

**1. Ի՞նչ է Web3-ը:**

Web3-ը, որն ավելի հայտնի է որպես Web 3.0, նոր հասկացություն է, որն իր մեջ ներառում է ապակենտրոնացումը, բլոկչեյն տեխնոլոգիաները և թոքենի հիմքով միավորների համախումբը: Չենց սրանց վրա էլ հիմնված է համաշխարհային տնտեսագիտությունը:

World Wide Web-ը կամ այսպես կոչված Չամաշխարհային սարդոստայնն իր մեջ ներառում է համացանցի զարգացման երեք փուլը՝ Web 1.0, Web 2.0 և Web 3.0: Web 1.0-ն իրենից ներկայացնում է «միայն կարդալու վեբը», Web 2.0-ը՝ «մասնակցության հնարավորությամբ սոցիալական ցանցն է», իսկ Web 3.0-ն թույլ է տալիս «կարդալ, գրել և գործարկել վեբը»: Այս երեք փուլի փոխազդեցությունը և կիրառությունը կարճ ժամանակահատվածում օգտատերերին սկսում է հեռացնել կենտրոնացված հարթակներից, ինչպիսիք են Facebook-ը, Google-ը կամ Twitter-ը և ուղղորդում դեպի ապակենտրոնացված՝ և գրեթե անանուն հարթակներ:

**2. Ի՞նչ է բլոկչեյնը:**

Բլոկչեյնը բաշխված, անփոփոխ միավոր է, որը հեշտացնում է գործարքների գրանցման և ներքին ցանցում վիրտուալ միավորներին հետևելու գործընթացը: Գրանցված գործարքները կատարվում են բլոկի ներսում: Դրանցից յուրաքանչյուրը կապված է շղթայի նախորդ հատվածի հետ: Բլոկերի ներսում առկա տվյալները բաշխվում են ցանցի բոլոր մասնակիցների միջև, որն էլ ստեղծում է բլոկերի շղթան: Բլոկչեյնի գործարքների պատմության հատվածում առկա տվյալների համախումբը տեսանելի է անգամ ցանցից դուրս գտնվող օգտատերերի համար: Չենց սա է պատճառը, որ բլոկչեյնը համարվում է լիարժեք թափանցիկ համակարգ:

**3. Ի՞նչ է նոդը:**

## Bahamut<sup>9</sup>

Բլոկչեյն տեխնոլոգիայի մեջ նոդըվերաբերում է ցանկացած համակարգչի կամ սարքի, որը ներգրավված է բլոկչեյն ցանցում գործարքների և բլոկների ստուգման և տարածման մեջ: Նոդն ունի երկու հիմնական բաղադրիչ՝ consensus և execution:

**Execution**-ը բլոկչեյն ցանցի նոդի բաղադրիչ է, որը պատասխանատու է խելացի պայմանագրերի (smart contract) կամ ապակենտրոնացված ծրագրերի (dApps) կատարման համար:

**Consensus**-ը բլոկչեյն ցանցի նոդի բաղադրիչ է, որը պատասխանատու է վավերացնող կամ մայներ ընտրելու համար՝ կախված կոնսենսուսի մեխանիզմից:

### 4. Ի՞նչ է բլոկչեյն կոնսենսուս մեխանիզմը:

Բլոկչեյն կոնսենսուսը այն գործընթացն է, որի միջոցով համակարգիչների բաշխված ցանցը համաձայնության է գալիս բլոկչեյնում ավելացվող նոր գործարքների վերաբերյալ: Այն անհրաժեշտ է ցանցի ամբողջականությունն ու անվտանգությունը ապահովելու համար՝ զերծ պահելով բլոկչեյնը հարձակումներից և կեղծիքներից:

**Proof-of-Work (PoW)**-ը կոնսենսուս մեխանիզմ է, ըստ որի համակարգիչները լուծում են բարդ մաթեմատիկական խնդիրներ՝ բլոկչեյնին նոր բլոկեր ավելացնելու համար: Այստեղ համակարգիչները կոչվում են մայներներ, իսկ խնդիրների լուծման գործընթացը՝ մայնինգ:

**Proof-of-Stake-ը (PoS)**-ը կոնսենսուս մեխանիզմ է, ըստ որի մարդիկ սառեցնում են հստակ քանակությամբ կրիպտոարժույթ, որպեսզի դառնան վավերացնող՝ պարտավորվելով ապահովել ցանցի անխափան աշխատանքը: Այս դեպքում մայների դերը ստանձնում է վավերացնողը:

**Proof-of-Stake-and-Activity (PoSA)**-ն նոր կոնսենսուս մեխանիզմ է, որը համատեղում է PoS-ը խելացի պայմանագրի (smart contract) գործունեության հետ՝ կոնսենսուսի հասնելու համար: Հստակ քանակությամբ կրիպտոարժույթ սառեցնելուց զատ վավերացնողները

