

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

**Ахборот технологияси
Миллий ахборот тизимини шакллантириш доирасида
давлат органлари томонидан фойдаланиладиган
ахборот тизимлари интеграциясига ва ўзаро фаолиятига
кўиладиган талаблар**

Расмий нашр

Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш
агентлиги

Тошкент

Сўз боши

1 Компьютер ва ахборот технологияларни ривожлантириш ва жорий қилиш Маркази «UZINFOCOM» («UZINFOCOM» ДУК маркази) Давлат унитар корхонаси томонидан ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН

2 Алоқа ва ахборот соҳасида стандартлаштириш бўйича 7 – сонли техник қўмита томонидан КИРИТИЛГАН

3 Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлиги (“Ўзстандарт” агентлиги) 2013 йил 3 январдаги № 05-422-қарори билан ТАСДИҚЛАНГАН

4 ИЛК БОР КИРИТИЛМОҚДА

5 Ушбу давлат стандартида Ўзбекистон Республикасининг “Ахборотлаштириш тўғрисида” Қонунининг меъёрлари амалга оширилган

Ўзбекистон ҳудудида ушбу стандартнинг амалга киритилиши (амал қилишини тўхтатиши) ва унга ўзгартиришлар киритиши тўғрисидаги ахборот «Ўзстандарт» агентлиги томонидан нашр этиладиган кўрсаткичда эълон қилинади. Ушбу стандартни қайта кўриб чиқиши ёки бекор қилиниши ҳолатида, тегишли маълумот «Ўзстандарт» агентлиги томонидан нашр этиладиган кўрсаткичда эълон қилинади.

Ўзбекистон ҳудудида ушбу давлат стандартнинг расмий эълон қилиш ҳуқуқи фақат «Ўзстандарт» агентлигига тегишли

Мундарижа

1 Қўлланиш соҳаси.....	1
2 Меъёрий ҳаволалар.....	1
3 Атамалар, таърифлар ва қисқартмалар	3
4 Миллий ахборот тизими доирасида ахборотга умумий талаблар	5
5 Ахборот тизимлари интерграциясини ташкил этишга талаблар	6
6 Интерграцияланган ахборот тизимлари аппарат комплексига талаблар.....	9
7 Ахборот тизимлари орасидаги тармоқлараро ўзаро фаолиятга талаблар	10
8 Интерграцияланган ахборот тизимлари дастурли таъминотига талаблар	10
9 Ахборот тизимлари интеграциясида ахборот хавфсизлигини таъминлашга талаблар.....	12
Библиография.....	14

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

Ахборот технологияси
Миллий ахборот тизимини шакллантириш доирасида
давлат органлари томонидан фойдаланиладиган
ахборот тизимлари интеграциясига ва ўзаро фаолиятига
кўйиладиган талаблар

Информационная технология
Требования к интеграции и взаимодействию
информационных систем государственных органов,
используемых в рамках формирования
Национальной информационной системы¹

Information technology
Requirements to integration and interaction
of the government organizations information systems,
implemented in formation of the National information system

Киритилиш санаси 2013-01-01

1 Қўлланиш соҳаси

Ушбу стандарт Миллий ахборот тизимини (кейинчалик - МАТ) шакллантириш доирасида давлат органларига интеграцияланган ахборот тизимларини тармоққа уланиши, дастурий қисми ва ахборот хавфсизлиги талабларини ўз ичига оладиган ташкилий ва техникавий талабларни белгилайди.

Давлат стандарти талаблари ўз ахборот тизимларини интеграцияловчи, шунингдек МАТ шакллантириш доирасида янги ахборот тизимларини яратувчи давлат органлари томонидан риоя қилиниши учун мажбурий.

2 Меъёрий ҳаволалар

Ушбу стандартда куйидаги стандартларга ҳаволалар келтирилган:
ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

¹ 1-сон ўзгартиш билан «Ўзстандарт» агентлигининг 2017 йил 20 сентябрдаги 05-791и-сон қарори билан тасдиқланган

О‘з DSt 2590:2012

ГОСТ 12.2.061-81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам

ГОСТ 34.321-96 Информационные технологии. Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными

О‘з DSt 1047:2003 Информационные технологии. Термины и определения

О‘з DSt 1092:2009 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи

О‘з DSt 1105:2009 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Алгоритм шифрования данных

О‘з DSt 1106:2009 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования

О‘з DSt 1109:2013 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Термины и определения

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

О‘з DSt 1135:2007 Информационная технология. Требования к базам данных и обмену информацией между органами государственного управления и государственной власти на местах

О‘з DSt 1204:2009 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Требования безопасности к криптографическим модулям

(Чиқариб ташланди, 1-сон ўзгар.)

