоваться децентрализованными ресурсами так же удобно, как и привычными интернет-сервисами.

## История

- 15.02.2020: публикация первой версии смарт-контракта TON DNS. Эта версия не предполагала использование технологии NFT в TON DNS. После этого события релиз TON DNS был отложен на неопределённый срок без комментариев разработчиков<sup>1</sup>;
- 11.2021: первые официальные упоминания DNS после публикации первой версии смарт-контракта. TON обещает поддержку DNS в расширении для браузера и отмечает вою доменную систему, говоря о простоте и удобности блокчейна<sup>2</sup>;
- 08.01.2022: TON DNS включён в дорожную карту, релиз обещают во втором квартале 2022 года;
- 30.06.2022: TON представляет общественности TON DNS. Опубликованы исходные коды и описание системы. В представленной реализации разработчики опираются на технологию NFT, доменные имена являются токенами;
- 30.07.2022: релиз TON DNS, старт первого аукциона. За первую неделю открыто 7957 торгов за домены. 2184 домена было выкуплено, на общую сумму в 2 392 002 Toncoin. Лидерами по стоимости стали домены:
  - wallet.ton – 215 250 \$TON;
  - casino.ton – 200 000 \$TON;
  - bank.ton – 157 500 \$TON;
  - video.ton – 105 000 \$TON;
  - swap.ton – 100 000 \$TON.
- 22.08.2022: Павел Дуров публикует пост, в котором выражает восхищение проведенным аукционом доменных имен и сообщает о намерениях повторить этот путь с юзернеймами в Telegram.
- 30.09.2022: релиз TON Sites и TON Proху, которые стали логичным продолжением вектора развития TON в сторону создания Web 3.0 сети, альтернативы привычному

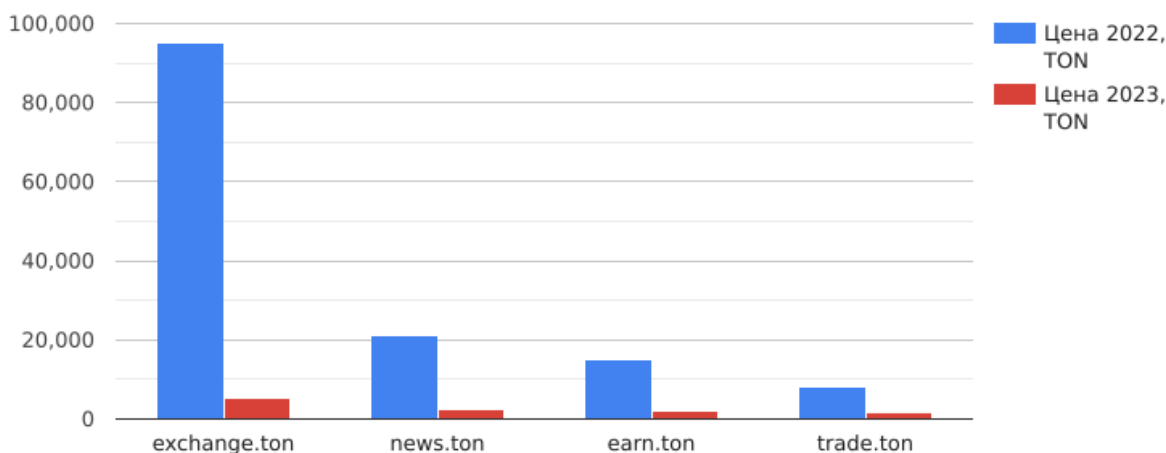
---

<sup>1</sup> <https://github.com/ton-blockchain/ton/blob/master/crypto/smartcont/dns-auto-code.fc>

<sup>2</sup> <https://t.me/tonblockchain>

интернету. Эти сервисы опираются на технологию TON DNS, и к моменту релиза пользователи могут создавать свои ресурсы в децентрализованном интернете, используя технологию доменной системы.

