

WHITEPAPER | 2021 ОН



**ICTG**  
ICT SECURITY TOKEN

# МОНГОЛЫН АНХНЫ ХУВЬЦААГААР БАТАЛГААЖСАН ТОКЕН

## АГУУЛГА

- 01** 1. Мэдэгдэл
- 02** 2. Токений тухай товч мэдээлэл
- 03** 3. Мэдээллийн технологийн салбарын чиг хандлага
- 04** 4. Токен гаргагчийн мэдээлэл
  - 4.1. Группийн үйл ажиллагаа
  - 4.2. Группийн түүхэн замнал
  - 4.3. Группийн хөрөнгө оруулалтын бүтэц
  - 4.4. Группийн зохион байгуулалт, удирдлага
- 05** 5. Токений тухай
  - 5.1. Блокчэйн технологийн тухай
  - 5.2. ERC-777 стандартын тухай
  - 5.3. Security token offering буюу токенжуулсан үнэт цаасны тухай
  - 5.4. ICTG токений тухай
  - 5.5. Хөрөнгө оруулалтын зориулалт, зарцуулалт
  - 5.6. Токений захиалгад оролцох
  - 5.7. Токений арилжаа, бүртгэлийн үйл явц

## МЭДЭГДЭЛ

Мэдээллийн технологийн хурдацтай хөгжил, дэвшилтэй уялдаатайгаар үнэт цаасыг токенжуулж хөрөнгө босгох нь уламжлалт хэлбэрээр үнэт цаасыг олон нийтэд санал болгох үйл явцтай харьцуулбал цаг хугацаа, хөрөнгө мөнгө хэмнэхийн зэрэгцээ хөрөнгө оруулагч нарт тэгш боломж олгох зэрэг олон давуу талыг өөртөө агуулж буй тул манай групп нь дэлхий нийтийн чиг хандлагын дагуу токенжуулсан үнэт цаасыг хөрөнгө оруулагч нарт санал болгож байгаа болно.

Токенжуулсан үнэт цаас худалдан авах нь хөрөнгө оруулалтын нэг хэлбэр бөгөөд хөрөнгө оруулалт хийх нь хөрөнгө оруулагч таны хувьд ямагт эрсдэлтэй үйлдэл байдгийг онцгойлон анхаарч, энэхүү танилцуулга (whitepaper), токений мэдээллийг сайтар анхааран, судалсны үндсэн дээр хөрөнгө оруулалтын шийдвэрээ гаргахыг зөвлөж байна.

## 2. ТОКЕНИЙ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Токен гаргагч:	АйСиТи групп ХК
Токений нэр:	ICT security token
Токений тиккер:	ICTG
Токен гаргагчийн вебсайт:	www.ictgroup.mn
Токений хаяг:	0xC5a2E0FF3034Ecd499f3eCA4A8ae010388AaeCf4
Токений хэлбэр:	Security token
Токений стандарт:	ERC 777
Нийт гаргах токений тоо хэмжээ:	1,428,600,000
Токений нэгж үнэ:	130 төгрөг
Олборлолт:	Олборлолт буюу майнинг хийх боломжгүй байна.
Смарт контракт аудит:	CERTIK LLC

### ТОКЕНИЙ ХУВААРИЛАЛТ:

Хуваарилалт	Тоо ширхэг
Одоогийн хувьцаа эзэмшигчдийн хувьцааг токенжуулахад зарцуулагдах токений хэмжээ	1,123,145,586
Хөрөнгө оруулагч нарт санал болгох токений хэмжээ	124,793,954
Хадгалагдах токен	180,660,460
Нийт токений хэмжээ	1,428,600,000

Захиалга авах огноо:

2021.05.24-ны 11.00 цаг

Захиалга дуусах огноо:

2021.05.31-ны 16.00 цаг

### 3. МЭДЭЭЛЭЛ ТЕХНОЛОГИЙН САЛБАРЫН ЧИГ ХАНДЛАГА

Мэдээллийн технологи харилцаа холбооны салбар нь өнөөгийн дэлхий дахины хөгжлийн чиг хандлагыг тодорхойлогч, улс орнуудын нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн хурдасгуур хэрэгсэл болохын зэрэгцээ бусад салбартай харьцуулахад зорилгодоо хамгийн бага зардлаар хүрэх, хөрөнгө оруулалтаа хамгийн богино хугацаанд нөхөх, дотоод нөөц бололцоогоо хамгийн үр ашигтайгаар ашиглах боломжийг олгодог онцлог салбар юм.

Тийм ч учраас мэдээллийн технологийн салбарын хөгжил, гүйцэтгэх үүрэг, ач холбогдлын талаар дэлхий нийтээр хүлээн зөвшөөрч, дэлхийн ихэнх улс орнууд тодорхой хөтөлбөр, дэмжих бодлого боловсруулан хэрэгжүүлж байна.

Манай улсын Засгийн газраас тус салбарыг улс орны хөгжлийн хурдасгуур гэж үзэн, эрчимтэй хөгжүүлэх талаар шат дараалсан төсөл хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж байна. Үүний үр дүнд мэдээллийн технологи нь төр, нийгэм, эдийн засгийн тогтолцоо, иргэдийн амьдралд нэвтэрч, төрийн байгууллагын үйл ажиллагаа цахимжиж, цахим засаг, цахим боловсрол, цахим эрүүл мэнд, цахим банк зэрэг хөтөлбөрүүд амжилттай хэрэгжиж байна.

Мэдээллийн технологи нь бизнесийн төдийгүй бүх салбарт тухайн байгууллагын үйлчилгээний шуурхай байдал, ашиг орлого, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэхээс гадна үйл ажиллагаагаа тасралтгүй хэвийн явуулахад чухал үүрэг гүйцэтгэж, үндсэн дэд бүтэц болон хөгжиж байна.

Ийнхүү уг салбарын өсөлт хөгжилт, оролцоогүйгээр бусад салбарын хөгжлийг төсөөлөх аргагүй болсон энэ үед асар их ирээдүй биднийг хүлээж буй бөгөөд далайд гарцгүй, аж үйлдвэрийн салбар сул хөгжсөн манай улсын хувьд экспортын нэгэн гол салбар болон хөгжих боломж биднийг хүлээж байна.

## 4. ТОКЕН ГАРГАГЧИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

Алсын хараа

Уриа

Эрхэм зорилго

### 4.1 АЙ СИ ТИ ГРУПП ХХК-ИЙН ТУХАЙ

Дэлхийд өрсөлдөх үндэсний компани болох

Зөв хүн зөв шийдлээр зөв ирээдүйг бүтээе

Мэдээллийн технологийн шилдэг шийдлийг ашиглан, хэрэглэгчиддээ тасралтгүй, найдвартай үйлчилгээг хүргэх

Монгол улсын стартегийн салбар болох Мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны салбарт 2011 онд программ хангамж, мэдээллийн технологийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар анхны компаниа үүсгэн байгуулж байсан бөгөөд 2013 онд группийн зохион байгуулалтанд орж 3 охин компани бүхий АйСиТи групп ХХК-ийг үүсгэн байгуулсан.

АйСиТи групп ХХК-ийн хэлбэрийг 2019 оны 11-р сард өөрчлөн хаалттай хувьцаат компани болгож, хувьцаагаа Үнэт цаасны төвлөрсөн хадгаламжийн төвд бүртгүүлэн, хадгалуулж байна.

