



Security  
Solution &  
Service

# ӨНӨӨДРИЙН МОНГОЛ УЛС БОЛОН МЭДЭЭЛЛИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ



**Т.ХАЛТАР**

Зөвлөх

# ТОВЧХОН



Мэдээллийн Технологийн 3 дахь эрин үеийг тодорхойлж буй 4 том хүчин зүйл бидний амьдралд асар олон боломжийг олгож байна

- **Cloud** буюу Үүлэн тооцоолол,
- **Big Data** буюу геометр прогрессоор өсөн нэмэгдэж буй үлэмж хэмжээний тоон мэдээлэл,
- **Social** буюу Нийгмийн сүлжээ,
- **Mobility** буюу хөдөлгөөнт төхөөрөмж, ухаалаг гар утасны өргөн хэрэглээ
- Хармсалтай нь сайн юманд саар дагалддаг жамаар төрөл бүрийн кибер халдлага, тагнан турших ажиллагаа, будлиан зөрчил ихэссээр



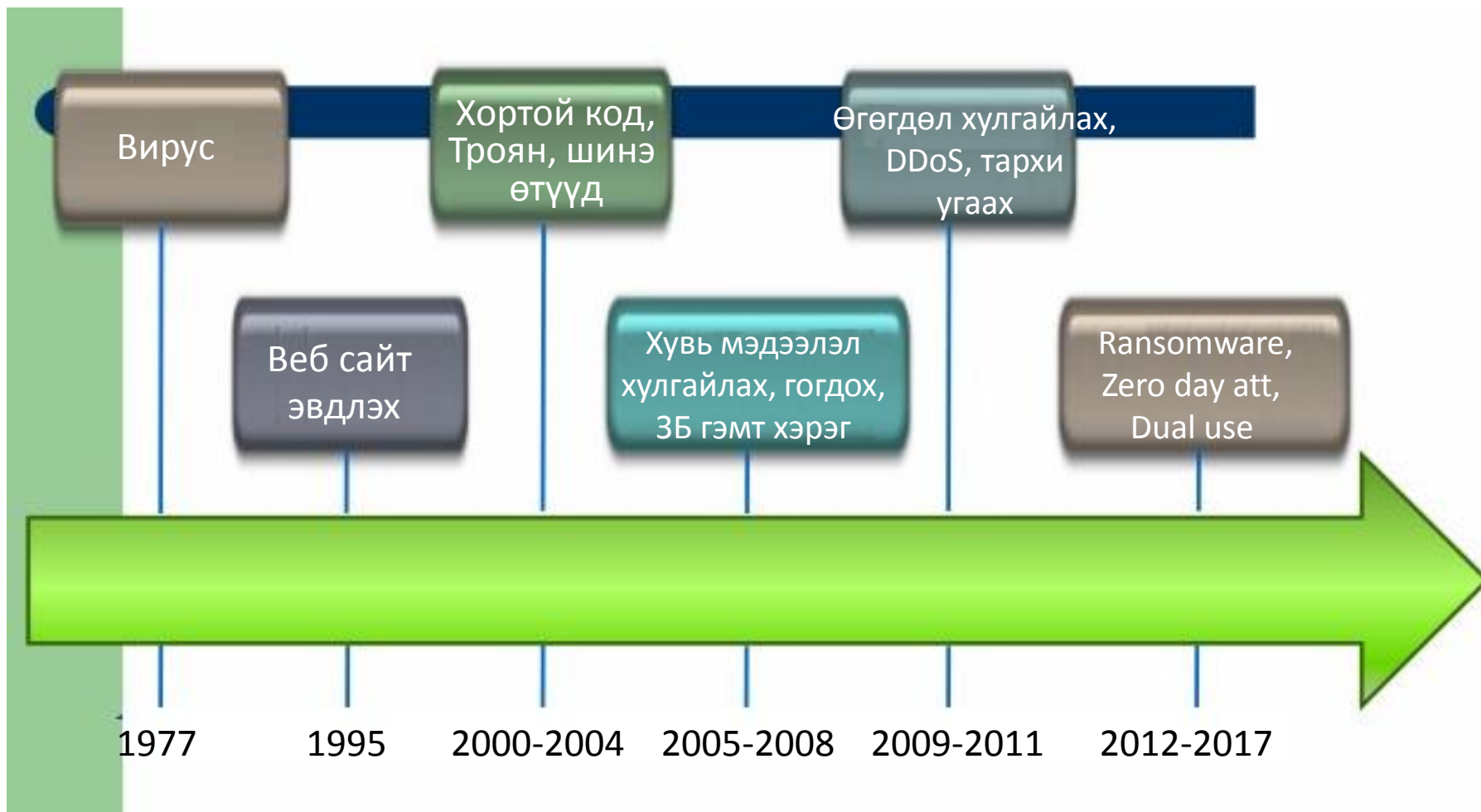
# Халдлагын чиг хандлага



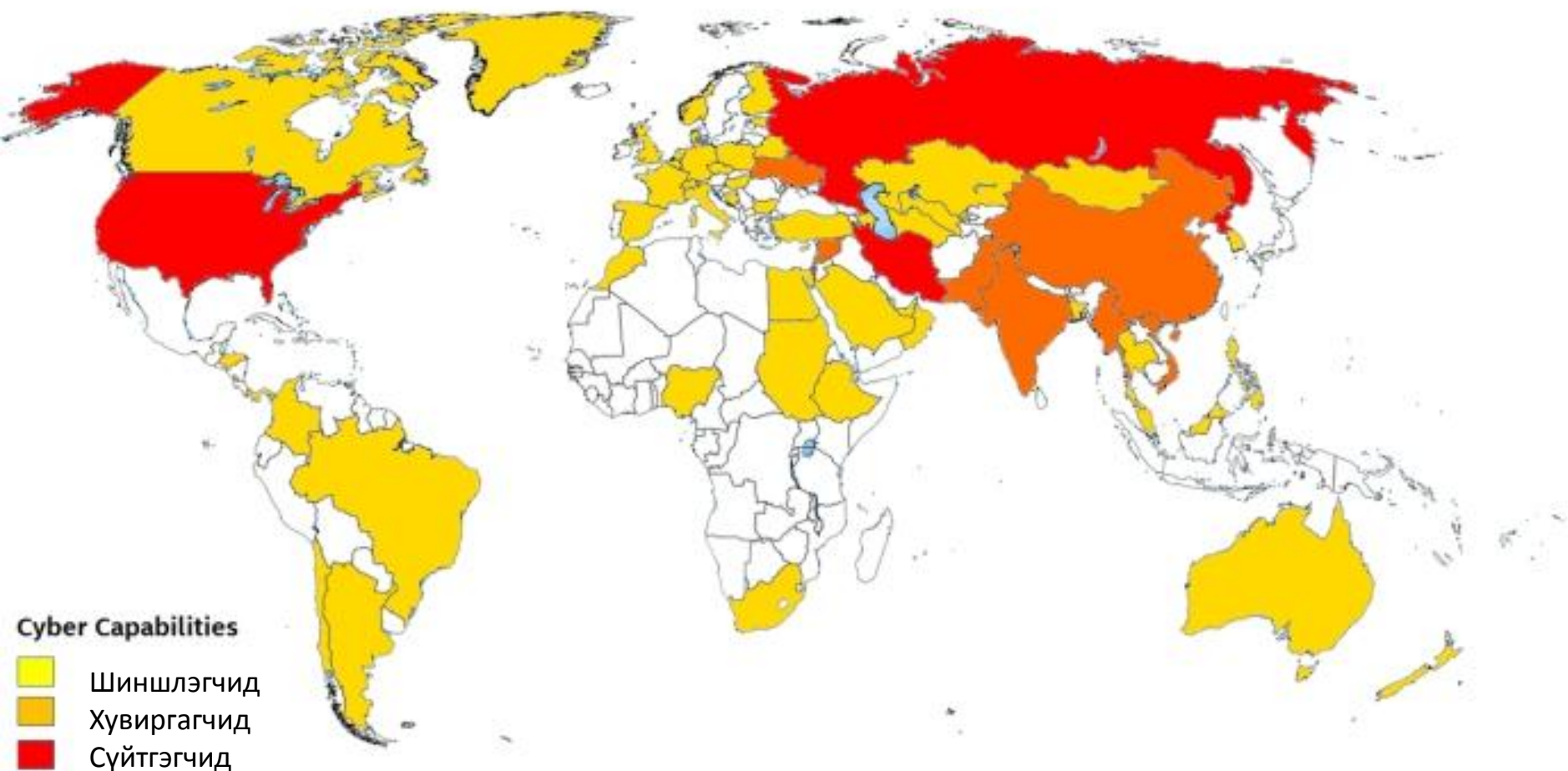
- 2015 онд кибер халдлагын тоо өмнөх онтой харьцуулахад 38%-аар өссөн
- нийт кибер халдлагуудын 38% нь хэдхэн секундын дотор, 60% нь хэдхэн минутын дотор компанийн мэдээллийн системд нэвтэрч, 28% нь систем дэх бүх өгөгдлийг ердөө хэдхэн минутад бүрэн хулгайлан авч байгаа
- Кибер халдлагад өртсөн байгууллагын 58% нь халдлагад өртсөнөө хэдэн долоо хоногоос хэдэн сар, улирал дамнан мэдээгүй байдаг
- Монголд ихэнх байгууллага өөрсдийн мэдээллийн бүрэн бүтэн байдал, нууцлалыг хянаж чаддаггүй, гадагш алдагдаж урсаж байгаа эсэхийг огт мэддэггүй.