- 27.10.2022: начались аукционы по продаже Telegram Usernames. В этот же день TON публикует пост со следующим содержанием:  
*«Учитывая, что имена пользователей Telegram соответствуют стандарту TON DNS, мы считаем отличной идеей добавить доменную зону «t.me» в корневой смарт-контракт TON DNS.»*
- 31.10.2022: началось голосование валидаторов за включение в смарт-контракт TON DNS доменной зоны t.me.
- 02.11.2022: голосование успешно завершено, смарт-контракт обновлен:
  - Добавлена поддержка доменной зоны t.me — имена пользователей Telegram.
  - Добавлен краткий псевдоним www.ton для сайта Foundation.ton.
- 08.2023: второй круг аукциона на приобретённые год назад доменные имена. Так как интерес со стороны пользователей отсутствовал, а крипто-рынок только начал восстановление после медвежьего рынка, применение доменов к тому моменту не получило достаточно широкого распространения - цены на доменные имена были кратно ниже, чем при старте продаж.



## Характеристики TON DNS<sup>3</sup>

- Работа с TON DNS реализована в JavaScript SDK TonWeb и TonLib
- Домен в зоне «.ton» должен быть от 4 до 126 символов. Регистрация доменов менее 4 символов недоступна, чтобы не вносить путаницу со стандартными интернет-доменами «.com», «.org», «.gov» и т.п.

<sup>3</sup> <https://github.com/ton-blockchain/to>

- Домены в зоне TON — это NFT. Это значит, что пользователи могут хранить их в своих кошельках. Токены, привязанные к доменам, можно дарить или перепродавать, например через платформы [distinar.io](https://distinar.io), [fragment.com](https://fragment.com)
- В TON DNS используются привычные доменные имена, состоящие из строки в кодировке UTF-8, длиной до 126 байт. Различные части доменного имени разделяются точками.
- Нулевой символ, управляющие коды и пробел (байты в диапазоне 0..32 включительно) не допускаются в именах доменов.
- Несмотря на то, что технически домены TON чувствительны к регистру, приложения и службы TON преобразуют все домены в нижний регистр перед выполнением поиска TON DNS, приводя к нечувствительности. Поэтому есть смысл регистрировать домены, используя только строчные символы.
- Конкретная реализация смарт-контракта может накладывать дополнительные ограничения на имена при создании поддоменов (например, чтобы избежать использования одинаковых символов, в целях защиты от клон-фишинга).
- Вариативность реализации возможна благодаря **записям** смарт-контракта доменного имени, **которые** могут содержать необходимые данные. Через записи можно управлять функциональностью смарт-контракта. Ниже приведена структура смарт-контракта доменного имени

Поле	Описание
Имя домена	уникальное имя, которое идентифицирует домен. Оно может быть любым, но должно соответствовать определённым правилам.
Владелец домена	адрес, который является владельцем этого домена. Владелец имеет право управлять своим доменом и может передавать его другим пользователям.
Записи DNS	набор записей, которые содержат информацию о домене. Записи могут быть различных типов, например A-записи, CNAME-записи, MX-записи и т. д. <sup>4</sup> .
Сертификат	цифровой сертификат, который подтверждает подлинность записи домена. Сертификат содержит информацию о домене, его владельце и других параметрах.
Срок действия	время, в течение которого запись домена будет действительна. После истечения срока действия запись может быть продлена или удалена.
IP-адрес	адрес, который связан с доменом - статический или динамический
DNS-сервер	сервер, который обрабатывает запросы к домену.
Идентификатор домена	используется для идентификации домена в системе TON DNS.
Дата создания	когда создана запись домена.
Дата обновления	когда обновлена запись домена.
Дата истечения	когда истекает срок действия записи домена.
Идентификатор записи	используется для идентификации записи в системе TON DNS.
Версия	версия записи домена - может быть изменена при обновлении записи.
Тип записи	тип записи, который определяет, какая информация содержится в ней.
Цена	это стоимость регистрации и продления домена.
Ограничения	ограничения, которые могут быть наложены на домен. Например, может быть ограничено количество записей, которые могут быть созданы для домена.
Статус	статус записи домена. Статус может быть активным, неактивным или удалённым.
Примечания	дополнительная информация о домене или записи, которая может быть полезна для пользователей.