Группийн үндсэн чиг үүрэг нь хөрөнгө оруулалт бүхий компаниудаа нэгдмэл удирдлага, бодлого зохицуулалтаар ханган ажилладаг бөгөөд одоогоор 32 компанид хөрөнгө оруулан, хамтран ажиллаж байна.

Хөрөнгө оруулалт бүхий компаниуд маань дараах салбар, чиглэлүүдийн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулж байна.



Дата центр



Дата анализ



Газар зүйн мэдээллийн системийн хөгжүүлэлт



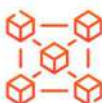
Веб, дэйм, дизайн хөгжүүлэлт



Контент маркетинг, хөгжүүлэлт



Интернэт хангамжийн үйлчилгээ



Блокчэйн технологид суурилсан систем, платформ хөгжүүлэлт



Цахим төлбөр тооцоо



Зээлийн мэдээллийн сангийн систем хөгжүүлэлт



Хиймэл оюун ухаан



Клауд систем



Программ хангамж хөгжүүлэлт



Мэдээллийн технологийн тоног төхөөрөмж, лицензийн худалдаа



Сургалт, зөвлөгөө

Дээрх үйл ажиллагааны чиглэлүүдийн хүрээнд 150 гаруй бүтээгдэхүүн үйлчилгээг зах зээлд нийлүүлж буй бөгөөд шууд болон шууд бус харилцагч, хэрэглэгчдийн тоо давхардсан байдлаар 2.5 саяд хүрээд байна.

## 4.3 КОМПАНИЙН ТҮҮХЭН ЗАМНАЛ

2011 он

АйСиТи ХХК-ийн үндэс суурь болох Интеллежент түүлс ХХК-ийг программ хангамж, мэдээллийн технологийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар үүсгэн байгуулав.

2012 он

Интеллежент түүлс ХХК-ийн нэрийг АйТүүлс ХХК болгон өөрчилж домэйн нэрийн бүртгэл, вэб байршуулалт, сервер байршуулах, виртуал серверийн түрээс, бизнес имэйл ашиглалт зэрэг интернэт технологид суурилсан бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг аж ахуйн нэгж, байгууллага, хувь хүмүүст үзүүлж эхлэв.

2013 он

Тоон контентийг олон улсын чанар, стандартын дагуу хөгжүүлж, дэлхийн зах зээлд нийлүүлэх зорилгоор "Ай Дэйм" ХХК-ийг байгуулав.

2013 он

Дижитал контент үйлдвэрлэх, хөгжүүлэх зорилго бүхий "Ай Контент" ХХК-ийг байгуулав.

2015 он

Интернэт үйлчилгээний Си Нет ХХК-ийг байгуулав.

2017 он

- Монголд анхны криптовалюта арилжааны бирж болох Дижитал эксчейнж Монголиа ХХК-ийг байгуулж, дотоодын иргэд криптовалютын арилжаанд trade.mn арилжааны платфөрмөөр дамжин оролцох боломж нээгдэв.
- АйТүүлс ХХК МХБ хувьцаагаа арилжаалж нээлттэй хувьцаат компани болов.

2018 он

- Программ хангамж хөгжүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг Дата Сайнс ХХК-ийн хувьцаа эзэмшигч болов.
- Клауд технологид суурилсан систем хөгжүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг Фибо глобал ХХК-ийн хувьцаа эзэмшигч болов.
- Төлбөр тооцооны систем, программ хангамж хөгжүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар Дижитал финекс ХХК-ийг үүсгэн байгуулав.
- Үндэсний блокчэйн системийг хөгжүүлэх зорилгоор Нэйшнл блокчэйн платфөрм ХХК-ийг байгуулав.



## 2018 он

- Блокчэйн технологид суурилсан хөрөнгийн биржийн систем хөгжүүлэх ЮБи Сток эксченж ХХК-ийг байгуулав.
- Боловсролын салбарыг цахимжуулах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулах Дижитал Эдү Менежмент ХХК-ийг байгуулав.

## 2019 он

- Хонгконгод бүртгэлтэй олон улсын хөрөнгө оруулалтын сан АйТүүлс ХК-ийн 11%-ийг худалдан авч томоохон хувьцаа эзэмшигчдийн нэг болов.
- АйТүүлс ХК-ийн хувьцаа Монголын хөрөнгийн биржийн ТОП-20 индекс сагсанд оров.
- Хиймэл оюун ухаан суурилсан программ хангамж хөгжүүлэх зорилгоор Эй Ай Тек ХХК-ийг байгуулав.
- Үндэсний газар зүйн мэдээллийн системийн хөгжүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг Номад географик ХХК-ийн хувьцаа эзэмшигч болов.
- Тайвань улсын сервер, компьютер, тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэлийн Гигабайт компанийн худалдааны төлөөлөгчөөр ажиллах Гигабайт технологи монголиа ХХК-ийг байгуулав.
- Санхүүгийн чиглэлийн программ хангамжийн хөгжүүлэлт, дэмжлэгийн үйлчилгээ үзүүлэх Эс Рэй Софт ХХК-ийг үүсгэн байгуулав.

## 2020 он

- Японы хөрөнгө оруулалтын сан Ай Си Ти групп ХК-ийн хувьцааг худалдан авч хувьцаа эзэмшигч болов.
- Мэдээллийн технологийн мэргэжилтэн бэлтгэж компанийн хүний нөөцийн тасралгүй байдлыг дэмжих, зах зээлд мэргэжилтэн бэлтгэн нийлүүлэх зорилго бүхий танхимын болон зайн сургалт зохион байгуулах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулах Клауд курс ХХК-ийг байгуулав.
- Зээлийн болон төлбөрийн үүргийн мэдээллийн сангийн үйлчилгээ эрхлэх Дижитал рэйтинг ХХК-ийг үүсгэн байгуулав.

## 2020 он

---

- 1950 лавлах үйлчилгээний компанитай хамтарсан Смарт Дижитал 1950 ХХК-ийг өөрчлөн байгуулав.