# Өөрчлөгдөн хувьсаж буй аюулууд



# Кибер дайны төвүүд



# Өнөөдрийн кибер дайн



- Кибер зэвсэг, кибер арми
- Кибер тагналтын арга, технологи, техник хэрэгсэл
- Уламжлалт антивирус, интернет аюулгүй байдлыг програм хангамжууд орчин үеийн байлдааны зориулалттай хортой кодуудын эсрэг юу ч хийж чадахгүй
  - Flame, Stuxnet, DuQu, Stealthy malware
- Zero day халдлага, Ransomware хортой код, Advanced Persistent Threat (APT)

# Өнөөдрийн Монгол болон кибер дайн



- Бүдүүлэгдүү, бяд муутай
- Бусдын өгөөш болгосон зүйлсийг шууд залгих,
- Нийгмийн сэтгэхүйгээ удирдуулах,
- Систем, сүлжээгээ үхуулах,
- Өгөгдлөө гадагш урсгаж алдах,
- Бодит мэдээллийг ашиглах биш хагас үнэн, хуурмаг мэдээллийг хэн сайн зохиож, олон нийтэд чадварлаг итгүүлснээрээ ялагч болох
- МАБ-ын эрсдэлийн шинжилгээгээ ойлгодоггүй
- Зорилго чиглэлтэй удирдлага, тогтолцоо, цогц арга хэмжээ, бодлого хэрэгжүүлж чадаагүй
- Сүлжээний нэгдмэл хяналт, мониторинг огт хийгддэггүй
- Учрал, зөрчил, будлианыг мэдээлдэг тогтолцоо, журам байхгүй
- Мэдээллийн аюулгүй байдлын аудит огт хийлгэдэггүй,
- Сүлжээ, тоног төхөөрөмжүүдийн тест туршилт огт хийж байгаагүй
- **Технологийн асар их хамааралтай**

# Монголын нийтлэг эмзэг байдал



Нийгмийн сүлжээ сайттай холбоотой



Үүлэн тооцоолол ашиглахтай холбоотой



Мобайл үйлчилгээ ашиглахтай холбоотой



МАБ-ын хяналт хэрэгжээгүй, сүлжээ, системийн архитектур хуучирсан



Хандалтын удирдлага сүл



Хайхрамжгүй болгоомжгүй ажилтнууд



Тайлбар: 1 2 3 4 5

- 1: Маш ноцтой болсон
- 2: Ноцтой байна
- 3: Аюултай байна
- 4: Багагүй эрсдэл учруулж байна
- 5: Хүлээн зөвшөөрч болохуйц байна



