

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

Ахборот технологияси

АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ
Яратиш босқичлари

Расмий нашр

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Информационная технология

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Стадии создания

Издание официальное

Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология
ва сертификатлаштириш агентлиги
Тошкент

Биринчи н.

ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASINING DAVLAT STANDARTI

Ахборот технологияси

АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ

Яратиш босқичлари

Расмий нашр

Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш
агентлиги

Тошкент

Сўз боши

1 Ўзбекистон алоқа ва ахборотлаштириш агентлигининг «UNICON.UZ» - Фан-техника ва маркетинг тадқиқотлари маркази Давлат унитар корхонаси («UNICON.UZ» ДУК) томонидан ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН

2 Алоқа ва ахборотлаштириш соҳасидаги стандартлаштириш бўйича 7-сон техник қўмита томонидан КИРИТИЛГАН

3 Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлиги («Ўзстандарт» агентлиги)нинг 08.06.2018 № 85-963 -сон қарори билан ТАСДИҚЛАНГАН ВА АМАЛГА КИРИТИЛГАН

4 O'z DSt 1986:2010 ЎРНИГА

Ўзбекистон ҳудудида ушбу стандарт ва унга киритилган ўзгартиришларнинг амалга киритилиши (амал қилинишининг тўхтатилиши) тўғрисидаги ахборот «Ўзстандарт» агентлиги томонидан нашр этиладиган кўрсаткичда эълон қилинади. Ушбу стандарт қайта кўриб чиқилган ва бекор қилинганда, тегишли ахборот «Ўзстандарт» агентлиги томонидан нашр этиладиган ахборот кўрсаткичида эълон қилинади

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NIZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

«Ўзстандарт» агентлиги ушбу стандартни Ўзбекистон ҳудудида расмий эълон қилиш мутлақ ҳуқуқига эга

Мундарижа

1	Қўллаш соҳаси	1
2	Норматив ҳаволалар	1
3	Атамалар ва таърифлар	2
4	Умумий қоидалар	2
5	Ахборот тизимини яратиш босқичлари ва этаплари	3
5.1	Ахборот тизимини яратиш босқичлари ва этапларининг рўйхати	3
5.2	Ахборот тизимини яратиш давомида бажариладиган ишларнинг таркиби ва мазмуни	4
5.2.1	«Ахборотлаштириш объектини тадқиқ қилиш» босқичи	4
5.2.2	«АТни яратиш концепцияси»	5
5.2.3	«Техник топшириқ» босқичи	6
5.2.4	«Техник-иқтисодий ҳисоб-китоб» босқичи	6
5.2.5	«Эскиз лойиҳа» босқичи	6
5.2.6	«Техник лойиҳа» босқичи	7
5.2.7	«Ишчи лойиҳа» босқичи	8
5.2.8	«АТни ишга тушириш» босқичи	9
5.2.9	«АТни кузатиш»	10
	Библиография	12

D'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

COLTARBA TRADWATZS
AT HEINRICHSSTADT
DIT'ASOAN TAINAT
AT DIT'ASOAN TAINAT
KAMMSTADT

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИНИНГ ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

Ахборот технологияси
АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ
Яратиш босқичлари

Информационная технология
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Стадии создания

Information technology. Information systems.
Stages of development

Кириштиш санаси 14.06.2018

1 Қўллаш соҳаси

Ушбу стандарт ахборот тизимларини яратиш босқичлари ва этапларини белгилайди.

Ушбу стандарт билан белгиланадиган талаблар барча давлат ва хўжалик бошқаруви органлари, маҳаллий давлат ҳокимияти органлари томонидан ахборот тизимларини яратишда қўллаш учун мажбурий.

2 Норматив ҳаволалар

Ушбу стандартда қуйидаги стандартларга ҳаволалардан фойдаланилган:

O'z DSt 1047:2018 Ахборот технологияси. Атама ва таърифлар

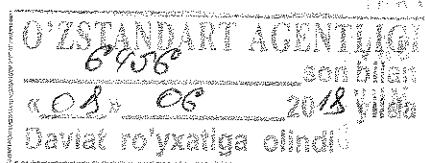
O'z DSt 1985:201_ Ахборот технологияси. Ахборот тизимларини яратишда ҳужжатларнинг турлари, комплектлиги ва белгиланиши

O'z DSt 1987:201_ Ахборот технологияси. Ахборот тизимини яратиш учун техник топширик

O'z DSt ISO/IEC 12207:2018 Ахборот технологияси. Дастурий таъминот ҳаётий циклининг жараёнлари

Изох – Ушбу стандартдан фойдаланилгана ҳавола қилинган стандартларнинг амал қилиниши жорий йилнинг 1 январгача бўлган ҳолати бўйича тузилган стандартларнинг кўрсаткичи ва жорий йилда эълон қилинган тегишли ахборот кўрсаткичлари бўйича текшириш зарур. Агар ҳавола қилинган ҳужжат алмаштирилган (ўзгартирилган) бўлса, у ҳолда ушбу стандартдан фойдаланилганда алмаштирилган (ўзгартирилган) стандартга амал қилиш лозим. Агар ҳавола қилинган ҳужжат алмаштирилмасдан бекор қилинган бўлса, у ҳолда унга ҳавола қилинган қоида, ушбу ҳаволага тааллуқли бўлмаган қисмида қўлланилади.

