



Evolution and development of state policy in the field of information security in China

Olimbek ALIYEV¹

Andijan State University

ARTICLE INFO

Article history:

Received August 2024

Received in revised form

15 September 2024

Accepted 25 September 2024

Available online

15 October 2024

Keywords:

information and
communication
technologies,
cyber espionage,
Internet strategy,
Alta Vista search engine,
electronic media industry.

ABSTRACT

In this article, China is identified as a leading country in conducting hacking attacks and cyber espionage activities, according to reports from European countries. U.S. experts note that the Chinese military has specialized units focused on cyber warfare, which, if necessary, could potentially disrupt a significant portion of the United States' information infrastructure.

2181-1415/© 2024 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol5-iss10/S-pp155-161>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Xitoyda axborot xavfsizligi sohasida davlat siyosati evolyutsiyasi va rivojlanishi

ANNOTATSIYA:

Kalit so'zlar:

axborot-kommunikatsiya
texnologiyalari,
kiber-josuslik,
internet strategiyasi,
Alta Vista qidiruv tizimi,
elektron mediaindustriya.

Ushbu maqolada Yevropa mamlakatlari hisobotlarida Xitoy xakerlik hujumlari va kiber-josuslik harakatlarini amalga oshirishda peshqadam davlatlar sifatida keltirilishi haqida so'z boradi. AQSh ekspertlarining yozishicha Xitoy armiyasida kiberurushlarga ixtisoslashgan maxsus bo'linmalar mavjud bo'lib, ular zarurat tug'ilganida AQSh axborot infratuzilmasining aksariyat ma'lumotlarini yo'q qilib tashlashi mumkinligi qayd etib o'tiladi.

¹ Head of the Chancellery and Archives Department, Senior Lecturer, Department of Theory of Civil Society, Andijan State University.

Эволюция и развитие государственной политики в области информационной безопасности в Китае

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

информационно-коммуникационные технологии, кибершпионаж, интернет-стратегия, поисковая система alta vista, электронная медиainдустрия.

В данной научной статье отмечается, что в докладах ряда европейских стран Китай упоминается как одно из ведущих государств, занимающихся хакерскими атаками и кибершпионажем. По мнению американских экспертов, в составе китайской армии существуют специализированные подразделения, ориентированные на ведение кибервойн. Эти подразделения, при необходимости, способны нанести значительный ущерб информационной инфраструктуре США, уничтожив значительную часть данных.

Xitoy kibermakondagi o'z yutuqlarini bo'rttirib ko'rsatishga ham moyil emas. Xitoylik ekspertlar ko'pincha mamlakat axborot tizimlari xavfsizligi rivojlanishning dastlabki bosqichida ekanligini va dunyoning yetakchi kuchlarining kiberstrategiyalarida belgilangan chora-tadbirlar va texnologiyalarga nisbatan hali ancha zaif ekanligini ta'kidlab keladi. Xitoyga nisbatan keng ko'lamli kiberhujum sodir bo'lgan taqdirda esa Xitoy rahbariyati axborot infratuzilmasining asosiy tayanch nuqtalari ustidan nazoratni yo'qotishdan xavfsirashadi, bu voqelik Xitoy obro'sini kamaytirishi mumkin, deb hisoblaydi.

Economist Intelligence Unit va Booz Allen Hamilton konsalting kompaniyasi tuzgan Kiberqudratlilik indeksida Xitoy 13-o'rinni, Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) rivojlangan sektorga ega bo'lgan mamlakatlar reytingida esa faqat 36-e5 o'rinni egallagan.

Shu o'rinda, Xitoyning innovatsion rivojlanish davlat strategik dasturida kibermakonni kengaytirish va uning xavfsizligini mustahkamlashga oid muhim vazifalar mujassamlashgan. Xitoy uchun axborot xavfsizligi - avvalambor bu innovatsiyalar, shu tufayli ham bu yondashuv kiberxavfsizlikni ta'minlashning o'ziga xos xususiyati hisoblanadi.