ունեն հնարավորություն որոշակի ակտիվություն դրսևորելու բլոկչեյնում խելացի պայմանագրի միջոցով, որի արդյունքում ավելի ինտենսիվ կերպով կպարգևատրվեն ցանցի կողմից:

**5. Ո՞վ է վավերացնողը POS և PoSA կոնսենսուս մեխանիզմներում:**

PoS և PoSA կոնսենսուս մեխանիզմներում վավերացնողները պատասխանատու են բլոկչեյն ցանցում գործարքների ստուգման և նոր բլոկերի ստեղծման համար: PoS-ում վավերացնողներն ընտրվում են՝ հիմնվելով ցանցում սառեցված կրիպտոարժույթի քանակի վրա: PoSA-ում վավերացնողներն ընտրվում են՝ ելնելով սառեցված կրիպտոարժույթի քանակից և ցանցում նրանց խելացի պայմանագրի գործունեությամբ:

Վավերացնողները խրախուսվում են արդար գործելու և գործարքները ճիշտ վավերացնելու համար՝ իրենց աշխատանքի համար լրացուցիչ կրիպտոարժույթի տեսքով պարգևատրում ստանալով: Այնուամենայնիվ, եթե վավերացնողը չարամտորեն սխալ վավերացումներ է իրականացնում կամ ուշացնում է այդ վավերացումները, ապա նա կարող է պատժվել իր սառեցրած կրիպտոարժույթի մի մասի բռնագրավմամբ:

Վավերացնողները կարևոր դեր են խաղում բլոկչեյն ցանցի անվտանգության և ամբողջականության ապահովման գործում, քանի որ նրանք պատասխանատու են կոնսենսուսի պահպանման և հարձակվողների միջամտությունը կանխելու համար:

**6. Ի՞նչ է GAS-ը:**

GAS-ն այն վճարն է կամ սահմանված արժեքը, որն անհրաժեշտ է գործարքը հաջողությամբ իրականացնելու կամ բլոկչեյն հարթակում խելացի պայմանագիր ստեղծելու համար: Տվյալ բլոկչեյնում սեփական կրիպտոարժույթի փոքր մասնաբաժիններով՝ GAS-ն բաշխում է բլոկչեյնի միջուկի ռեսուրսները, որպեսզի ապակենտրոնացված հավելվածները, ինչպիսիք են խելացի պայմանագրերը, կարողանան գործարկվել ինքնուրույն և ապահով, բայց ապակենտրոնացված ձևով:

## **Bahamut<sup>o</sup>**

GAS-ի ճշգրիտ գինը որոշվում է ցանցի մայրերների առաջարկով և պահանջարկով: Նրանք կարող են հրաժարվել գործարքի ընթացքից՝ GAS-ի գնի անհամապատասխանության, ինչպես նաև ցանցից օգտվողների պահանջի դեպքում, ովքեր ձգտում են կատարել իրենց գործարքները:

### **7. Ի՞նչ է Խելացի պայմանագիրը (smart contract):**

Խելացի պայմանագիրը ինքնագործարկվող թվային ծրագիր է՝ ստեղծված երկու կողմերի միջև համաձայնությամբ: Պայմանագրի մասին տեղեկատվությունը պահվում է հատուկ կոդում: Կողը և կից պայմանագրերը մնում են ապակենտրոնացված բլոկչեյն ցանցում:

### **8. Ինչպիսի՞ր բլոկչեյն է Bahamut-ը**

Bahamut-ը EVM-ի (Ethereum Virtual Machine) վրա հիմնված բլոկչեյն է, ինչը նշանակում է, որ այն կառուցված է նույն տեխնիկական հիմքի վրա, ինչ Ethereum-ը: Այն թույլ է տալիս ծրագրավորողներին կառուցել և տեղակայել ապակենտրոնացված ծրագրեր (dApps) Bahamut-ում՝ օգտագործելով նույն ծրագրավորման լեզուներն ու գործիքները, ինչ Ethereum-ում: Բացի այդ, Bahamut-ն օգտագործում է PoSA-ն որպես իր կոնսենսուս մեխանիզմ:

Օգտագործելով EVM և PoSA-ն՝ Bahamut-ն ապահովում է արագ, մասշտաբային և անվտանգ բլոկչեյն ցանց՝ աջակցելով մի շարք ապակենտրոնացված ծրագրերի ստեղծումն ու օգտագործումը:

### **9. Ի՞նչ պարզևատորումներ կարող եմ ակնկալել որպես վավերացնող:**

Bahamut-ում բոլոր վավերացնողները, որոնք FTN են մուտքագրում, ցանցում չունենալով կատարած որևէ գործունեություն, հավասար իրավունքներ ունեն և կարող են ստանալ նույն պարզևատորումները: Վավերացնողները կարող են վաստակել տարեկան եկամուտ՝ իրենց մուտքագրած FTN-ից և պարզևատրվել ցանցի անվտանգության