О‘з DSt ISO/IEC 13335-1:2009 Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Управление безопасностью информационно-коммуникационных технологий. Часть 1. Концепции и модели управления безопасностью информационно-коммуникационных технологий

О‘з DSt ISO/IEC 15408-1:2016 Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

О‘з DSt ISO/IEC 15408-2:2016 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные компоненты безопасности

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

О‘з DSt ISO/IEC 15408-3:2016 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Компоненты доверия к безопасности

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

O‘z DSt ISO/IEC 27001:2016 Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности системы управления информационной безопасностью. Требования

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

O‘z DSt ISO/IEC 27002:2016 Информационная технология. Методы обеспечения безопасности. Практические правила управления информационной безопасностью

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

O‘z DSt 2927:2015 Информационная технология. Информационная безопасность. Термины и определения

(Кўшимча киритилган, 1-сон ўзгар.)

Изоҳ – Ушбу стандартдан фойдаланилганда, Ўзбекистон ҳудудида жорий йилнинг 1 январи ҳолатига тузилган мавжуд стандартлар кўрсаткичи ва жорий йилда нашр қилинган тегишли ахборот кўрсаткичлари бўйича ҳавола қилинган стандартларнинг амал қилишини текшириш мақсадга мувофиқдир. Агар ҳавола қилинган ҳужжат алмаштирилган (ўзгартирилган) бўлса, унда ушбу стандартдан фойдаланилганда, алмаштирилган (ўзгартирилган) стандарт ишлатилиши керак. Агар ҳавола қилинган ҳужжат алмаштирилмасдан бекор қилинган бўлса, унда унга ҳавола қилинган қоида ушбу ҳаволага тегишли бўлмаган қисмда қўлланади.

3 Атамалар, таърифлар ва қисқартмалар

3.1 Ушбу стандартда O‘z DSt 1047, O‘z DSt 1109, O‘z DSt 2927 бўйича, шунингдек тегишли таърифлар билан қуйидаги аталамалар фойдаланилган:

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

3.1.1 **веб-хизмат:** Миллий ахборот тизими орқали электрон хизмат фойдаланувчига тақдим этиладиган регламентлаштирилган хизмат кўрсатиш тури.

3.1.2 **ахборотли ўзаро фаолият:** берилган турдаги ҳужжатни электрон ҳужжат айланиши иштирокчилари томонидан ва ўзаро фаолият сценариялари бўйича алмашинув.

3.1.3 **ахборот тизими:** ахборотни йиғиш, сақлаш, қидириш, қайта ишлаш ва фойдаланиш имконини берадиган ахборот ресурслар, ахборот технологиялар ва алоқа воситаларини тартиблашган ташкиллаштирилган мажмуи.

3.1.3а **идоралараро интеграциялашув платформаси:** Электрон давлат хизматлари ва идоралараро ўзаро электрон ҳамкорликни ташкил қилиш доирасида электрон ҳукуматнинг ахборот тизимларини интеграциялаш учун мўлжалланган ахборот-дастурий воситаларнинг йиғиндиси

(Кўшимча киритилган, 1-сон ўзгар.)

Изоҳ – “Ахборот тизими” остида шунингдек аниқ функционал масалаларни ечиш учун мўлжалланган, ахборот тизимлари орқали аниқ технологик фаолиятни амалга оширувчи воситаларнинг ташкилий тартиблашган мажмуи тушунилади.

3.1.4 **Миллий ахборот тизими:** Давлат органлари, тармоқ ва ҳудудий ахборот тизимлари, шунингдек юридик ва жисмоний шахсларнинг ахборот тизимларини ўз ичига олувчи тизимлар мажмуи.

3.1.5 **ахборот хавфсизлигини таъминлаш:** ахборот хавфсизлигига таҳдидларни аниқлаш, уларни амалга оширилишини бартараф қилиш, ушбу таҳдидлар амалга ошгандан сўнг оқибатларни олдини олиш ва тўхтатиш бўйича ҳуқуқий ташкилий-техникавий ва ташкилий-иқтисодий характердаги чора-тадбирлар тизими.

3.1.6 **электрон хабар:** Миллий ахборот тизимининг, аниқ бир формат ва тузилмадаги, Миллий ахборот тизими фаолияти ташкил этиладиган электрон мактуби.

3.1.7 **SOAP:** тақсимланган ҳисобли муҳитда структурали мактублар алмашинуви учун объектларга кириш содда протоколи (1.2 спецификацияга).

3.1.8 **UDDI:** веб-хизматларни тавсифлаш, аниқлаш ва интеграциялаш учун универсал усул.

3.1.9 **WSDL:** XML стандартига асосланган, веб-хизматларга кириш усулини аниқлайдиган веб-хизматларни тавсифловчи тил.

3.1.10 **XML:** мустақил иштирокчилар орасида ахборот алмашинуви учун мўлжалланган, маълумотларни кенг ифодаловчи тили.

3.1.11 **XML-ҳужжат:** XML ҳужжати билан тўлиқ мос бўлган, пролог, бир дона XML туб элементида, шарҳлардан, маълумотлар ва хизмат турлари декларациясидан ташкил топган матнли ҳужжат.