## 2021 он

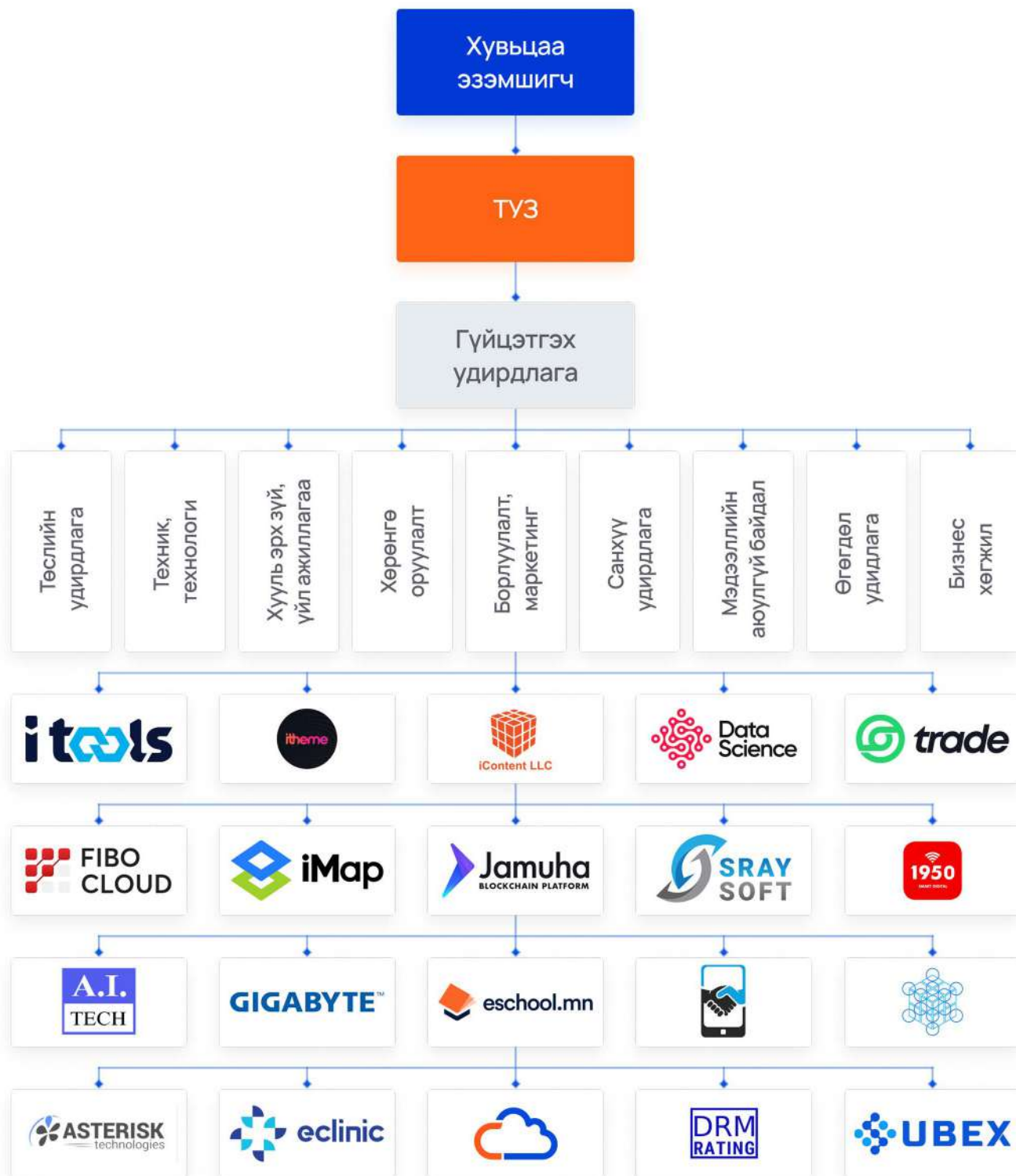
---

- Od ERP системийн хөгжүүлэлт, суурилуулалт, сургалт, зөвлөгөө өгөх чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлдэг Астериск технологис ХХК-ийн хувьцаа эзэмшигч болов.
- Мэдээллийн технологийн зөвлөгөө, хөгжүүлэлт, архитектур шийдэл боловсруулах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг Софтвер консалтинг сервис ХХК-д хөрөнгө оруулалт хийж, хувьцаа эзэмшигч болов.
- Боловсролын контент бэлтгэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг Эдүкэшн профэшнл ХХК-д хөрөнгө оруулалт хийж, хувьцаа эзэмшигч болов.
- Эмнэлэг, лаборатори, эмийн сан зэрэг эрүүл мэндийн үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллагуудыг нэгдсэн цахим системд холбох, эрүүл мэндийн нэгдсэн платформын И-Клиник ХХК-ийн хувьцаа эзэмшигч болов.
- Блокчэйн технологи дээр суурилсан бараа бүтээгдэхүүнийг коджуулж бүртгэх, нэгдсэн урамшууллын системийн хөгжүүлэлийн үйл ажиллагаа эрхлэх Дижитал И код ХХК-ийг үүсгэн байгуулав.

## 4.4 КОМПАНИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, УДИРДЛАГЫН БАГ

### 4.4.1 КОМПАНИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

Групп нь дараах бүтэц зохион байгуулалттайгаар үйл ажиллагаагаа явуулдаг.



Группийн бүрэлдэхүүнд нийт 250 гаруй ажилтан ажиллаж буй бөгөөд ажилчдынхаа ур чадвар мэдлэгт тулгуурлан шинэлэг, найдвартай, оновчтой шийдэл бүхий бүтээгдэхүүн үйлчилгээг харилцагчдадаа хүргэхээр зорин ажиллаж байна.

## 4.4.2 УДИРДЛАГЫН БАГ

АйСиТи групп ХК нь чиг үүргийн хуваарилалтын хүрээнд 8 газар, нэгжид хуваагдан хөрөнгө оруулалт бүхий компаниудаа нэгдсэн удирдлагаар ханган ажиллаж байна.