# Тулгарч буй нийтлэг аюул



|  |     |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Байгалын гамшиг                                    | 9%  | 11% | 23% | 22% | 35% |
| Тагнуул, мэдээллийн дайн (тусгай албад, өрсөлдөгч) | 9%  | 14% | 24% | 22% | 31% |
| Өгөгдөл, өмч хулгайлах халдлага                    | 13% | 17% | 26% | 22% | 21% |
| Дотоодын халдлага (ажилтнууд)                      | 9%  | 18% | 32% | 23% | 19% |
| Санхүү, төрийн нууцад халдах халдлага              | 15% | 18% | 25% | 19% | 23% |
| Үйл ажиллагаа алдагдуулах халдлага                 | 15% | 18% | 29% | 19% | 19% |
| Кибер залилан, фишинг                              | 12% | 22% | 28% | 19% | 19% |
| Соёлгүй реклам, спам                               | 9%  | 19% | 36% | 22% | 13% |
| Zero day* (тэг өдөр) халдлага                      | 16% | 19% | 32% | 16% | 17% |
| Ransomware** халдлага                              | 19% | 25% | 29% | 16% | 12% |
| Хортой кодын халдлага (өт, вирус, троян)           | 16% | 27% | 30% | 18% | 9%  |

# Орчин үеийн халдлагын эх сурвалж



# Сүүлийн үеийн хакердуулсан веб сайтууд



| Date       | Notifier         | H | M | R | L | ★ Domain                          | OS       | View   |
|------------|------------------|---|---|---|---|-----------------------------------|----------|--------|
| 2016/12/01 | ALP3R            | H | M |   |   | orshilconstruction.mn             | Linux    | mirror |
| 2016/11/24 | Expired          | H |   |   |   | specialmongolia.mn                | Linux    | mirror |
| 2016/11/23 | TurkishSpyHacker |   |   |   |   | gofundme.mn/Turk.html             | Linux    | mirror |
| 2016/11/21 | chinafans        |   |   |   |   | victorysports.mn/x.txt            | Linux    | mirror |
| 2016/11/17 | CyBeRKaNKa       | H | M |   |   | weblink.khunnu.mn                 | Linux    | mirror |
| 2016/11/16 | Aris Dot ID      |   |   | M |   | asar-maikhan.mn/x.txt             | Linux    | mirror |
| 2016/11/08 | CyBeRKaNKa       | H | M |   |   | sumber.nemekh.mn                  | Linux    | mirror |
| 2016/11/08 | CyBeRKaNKa       | H | M |   |   | galt.nemekh.mn                    | Linux    | mirror |
| 2016/11/08 | CyBeRKaNKa       | H |   |   |   | nemekh.mn                         | Linux    | mirror |
| 2016/11/01 | jok3r            |   |   | R |   | pch4.mn/images/jdownloads/scre... | Linux    | mirror |
| 2016/10/25 | jok3r            | H |   |   |   | ★ khanuul.procurement.gov.mn      | Linux    | mirror |
| 2016/10/20 | Index Php        |   |   | R |   | ★ zaamar.to.gov.mn/zxcvbnm.gif    | Linux    | mirror |
| 2016/10/18 | Spyhackerz.com   | H |   | R |   | www.nta.mn                        | Linux    | mirror |
| 2016/10/04 | ./UnIX           |   |   |   |   | ganabell.mn/ds.html               | Linux    | mirror |
| 2016/09/30 | N61tap           |   |   |   |   | www.ikh-ishtolgoi.mn/p.htm        | Linux    | mirror |
| 2016/09/30 | N61tap           |   |   |   |   | www.crusher-screen.mn/p1.txt      | Linux    | mirror |
| 2016/08/30 | VirtuaL          | H |   |   |   | ★ ces.gov.mn                      | Win 2008 | mirror |
| 2016/08/30 | VirtuaL          | H |   |   |   | ★ ajil.gov.mn                     | Win 2008 | mirror |
| 2016/08/24 | Mr.Kro0oz.305    |   | M |   |   | lhagvadorj.mn/i.htm               | Linux    | mirror |
| 2016/08/09 | chinafans        |   |   | R |   | www.chinggisbeer.mn/xx.htm        | Win 2008 | mirror |
| 2016/08/01 | Kkk1337          |   |   |   |   | jobagency.mn/job/images/other/... | Linux    | mirror |
| 2016/07/26 | kevin (mr.k)     |   |   |   |   | www.0479.mn/yolo.html             | Win 2003 | mirror |
| 2016/06/28 | jok3r            |   |   | R |   | www.soyolerdem.edu.mn/images/f... | Linux    | mirror |
| 2016/06/28 | Code Breaker     |   | M | R |   | taiyobridge.mn/x.html             | Linux    | mirror |
| 2016/06/28 | Code Breaker     |   |   | R |   | wsp.mn/x.html                     | Linux    | mirror |

# Үргэлжлэл

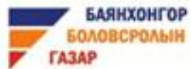


| Time       | Notifier       | H | M | R | L | ★ Domain                            | OS    | View   |
|------------|----------------|---|---|---|---|-------------------------------------|-------|--------|
| 2016/10/19 | Gekikara404    |   |   |   |   | noah.mn/mion.php                    | Linux | mirror |
| 2016/10/15 | Reko           |   |   |   |   | ★ bnd.ub.gov.mn/?p=22375            | Linux | mirror |
| 2016/10/09 | Reko           |   |   |   |   | ★ edu.bkh.gov.mn                    | Linux | mirror |
| 2016/10/07 | Turan Ordu     | H |   | R |   | www.alutech.mn                      | Linux | mirror |
| 2016/09/20 | ./r0cky_n00bz  | H |   |   |   | khiimori.mn                         | Linux | mirror |
| 2016/09/01 | Prosox         |   |   |   |   | ★ kr.immigration.gov.mn/?p=2824     | Linux | mirror |
| 2016/09/01 | Prosox         | H |   |   |   | ★ police.gs.gov.mn                  | Linux | mirror |
| 2016/08/25 | Team System Dz | H |   |   |   | ★ fipds.mcaa.gov.mn                 | Linux | mirror |
| 2016/08/25 | Team System Dz | H |   |   |   | ★ khovd.mcaa.gov.mn                 | Linux | mirror |
| 2016/08/25 | Team System Dz | H |   |   |   | ★ nubia.mcaa.gov.mn                 | Linux | mirror |
| 2016/08/25 | Team System Dz | H |   | R |   | ★ www.mcaa.gov.mn                   | Linux | mirror |
| 2016/08/25 | Team System Dz | H |   | R |   | ★ ans.mcaa.gov.mn                   | Linux | mirror |
| 2016/08/18 | Er0iN          |   |   |   |   | cs.skylink.mn/sh_stats/sh_hero...   | Linux | mirror |
| 2016/08/09 | moftah-deeb    |   |   |   | R | minjzand.mn/maile/maile.php         | Linux | mirror |
| 2016/07/24 | AGroup         |   |   |   |   | www.mne.mn/mn/search                | Linux | mirror |
| 2016/07/15 | attacker       | H |   | R |   | ardchilal.mn                        | Linux | mirror |
| 2016/07/08 | TuranOrdu      | H |   |   |   | ★ bgots.ub.gov.mn                   | Linux | mirror |
| 2016/07/04 | Dr.Muneer      | H |   |   |   | ★ bangkok.mfa.gov.mn                | Linux | mirror |
| 2016/05/18 | CyBeRkANkA     | H |   |   |   | eng.iieb.mn                         | Linux | mirror |
| 2016/04/30 | LuXas          |   |   |   | R | ★ bayangol.hudulmur.gov.mn/image... | Linux | mirror |
| 2016/04/15 | CyBeRkANkA     | H |   |   |   | weblink.khunnu.mn                   | Linux | mirror |
| 2016/04/15 | ZoRRoKiN       |   |   |   |   | ★ burtgel.gov.mn/tamga/stamp.rep... | Linux | mirror |
| 2016/04/03 | MR ABAN        | H |   |   |   | www.oe.org.mn                       | Linux | mirror |
| 2016/03/25 | OniXeeMa       | H |   |   |   | www.aerogeodesy.mn                  | Linux | mirror |
| 2016/03/19 | AHFÄ TECENNÜN  |   |   |   |   | mnnf.mn/site/                       | Linux | mirror |



ШИНЭ МЭДЭЭ

Боловсролын чанарын үнэлгээний суд



- НҮҮР
- ТАНИЛЦУУЛГА
- ҮЙЛЧИЛГЭЭ
- ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙ
- АРГА ЗҮЙН ТЕХНОЛОГИ
- ИЛ ТОД БАЙДАЛ
- СУРГАЛТ
- ТАНИН МЭДЭХҮЙ