3.2 В Ушбу стандартда куйидаги қисқартмалар ишлатилган:

МБ	Маълумотлар базаси			
ИИП	Идоралараро интеграциялашув платформаси			
МАТ	Миллий ахборот тизими			
ЭРИ	Электрон-рақамли имзо			
DNS	domain name system	номлар	бўш	жойини қувватлаш тизими
HTTP	hypertext transfer protocol	гиперматнни		узатиш протоколи
IPsec	IP security	тармоқлараро бўйича	ўтказиладиган	протокол химоясини таъминлаш учун
RFC	request for comments	протоколлар тўплами		ахборот-телекоммуникацион Интернет тармоқини лойиҳалаштирувчи мухандислар гуруҳи шарҳи

REST	representational State Transfer	tasavvur holatini uzatish
SOAP	simple object access protocol	obyektga kirish uchun sodda protokol
SOAP MTOM	SOAP message transmission optimization mechanism	strukturaviy xabarlar da binarli ma'lumotlar ni uzatish optimallashtirilgan mexanizmi
SSL	secure socket layer	ximoylangan ulanish protokoli
TLS	transport layer security	transport darajasi protokoli
UDDI	universal description, discovery and integration	web-xizmatlar ni tavsiflash, aniqdash va integratsiyalash universal usuli
VPN	virtual private network	virtual шахсий тармоқ
W3C	world wide web consortium	butun jahon urgimchak turi konsorciumi
WSDL	web services description language	web-xizmatlar ni tavsiflash tili
XML	extensible markup language	kengaytirilgan razmetka tili
XSLT	XSL transformation	Ma'lumotlar ni formatlashtirish va qayta uzgartirish qoidasi
XSD	XML schema definition	ma'lumotlar sxemasini tavsiflash tili
XSL	extensible stylesheet language	uslub jadvallarini kengaytirilgan tavsiflash tili

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

4 Миллий ахборот тизими доирасида ахборотга умумий талаблар

4.1 МАТ га давлат органлари, тармоқ ва ҳудудий ахборот тизимлари, шунингдек юридик ва жисмоний шахсларнинг ахборот тизимлари киради.

4.2 МАТ унинг ичига кирувчи ахборот тизимлари халқаро ахборот тизими билан ҳисобда ташкил қилинади.

Ахборот тизими – бу муаммоли соҳа тўғрисида ахборотни йиғиш, сақлаш ва қайта ишлаш жараёнларини ташкил этувчи тизим. У бир ёки бир нечта компьютер тизимларидан жойланиши мумкин. Агар ахборот тизими бир нечта компьютерларда жойлашган бўлса, у ҳолда у тақсимланган ахборот тизими сифатида қабул қилинади.

Маълумотлар ахборот тизимига келиб тушади ва ундан ўчириб ташланади ва ушбу ўзаро фаолият инсонлар ёки жараёнлар томонидан амалга оширилиши мумкин.

Ушбу стандартда маълумотлар бошқаруви, ўзгармас маълумотлар ташкил этилиши ва бошқаришига тегишли бўлади. Ўзгармас маълумотлар – бу маълум бир вақт давомида ахборот тизимида сақланадиган маълумотлар.

Ўзгармас маълумотларни ташкил этиш ва бошқариш функциясини бажарувчи тизим, маълумотларни бошқариш тизими деб аталади.

[ГОСТ 34.321, 4.1].

4.3 Давлат органларининг ахборот тизими ўз ичига қуйидагиларни олади:

- давлат органлари ўз масалалари ва функцияларини бажарилишига ёрдам беруви транзакцияли ва ҳисобли кичик тизимлар;

- МАТ га кирувчи ахборот тизимлари орасидаги идоралараро ахборот ўзаро фаолиятини кичик тизимлари;

- давлат идоралари фаолиятида давлат жараёнлари ва маъмурий регламентларга ёрдам беришни таъминловчи ресурсларни бошқариш кичик тизими;

- давлат органлари томонидан ўз асосий масала ва функцияларни бажарилиши натижалари тўғрисидаги маълумотларни йиғиш, қайта ишлаш, сақлаш ва таҳлил қилинишни таъминловчи ахборот-аналитик кичик тизимлар;

- электрон ҳужжат айланиш кичик тизими;

- электрон ҳужжат архивларини бошқариш кичик тизими;

- эксплуатация бошқариш кичик тизимлари (инфраструктурали компонентлар бошқариш тизимларини ҳам инобатга олган ҳолда);

- давлат органлари томонидан Интернет ёки бошқа алоқа каналлари орқали электрон давлат хизматларини тақдим этилишини таъминловчи, шу жумладан портал ва телефон хизмат кўрсатиш марказлари ҳам, жисмоний ва юридик шахслар орасида ўзаро муносабати кичик тизимлари;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

- ахборот хавфсизлигини таъминлаш кичик тизимлари;

- давлат органлари ходимлари томонидан ҳужжатларни тайёрлаш ва ахборот алмашиш учун хар кунлик фаолиятида ишлатиладиган офисли кичик тизимлар.

5 Ахборот тизимлари интерграциясини ташкил этишга талаблар

5.1 Умумий ҳолатлар

5.1.1 Ахборот тизимларни интеграцияси ва ўзаро фаолиятини ташкил этиш учун ИИП ташкил этиш керак.