## **Bahamut**

ապահովմանն աջակցելու համար: Բլոկի վավերացման պարզևատրումները տրամադրվում են՝ ըստ տվյալ ժամանակահատվածում օգտագործված գազի (GAS) ընդհանուր քանակի և վավերացնողների ընդհանուր քանակի: Օրինակ, երբ քիչ FTN է մուտքագրվում, և ցանցի բեռնումը չափավոր է, պարզևատրումների մեխանիզմն ավելի ակտիվ է աշխատում՝ խրախուսելու համար ավելի շատ վավերացնողների ներգրավումը: Վավերացնողների քանակի աճով պայմանավորված պարզևատրումների քանակը նվազում է:

### **10. Արդյոք վավերացնողի պարզևատրումը նույնն է, ինչ տարեկան տոկոսադրույքը:**

Ոչ, վավերացնողների պարզևատրման գործընթացը աշխատում է այլ մեխանիզմով, և կապված է միայն վավերացնողի դրսևորած ակտիվության հետ:

### **11. Ի՞նչ հաճախանությամբ է վավերացնողը պարզևատրվում՝ տարեկան է, թե՞ ամսական:**

Վավերացնողները հնարավորություն ունեն պարզևատրվելու նույնիսկ ամեն օր՝ կախված բլոկչեյնում իրենց ակտիվությունից:

### **12. Վավերացնող դառնալու հետ կապված ռիսկեր կա՞ն:**

Ի տարբերություն մայներների՝ բոլոր վավերացնողներից պահանջվում է ապահովել իրենց execution և consensus ծրագրերի անխափան աշխատանքը՝ բացառելով ընդհատումները, կապի կամ սերվերի անջատումները: Բոլոր այն վավերացնողները, որոնք չեն հետևում այս քայլերին, կարող են դուրս մնալ ցանցից: Չենց սրա միջոցով էլ վավերացնողներին պարտադրվում է հետևել ընթացակարգին՝ կատարելով ցանցի անվտանգությունը պահպանելու իրենց պարտականությունը:

Ցանցում չարամիտ դիտավորություն և անազնիվ պահվածքի դեպքերը նույնպես անհանդուրժելի են: Նման դեպքերում վավերացնողների՝ ցանցից դուրս մնալու հավանականությունը կլինի ավելի բարձր՝

## **Bahamut<sup>®</sup>**

ընդհուպ սկզբնական մուտքագրված 8192 FTN-ների ամբողջական գումարի կորուստը:

### **13. FTN մուտքագրելու դեպքում ես կկարողանամ օգտագործել իմ գումարը:**

Ոչ: Մուտքագրված 8192 FTN-ն ուղարկվում է բլոկչեյնի վրա գտնվող դեպոզիտային սմարթ պայմանագրին, և գումարները սառեցվում են և այլևս չեն կարող տեղափոխվել: Սակայն Դուք կկարողանաք հավաքել Ձեր բլոկի պարզևատրումները և ազատորեն օգտագործել դրանք:

### **14. Որտե՞ղ կարող եմ ստուգել իմ մուտքագրած FTN-ը:**

Դուք կկարողանաք տեսնել Ձեր մուտքագրած FTN-ը [bahamut.io](https://bahamut.io) կայքում՝ մեյննեթի գործարկումից հետո:

### **15. Որտե՞ղ կարող եմ ստուգել իմ վավերացման պարզևատրումները:**

Դուք կկարողանաք տեսնել Ձեր վավերացման պարզևատրումները [bahamut.io](https://bahamut.io) կայքում՝ մեյննեթի գործարկումից հետո: Դրանք հնարավոր կլինի ստուգել նաև Bahamut-ի կոնսետուսային, էքսփլորերի և սքաների առանձին բաժիններում, ինչպես նաև [beaconscan.com](https://beaconscan.com)-ի կայքէջում:

### **16. Ինչպե՞ս կարող եմ իմ մուտքագրած FTN-ը ելքագրել դեպոզիտային սմարթ պայմանագրից:**

Եթե այլևս չեք ցանկանում վավերացնող լինել Bahamut-ի համար, Դուք կարող եք դուրս բերել Ձեր FTN-ը դեպոզիտային սմարթ պայմանագրից: Դուրսբերման համար հստակ կանոններն ու պահանջները կներկայացվեն մեյննեթի գործարկումից հետո:

### **17. Ի՞նչ կարող եմ անել իմ վավերացնողի փաթեթի հետ:**

Դուք կարող եք այն վաճառել, փոխանցել կամ լուծարել փաթեթը ձեռք բերելուց 12 ամիս անց: