

SophiaTX

# 메인넷 토큰 경제

---

저자: 소피아TX 팀  
배포일시: 2018년 7월 30일  
버전: 1.0 (초기버전)

## 목차

초록 .....	3
용어 모음 .....	4
1. 소피아TX 메인넷 .....	5
2. 메인넷의 시작과 노드 .....	5
2.1 초기 "시드" 노드 .....	6
2.2 추가 '비 증인' 노드 .....	6
3. 증명 활동을 위한 토큰 할당 .....	6
3.1 증인 자격 요건 .....	7
3.2 새롭게 만들어진 토큰들에 대한 분배 구조 .....	7
4. 거래 수수료 및 토큰 할당 .....	8
4.1 분배 매커니즘 .....	8
4.2 환율 .....	8
4.2.1 계산 방법 .....	9
4.2.2 환율의 갱신 .....	9
4.2.3 데이터 소스 .....	9
5. 가치창출 파트너 또는 VAP .....	9
5.1 소피아TX 플랫폼 및 부가가치 서비스의 사용 .....	10
5.2. VAP가 되려면 .....	10
6. 시장으로의 메인넷 통합 .....	10
7. 추가 문서 .....	11

## 초록

소피아TX는 규모와 산업에 관계없이 비즈니스에 도입하기 적합한 퍼블릭 블록체인을 구축하는 프로젝트입니다. 상대적으로 짧은 기간 내에, 이 기술은 더 나은 협업, 정보의 교류 그리고 경쟁력 향상을 추구하는 모든 비즈니스의 수익에 직접적인 영향을 미칠 수 있습니다. 소피아TX는 SAP와 같이 비즈니스 어플리케이션들을 확장하는 것과, IoT 센서, 인공지능(AI), 로봇공학 및 여러 가지 파괴적인 기술들을 통합하는 것을 목표로 합니다.

소피아TX 메인넷이 2018년 7월 25일에 시작됨에 따라 네트워크의 토큰 경제가 비즈니스 친화적이어야 한다는 사실을 강조하는 것이 중요해졌습니다. 오늘날 퍼블릭 블록체인의 대부분이 빠른 가격 변화에 매우 취약한 토큰가치에 직접 연결되어 계산되는 거래 수수료 방식을 가지고 있습니다. 일반적으로 그러한 방식은 기업 및 조직의 재무적 관점에서 봤을 때 매우 복잡하고 위험합니다.

소피아TX는 퍼블릭 블록체인이 비즈니스에 도입되는데 불필요한 장벽을 제거하는 두가지 원칙을 소개합니다. 첫째, 거래 수수료는 자체 토큰인 SPHTX 토큰으로 커뮤니티에 지급됩니다. 그러나 그 가격은 특별한 교환율 메커니즘을 사용해 \$0.01(USD)에 안정적으로 유지됩니다. 둘째, '스폰서'라 불리는 다른 계좌에서 거래 수수료를 지불 할 수 있습니다. 예를 들어, 소피아TX의 가치창출 파트너인 기술 회사에서 최종사용자의 거래 수수료를 지불할 수 있습니다. 이러한 두가지 간단한 특징은 기업 및 조직이 소피아TX를 사용하여, 통합 솔루션(end-to-end solution; 소프트웨어 및 하드웨어 통합 제공)에 대한 책임을 기술 공급자와 컨설팅 파트너에게 위임하는 것을 가능하게 합니다.

소피아TX 토큰 경제는 모든 참가자가 원하는 만큼 기여할 수 있는 간단하지만 매우 유연한 방법으로 구축되며, 기존 활동 내에서 부가적인 블록체인 기능을 구축할 수 있습니다. 이러한 토큰 경제 안에서 가치창출 파트너는 소피아TX를 통합 솔루션에 포함할 수 있고, 증인들과 전체 커뮤니티는 진정한 퍼블릭 분산 블록체인을 제공합니다. 또한, SPHTX 토큰은 소피아TX 블록체인 도입을 촉진하는 것이 공동체 전체의 목표가 되도록 조정하는데 사용됩니다.

## 용어 모음

**소피아TX 메인넷** - 소피아TX 메인넷은 분산화된 블록 체인으로서, 여러 개 상호 연결된 노드로 구성되어 복잡한 소프트웨어 논리 및 암호화를 통해 보호되는 하나의 분산 네트워크입니다. 소피아TX는 오픈 소스 블록 체인 소프트웨어인 그래핀(Graphene)에 기반한 위임지분증명 프로토콜 (DPOS; 디포스) 을 사용합니다.

**최종 사용자** - 최종 사용자는 소피아TX 블록체인 메인넷 및 관련 소프트웨어 응용 프로그램의 최종 사용자입니다. 사용자는 다양한 트랜잭션을 수행합니다. 블록 체인에 데이터를 쓰고 블록 체인에서 데이터를 읽습니다.

**가치창출 파트너 또는 VAP** - VAP는 소피아TX가 지정하고 인증한 개인, 회사, 비영리 조직으로 소피아TX 소프트웨어를 기반으로 하는 부가 가치 소프트웨어와 컨설팅 서비스를 최종 사용자, 광범위한 고객 그리고 대중에게 적극적으로 제공합니다.

**토큰** - 토큰은 소프트웨어 플랫폼(메인넷)을 사용하고 다른 사용자가 플랫폼을 사용하는 것으로부터 공동 보상을 받을 권리를 나타내는 소피아TX 메인넷으로부터 탄생한 SPHTX라고하는 디지털 토큰을 의미합니다. 이 토큰은 소피아TX 메인넷 소프트웨어에서만 사용하도록 제한되며, 메인넷 외부와 그와 관련된 응용 프로그램에서 사용하는 것을 목적으로 하지 않습니다.

**증인 (Witness)** - 증인은 블록의 생산 및 서명을 수행하는 노드 중 하나를 운영하는 신뢰할 수 있는 커뮤니티 구성원입니다. 증인은 소피아TX 토큰 소지자가 투표합니다.

**증인 노드 (Witness Node)** - 증인 노드란 소피아TX 블록체인에 연결된 컴퓨터로 특정 목적을 위해 생성된 소프트웨어를 조작하여 블록에 서명할 권한이 있는 노드를 의미합니다.

**토큰 소유자** - 토큰 소유자는 소피아TX 토큰을 보유하고 거래 수수료 형태로 사용하여 소피아TX 블록체인 사용 권한을 소유한 사람 또는 단체를 말합니다.

**거래 수수료** - 네트워크 최종 사용자는 트랜잭션을 수행 할 때 SPHTX 토큰 형태로 수수료를 지불해야 합니다. 특정 거래 수수료는 사전 결정된 메커니즘에 따라 결정되며 이후 블록체인 소프트웨어에 설정된 규칙에 따라 분배됩니다.

**소피아TX 커뮤니티** – 소피아TX 커뮤니티는 소피아TX 소프트웨어에 기여하거나 지원 또는 사용하여 블록체인 사용 및 도입을 촉진하는 개인 또는 회사를 의미합니다.

**프로모션 풀 (Promo Pool)** – 프로모션 풀은 마케팅, 개발 프로젝트, VAP 지원 및 기타 목적을 포함하여 소피아TX 플랫폼의 발전을 위해 일정 금액의 토큰을 수집하여 프로젝트를 홍보하는 소피아TX 네트워크 주소입니다.

## 1. 소피아TX 메인넷

소피아TX 메인넷은 위임지분증명(DPOS; delegated Proof of Stake) 합의 알고리즘을 사용하는 분산화된 공개 블록체인 응용 프로그램입니다.

메인넷은 비즈니스 용도로 개발되었으며 중소기업 및 대기업이 거래 기능을 활용할 수 있도록 여러 가지 특징이 있습니다. 소피아TX 백서에는 프로젝트의 전반적인 의도에 대한 설명과 향후 개발을 위한 로드맵이 포함되어 있습니다.

2018년 7월 25일 13:00 CEST에 출시된 소피아TX는 다음과 같은 속성으로 설정되었습니다:

- 블록 생성 – 매 3초마다 생성
- 최대 거래 규모 – 8킬로바이트(KB)
- 블록 크기 – 0.13 메가바이트(MB) 에서 최대 49.7 메가바이트  
(3초 \* 2048 TPS \* 8096 바이트)
- 최대 처리량 또는 초당 거래량 (TPS) – 초당 2,048 거래 건
- 최대거래량 – 블록 당 6,144 거래 건
- 최대 51명의 증인으로 구성

## 2. 메인넷의 시작과 노드

소피아TX 메인넷을 시작하기 위해 첫 번째 초기 노드가 2018년 7월 25일 13:00 CEST에 시작됩니다. 이어서, 네트워크가 안정되고 분산 될 수 있도록 하기 위해 몇 가지 추가 노드가 시작됩니다. 진정으로 분산화된 네트워크를 실현하기 위해 추가적인 증인 노드가 되어 네트워크에 참여할 수 있는 관심 있는 소피아TX 토큰 소유자를 환영합니다.

네트워크는 소피아TX 메인 넷에서 최대 51 개의 증인 노드에 대해 구성됩니다. 증인은 매일 토큰 소지자의 투표로 선정됩니다. 토큰 소지자가 특정 날에 투표하지 않으면 같은 증인이 새로운 증인이 투표로 선정될 때까지 계속 증명을 합니다.

## 2.1 초기 "시드" 노드

소피아TX는 지리적으로 전 세계에 퍼져있는 초기 노드 세트를 제공할 것입니다. 소피아TX 시드 노드 목록은 다음과 같습니다:

- 프랑스: seednode1.sophiatx.com
- 영국: seednode2.sophiatx.com
- 캐나다: seednode3.sophiatx.com
- 미국: seednode4.sophiatx.com
- 대한민국: seednode5.sophiatx.com
- 중국: seednode6.sophiatx.com

## 2.2 추가 '비 증인' 노드

위에서 설명한 시드 노드 외에도 소피아TX는 블록체인 탐색기 및 지갑과 같은 추가 연결 및 추가 응용 프로그램의 목적으로 '비 증인 노드'를 제공합니다. 이 노드는 블록체인 관점에서 완벽하게 작동하고 유효합니다. 그러나 토큰 보상을 받을 자격이 없습니다.

소피아TX는 다음과 같은 비 증인 노드의 초기 세트를 확립했습니다:

- 프랑스: socket1.sophiatx.com
- 미국: socket2.sophiatx.com
- 중국: socket3.sophiatx.com

## 3. 증명 활동을 위한 토큰 할당

이 네트워크는 백서에 따라 구성되었으며 25년 동안 활동을 통해 1억 5천만 개의 토큰을 만들 수 있습니다. 이는 연간 600만 개의 토큰입니다.

위의 내용을 토대로 증인의 증명 활동에 대한 보상인 16,438개의 토큰이 있습니다. 이것들은 매일 생성되어 배포되며 모든 관련 당사자들에게 배포 될 것입니다 (3.2 절 참조).

네트워크가 '위임지분증명' 프로토콜 또는 DPOS를 기반으로 하기 때문에 증명 활동에 대한 보상은 특정 규칙을 활용하여 투표로 선정된 증인과 토큰 소지자를 포함한 모든 소피아TX 커뮤니티 회원들에게 분배됩니다.

### 3.1 증인 자격 요건

메인넷은 최대 51 개의 증인 노드로 구성되며 증인 노드 자격을 얻으려면 250,000 개의 SPHTX 토큰을 보유해야 합니다. 앞의 토큰 수는 2019년 1월 1일에는 300,000 개로 늘어납니다. 증인은 증인 프로그램 설치 절차(별도 문서)의 요구에 따라 빠른 네트워크 응답 시간과 대기 시간을 사용하여 노드를 작동 할 수 있는 능력을 증명해야 합니다.

### 3.2 새롭게 만들어진 토큰들에 대한 분배 구조

증명 활동에 의해 새롭게 생성된 토큰 (때로는 '채굴'이라고 함) 은 소피아TX 커뮤니티에 다음과 같은 방식으로 배포됩니다:

- 연간 1,500,000 개의 토큰은 증인들에게 분배 (25%)
- 연간 3,900,000 개의 토큰은 토큰 소유자들에게 분배 (65%)
- 연간 600,000 개의 토큰은 프로모션 풀에 분배 (10%)

증인에게 1 일당 토큰 할당 (노드 수가 최대 51 개라고 가정):

- 하루에 16,438 개의 토큰 중 25 % = 증인에게 1일당 4,109.58 개의 토큰
- $4,109.58 / 51$  명의 증인 = 증인 1인당(1일당) 80.57 개의 토큰

1일당 토큰 소유자에 대한 토큰 할당:

- 1 일당 16,438 개의 토큰 중 65 % = 토큰 소유자를 위한 1 일당 10,684.7 개의 토큰

이 토큰은 토큰 소유 지분을 기반으로 배포됩니다. 따라서 분배는 보유한 토큰의 비율에 따라 이루어집니다.

증인을 위한 배포는 모든 블록에서 발생합니다. 토큰 소지자에 대한 배포는 1200 번째 블록 (60 분)마다 발생합니다.

## 4. 거래 수수료 및 토큰 할당

소피아TX 블록체인의 거래 수수료는 소피아TX 자체 토큰인 SPHTX로 지급됩니다. 현재 블록 체인의 많은 단점은 장기간 사용을 목표로 하는 블록 체인 애플리케이션을 구축 할 때 안정성과 트랜잭션 비용 및 수수료의 예측 가능성이 부족하다는 것입니다.

이러한 원하지 않는 기능을 완화하기 위해 소피아TX 거래 비용은 SPHTX 토큰으로 계산하지만 4.2 절에 설명된 환율 메커니즘을 사용하여 수수료는 \$0.01(USD)에 해당하는 가치에 고정되어 비율로 설정됩니다.

모든 증인은 SPHTX로 보상을 받게 되며 거래 당 SPHTX 수령액은 다음 단락에서 설명 된 대로 가장 최근의 환율에 따라 달라질 것입니다.

### 4.1 분배 매커니즘

거래 수수료는 SPHTX의 메인넷 내에서 지불됩니다. 소피아TX 커뮤니티에 배포하기 전에 토큰 중 10%를 태울 것입니다. 남은 90%는 증명 활동을 위한 분배 구조(3.2 절)에 설명 된 대로 커뮤니티에 할당됩니다. 즉 증인에게 25%, 모든 토큰 소유자에게 65%, 프로모션 풀에 10%를 제공합니다.

개별 토큰 소유자에게 분배된 토큰 수는 토큰 소지자의 지분을 기반으로 하므로 분배된 토큰의 비율에 따라 분배됩니다.

증인을 위한 배포는 모든 블록에서 발생합니다. 토큰 소지자에 대한 배포는 1200 번째 블록 (60 분)마다 발생합니다.

### 4.2 환율

환율은 증인에게 보상(거래 수수료)을 지급 할 때 USD에서 SPHTX 토큰으로의 전환을 계산하는 데 사용되는 비율입니다.

메인넷 거래 비용에 계산되는 환율은 7일간 또는 다음 업데이트 때까지 유효합니다.

소피아TX팀은 소프트웨어 알고리즘이 이러한 정보를 시장 규칙에 포함 할 수 있도록 블록체인에 외부 환율을 입력하는데 사용될 증인 노드에 설치되는 자동화된 메커니즘을 제공 할 것입니다.



이 외부 환율 정보는 "가격 정보 공급"이라고 하며 환율 정보의 중앙값을 취하기 때문에 어떤 한 증인이나 단체가 가격 정보를 조작하는 일은 상당한 혼란 없이는 일어나기가 매우 어렵습니다. 가격 정보 공급 및 기타 대표자(증인)의 행동은 공개적으로 감사가 가능하며, SPHTX 토큰 소유자는 언제든지 대표자를 투표로 선정 할 수 있습니다.

#### 4.2.1 계산 방법

단기 변동 및 일일 거래의 영향을 완화하기 위해 SPHTX와 USD의 환율은 정기적으로 업데이트됩니다.

새로운 환율은 다음과 같습니다:

- 7 일 동안 coinmarketcap.com에서 15분마다 자동으로 기록된 가격의 중간 값으로 결정
- 새로 설정된 환율은 다음 7일간 또는 다음 업데이트까지 유효합니다

#### 4.2.2 환율의 갱신

- 환율 (SPHTX와 USD의 환율)은 7 일간 또는 다음 업데이트까지 매주 (증인에 의해 자동으로) 설정됩니다.

#### 4.2.3 데이터 소스

- Coinmarketcap.com (CMC) 및 또 다른 두 개의 가격 정보 공급처는 SPHTX 토큰 가격의 중간 값을 계산하는데 사용됩니다. 만약 CMC API에 액세스 할 수 없는 경우, 시스템은 이전에 얻은 값을 사용합니다
- 7 일 측정 간격은 월요일 00:00 GMT 부터 시작됩니다

## 5. 가치창출 파트너 또는 VAP

소피아TX 프로젝트는 규모에 관계없이 기업 및 조직의 도입에 적합한 산업간 교류 플랫폼을 만드는 명확한 목표를 가지고 설립되었습니다. 생태계의 발전을 보장하고 소피아TX의 도입을 촉진하려면 기술회사, 컨설팅회사 및 기타 관련 단체가 참여하여 적극적으로 활동하는 것이 중요합니다. 소피아TX 프로젝트에 대한 공헌을 공식적으로 인정하기 위해 이 팀은 VAP (Value Added Partner) 프로그램을 시작했습니다.

가치창출 파트너(VAP)는 소피아TX가 공식적으로 임명한 개인, 회사, 비영리 조직으로 가장 잘 묘사될 수 있으며, 제품 또는 서비스에 가치를 추가하여 최종 사용자에게 공급함으로써 소피아TX 플랫폼 및 제품을 적극 홍보합니다. 이 공동 작업에서 VAP는 최종 사용자 또는 고객과 직접적인 관계를 맺고 컨설팅 및 통합하는 역할을 수행합니다. VAP는 또한 그와 관계를 맺은 사용자 또는 고객이 소피아TX 블록체인을 사용할 수 있도록 돕습니다.

## 5.1 소피아TX 플랫폼 및 부가가치 서비스의 사용

가치창출 파트너는 커뮤니티의 다른 모든 구성원들과 마찬가지로 소피아TX 소프트웨어 및 관련 제품을 사용할 권리가 있습니다. 소피아TX 블록체인의 사용은 항상 SPHTX를 사용하여 지불됩니다. VAP는 또한 최종 사용자 및 고객을 위한 거래 수수료의 스폰서 역할을 할 수 있습니다.

VAP는 소피아TX의 거래 비용이 적용되는 동안 소피아TX를 자사의 애플리케이션 및 솔루션에 사용하는 권리를 보유하고 있습니다.

## 5.2. VAP가 되려면

VAP가 되려면 조직이나 개인이 소피아TX 팀 내의 파트너 프로그램 부서에 연락하여 프로그램을 신청해야 합니다. 일단 적용되면 공식 소피아TX 교육 및 인증 과정에 등록하고 인증을 받아야 합니다. 소피아TX 팀은 소피아TX 아카데미를 조직합니다. 즉 개발자, 파트너 및 컨설턴트를 위한 정식 고품질 교육을 목적으로 세계 여러 곳에서 다채로운 교육 세션을 진행합니다. 소피아TX 아카데미에 대한 세부 사항은 웹 사이트에 정기적으로 게시됩니다.

VAP 프로그램, 인증 및 기술 지원에 대한 자세한 내용은 소피아TX 팀에 문의해 주시기 바랍니다.

## 6. 시장으로의 메인넷 통합

소피아TX가 2018년 7월 25일 메인넷을 출시하면서 토큰 경제 외에도 2-3개월 이내에 SPHTX 토큰을 사용하는 시장을 활성화 할 예정입니다.

## 7. 추가 문서

노드의 설치 절차 등 "채굴"로 알려진 증명 활동의 내용을 세부적으로 기술한 추가 문서가 있을 것입니다:

- a. 증명 활동을 위한 프로그램 설치 절차
- b. 소유권 증명, 투표 및 계정 트랜잭션을 포함한 지갑 사용자 가이드

# SophiaTX



---

Equidato Technologies, Innovation Tower, Industriestrasse 33  
5242 Lupfig, AG Switzerland

[info@sophiatx.com](mailto:info@sophiatx.com)   [www.sophiatx.com](http://www.sophiatx.com)