**Ганболд ЛХАМСҮРЭН**  
ТУЗ-ийн дарга



**Гантулга ХАТАНБОЛД**  
Гүйцэтгэх захирал



**Адилбиш БАТТАМИР**  
Бизнес хөгжлийн газрын  
захирал



**Агваан ОТГОНБАЯР**  
Техник, Технологийн  
газрын захирал



**Дашням БАТБОЛД**  
Мэдээллийн аюулгүй байдлын  
газрын захирал



**Нанжид УЛААНХҮҮ**  
Хөрөнгө оруулалтын  
газрын захирал



**Балдан АМГАЛАНБААТАР**  
Санхүү удирдлагын  
газрын захирал



**Жадамбаа АМАРЖАРГАЛ**  
Төслийн удирдлагын  
газрын захирал



**Юра БУД**  
Өгөгдөл удирдлагын  
газрын захирал



**Цогтсайхан МӨНХЖАРГАЛ**  
Хуулийн зөвлөх



**Баярсайхан БОЛОР**  
Борлуулалт, маркетингийн  
газрын захирал

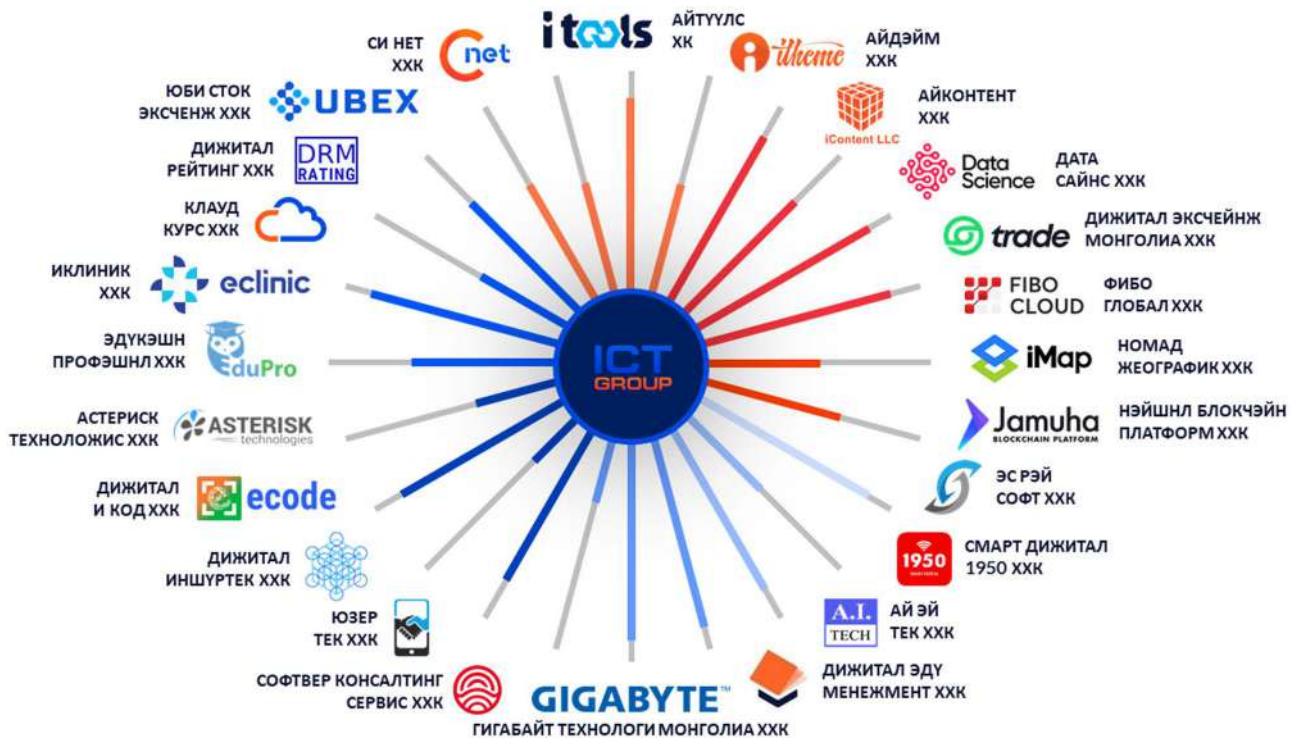


**Төмөрхуяг ДӨЛГӨӨН**  
Үйл ажиллагаа  
хариуцсан захирал

Удирдлагын багийн гишүүд нь эзэмшсэн мэргэжлээрээ салбар бүртээ 10-20 жил ажилласан туршлагатай, гадаад, дотоодын ААН, төсөл хөтөлбөрүүд дээр ажиллаж байсан чадварлаг боловсон хүчнүүд юм.

### 4.3 ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН БҮТЭЦ

Группийн үндсэн чиг үүрэг нь охин компаниудаа нэгдмэл удирдлага, бодлого зохицуулалтаар ханган ажилладаг бөгөөд одоогоор 32 компанид хөрөнгө оруулалт хийн, нэгдсэн удирдлага зохион байгуулалтаар ханган ажилладаг.



Компаниудын нийт үнэлгээ 195.4 тэрбум төгрөгөөр үнэлэгдэж буй бөгөөд үүнээс толгой компани буюу АйСиТи групп ХК-ийн хувь эзэмшилд хамаарах үнэ цэнэ 146.6 тэрбум төгрөг байна.



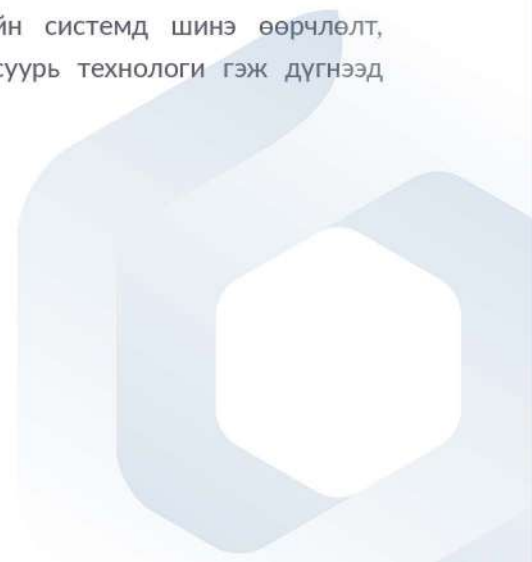
### 5.1 БЛОКЧЭЙН ТЕХНОЛОГИЙН ТУХАЙ

ICTG токений суурь технологи болох Блокчэйн (Blockchain) технологи нь цахим мэдээллийн санг найдвартайгаар тараан байршуулж, хадгалах сүлжээ юм.

Хөгжлийн эхний үед блокчэйн нь компьютерын шинжлэх ухаанд мэдээллийг зохион байгуулах болон дамжуулах талаарх нэр томъёо төдий байсан бол өнөөдөр блокчэйн нь компьютерын хөгжлийн "5 дахь хувьсал" хэмээн өргөмжлөгдөж байна. Анхны криптографын шифрлэлтээр хамгаалагдсан блокуудын сүлжээг 1991 онд Стюарт Хабер (Stuart Haber) В. Скотт Скорнетта (W. Scott Scornetta) нар танилцуулсан. 1992 онд Баер, Хабер, Скорнетта нар блокчэйнд Merkle trees -ийг холбосноор нэг блокт хэд хэдэн мэдээллийг цуглуулах боломжтой болж ажлын чадамж нь нэмэгдсэн.

Анхны төвлөрсөн бус блокчэйний концепцыг 2008 онд Сатоши Накамото (Satoshi Nakamoto) гаргаж, 2009 онд цахим мөнгөн тэмдэгт болох биткойн гэх цахим мөнгийг олон нийтэд танилцуулснаар уг технологи нийтэд танигдах үндэс тавигдсан.

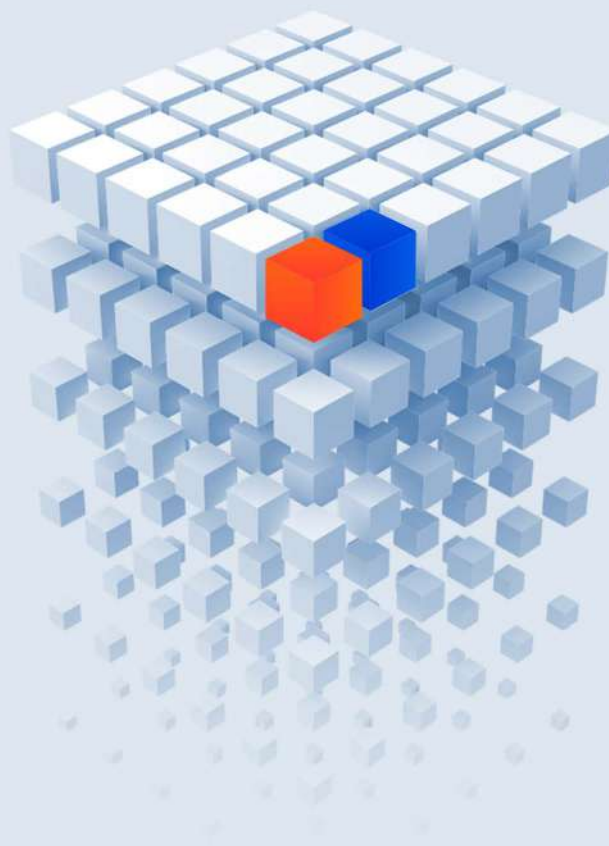
2014 онд блокчэйн технологид нэмэлт хөгжүүлэлтүүд хийгдэж, хоёрдугаар үеийн блокчэйн технологи гарч ирснээр уг технологийг ашиглан гүйлгээ, шилжүүлэг хийхэд мэдээллийн арбитрын үүрэгтэй зуучлагчийн шаардлагагүй болгосон. Хоёрдугаар үеийн блокчэйн технологи хувь хэрэглэгчдийн цахим тодорхойлолт болон хувийн мэдээллийг хадгалах боломжтой болсон. Блокчэйн технологийг хөрөнгийн зах зээл, банк санхүү, эрүүл мэнд, худалдаа, үйлчилгээ, төрийн үйлчилгээ, боловсрол гэх мэт эдийн засгийн бүхий л салбарт туршиж, нэвтрүүлэх ажил хурдацтай явагдаж байгаа бөгөөд мэргэжлийн байгууллага, судлаачид блокчэйн бол өнөөгийн эдийн засгийн болон нийгмийн системд шинэ өөрчлөлт, хувьсгал хийх чадамж бүхий суурь технологи гэж дүгнээд байна.



## 5.2 ERC777 СТАНДАРТЫН ТУХАЙ

ERC гэдэг нь Ethereum Request for Comment гэсэн үг бөгөөд энэ нь Ethereum (ETH) сүлжээгээр токен үүсгэх техникийн стандарт юм. Энэхүү стандарт нь Ethereum сүлжээн дэх бүх ухаалаг гэрээнд хэрэглэгддэг бөгөөд Ethereum сүлжээ ашиглан токен гаргагчдын дагаж мөрдөх дүрмийн жагсаалтыг уг стандартаар тодорхойлж өгдөг. Энэхүү стандарт нь заавал байх ёстой 6 дүрэм болон нэмэлтээр хэрэгжүүлэх 3 дүрмийг багтаасан байдаг.

Ethereum сүлжээ нь 2015 онд олон нийтэд танилцуулагдсан бөгөөд олон нийтэд танигдсан олон токен, криптовалютын суурь сүлжээ болон ажилладаг. 2020 оны 12-р сарын байдлаар дэлхий нийтээр 350,000 гаруй токен уг стандарт дээр суурилан хийгдсэн байна.



## 5.3 SECURITY TOKEN OFFERING БУЮУ ТОКЕНЖУУЛСАН ҮНЭТ ЦААСНЫ ТУХАЙ

Токенжуулах - гэдэг нь аливаа биет болон биет бус хөрөнгийг дижитал хөрөнгө болгон хөрвүүлэх үйл явц юм. Токенжуулсан үнэт цаасыг анхдагч зах зээлд санал болгох нь уламжлалт үнэт цаасыг зах зээлд санал болгох (IPO) үйл явцыг технологийн дэвшлийг ашиглан илүү дижитал хэлбэрт шилжүүлэн буй явдал юм.

Өөрөөр хэлбэл токен бүр нь бодит хувьцаа, үнэт цаасаар баталгаажих тул криптокойноос илүү найдвартай, үнэ цэнээр баталгаажсан санхүүгийн хөрөнгө бөгөөд блокчэйн технологид суурилсан арилжааны системээр дамжуулан арилжих, шилжүүлэх боломжтой юм.

Токений суурь болох үнэт цаас нь бүртгэлийн байгууллагад бүртгэгдсэний зэрэгцээ блокчэйн

технологи дээр давхар бүртгэл хийгдэх тул хөрвөх чадвар, найдвартай байдлын хувьд илүү олон давуу талыг хөрөнгө оруулагчдад олгодог. Мөн хувьцаа, үнэт цаасыг токенжуулснаар хувьцаа эзэмшигчдийн хуралд санал авах, ноогдол ашиг тараах зэрэг үнэт цаас эзэмшихтэй холбогдон үүсэх олон эрх үүргийг хялбаршуулах боломж үүсэх юм. Цаашид блокчэйн технологийн хөгжил, хэрэглээ нэмэгдэх тусам токенжуулсан үнэт цаасны давуу тал олон чиглэлээр нэмэгдэх боломжтой юм.

Аудит, зөвлөх үйлчилгээний KPMG компанийн тооцоолж буйгаар 2025 он гэхэд токенжсон үнэт цаасны зах зээлийн үнэлгээ 8 триллион долларт хүрэх хүлээлттэй байна.



## 5.4 ICT SECURITY TOKEN-ИЙ ТУХАЙ

АЙСИТИ ГРУПП ХК нь дүрмээр баталгаажиж, Улсын бүртгэлийн байгууллагад бүртгүүлсэн нийт 1,428,600,000 ширхэг зарласан хувьцаатай ба үүний 1,123,145,586 ширхэг нь гаргасан хувьцаа буюу гадаадын болон дотоодын хөрөнгө оруулагчид эзэмшдэг.

Уг бүртгэгдсэн нийт хувьцааг токен болгон крипто арилжааны бирж дээр арилжаалах юм. Токений хуваарилалт хийгдсэний дараа арилжаалагдсан нийт токений хэмжээгээр гаргасан хувьцааг нэмэгдүүлж, токен бүрийг хувьцаагаар баталгаажуулна.

Токений бүртгэл, шилжилт хөдөлгөөний мэдээлэл блокчэйн технологи дээр хийгдэхээс гадна Үнэт цаасны төвлөрсөн хадгаламжийн төв дүнэт цаасны нэгдсэн бүртгэл хийгдэж тухайлсан бүртгэл Голомт кастодиан банк дээр бодит цагийн горимоор давхар хийгдэх тул аюулгүй байдлын хувьд хөрөнгө оруулагч нарт томоохон давуу талуудыг олгох юм .

BDO audit ХХК-аар хийлгэсэн үнэлгээгээр АЙСИТИ ГРУПП ХК-ийн нийт үнэлгээ 146,4 тэрбум төгрөг байгаа бөгөөд нэгж хувьцааны үнэлгээ 130.56 төгрөг байна. Энэхүү үнэлгээг баримтлан токений үнэлгээг тогтоож буй бөгөөд нэг токений үнэлгээ 130 төгрөг байна.

Нийт 1,428,600,000 ширхэг токений 1,123,145,586 ширхэг токен нь одоогийн хувьцаа эзэмшигчдийн хувьцааг токенжуулахад зарцуулагдах бол 124,793,954 ширхэг токен хөрөнгө оруулагчдад зориулан арилжаалагдана. Энэ нь нийт гаргасан хувьцаагаар баталгаажсан токений 10% байна.

Харин 180,660,460 ширхэг токен нь хуваарилалт хийгдэхгүй буюу хадгалагдан үлдэнэ.