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

5.1.2 ИИП электрон хабарларнинг ИИПда ҳаракатланиш тарихи тўғрисидаги маълумотларнинг сақланишини таъминлаш имконини берувчи ахборот-технологик ва телекоммуникация элементларининг йиғиндисидан, шунингдек электрон шаклда давлат хизматларини тақдим этишда ва давлат органлари ўртасида ўз функцияларини бажариш доирасида маълумотлар алмашишда фойдаланиладиган АТ ва МБнинг ўзаро ишлашини таъминловчи дастурий ва техник воситалардан иборат.

(Янги таҳрир, 1-сон ўзгар.)

5.1.3 ИИП куйидагиларни таъминлайди:

а) ИИПга уланган АТ ва ахборот ресурслари, жумладан марказлаштирилган МБларининг веб-сервисларидан фойдалана олиш;

б) электрон хабарларнинг узатиш вақтини қайд қилиш, бутунлиги ва ҳақиқийлигини, уларнинг муаллифлигини ва электрон хабарларнинг ҳаракатланиш тарихини кузатиш имконини берувчи маълумотларни тақдим этиш имкониятини таъминлаган ҳолда давлат органларининг ахборотга оид ўзаро ҳамкорлиги доирасида электрон хабарларни олиш, қайта ишлаш ва етказиб бериш;

с) узатиладиган ахборотни ИИПга келиб тушган вақтдан бошлаб ИИПга уланган АТга узатиш вақтигача кўрсатилган ахборотни ундан рухсатсиз фойдалана олишдан, бузишдан ёки блокировка қилишдан муҳофаза қилиш;

д) ИИПга уланган давлат органларига тегишли АТ веб-сервислари реестрида мавжуд бўлган ахборотни сақлаш (бундан кейин - веб-сервислар реестри) ва ушбу реестрга киритилган веб-сервислар ишлаш қобилиятининг мониторинги.

(Янги таҳрир, 1-сон ўзгар.)

5.1.4 ИИП ҳар бир элементи куйидаги талабларга асосан яратилиши ва фойдаланилиши керак:

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

а) ИИПнинг бошқа элементлари ишлашида бузилишлар йўқлигини таъминлаш;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

б) ИИП элементларини узлуксиз ўзаро фаолиятини таъминлаш;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

с) иш вақтида бузилишларда функционал имкониятларни тўлиқ ёки камайтирилган ҳажмда сақланишини таъминлаш (бардошлик) ва пропорционал қўшилган ресурсларда иш самарадорлигини ошириш имконинини таъминлаш (масштаблаштириш);

d) Ўзбекистон Республикасининг алоҳида меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлари билан аниқланадиган, ИИП элементларига бошқа талаблар.

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

5.1.5 ИИП ёрдамида қуйидагилар таъминланади:

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

a) МАТ га кирувчи ахборот тизимларида ишлатиладиган технологияларни ўзаро бир бирига мослиги;

b) давлат хизматларини тақдим этишда орган ва ташкилотларни ўзаро фаолиятини оптималлаштириш;

c) давлат хизматларини тақдим этишда орган ва ташкилотлар фаолиятини самарадорлиги ва очиқлиги;

d) аризачи томонидан давлат хизматларини олишда сарф-ҳаражатларни минималлаштириш (шу жумладан молиявий ва вақтга оид);

e) давлат хизматларини кўрсатиш жараёнида бир карралик киритиш ва ахборотни кўп карралик ишлатилиши, шу жумладан ягона маълумот реестрларини яратиш ва давлат классификаторларни ишлатиш ҳисобига.

5.1.6 ИИПга қуйидаги талаблар қўйилади:

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

a) ИИП элементларининг техникавий дастурли воситаларига ягона талабларни, шу жумладан унификацияланган дастурли-техникавий воситалар, ўзаро фаолият учун стандартлаштирилган интерфейслар, маълумотлар алмашиш учун стандартлаштирилган протоколлар, электрон ҳужжатлар ва электрон хабарларга ягона талабларни қўллаган ҳолда модулли қуриш;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

b) ИИП узлуксиз ишлаш режими;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

c) МАТ га кирувчи ахборот тизимлари ўзаро фаолиятини таъминлаш;

d) ўзаро фаолиятни амалга оширишда, органлар, ташкилотлар ва аризачиларнинг ва уларнинг ҳуқуқларини бир маъноли идентификациясини таъминлаш;

e) ўзаро фаолият вақтида амалга оширилган алмашишда ахборотни бутунлиги, аслиги, долзарблиги ва хавфсизлигини кафолатини таъминлаш.

5.1.7 Ахборот тизимлари ишлаб чиқиладиган ахборот тизими билан ўзаро тизимлараро фаолиятини, ушбу тизим билан маълумотлар алмашиш, кириш ва чиқиш шакллари усул ва форматларини амалга ошириш схемаларини тавсифловчи ҳужжатлар мавжудлиги ва қўйимлигига талабларни қаноатлантириши керак. Электрон ҳужжат алмашиш идоралараро тизимига талаблар О‘з Т 45-169 [1] да келтирилган.

5.1.8 Органлар ва ташкилотлар ахборот тизимларини ташкил этиш ва фойдаланиш, уларни ИИП билан мослигини таъминлашдан келиб чиққан ҳолда амалга оширилади.

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

5.1.9 Орган ва ташкилотларнинг мансабдор шахслари, МАТ га кирувчи ахборот тизимлари ресурслари ва ИИП элементларига, шунингдек

аризачиларнинг орган ва ташкилотларни ахборот тизимлари ресурслари ва ўзаро фаолият инфраструктурасига рухсатнома идентификация, аутентификация ва авторизациядан ўтиш шартида тақдим этилади.

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

5.2 Интеграция ва ўзаро фаолиятни ташкил этиш тартиби

5.2.1 МАТ га кирувчи ахборот тизимлари ўз фаолиятида, ахборот тизимлар идентификатор ва шартли-доимий амалдаги, камида саккизта ҳарф-рақамли символдан иборат парол бўйича ёки криптографик усуллардан фойдаланилган ҳолда идентификация ва аутентификациялашни амалга оширилиши керак.

5.2.2 Веб-хизматнинг дастурли воситалари томонидан, идентификациялаш веб-хизмати доирасида ўзига хос бўлган хабарни кўрсатган ҳолда, ИИП доирасида ҳар бир хабарни қабул қилиш ва жўнатилиши, хабар йўналиши (тури), санаси, вақти, қабул қилувчи (адресат) ва хабарни назорат суммаси тўғрисида маълумот протоколлаштирилиши керак.

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

5.2.3 Ахборот ресурсларни мослиги ва ўзаро фаолиятини таъминловчи, уларни келишилган юритиш асосини умумий тизимли ахборот-лингвистик воситалари ташкил этади.

5.2.4 Умумий тизимли ахборот-лингвистик воситалари бу қуйидагиларни таъминловчи тил воситаларининг мажмуи ҳисобланади:

a) маълумоти ҳудуднинг ахборот тизимида сақланадиган, реал дунёнинг объект ва субъектларини бир маъноли идентификацияси;

b) маълумотлар базаси ва ахборот тизимларини ишлаши ва ўзаро фаолияти жараёнида маълумотларни бир маъноли тушунтириб бериш;

c) маълумотларни бир турдаги тавсифи

d) ахборотнинг таснифи;

Умумий тизимли ахборот-лингвистик воситалари ичига қуйидагилар киради:

a) ахборотга оид объектларнинг базавий рўйхати;

b) ахборот объектларининг унификация қилинган идентификаторлари;

c) ахборот объектларини ҳудудий боғлиқлик унификация қилинган параметрлари;

d) маълумотларни стандарт таърифлаш форматлари

e) маълумотлар базалари, кадастрлар, реестрлар ва регистрлар маълумотномалари;

f) классификаторлар;

g) луғатлар.

6 Интерграцияланган ахборот тизимлари аппарат комплексига талаблар

6.1 Конструкцияга талаблар

Ахборот тизимлари техник воситаларининг конструкцияси, хизмат кўрсатувчи ходимларни электр токи билан шикастланишидан ГОСТ 12.2.003 ва ГОСТ 12.2.007.0 бўйича ҳимоясини таъминлаши керак. Техник воситаларда ГОСТ 12.2.007.0 бўйича ҳимоявий заминлагични ёқиш имкони кўзда тутилган бўлиши керак. Техник воситаларнинг конструкцияси, уларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун алоҳида узел ва элементларига эркин кириб борилиши, ГОСТ 12.2.061 талабларига мувофиқ кучли кабелларни осон уланиш имконини таъминлаши керак.

6.2 Сервер хоналарига алоҳида талаблар

- Сервер хоналари қуйидаги талабларни қаноатлантириши:
- хонада, деворнинг ҳар 3 метрида заминланган камида бир дона иккитали электр розетка ёки ҳар бир коммутацион устунчанинг турли фидерларига уланган розеткаларнинг 2 планкаси бўлиши талаб этилиши керак;
- хоналар, электромагнит нурланиш манбаларидан чет жойларда, кейинчалик кенгайтириш имкони мавжуд бўлган ва йирик габаритли қурилмаларни жойлаштириш имкони мавжуд бўлган жойларда жойланиши керак.
- полга максимал йўл қўйиладиган куч қуйидагича ташкил этилиши керак: тақсимланган куч – 12кРа, тўпланма куч – 4,4 кРа;
- сервер хонасини ёритиш учун чўғланма лампа ёки электромагнит ҳалақитлар миқдорини камайтириш учун галоген лампалардан фойдаланиш тавсия этилади;
- кўтарма (тўшама) пол ёки кабел ташувчи новлар тизимига эга бўлиш тавсия этилади;
- кондиционерлаш тизими 18 дан 24 °С гача диапазонда ҳароратни ушлаб туришини таъминлаши керак, нисбий намлик 30 дан 50% гача диапазонда ушлаб турилиши керак;
- сервер хоналар ўлчамлари, у ерда жойлаштирилган қурилмалар талабларига жавоб бериши, ёки улар тўғрисида маълумотлар мавжуд бўлмаганда хизмат кўрсатувчи жойларнинг ҳар 10 m² майдонига 0,07 m² ташкил этиши керак;
- сервер хонасининг минимал йўл қўйиладиган ўлчами - 12 m²;
- сервер хонаси бинонинг заминлаш тизимининг асосий электроди билан ўлчами 1,5 кондунт ёрдамида уланиши керак;
- сервер хонаси шифтининг йўл қўйиладиган минимал баландлиги 2,44 m ни ташкил қилиши керак.

7 Ахборот тизимлари орасидаги тармоқлараро ўзаро фаолиятга талаблар

7.1 Ахборот тизимларининг тармоқлараро уланиши турли ахборот тизимлари орасида ахборот алмашиш учун амалга оширилади.

7.2 Сервер протоколлари ишлатиш билан ўзаро фаолиятни амалга ошириш учун қуйидаги таснифдаги протоколларга амал қилиш керак:

- 1.1/ (RFC 2616) версияли HTTP гиперматнни узатиш протоколи;
- 1.1 версияли гиперматнни, хавфсиз TLS транспорт даражаси таъминланиш билан кенгайтирилган узатиш протоколи - RFC 5246) [3];
- тармоқлараро IPsec протоколи орқали узатиладиган маълумотларни ҳимоялаш учун протоколлар тўплами - (RFC 4301 [4], RFC 4302 [5], RFC 4835 [6], RFC 2403 [7], RFC 2404 [8], RFC 2405 [9], RFC 4303 [10], RFC 5996 [11], RFC 2410 [12], RFC 2411 [13], RFC 2412 [14]);

Изоҳ – VPN протоколининг бошқа турларини ишлатишга йўл қўйилади

- номлар бўш жойини тутиб туриш тизимини ишлатиш протоколи DNS - (RFC 1035 [15]).

7.3 Ахборот тизимлари орасида ахборот алмашишда маълумотларни бошқариш асосий талаблари O‘z DSt 1135 да келтирилган.

8 Интерграцияланган ахборот тизимлари дастурли таъминотига талаблар

8.1 ИИП қўллаган ҳолда органлар ва ташкилотларни ахборотга оид ўзаро фаолиятини технологик таъминоти, умумий технологик ечим ва стандартлар, шунингдек умумий классификаторлар ва маълумотлар структурасини тавсифлари ишлатиш йўли билан умум қабул қилинган стандартлар бўйича қурилган сервис-ориентирли архитектурани қўллаш йўли орқали эришилиши керак.

(Ўзгартирилган тахрир, 1-сон ўзгар.)

8.2 Веб-хизматнинг дастурли воситалари томонидан, идентификациялаш веб-хизмати доирасида ўзига хос бўлган хабарни кўрсатган ҳолда, ўзаро фаолият тизими доирасида ҳар бир хабарни қабул қилиш ва жўнатилиши, хабар йўналиши (тури), санаси, вақти, қабул қилувчи (адресат) ва хабарни назорат суммаси тўғрисида маълумот протоколлаштирилиши керак.

8.3 Веб-сервисни ишлаб чиқишда қуйидаги таснифларга риоя қилиш керак:

- UDDI - 3.0 версия (мажбурий характерга эга);
- SOAP 1.2 – 1.2 версия (мажбурий характерга эга);
- WSDL 2.0 - 2.0 версия (мажбурий характерга эга);
- WS-I Basic Profile 2.0 - 2.0 версияли интероперабелликнинг базовий профили (мажбурий характерга эга);
- Web Services Policy 1.5 – 1.5 версияли электрон хизматларни ишлатиш сиёсати (мажбурий характерга эга);

- WS-I Attachments Profile 1.0 – бинар маълумотларни узатиш буйича интероперабеллик профили (тавсия этиладиган характерга эга);
- SOAP MTOM (тавсия этиладиган характерга эга);
- WS-I Simple SOAP Binding Profile 1.0 - 1.0 версияли маълумотларни таққослаш профили (тавсия этиладиган характерга эга);
- UDDI 3.0 - 3.0 версия (тавсия этиладиган характерга эга)
- REST – тармоқда тақсимланган илова компонентларининг ўзаро алоқа архитектура стили (тавсия этиладиган характерга эга).

(Янги тахрир, 1-сон ўзгар.)

8.4 Маълумотларни, шунингдек маълумотлар тўғрисида ахборотни, уларнинг таркиби ва структураси, мазмуни, тақдим этиш формати, кириб бориш усуллари ва бу учун керак бўлган фойдаланувчи ваколатлари, сақлаш жойи, манба, эгаси ва 8.3 да кўрсатилган ахборот алмашиш учун жараёнида ишлатиладиган қўлланилган белгилар тўплами тўғрисида маълумотларни баён қилишда қуйидаги таснифларга риоя қилиш керак:

- кенгайдиган белгилаш тили - XML W3C стандартлар тўплами;
- 1.0 версиядан паст бўлмаган маълумотлар схемасини кенгайдиган тавсифлаш тили;
- Extensible Stylesheet Language, XSL v 1.1 1.1 версияли услубда жадвалларни кенгайдиган тавсифлаш тили - W3C стандарти, ўз ичига XSLT маълумотларни форматлаштириш ва қайта ўзгартириш қоидаларини олади.

8.5 Веб-хизматни ишлаб чиқишда қуйидаги ўзига хос шароит ва чекловга амал қилиниши керак:

- 1.1 версияли интероперабелликни базавий профилига асосан барча электрон хизматлар ва XSD маълумотлар схемасини тавсифлари UTF-8 ёки UTF-16 кодировкада яратилиши керак (тегишли тавсифда ушбу кодировкани кўрсатилиши билан).

- веб-сервис тавсифида икки ва ундан ортиқ хизматлар орасида циклик ҳаволалар таъқиқланган (1.1 версияли веб-хизматни тавсифлаш тили бунга йўл қўйилишига қарамасдан). Веб-хизмат тавсифлари ва маълумотлар схемалари тавсифлари орасидаги бир томонга йўналтирилган ҳаволалар ҳар қандай миқдор ва бирикмаларда бўлиши мумкин;

- электрон хизматларнинг барча тавсифлари ўзида кирувчи ва чиқувчи параметрларнинг батафсил структурасини сақлаши керак. Бошланғич коддаги катта маълумотлар кўринишида параметрларни узатишга йўл қўйиб бўлмайди;

- фақат бир вақтнинг ўзида кириш мумкин бўлган ва электрон хизматни кириш нуқтасида¹⁾ ва электрон хизматни тавсифида веб хизмат кириш мумкин бўлган деб ҳисобланади. Электрон хизмат қўйимлигини, веб-хизмат ишлаётган доирада ахборот тизимининг оператори таъминлайди.

¹⁾ Электрон хизматнинг кириш нуқтаси endpoint деб белгилаш қабул қилинган.

9 Ахборот тизимлари интеграциясида ахборот хавфсизлигини таъминлашга талаблар

9.1 Ахборот ҳимояси бўйича чора тадбирлар, ахборот хусусиятининг учта асосий ютуқларини таъминлаши керак:

- бутунлиги – ахборот тўғри ва аниқ, шунингдек мумкин бўлган атайлиб қилинмаган ва қасддан қилинган бузилишлардан ҳимояланиши керак;
- очиклиги – ахборот ва автоматизацияланган хизматлар очик, зарурият бўлганда ҳар доим хизмат кўрсатилишига тайёр бўлиши,
- махфийлиги – махфий ахборот, фақат у тегишли бўлганга тааллуқли бўлиши керак.

9.2 ИИПга интеграциялаш вақтида ахборот тизими қуйидаги умумий талабларга риоя қилинишини таъминлаши керак:

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

- фойдаланувчиларни гуруҳлар базаси, роллар, шунингдек ИИП функцияларига кириш ҳуқуқлари чегараларини белгилаб беришни таъминлаш;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

- операцион тизим даражасида хавфсизликни таъминлаш. Буни учун ахборот тизими серверларида тегишли равишда хавфсизлик сиёсати созланиши ва унинг тузатишлари ва янгиланишлари ўрнатилиши керак.

9.3 Ахборот хавфсизлигини амалга ошириш учун қуйидаги хавфсизлик механизмлари ишлатилиши керак:

- аутентификация;
- тармоқлараро тўсиқлаш;
- бостириб кириб келишни олдини олиш воситалари;
- вирусга қарши воситалар.

9.4 Ахборотни сақланиши, қуйидаги ходисалар юзага келганда таъминланиши керак:

- импульсли ҳалақитлар, ушбу ахборот тизими ўрнатилган серверлардан электр таъминотни ишдан чиқиши ва йўқолиши;
- умумий ёки махсус дастурли таъминотни тўхташи;
- серверларни қуйидаги компонентларини ишдан чиқиши: процессор, оператив хотира, тармоқли плата.

9.5 ИИП га уланадиган ҳар бир ахборот тизимининг ахборот хавфсизлиги қуйидаги стандартлардаги талабларга мувофиқ бўлиши керак: O‘z DSt ISO/IEC 13335-1, O‘z DSt ISO/IEC 15408-1, O‘z DSt ISO/IEC 15408-2, O‘z DSt ISO/IEC 15408-3, O‘z DSt ISO/IEC 27001, O‘z DSt ISO/IEC 27002.

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

9.6 Ахборотнинг криптографик ҳимояси O‘z DSt 1092, O‘z DSt 1105, O‘z DSt 1106, O‘z DSt 1204 стандартларда белгиланган талабларни қаноатлантириши керак.

9.7 Ўзаро фаолият иштирокчилари томонидан назорат қилинадиган зоналарда ташқарига чиқадиган ИИП телекоммутацион каналлари, белгиланган талабларни қаноатлантирувчи ва ўзаро фаолият иштирокчилари томонидан назорат қилинадиган зоналар чегараларида жойлашган ахборотни сертификатлаштирилган криптографик ҳимоя воситалари ёрдамида ҳимояланиши керак.

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

9.8 ИИП га уланган, ахборот тизимларидаги ахборотни ҳимоялаш мақсадида ахборотга оид ўзаро фаолият иштирокчилар:

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

- ИИП га уланган ахборот тизимларига хизмат кўрсатишда, ахборот, ишлаб чиқариш, технологик ва ёнғинга қарши хавфсизлик бўйича белгиланган талабларни бажарилишини таъминлаши;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

- ўзаро фаолият иштирокчилари томонидан назорат қилинадиган зоналардаги техник воситалар ва алоқа каналларига, шу жумладан таъмирлаш ишлари ва хоналарни тозалаш вақтида бегона шахсларни кириш ҳуқуқини назоратни амалга оширади;

- ИИП га уланган ахборот тизимларига, кўрсатилган ахборот тизимларида мавжуд бўлган ахборотга фақат кириш ҳуқуқига эга бўлган шахслар томонидан хизмат кўрсатишни таъминлайди;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

- фойдаланилаётган ва ажратилган ахборот ташувчиларда сақланаётган, ҳимояланган (шу жумладан парол ва калитлар ёрдамида) ахборотга бегона шахсларни кириб бориш мумкунлигини олдини олувчи тегишли ва етарли даражадаги чоралар қўллайди;

- ўзаро фаолият иштирокчилари томонидан назорат қилинадиган зоналарда жойлашган ўзаро фаолият тизими каналларини криптографик ҳимоясини таъминловчи якуний қурилмаларга кириб бориш ҳуқуқига эга бўлган шахсларни, шунингдек ИИП уланган ушбу ўзаро фаолият иштирокчисининг ахборот тизимини конфигурациясига ўзгартириш имконига эга бўлган шахсларни ҳисобга олишни амалга оширади;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

9.9 ИИП ва унга уланган ахборот тизимларини тўлақонли ишлаши учун қуйидагилар таъминлаш имкони бўлиши керак:

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

- захира каналига, , ишдан чиқиши ИИП уланган ахборот тизимларига очиклигини етарли даражада таъсир кўрсатиши мумкин бўлган барча алоқа каналларида ахборот хавфсизлигини таъминлаш функцияси сақланиши билан оператив ўтказиш;

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

- ИИП доирасида ахборот алмашишни амалга ошириш учун ўзаро фаолият иштирокчилари томонидан фойдаланиладиган алоқа каналларини, ушбу қурилмани ишдан чиқиши ҳолатида қурилмани оператив алмаштириш.

(Ўзгартирилган таҳрир, 1-сон ўзгар.)

Библиография

- [1] O‘z T 45-169:2009 Требования к межведомственной системе электронного документооборота Республики Узбекистан
- [2] IETF RFC 2616 (1999) Протокол передачи гипертекста HTTP/1.1 (Hypertext transfer protocol - HTTP/1.1)
- [3] IETF RFC 5246 (2008) Протокол безопасности на транспортном уровне (The transport layer security (TLS) protocol version 1.2)
- [4] IETF RFC 4301 (2005) Архитектура безопасности Интернет протокола (Security architecture for the internet protocol)
- [5] IETF RFC 4302 (2005) Заголовок подлинности IP (IP authentication header)
- [6] IETF RFC 4835 (2007) Применение криптографического алгоритма для вставки безопасности (ESP) в заголовок (AH) (Cryptographic algorithm implementation Req. for encapsulating security payload (ESP) and auth. header (AH))
- [7] IETF RFC 2403 (1998) Использование HMAC-MD5-96 в пределах ESP и AH (The use of HMAC-MD5-96 within ESP and AH)
- [8] IETF RFC 2405 (1998) Гипералгоритм ESP DES-CBC для явного IV (The ESP DES-CBC cipher algorithm with explicit IV)
- [9] IETF RFC 2404 (1998) Использование HMAC-SHA-1-96 в пределах ESP и AH (The use of HMAC-SHA-1-96 within ESP and AH)
- [10] IETF RFC 4303 (2005) Инкапсуляция безопасности в IP- заголовок (ESP) (IP encapsulating security payload (ESP))
- [11] IETF RFC 5996 (2010) Протокол обмена Интернет ключами версии 2 (Internet key exchange protocol version 2 (IKEv2))
- [12] IETF RFC 2410 (1998) Алгоритм NULL и использование IP безопасности The NULL encryption algorithm and its use with IPsec
- [13] IETF RFC 2411 (1998) Карта документов IP безопасности IP security document roadmap
- [14] IETF RFC 2412 (1998) Протокол OAKLEY (The OAKLEY key determination protocol)
- [15] IETF RFC 1035 (1987) Система доменных имен – применение и спецификации (Domain names - implementation and specification)

Калит сўзлар: ахборот тизимлари, давлат органлари, Миллий ахборот тизими, ахборот хавфсизлиги, интеграция