- Facebook Icon
- Twitter Icon
- Youtube Icon

| HACKED BY REKO AND NITROZ |

# Мэдээллийн аюулгүй байдлын гурвалжин



# МАБ-ыг хангах удирдлагын тогтолцоо, арга хэмжээ



# Ирээдүйн хандлага



1980

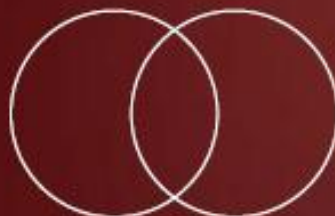
ОУ-ын эдийн засаг



Кибер орон зай

1990

ОУ-ын эдийн засаг



Кибер орон зай

21-р зуун

ОУ-ын эдийн засаг



Кибер орон зай



# Ижил орон зай, дундын эрсдэл



1980

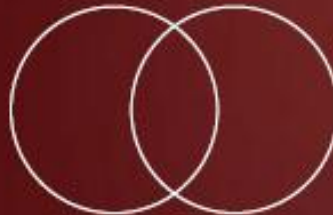
ОУ-ын эдийн засаг  
- өрсөлдөгчид  
- Тагналт



Кибер орон зай  
- хакерууд  
- өгөгдлийн хулгай

1990

ОУ-ын эдийн засаг



Кибер орон зай

21-р зуун

ОУ-ын эдийн засаг  
- Хакерууд  
- өгөгдлийн хулгай



Кибер орон зай  
- өрсөлдөгчид  
- Тагналт

# Шинэ эриний аюулууд



Шинэ Технологийг даган кибер аюул, эрсдлийн мөн чанар өөрчлөгдөж байна. Шинэ үе хэдийн дүрмээ шинэчилсэн – кибер аюулууд насанд хүрч одоо улам нарийн, төвөгтэй, төгс шинжрүүгээ шилжиж байна.

# Таамаглал



- DoS халдлагууд 2021 онд гол довтолгоон байхаа больж том уялдуулсан халдлагын нэг хэсэг болж хувирна.
- Кибер активизм илүү өргөн хүрээтэй болж үг хэлэх эрх чөлөө болон аюулгүй байдлын тэнцвэрийн асуудал толгойн өвчин болно.
- Дэлхийн хэмжээний кибер дайн 2021 он гэхэд эхэлнэ. Энэ нь зарлаагүй дайн юмуу өөр нэртэй байх болно.
- 2021 он гэхэд кибер гэмт хэргээс учрах хохирол 5-10 их наяд долларт хүрнэ.
- Ихээхэн хүч чармайлт гаргасан ч дэлхийн кибер дэд бүтэц эмзэг хэвээр байх болно.
- Кибер хорт санаатнууд давуу байдлаа хадгалсаар үлдэнэ.

# Таамаглал (үргэлжлэл)



- “Мэдээллийн баталгаа” гэдэг ойлголт “Кибер баталгаа” болж солигдоно
- IPS, галт хана, замчлагч болон бусад АБ төхөөрөмжүүд нэгдсэн бодлогын удирдлагын доор уялдаж, түүнийг дэмжинэ.
- Нийгмийн боловсруулалтын стратеги нь Кибер аюулгүй байдлын практиктай бүрэн нэгдэнэ.
- Байгууллага илүү виртуаль болж ихэнх ажлаа цахимаар нэгдэж хийнэ.
- Гэрчилгээ, баталгаажуулалт алга болж бодит цаг үед бодит горимоор хийгддэг мониторинг, баталгаажуулалтаар солигдоно.

# Хамгаалалтын хандлага



- Сүүдрийн МТ-ийн эсрэг хамгаалалт
- Хандалтын нэг эрх, адилтгал
- Гуравдагч талын бүртгэлийн өгөгдөл
- Олон хүчин зүйлт хандалтын удирдлага
- Том өгөгдлийн шинжилгээ
- Олон давхаргат аюулгүй байдал
- Мобайл хамгаалалт
- Интернет эд юмсын аюулгүй байдал
- Хүн болгоны үүрэг, хариуцлага, мэдлэг, ойлголт, аюулгүй зан үйл, хэрэглээ
- Кибер түншлэл
- Аюулгүй ажлын орчин
- Мэдээллийг зохистойгоор дундаа ашиглах
- Төрийн доторх болон гадаад хамтын ажиллагаа
- Эрсдэлд суурилсан аюулгүй байдал





**Анхаарал тавьсанд баярлалаа**

[khaltar@sssmn.com](mailto:khaltar@sssmn.com)

99153286