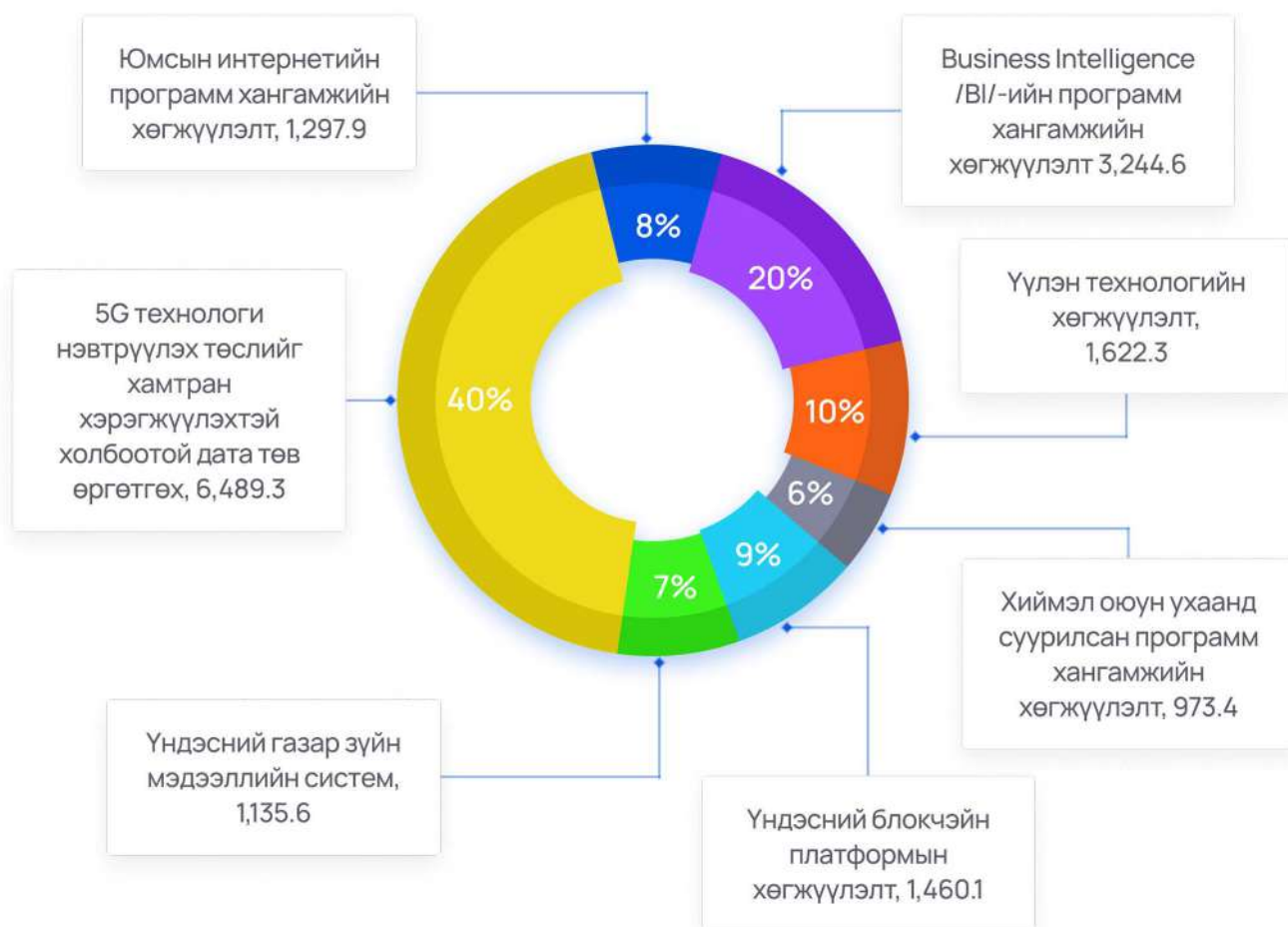




## 5.5 ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ЗОРИУЛАЛТ, ЗАРЦУУЛАЛТ

Токен гаргагч АйСиТи групп ХК нь дараах томоохон төсөл, хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж буй бөгөөд токений арилжаагаар босгон эдгээр төслүүдийн санхүүжилтэд зарцуулагдана. Үүнд:

1. Үндэсний газар зүйн мэдээллийн систем
2. Үүлэн технологийн хөгжүүлэлт
3. Хиймэл оюун ухаанд суурилсан программ хангамжийн хөгжүүлэлт
4. Үндэсний блокчэйн платформын хөгжүүлэлт
5. Business Intelligence /BI/-ийн программ хангамжийн хөгжүүлэлт
6. Internet of things (IoT) буюу Зүйлсийн интернэтийн программ хангамжийн хөгжүүлэлт



## ҮНДЭСНИЙ ГАЗАР ЗҮЙН МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ ТӨСЛИЙН ЯВЦ

НОМАД ЖЕОГРАФИК компани нь уг төслийг хэрэгжүүлж буй бөгөөд Монгол улсын онцлогт нийцсэн орон зайн мэдээллийн системийг хөгжүүлэх зорилготой үйл ажиллагаагаа явуулж ирсэн . Энэхүү системийг хөгжүүлснээр анхны үндэсний орон зайн мэдээллийн цогц систем болох юм. Ингэснээр Монгол улсын онцлогт нийцсэн, хараат бус орон зайн мэдээллийг төрийн байгууллага, албан байгууллага болон хувь хүн хэрэглэх боломжтой болох юм. Мөн гадаадын орон зайн систем ашиглавал мэдээллийн аюулгүй байдлын асуудлаас шалтгаалан гэнэтийн хориг саад тулгарах, ашиглалтын зардал өсөх зэрэг хүндрэл гарахын зэрэгцээ манай улсын онцлогт таарсан систем хараахан байхгүй байгаа нь уг системийг хөгжүүлэх үндсэн шаардлага юм. Үндэсний орон зайн мэдээллийн системд хуримтлагдсан мэдээллийг хот төлөвлөлт, үндэсний хөгжлийн бодлогод бүрэн ашиглах боломжтой болно.

### ОРОН ЗАЙН МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ НЬ ДАРААХ 5 ҮНДСЭН СИСТЕМЭЭС БҮРДЭНЭ

Бүтээгдэхүүний нэр	Тайлбар
Imap	Монгол улсын веб дээр суурилсан онлайн газрын зураг бөгөөд Иргэд болон албан байгууллага байршил болон нэмэлт мэдээллийг нэмэн хөгжүүлэх боломжтой
CloudGIS	Веб дээр суурилсан GIS платформ Авто машины замыг чиглүүлж байршлийг хянах, өөрсдийн хэрэгцээний орон зайн мэдээлэл нэмэх боломжтой
iNavi	Сүлжээгүй үед ашиглаж болох газрын зураг дээр суурилсан IOS болон Андроид дээр ашиглах аппликэйшн
OGASIS	Түргэн тусламжийн дуудлагуудыг хянах систем
iTrack	Хүргэлтийн үйл ажиллагааг хянах систем

Одоогоор дараах томоохон байгууллагууд системийг үйл ажиллагаандаа хэрэглэж байна.

1. Онцгой байдлын ерөнхий газар /Шуурхай дуудлагын удирдлагын бүртгэл, хяналтын систем/
2. Улсын онгой комисс /Ковид-19 тахлын үеэрх иргэдийн хөдөлгөөний хянах qr.119mn платформд ашиглаж байна/
3. БШУЯ-Хөрөнгө оруулалтын нэгдсэн удирдлагын систем

Систем бүрэн ашиглалтад орсноор Google map зэрэг өрсөлдөх бүтээгдэхүүнтэй харьцуулбал үнийн хувьд харьцангуй хямд байх боломжтой тул газар зүйн мэдээллийн системтэй холбогдон ажилладаг дотоодын ихэнх систем манай систем рүү холбогдож ажиллах магадлал өндөртэй юм.

Цаашид Үндэсний газар зүйн мэдээллийн систем дээр суурилсан бэлчээрийн мал сүргийг чипжүүлэх, гэрийн тэжээмэл амьтдад чиптэй хүзүүвч, им суулгах, сургуулийн хүүхдийн бугуйвч үйлдвэрлэх зэрэг олон төрлийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг зах зээлд нийлүүлэхээр зорьж байна.

## **ХИЙМЭЛ ОЮУНД СУУРИЛСАН ПРОГРАММ ХАНГАМЖИЙН ХӨГЖҮҮЛЭЛТ ТӨСЛИЙН ЯВЦ**

Эй Ай Тек ХХК нь 2019 онд хиймэл оюун ухааны төслүүдийн хөгжүүлэлт дээр ажиллахаар байгуулагдсан. Одоогоор хиймэл оюун ухаанд суурилсан царай танилтын системийн хөгжүүлэлт дээр ажиллаж буй бөгөөд уг системийг эхний шатанд Мэдээлэл технологийн парк дээр суурилуулан туршилт хийж, сайжруулах ажлууд хийгдэж байна. Энэхүү туршилт амжилттай хэрэгжиж царай танилтын системийг зах зээлд нэвтрүүлснээр маш олон төрлийн үйлчилгээний суурь технологи болгон ашиглах боломж бүрдэх юм.

Мөн Монголын радиологийн нийгэмлэг, эмнэлгүүдтэй гэрээ байгуулан цээжний рентген зургууд дээр анализ хийж, түүхэн мэдээлэлтэй харьцуулан шинжилгээ хийж, онош тогтоох, эмчилгээ санал болгоход тус компанийн хиймэл оюун ухаан дээр суурилсан системийг ашиглахаар ажиллаж байна. Цаашид олон төрлийн өвчнийг уг системийг ашиглан Монгол хүний эрүүл мэнд, физиологийн онцлогийг харгалзан оношлох бололцоотой юм.

## **NATIONAL BLOCKCHAIN PLATFORM ТӨСЛИЙН ЯВЦ**

National blockchain platform компани нь 2018 оноос үйл ажиллагаа явуулж эхэлсэн бөгөөд компани нь технологийн дараагийн шатны хувьсгал болох блокчэйн технологид суурилсан программ хангамж боловсруулах хөгжүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар байгуулагдсан.

Одоогоор компани нь Жамуха блокчэйн платформыг бүтээх төслийг хэрэгжүүлж буй бөгөөд платформ ашиглалтанд орсноор Монгол улс гадны платформ ашиглахгүйгээр блокчэйн технологийг ашиглах боломж бүрдэх томоохон боломж бүрдэх юм. Уг төслийн хүрээнд дараах ажлууд хийгдэнэ.

- Нийтийн Блокчэйн платформ хөгжүүлэлт
- Хувийн блокчэйн хөгжүүлэлт буюу бизнес блокчэйн
- Блокчэйнд суурилсан аппликэйшн хөгжүүлэлт

Өнөөдрийн байдлаар дараах бизнес блокчэйн болон нийтийн блокчэйн сүлжээг нэвтрүүлэн ажиллаж байна. Үүнд:

- Элчин сайдын яамд банкны дансны хуулга лавлагааны систем /Солонгосын элчин сайдын яам болон Голомт банк/
- UBEX засгийн газрын үнэт цаасны биржийн систем
- Trade.mn криптовалютын биржийн систем
- Zeel.mn зээлийн P2P платформ
- Хөдөө аж ахуйн биржийн систем

## ҮҮЛЭН ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖҮҮЛЭЛТ



Үүлэн технологийн хөгжүүлэлтийн төслийг ФИБО КЛАУД компани болон АйТүүлс ХК-ууд хамтран хэрэгжүүлж буй бөгөөд тус компаниуд нь Монголд анхны клауд системд суурилсан Үүлэнхүү ICS платформыг 2019 оноос хойш зах зээлд танилцуулсан.

Фибо клауд ХХК-ийн хувьд 2018 оноос хойш клауд системд суурилсан программ хангамж хөгжүүлэлт, дата инженеринг, сүлжээний автоматжуулалт чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж буй бөгөөд үүний зэрэгцээ Amazon, Microsoft, Google компаниудын клауд

үйлчилгээнүүдийг Монголд нийлүүлэх, зөвлөгөө өгөх үйлчилгээг үзүүлдэг.

Дэлхийн нийтээр клауд технологид шилжих шилжилт хурдацтай явагдаж буй бөгөөд уг чиг хандлагаас хоцрохгүй байх зорилгоор энэхүү төслийг хэрэгжүүлж байна. Цаашид уг төслийг өргөн цар хүрээтэй болгож, үндэсний хэмжээний дэд систем болгохын тулд технологийн хөгжүүлэлтийг хийхийн зэрэгцээ техникийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх шаардлага тулгараад байна.

## 5G ТЕХНОЛОГИ НЭВТРҮҮЛЭЛТИЙН ТӨСЛИЙГ ХАМТРАН ХЭРЭГЖҮҮЛЭХТЭЙ ХОЛБООТОЙ ДАТА ТӨВ ӨРГӨТГӨХ

5G-д суурилсан систем нь ямарваа нэг мэдээллийг 4G технологиос 10 дахин хурдтайгаар нэгээс нөгөөд дамжуулах чадвартай технологи бөгөөд сүүлийн жилүүдэд интернетийн дараагийн үед тооцогдож, улс орнууд уг технологийг нэвтрүүлэх, ашиглахад ихээхэн анхаарч байна.

2020 оны 4 дүгээр сарын 21-ний өдөр Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн газар 5G технологийг нэвтрүүлэх бодлогын чиглэлийг

батлан гаргасан бөгөөд Монгол Улс 2023 оноос өмнө 5G технологийг нэвтрүүлэх бэлтгэлээ хангаж, зах зээлд шинэ төрлийн үйлчилгээгээ хэрэглээ болгох төлөвлөгөөтэй байгаа юм.

АйСиТи групп ХК-ийн хувьд 5G технологийг Монголд нэвтрүүлэх суурь нөхцлийг бүрдүүлэх зорилгоор хөрөнгө оруулалт хийн ажиллаж байна.



## BUSINESS INTELLIGENCE /BI/-ИЙН ПРОГРАММ ХАНГАМЖИЙН ХӨГЖҮҮЛЭЛТ

Бизнесийн ухаалаг систем (Business intelligence) гэж бүтэцлэгдсэн болон бүтэцлэгдээгүй тоон өгөгдлийг мэдлэгт хувиргаж байгаа процесс, тогтолцоо, мэдээллийн систем, мэдээллийн архитектур, удирдлагын арга барилыг өөртөө агуулсан өргөн хүрээний цогц систем юм.

АйСиТи групп ХК нь BI системийг хөгжүүлж, төрийн байгууллагад анхлан нэвтрүүлэх төслийг Боловсрол шинжлэх ухааны яамтай хамтран хэрэгжүүлж эхлээд байгаа бөгөөд Business Intelligence буюу Бизнесийн ухаалаг систем нь тус яам болон түүний харьяа байгууллагуудын мэдээллийн сангуудыг нэгтгэж, анализ хийх, эдгээр байгууллагуудаас тайлан, мэдээлэл авахад шаардагдах гар ажиллагаа, цаг хугацааг хэмнэх юм.

Мөн хэрэглэгчид, иргэд манай салбарын статистик мэдээллийг ил тод нээлттэй авах боломж бүрдэнэ.

BI систем нэвтрүүлснээр дараах үр дүн гарах юм:

- Мэдээллийн нэг сантай болж, мэдээлэл цуглуулах нэгтгэхэд цаг хугацаа хэмнэж ажлын бүтээмжээ нэмэгдэнэ.
- Иргэд салбарын статистик мэдээллийг ил тод, нээлттэй, түргэн шуурхай шууд авах боломжтой болно.
- Хүснэгтэн болон график тайланг хүссэн хэмжээсүүдээр гаргах боломжтой динамик тайлангийн систем ашиглаж эхэлснээр шийдвэр гаргалт оновчтой болно.
- Төсөл хөтөлбөр, ажлын үр дүнг хэмжихэд хялбар болж, бодлого түүний хэрэгжилтэнд гарч буй алдаа дутагдлыг тухай бүр засч сайжруулах боломж нэмэгдэнэ.
- Систем нь олон давхаргат архитектураар загварчлагдсан бөгөөд давхарга бүрд мэдээллийн аюулгүй байдал бүрэн хангагдсан автомат системтэй болно.
- Өгөгдлийн агуулах үүсгэх процессын явцад эх үүсвэр дэх мэдээллийн нууцад хамаарах хэсгийг арилгадаг тул нууцтай хамаарах эрсдэл байхгүй болно.

Энэ мэт олон, олон давуу талыг бий болгох бизнесийн ухаалаг системийг салбартаа нэвтрүүлэхээр шаргуу ажилласаар...