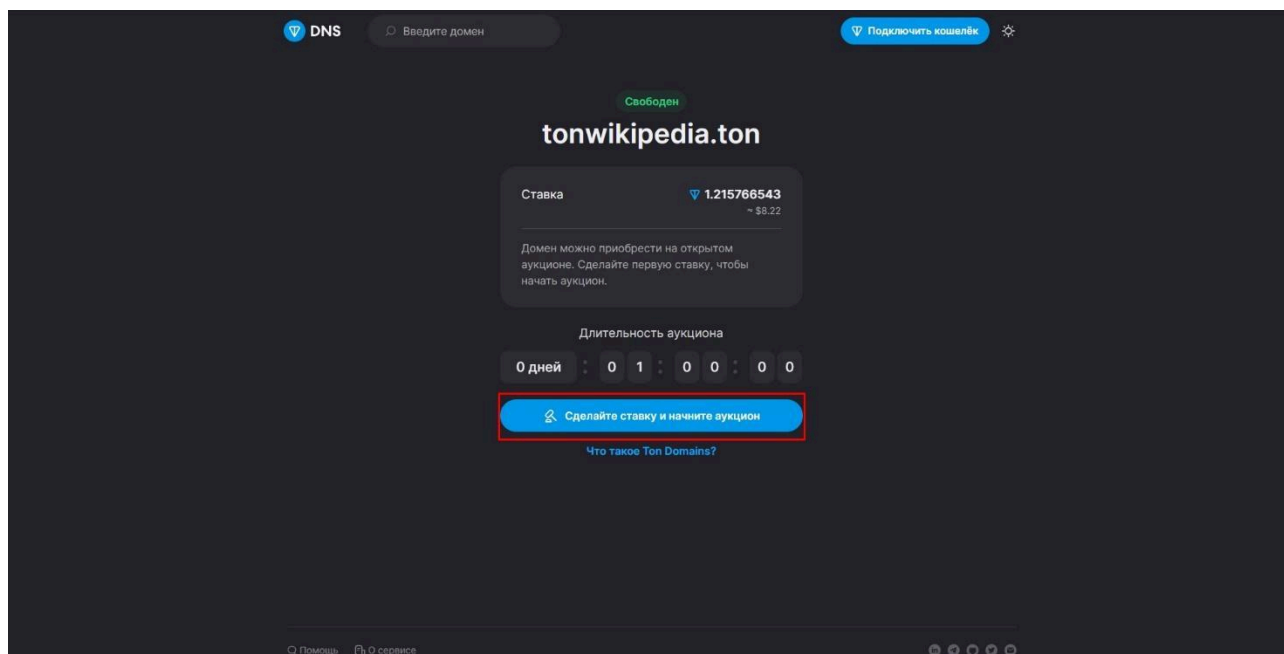
## Таблица с описанием полей домена

- В настоящее время действительными доменами TON DNS признаются только домены, заканчивающиеся на (.ton).
- Раз в год владельцу домена нужно отправлять по 0.015 TON на смарт-контракт домена, чтобы продлевать право владения. Если оплата не поступает, домен переходит в режим аукциона. Таким образом доменные адреса не могут быть потеряны, даже если владельцы утратили к ним доступ.
- У домена могут быть субдомены. Для этого вы можете создать произвольный смарт-контракт, отвечающий стандартному интерфейсу DNS и прописать адрес этого смарт-контракта в поле resolver, которое будет находится внутри записи домена. Смарт-контракт субдоменов может реализовывать любую логику — можно сделать платные субдомены или что угодно другое (например, владелец домена «gov.ton» может продавать или выдавать по другому условию субдомен «usa.gov.ton»). Также у субдомена может быть свой субдомен — и так бесконечно.

# Приобретение доменов

## Аукцион

Аукционы проводятся на сайте [dns.ton.org](https://dns.ton.org). Чтобы начать, нужно ввести желаемый домен, после чего нажать кнопку для начала аукциона.

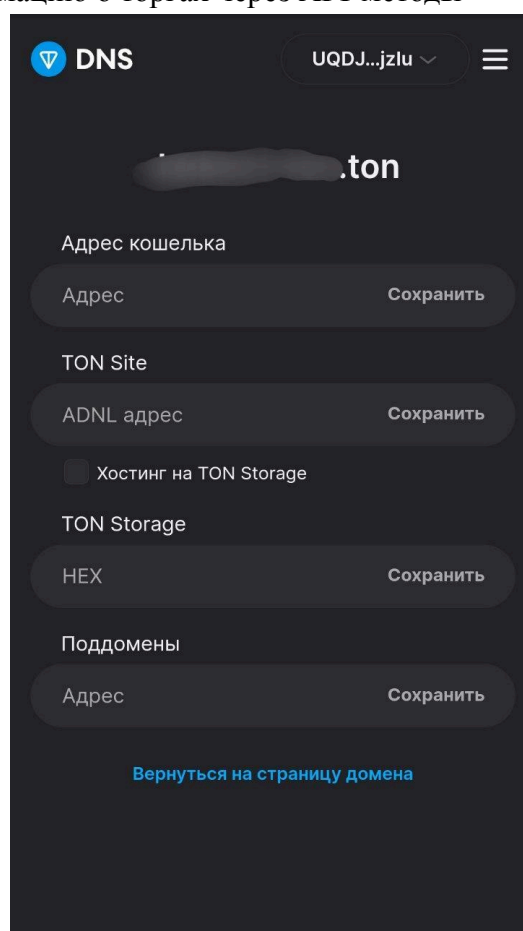
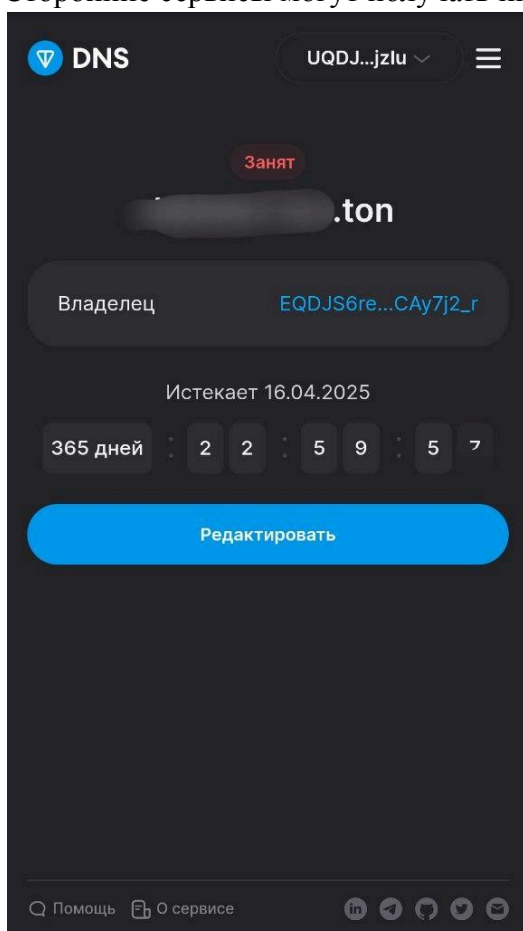


## Правила аукциона<sup>5</sup>:

- Для продажи домена на аукционе необходимо иметь 1 Toncoin.

<sup>5</sup> <https://github.com/ton-blockchain/dns-contract/blob/main/func/nft-item.fc>

- Продолжительность аукциона составляет 1 неделю.
- Если ставка делается менее чем за час до окончания аукциона, он продлевается еще на один час.
- Начальная ставка должна быть минимум на 5% больше предыдущей.
- Когда аукцион завершён, владелец может изменить содержание записи смарт-контракта DNS.
- По решению на голосовании домен может быть уничтожен или передан. Такой механизм, например, защищает от создания доменных имен, содержащих аморальный посыл.
- Чтобы выставить домен на продажу, нужно оплатить минимальный взнос
- Сторонние сервисы могут получать информацию о торгах через API-методы



Слева – страница домена после его покупки; Справка – кабинет управления доменом.

## Правила ценообразования<sup>6</sup>:

- Стартовая цена — с нее начинаются торги.
- Абсолютный минимум — цена, ниже которой доменное имя стоить не может.
- Количество символов в имени: стартовая цена / абсолютный минимум.

4 символа: 1 000 / 100 Toncoin

5 символов: 500 / 50 Toncoin

6 символов: 400 / 40 Toncoin

7 символов: 300 / 30 Toncoin

8 символов: 200 / 20 Toncoin

9 символов: 100 / 10 Toncoin

10 символов: 50 / 5 Toncoin

Более 11 символов: 10 / 1 Toncoin

<sup>6</sup> <https://telegra.ph/TON-DNS-auction-rules-07-21>

В ходе аукционных торгов итоговая цена может быть на порядки выше чем начальная. Если никто не сделал ставку, каждые 30 дней текущий минимум будет снижаться на 10% от предыдущего до достижения абсолютного минимума.

Месяц	Длина домена в символах и цена в TON							
	4	5	6	7	8	9	10	11+
30 июль 2022	1000	500	400	300	200	100	50	10
29 август 2022	900	450	360	270	180	90	45	9
28 сентябрь 2022	810	405	324	243	162	81	40,5	8,1
28 октябрь 2022	729	364,5	291,6	218,7	145,8	72,9	36,45	7,29
27 ноябрь 2022	656,1	328,05	262,44	196,83	131,22	65,61	32,805	6,561
27 декабрь 2022	590,49	295,245	236,196	177,147	118,098	59,049	29,525	5,905
26 январь 2023	531,441	265,721	212,576	159,432	106,288	53,144	26,572	5,314
25 февраль 2023	478,297	239,148	191,319	143,489	95,659	47,83	23,915	4,783
27 март 2023	430,467	215,234	172,187	129,14	86,093	43,047	21,523	4,305
26 апрель 2023	387,42	193,71	154,968	116,226	77,484	38,742	19,371	3,874
26 май 2023	348,678	174,339	139,471	104,604	69,736	34,868	17,434	3,487
25 июнь 2023	313,811	156,905	125,524	94,143	62,762	31,381	15,691	3,138
25 июль 2023	282,43	141,215	112,972	84,729	56,486	28,243	14,121	2,824
24 август 2023	254,187	127,093	101,675	76,256	50,837	25,419	12,709	2,542
23 сентябрь 2023	228,768	114,384	91,507	68,63	45,754	22,877	11,438	2,288
23 октябрь 2023	205,891	102,946	82,356	61,767	41,178	20,589	10,295	2,059
22 ноябрь 2023	185,302	92,651	74,121	55,591	37,06	18,53	9,265	1,853
22 декабрь 2023	166,772	83,386	66,709	50,032	33,354	16,677	8,339	1,668
21 январь 2024	150,095	75,047	60,038	45,028	30,019	15,009	7,505	1,501
20 февраль 2024	135,085	67,543	54,034	40,526	27,017	13,509	6,754	1,351
21 март 2024	121,577	60,788	48,631	36,473	24,315	12,158	6,079	1,216
20 апрель 2024	109,419	54,709	43,768	32,826	21,884	10,942	5,471	1,094
20 май 2024	100	50	40	30	20	10	5	1

## Предложение о покупке

Если пользователь хочет приобрести доменное имя, которое уже выкуплено и принадлежит другому пользователю, есть возможность сделать предложение по покупке. На странице этого домена будет находиться адрес его владельца и кнопка для предложения покупки.