Innovatsion rivojlanishning Xitoy modeli milliy manfaatlardan kelib chiqadi, Ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlarini (ITTKI) ishlab chiqishda ilmiy-texnikaviy rivojlanishga innovatsiyalarni qaratishga, ularga oid qonunchilikni takomillashtirishga muhim e'tibor qaratiladi.

Xitoy strategik dasturlarida hali ham yuqori texnologiyalar asosida AKT mahsulotlarini ishlab chiqarishda G'arb texnologiyalariga ancha qaramligi tan olinadi, bu holatga barham berish sohadagi asosiy va dolzarb vazifa hisoblanadi.

Xitoy jamiyati hayotida AKTning salmoqli rolini ifoda etadigan asosiy hujjat - bu Xitoy milliy xavfsizligining keng qamrovli konsepsiyasi hisoblanadi. Unda ta'kidlanishicha, zamonaviy dunyoda axborot nafaqat ko'plab imkoniyatlarni ishga solishga sharoit yaratib qolmay, balki siyosiy hayotga nisbatan turli tahdidlarni ham keltirib chiqarishi mumkin.

Mazkur konsepsiyada Xitoyning iqtisodiy va harbiy xavfsizligini ta'minlashda, global axborot makonida eng kam nazorat qilinadigan segmenti sifatida Internetga katta e'tibor qaratiladi.

Xitoyda Internet dastlab 1987-yil 20-sentyabrda Pekin fizika va yuqori energiyalar instituti professori Syan Tyanbay CANET (Chinese Academic Network) dasturi doirasida Xitoydan birinchi elektron xatni jo'natishi munosabati bilan o'z davrini boshladi. Institut sayti (<http://vww.ihep.ac.cn>) – Xitoy va xorijda eng eski va mashhurlik kasb etib, ko'plab davlat va tijorat veb-sahifalari uchun start maydoni sifatida xizmat qila boshlagan edi. Xitoy Internet segmentiga Germaniya va Kanada o'quv yurtlari ko'maklashdi.

1990-yil oktyabrda Xitoy domen zonasi - .cn ro'yxatga olindi, shu yilning o'zida bu domen zonasida elektron pochta sayti rasmiy ravishda ochildi. 1994-yilda birinchi marta Internetga Sprint liniyasiga 64 bit/s orqali chiqishga erishildi, bu bilan Xitoy xalqaro hamjamiyat tomonidan rasmiy ravishda Internetning barcha funksiyalariga ega bo'lgan mamlakat sifatida e'tirof etildi. 1995–1996-yillarda Xitoy kompartiyasi tomonidan fan va texnikani rivojlantirish dasturi asosida Internetni rivojlantirish avj oldirildi.

2011-yilga kelib mamlakatda Internetdan foydalanuvchilar soni 513 mln ga yetdi. Internetga keng tasmali ravishda kirishdan foydalanuvchilar soni 93,5 mln ga yetdi. Shuningdek, .cn zonasi unda ro'yxatdan o'tgan domenlar soni bo'yicha yetakchilikni qo'lga kiritdi. .cn domen zonasida ro'yxatdan o'tgan veb-saytlar miqdori 2,3 mln ga yetdi.

Xitoyning internet texnologiyalarini joriy etish va rivojlantirish strategiyasi G'arb yondashuvidan ancha farq qiladi. "Internet – vaqt o'tkazish vositasi emas, ish uchun vositadir" shiorining e'lon qilinishi davlat hokimiyaitning yangi turdagi ommaviy axborot vositalariga munosabatini yaqqol aks ettiradi.

Xitoy xalqi tomonidan Internet tarmoqlarida ishlash usullarini tezlik bilan o'zlashtirishi, xalq uchun foydali va zarur bo'lgan ma'lumotlarni olish davlat rasmiylarining fikriga ko'ra, yangi ish o'rinlari yaratish, aholi turmush darajasini oshirish, qoloq hududlarni rivojlantirishni jadallashtirish, yangi tarmoqlarni yaratishi mumkin ekanligi o'z isbotini topa boshladi.

Xitoyning Internet strategiyasi birinchi bosqichda rivojlangan mamlakatlarning texnologik yutuqlarini o'zlashtirish va ularni o'zlarining iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va madaniy rivojlanishining o'ziga xos milliy xususiyatlariga moslashtirishga asoslangan edi. Ikkinchi bosqichda Xitoy rahbariyati yuqori texnologiyali sanoat zonalari va texnoparklarni yaratishga kirishdi, ularda internet texnologiyalari ishlab chiqish avj oldi. Bu soha uchun zarur bo'lgan xodimlar tayyorlash tizimi shakllantirildi.

2005-yil noyabr oyida Xitoy hukumati 2006–2020-yillarga mo'ljallangan axborotlashtirishni rivojlantirish davlat strategiyasini qabul qildi. U Internetni rivojlantirishning asosiy yo'nalishlarini belgilab berdi. Iqtisodiy tuzilmalarni zamonaviy o'zgarishlarga nisbatan moslashtirish uchun milliy iqtisodiyotda Internetni targ'ib qilish, shuningdek, iqtisodiy o'sish usullarini yangilash va hamjihatlikka asoslangan jamiyat qurish uchun axborotlashtirishni rag'batlantirish muhim va dolzarb vazifa sifatida islohotlar kun tartibida paydo bo'lgan edi.

Internet vositasida hal qilish uchun mo'ljallangan birinchi vazifalar qatorida tibbiyot xizmatini sifatini yaxshilash va xitoyliklarning keng ommasining ta'lim sohasida o'zgarishlarni amalga oshirish vazifalari paydo bo'ldi. Bu ikki yo'nalishga bejiz e'tibor berilmadi. Axborot kommunikatsiyalari vositasida masofaviy tibbiyot chekka va olis hududlarda yashaydigan va shaharlarga tibbiy ko'rikdan o'tish imkoniyati chegaralangan fuqarolarning sog'lig'ini aniqlash imkoniyatlarini yaratdi.

Hukumat shu tariqa, ta'lim, tibbiyot, bank sektori, ilmiy tadqiqotlar va biznesni rivojlantirish uchun Internetdan foydalanishni rag'batlantirib borish amaliyotini joriy etdi.

Shahar va qishloqlarni hamma joyda internetga ulash kampaniyasi boshlandi. 2009-yilda shahar va aholi punktlarining 95% ga yaqini global tarmoqqa yuqori tezlikda kirish imkoniga ega bo'ldi, Xitoy qishloqlarining 92,5% aholisi esa telefon liniyasi orqali internetga ulanish imkoniyatiga ega bo'ldi.

Davlatning ta'siri ostida Internet-provayderlar soni tez sur'atlar bilan o'sib bordi. Tijorat provayderlariga rasman 1995-yilda Internet xizmatlarini ko'rsatishga ruxsat berildi. Rivojlanish natijasi o'laroq eng yirik internet-provayderlar – ChinaTelecom18, China Mobile19 va China Unicom 20 mamlakat va xorijiy fuqarolarga xizmat ko'rsata boshladi.

Internetning Xitoy segmentining asosiy infratuzilmasi Xitoyni tashqi dunyo bilan bog'laydigan barcha jismoniy kanallarni boshqaradigan to'qqizta Internet-provayderdan iborat bo'ldi. Ularga quyidagilar kirdi:

- ilmiy-tadqiqot yo'nalishida China Science and Technology Network (CSTNet, <http://www.cnc.ac.cn>). Bu tarmoq davlat va ilmiy-tadqiqot institutlari va ba'zi akademik muassalarni birlashtiradi;

- ta'limga oid tarmoq China Education and Research Network (CERNET, <http://www.edu.cn>) o'zida Xitoyning ta'lim muassasalari – yirik shaharlardagi o'rta maktablar, universitetlarni birlashtirdi;

- yirik tijorat tarmoqlari - China Net (<http://www.bta.net.cn>) – bu davlatga qarashli tarmoq bo'lib, davlat tashkilotlari tomonidan internet-servis sifatida internet xizmati ko'rsatadi. U bilan birga yana shu sohada Golden Bridge Network (GBNet, <http://www.gb.co.cn>) ham faoliyat yuritadi .

Bu kabi ixtisoslashuvlar Internetdan foydalanuvchilarning onlayn tarzda ishlashini osonlashtirdi, ularning maqsad va manfaatlariga qarab World Wide Web tarmog'ida tezkor harakat qilish imkonini bera boshladi. Internet segmentlari esa mansabdor rasmiylarga Internetdan foydalanuvchilarning faoliyatini nazorat qilish va barcha noqonuniy xatti-harakatlarini monitoring qilib borish imkonini berdi.

Xitoy fuqarolari va xorijlik Internet tarmoqlaridan foydalanuvchilarning xatti-harakatlarini to'liq nazorat qilishning iloji yo'qligini sezgan davlat hokimiyati organlari Internet tarmoqlari ustidan nazorat funksiyalarini aloqa operatorlari va mahalliy hokimiyat organlari o'rtasida taqsimladi.

Xitoyda Internet tarmoqlarini nazorat qiluvchi asosiy organ - Sanoat va axborotlashtirish vazirligi hisoblanadi. Mazkur vazirlik 2008-yilda mamlakatda Internet, simsiz aloqalar, elektron va axborot mahsulotlari ishlab chiqarish, dasturiy ta'minotlar sanoatini rivojlantirish maqsadida tashkil etilgan edi. Lekin ushbu vazirlik internet va axborot texnologiyalarining faqat texnik jihatdan ishlashini ta'minlash uchun mas'ul hisoblanadi.

Elektron mediaindustriya va kontentni muvofiqlashtirish yana bir muassasa – Radioeshittirish, kinematografiya va televideniye davlat boshqarmasiga yuklangan. U internet-provayderlar tomonidan pornografik resurslar va qimor o'yinlarini taklif qiluvchi saytlarga kirish hodisalarini markazlashtirilgan darajada bloklab turish uchun mas'ul hisoblanadi.

Internet-provayderlar o'z mablag'lari hisobidan o'rnatishi kerak bo'lgan maxsus filtrlar, shuningdek, "dissident", "Tayvan", "Tibet" kabi maxsus kalit so'zlardan foydalangan holda siyosiy kontentning milliy va xorijiy manbalariga kirishni bloklab turadi. Ular avtomatik ravishda nuqtalar bilan almashtiriladi va begona xabarlar o'zidan

o'zi o'chib ketadi. Senzura o'rnatilgan resurslar sifiga ko'pchilik g'arb OAV, ko'plab AQSh universitetlari saytlari va Alta Vista qidiruv tizimi kabilar kiradi. Senzura talablarini buzganlar jazoga tortiladi: man qilingan aloqalar uchun provayderlarni litsenziyasi olib qo'yiladi, hukumat taqiqlagan materiallarni e'lon qilgan xususiy shaxslar o'lim jazosiga ham hukm qilinishi mumkin.

Xitoyda internet rivojlanishini muvofiqlashtiruvchi, tartibga soluvchi qonun va qoidalar ham ishlab chiqildi. 1994-yilda XXR Davlat Kengashi "Kompyuter va axborot tizimlari xavfsizligini ta'minlash to'g'risida"gi nizomini e'lon qildi. Natijada XXR Davlat xavfsizlik vazirligiga Internet tarmoqlarini boshqarish huquqi va vakolatlarini berildi. Bu qoidalarga muvofiq tarzda hukumat deyarli har qanday nomaqbul resursni zararsizlantirish huquqiga ega bo'ldi. Masalan, "davlat obro'siga putur etkazuvchi materiallar"ni nashr qilish uchun javobgarlik nazarda tutildi, lekin Internet foydalanuvchisi o'zi e'lon qilgan materialning zararli yoki zararsiz ekanligini aniqlash imkoniyatiga ega emas edi (unga oid tushunchalar qonunlarda berilmagan edi).

Milliy qonunchilikka muvofiq, Xitoyda ikki bosqichli Internet ishlashi lozim: birinchi darajada - foydalanuvchilar global tarmoqlarga faqat magistral aloqalar tugunlari vositasida kirishi mumkin bo'lgan magistral tarmoqlardan iborat bo'ldi.

Bunday aloqalarning asosiy tugunlarning cheklangan soni mavjud bo'lib, ular markaziy vazirliklar yoki hokimiyatni siyosiy qo'llab-quvvatlovchi tuzilmalar tomonidan boshqarila boshlandi. Xitoy Internet-trafigi murakkab fayrvollar tizimi (system of firewalls) - xavfsizlik devorlari bilan himoyalangan edi.

Mamlakatda "Oltin qalqon" loyihasi (norasmiy nomi – Buyuk Xitoy fayrvoli (Xitoy buyuk devoriga o'xshatma) mamlakat internet tarmoqlariga o'rnatilgan murakkab filtrlash tizimi doirasida tashkil etilgan. Bu loyiha doirasida internet-kanallardagi serveolar tizimi provayderlar va xalqaro tarmoqlarda uzatiladigan axborotlarni filtrlash qobiliyatiga ega edi.

2001-yilda Xitoy Internet tarmoqlaridan foydalanuvchilar jamiyati tashkil etildi. U Internetni rivojlantirishga xizmat qilish uchun mo'ljallangan. Aslida esa u hukumat tomonidan global tarmoq ustidan nazorat qilish sohasidagi hukumat qarorlarini amalga oshirish maqsadida yaratilgan. Bu jamiyat mamlakatdagi keyingi o'n yillikda Internetdan foydalanuvchilar faoliyatini tartibga solish bilan bog'liq bo'lgan ko'plab hujjatlarni ishlab chiqdi. Ular orasida XXR interneti sohasida tarmoqlar ishida intizomga amal qilish Konvensiyasi, Internetda fahsh va axloqsizlik, pornografiya va boshqa qonunlarga zid materiallarni taqiqlashga oid intizom qoidalari yaratildi.

Xitoyning Internet-sanoatining o'zini intizomga solish qoidalari, Zararkunanda dasturlarni boykot qilish Konvensiyasi, Bloglar sohasida xizmat ko'rsatishda o'zini o'zi intizom talablariga rioya qildirish, Tarmoqlar viruslariga qarshi kurashda o'zini o'zi intizom talablariga rioya qildirish, Internetni rivojlantirishga qaratilgan inernetda nashr etish huquqi sohasi va boshqa hujjatlarga rioya qilishda o'zini o'zi intizom talablariga bo'ysundirish Manifesti kabi huquqiy hujjatlar qabul qilindi.

2005-yildan boshlab Xitoy o'z fuqarolarning internet bilan ishlash faoliyatini tartibga solish bo'yicha jiddiy chora-tadbirlar amalga oshirdi. Jumladan, anonim muloqotlar taqiqlandi, saytlarni majburiy ro'yxatdan o'tkazish talabi kiritildi, qonundan tashqarida faoliyat yuritayotgan internet-kafelarni tintuv qilish boshlandi. 2006-yildan boshlab Xitoyda internetni nazorat qilish uchun maxsus politsiya muassasasi o'z ishini boshladi.

Internet politsiyasi saytlar mazmuni, ijtimoiy tarmoqlardagi onlayn-forumlarni kuzatish tizimi asosida nazorat qila boshladi. Xitoyning aksariyat yirik Internet saytlarida blog ochish yoki forumda xabar qoldirish uchun majburiy ro'yxatdan o'tish, unda haqiqiy shaxsiy ma'lumotlar – Internet tarmog'iga kirgan shaxsning ismi, manzili va aynanlashtirilgan raqamini ko'rsatishning majburiy ekanligi qoidasi qabul qilindi. Mazkur ma'lumotlarning barchasi kompyuter ma'lumotlar banki orqali haqiqiylikini tekshirish, shundan keyin ro'yxatdan o'tkazish tartibi o'rnatildi.

Jahon Internet tarmoqlaridan korporativ tarzda foydaluvchilar uchun juda qattiq qoidalarga amal qilish tartiboti o'rnatildi. Internet tarmog'iga ulanishni istagan har qanday kompaniya bir necha oy davomida to'liq tekshiruvdan o'tishi talabi o'rnatildi. 2008-yildan boshlab, yangi qabul qilingan qoidalarga binoan radioeshittirish yoki onlayn translyatsiya (video) olib borish uchun litsenziya olishga faqat hukumatga qarashli yoki davlat tomonidan nazorat qilinadigan kompaniyalarga ruxsat berildi.

2009-yilda domen nomlarini ro'yxatdan o'tkazish uchun qonun kuchga kirib, unga binoan .cn zonasida domen nomini ro'yxatdan o'tkazish uchun yozma ariza berish, unga ilova tariqasida barcha shaxsiy ma'lumotlar, korxonaning tijorat faoliyatiga berilgan litsenziyani taqdim etish tartibi o'rnatildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Occupying the Information High Ground: Chinese Capabilities for Computer Network Operations and Cyber Espionage. Prepared for the U. S.–China Economic and Security Review Commission by Northrop Grumman Corp. 2012, 7 марта, http://www.uscc.gov/RFP/2012/USCC%20Report_Chinese_CapabilitiesforComputer_Net_work_OperationsandCyberEspionage.pdf (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).

2. Segal A. Is China a Paper Tiger in Cyberspace? Council on Foreign Relations. 2012, 8 февраля, <http://blogs.cfr.org/asia/2012/02/08/is-china-a-paper-tiger-in-cyberspace/> (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).

3. O'sha joyda.

4. Мальцев А. Китайский Интернет: как за каменной стеной. Вебпланета: журнал для подключенных. 2009, 3 июня, <http://www.webplanet.ru/review/life/2008/06/11/china.html>. (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).

5. Интернет в Китае. Справка. РИА Новости. 2010, 13 января, <http://ria.ru/world/20100113/204310750.html> (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).

6. Число пользователей интернета в Китае превысило размеры населения США. РИА Новости. 2009, 26 июля, <http://ria.ru/society/20090726/178669834.html> (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).

7. Число пользователей интернета в Китае превысило полмиллиарда человек, больше двух миллионов сайтов. Gazeta.ru. 2012, 17 января, http://www.gazeta.ru/news/lenta/2012/01/17/n_2168345.shtml (последнее посещение — 30 августа 2012 г.).

8. Ball D. China's Cyber Warfare Capabilities. Security Challenges. 2011. Vol. 7, No. 2 (Winter), <http://www.securitychallenges.org.au/ArticlePages/vol7no2Ball.html> (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).

9. Положение интернета в Китае. Пресс-канцелярия госсовета КНР. 2011, 1 февраля, http://russian.china.org.cn/government/archive/baipishu/txt/2011-02/01/content_21857458_8.htm. (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).
10. Мажаров И. Интернет в Китае. Мир Интернет. 2008, 2 февраля, <http://abirus.ru/content/564/581/582/591.html> (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).
11. Число пользователей интернета в Китае превысило размеры населения США. РИА Новости. 2009, 26 июля. <http://ria.ru/society/20090726/178669834.html> (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).
12. Ball D. China's Cyber Warfare Capabilities. Security Challenges. 2011.Vol.7,No.2(Winter), <http://www.Securitychallenges.org.au/ArticlePages/vol7no2Ball.html> (последнее посещение - 30 августа 2012 г.).
13. Magistral tugunlar (backbone networks) – yuqori tezlikdagi magistral kanallarga qo'shilib, taqsimlangan tarmoqlar bazaviy tugmalarini ifodalash uchun ishlatiladigan umumiy atama. Korxona miqiyosi segmenti, shuningdek klasterlar va alohida ishlayotgan stansiyalar magistral tarmoqlarga ko'priklar, marshrutiztorlar va konsentratorlar vositasida ulanadi
14. Firewall (файрвол, синоними - брандмауэр) - компьютер, маршрутизатор ёки ҳимояланган тармоқларга иришни чеклайдиган ва ушлаб олинган тармоқ пакетларини филтрлаш ҳамда назорат қилишга оид коммуникациявий тузилмалар.
15. Положение интернета в Китае. Пресс-канцелярия госсовета КНР. 2011, 1 февраля, http://russian.china.org.cn/government/archive/baipishu/txt/2011-02/01/content_21857458_8.htm.