Цаашид бусад яам, төрийн байгууллага, хувийн хэвшлийн томоохон байгууллага зэрэгт уг системээ нэвтрүүлэх шат дараалласан арга хэмжээ авч, бодлого боловсруулалт, шийдвэр гаргалтад тулгарч буй тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэхээр зорьж байна.

## INTERNET OF THINGS (IOT) БУЮУ ЗҮЙЛСИЙН ИНТЕРНЭТИЙН ПРОГРАММ ХАНГАМЖИЙН ХӨГЖҮҮЛЭЛТ



Зүйлсийн интернэт (Internet of Things буюу IoT) гэдэг нь физик төхөөрөмж, тээврийн хэрэгсэл, гэр ахуйн цахилгаан хэрэгсэл зэрэг эд зүйлүүдэд электрон мэдрэгч суурилуулсан сүлжээг бий болгох удирдах, хянах технологи юм. Ингэснээр эд зүйлүүд нь сүлжээний холболтоор хоорондоо холбогдож, өгөгдөл солилцох боломжоор хангагддаг. Зүйл бүр нь өөртөө суурилуулсан мэдрэгч системээр танигдах бөгөөд интернэтийн дэд бүтцээр дамжуулан харилцан ажиллах боломжийг бүрдүүлдэг.

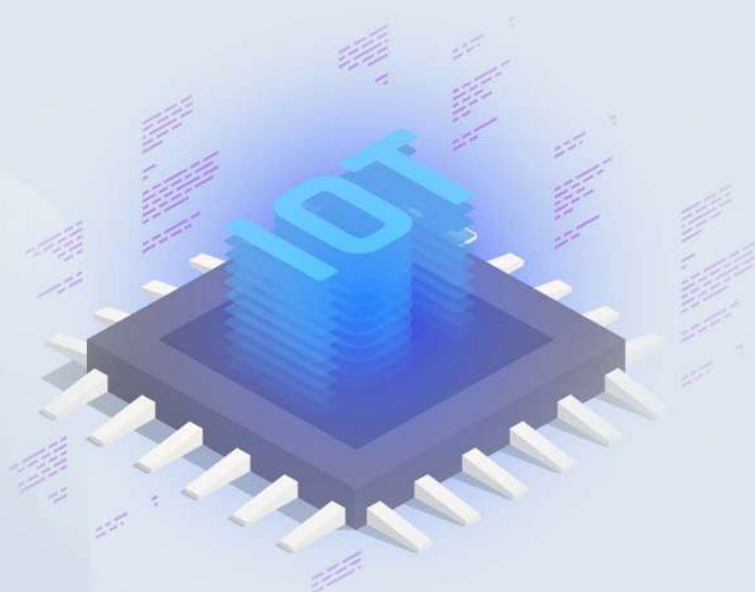
2020 оны байдлаар ойролцоогоор 30 тэрбум объект зүйлсийн интернэтэд хамаарч, зүйлсийн интернэтийн дэлхийн зах зээл дээрх үнэлгээ 7.1 их наяд доллар хүрнэ гэж экспертүүд барагцаалж байна. Ойрын ирээдүйд ойролцоогоор 200 тэрбум төхөөрөмжтэй холбоотой тооцоо байдаг.

Зүйлсийн интернэт нь сүлжээний дэд бүтцээр дамжуулан объектуудыг алсаас мэдрэх, удирдах, хянах боломжоор хангадаг. Ингэснээр бодит ертөнцийг компьютерт суурилсан системүүдтэй илүү шууд интеграцитай болгож үр нөлөө, оновчлол, эдийн засгийн үр ашгийг нэмэгдүүлж, хүний хөндлөнгийн оролцоог багасгадаг.

Мэдрэгч төхөөрөмжүүд нь одоо байгаа олон төрлийн технологийн тусламжтайгаар ашигтай өгөгдлийг цуглуулдаг бөгөөд дараа нь тэр өгөгдлөө бусад төхөөрөмжүүдийн хооронд автоматаар урсгадаг.

Энэхүү урсгал нь маш их хэмжээний дата урсгалыг бий болгох тул АйСиТи групп ХК нь өөрсдийн үүлэн технологид суурилсан дата центр болон Үндэсний газар зүйн мэдээллийн систем зэрэг бусад суурь дэд бүтцийн системүүд дээрээ суурилан уг технологийн хөгжүүлэлтийг хийхээр зорин ажиллаж байна.

Эхний шатанд Улаанбаатар хотын нийтийн үйлчилгээнд уг технологийг нэвтрүүлэхээр зорьж буй бөгөөд үргүй зардлыг бууруулах маш олон боломжийг уг систем бүрдүүлэх юм. Тухайлбал, нийтийн эзэмшлийн хогийн савнуудыг дүүрэх үед автоматаар Тохижилт үйлчилгээний компанид мэдээлдэг болж, хог ачилтын машин зөвхөн дүүрсэн гэх мэдээлэл ирсэн хогийн савны ачилтыг хийдэг болох зэрэг олон шийдлүүдийг нэвтрүүлснээр зардлын үр ашигт байдал их хэмжээгээр нэмэгдэх юм.



## 5.6 ICTG ТОКЕН ХУДАЛДАН АВАХ АРГА ЗАМ

ICTG токен нь Trade.mn крипто арилжааны бирж дээр бүртгэгдэж арилжаалагдана. Тус бирж нь дотоодын төдийгүй дэлхийн бусад улсын харилцагч, хэрэглэгч нарт дэлхийн хөгжингүй улсуудтай мөр зэрэгцэн, Bitcoin болон олон улсын зах зээл дээрх бусад криптовалютын арилжаанд оролцох боломжийг бүрдүүлсэн Монголын анхны криптовалютын онлайн бирж юм.

Тус бирж нь одоогоор 116,000 харилцагчтай бөгөөд Монголын хамгийн том крипто бирж юм.

### 1-Р АЛХАМ

Токен худалдан авах хөрөнгө оруулагч нь Trade.mn дээр аккаунт нээлгэх ба данс нээхтэй холбоотой харилцагчийг танин мэдэх үйл ажиллагаа буюу KYC хийхэд шаардлагатай мэдээллийг системийн шаардлагын дагуу оруулж, банкны дансаа холбоно.



### 2-Р АЛХАМ

Хөрөнгө оруулагч нь худалдан авах токений хэмжээнд хүрэлцэхүйц мөнгөөр Trade.mn дээрх цахим хэтэвчээ цэнэглэнэ.



### 3-Р АЛХАМ

Худалдан авах токений захиалгаа trade.mn арилжааны системд оруулна.



### 4-Р АЛХАМ

Токен гаргагч тал хуваарилалт хийгдэх өдөр хуваарилалтыг хийх ба хэрэв нийлүүлэх токений хэмжээнээс захиалгын хэмжээ их бол хувь тэнцүүлэн хуваарилах зарчим баримтална.



### 5-Р АЛХАМ

Хуваарилалтын дагуу кастодиан банканд тухайлсан бүртгэл хийлгэсний дараа хоёрдогч зах зээлийн арилжаа нээгдэх ба хөрөнгө оруулагчид зах зээлийн үнээр нэмж токен худалдан авах, зарах боломжтой болно.

## 5.7 ТОКЕНИЙ ЗАХИАЛГА, АРИЛЖАА, БҮРТГЭЛИЙН ҮЙЛ ЯВЦ





**ICT** INFORMATION AND  
**GROUP** COMMUNICATION  
TECHNOLOGY

Улаанбаатар хот Сүхбаатар дүүрэг 1-р хороо  
Реженси резиденс 16, 2 давхар 203 тоот

 [www.ictgroup.mn](http://www.ictgroup.mn)