Занят

# tonwiki.ton

Владелец

[EQD\\_p4Ar...3Rdj7MrR](#)

Истекает 18.08.2024

120 дней

:

0

:

4

:

1

:

2

:

0

:

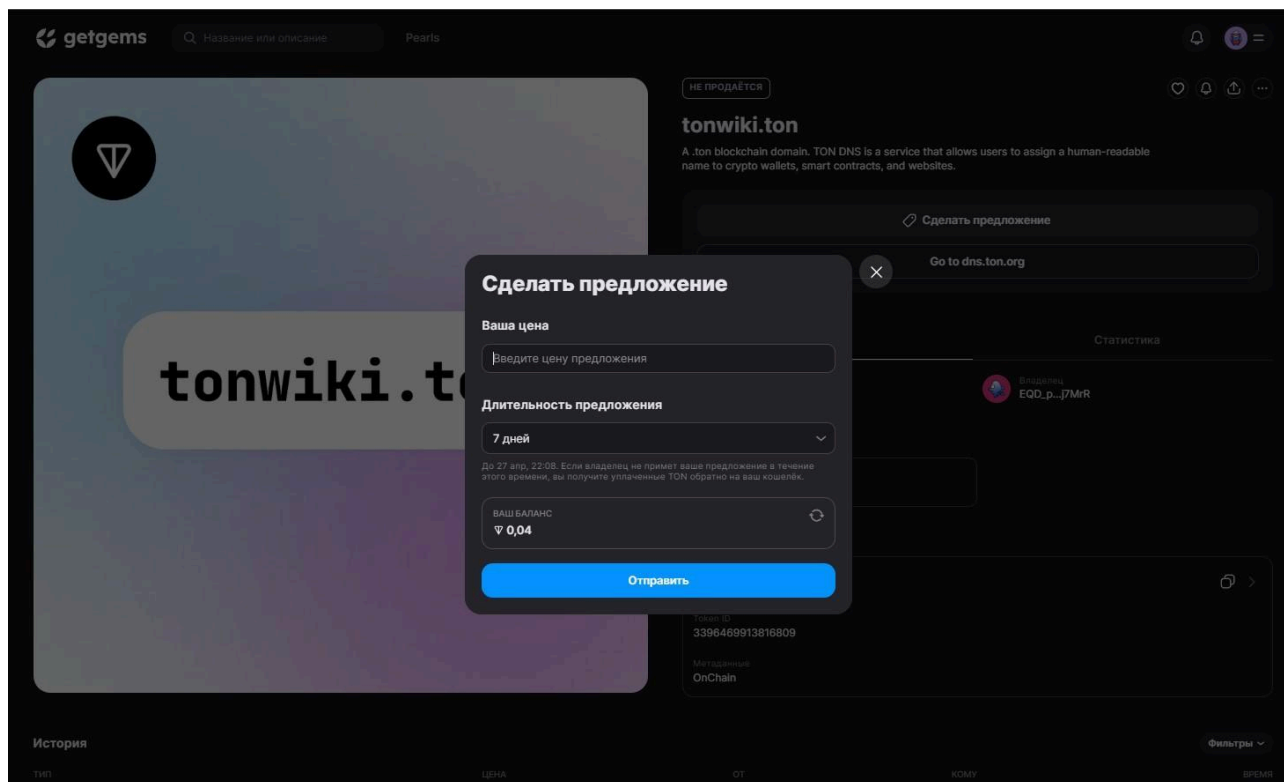
6

 [Сделать предложение](#)

[Что такое Ton Domains?](#)

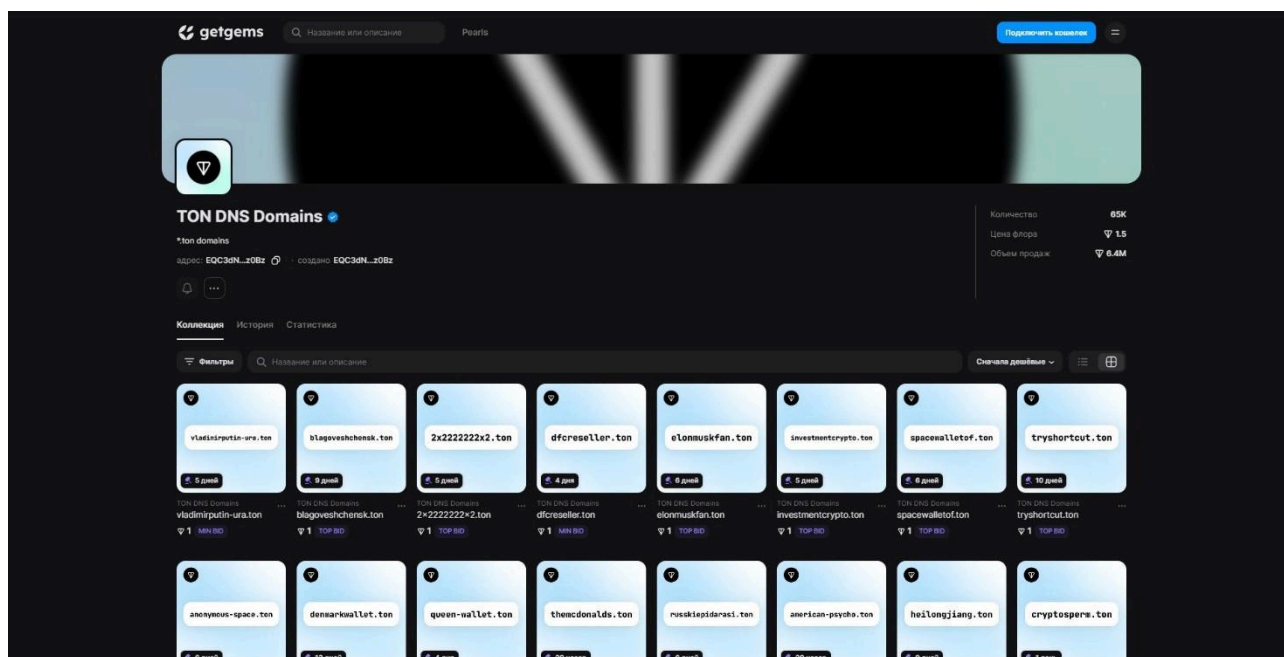
После нажатия кнопки, произойдет переход на маркетплейс <https://getgems.io>. На маркетплейсе указываются параметры предложения – сумму в Toncoin и время, на

протяжении которого предложение будет действовать.



## Покупка на NFT-маркетплейсах

Поскольку домены являются токенами (NFT), пользователи могут найти их на маркетплейсе <https://getgems.io> и предложить владельцу продать его домены или вступить в уже проходящий аукцион.



Каталог TON DNS Domains на площадке <https://getgems.io>



# Текущее состояние TON DNS

TON DNS показала себя как готовая к использованию технология. Она помогает сделать Web3 для пользователей более дружелюбным. Объемы трафика в сети TON пока не сопоставимы с Web2-сервисами, технологии только предстоит раскрыть свой потенциал в сегменте децентрализованного интернета и использования домена в TON Sites.

Через простые названия сайтов проще привлекать пользователей – в этом поможет TON DNS как неотъемлемая часть экосистемы. Количество покупок доменов приближается к 1000 в сутки, что указывает на востребованность доступность технологии.

На сегодняшний день (16.04.2024) во владении у пользователей находится 19 631 доменное имя. 13 916 пользователей (кошельков) обладают одним доменом. Есть 144 пользователя, у которых более чем 50 доменных имен<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> <https://getgems.io/collection/EQC3dNlesgVD8YbAazcaulrXBPfiVhMMr5YYk2in0Mtsz0Bz#stats>