Расмий нашр



3 Атамалар ва таърифлар

Ушбу стандартда O'z DSt 1047, O'z DSt 1985, O'z DSt ISO/IEC 12207 бўйича атамалар қўлланилган.

4 Умумий қоидалар

4.1 Ахборот тизими (АТ)ни яратиш жараёни вақт бўйича тартибга келтирилган, ўзаро боғланган, бажарилиши берилган талабларга мувофиқ бўлган АТни яратиш учун зарур ва етарли бўлган ишларнинг босқичлари ва этапларига бирлаштирилган жамини ўз ичига олади.

4.2 АТни яратиш босқичлари ва этаплари ушбу стандартда белгиланган натижалар билан якунланади.

4.3 АТни ривожлантириш (модернизациялаш) бўйича ишлар АТни яратиш учун қўлланиладиган босқичлар ва этаплар бўйича амалга оширилади.

4.4 Ушбу стандартда белгиланган босқичлар ва этаплардаги ишларни бажариш таркиби ва қоидалари АТнинг аниқ турлари (бошқарувчи, маълумотларни қайта ишлаш, маълумот учун ва ҳ.)ни яратишда иштирок этадиган ташкилотлар томонидан тегишли ҳужжатларда белгиланади.

4.5 Давлат органларининг АТни яратишда ишлаб чиқиладиган техник ҳужжатлар Низомга [1] мувофиқ алоқа ва ахборотлаштириш соҳасидаги ваколатли органга тақдим этилиши керак.

Техник ҳужжатларда қуйидагилар тўғрисидаги ахборот бўлиши керак:

- автоматлаштирилиши ва электрон шаклга ўтказилиши режалаштирилаётган, бажариладиган маъмурий процедуралар;

- автоматлаштирилаётган фаолият соҳасининг функционал ва операцион жараёнларини қайта ташкил қилинган ва оптималлаштирилган ёки режалаштирилаётган;

- уни ўтказиш натижалари бўйича самарадорлик кўрсаткичлари.

Изоҳ – Техник ҳужжатларга: АТ яратиш концепциялари, техник топшириқлари, дастлабки техник-иқтисодий ҳисоб-китоблар ва техник-иқтисодий ҳисоб-китоблар киради.

4.6 Электрон давлат хизматларини кўрсатишга жалб қилинган давлат органларининг АТ Низомга [1] мувофиқ Ўзбекистон Республикаси ахборот технологиялари ва коммуникацияларини ривожлантириш вазирлиги томонидан мажбурий ҳисобга олиниши ва рўйхатдан ўтказилиши керак.

4.7 Давлат сирларига ёки махфий ахборотга тегишли бўлган ахборотни қайта ишлаш учун мўлжалланган ахборотни криптографик муҳофаза қилиш воситаларидан фойдаланувчи давлат органларининг АТ ваколатланган органда мажбурий сертификатлаштирилиши керак.

**O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

5 Ахборот тизимини яратиш босқичлари ва этаплари

5.1 Ахборот тизимини яратиш босқичлари ва этапларининг рўйхати

5.1.1 АТни яратиш босқичлари ва этаплари 1-жадвалда берилган.

1-жадвал

Яратиш босқичи	Иш этаплари
Ахборотлаштириш объектини тадқиқ қилиш	АТни ишлаб чиқиш зарурлигини асослаш АТга қўйиладиган дастлабки талабларни шакллантириш
АТни яратиш концепцияси	АТни яратиш концепциясини ишлаб чиқиш
Техник топшириқ	Техник топшириқни ишлаб чиқиш АТ қисми учун техник топшириқни ишлаб чиқиш *
Техник-иқтисодий ҳисоб-китоб **	Дастлабки техник-иқтисодий ҳисоб-китобни ишлаб чиқиш * Техник-иқтисодий ҳисоб-китобни ишлаб чиқиш *
Эскиз лойиҳаси **	Эскиз лойиҳасини ишлаб чиқиш *
Техник лойиҳа	Техник лойиҳани ишлаб чиқиш Лойиҳанинг ёндош қисмларида лойиҳалаш топшириқларини ишлаб чиқиш * Кузатиш стратегиясини ишлаб чиқиш
Ишчи лойиҳа	АТ ва унинг қисмларини ишлаб чиқиш Дастурий ва эксплуатация қилиш ҳужжатларини ишлаб чиқиш Курилиш-монтаж ишлари * АТнинг дастлабки синовлари
АТни ишга тушириш	Ахборотлаштириш объектини АТни ишга туширишга тайёрлаш Ходимларни тайёрлаш Ишга тушириш-созлаш ишлари АТ синов эксплуатациясини ўтказиш Қабул қилиш чора-тадбирларини ўтказиш
АТни кузатиш	Кафолат мажбуриятларига мувофиқ ишларни бажариш Кафолат муддатидан кейин хизмат кўрсатиш *

* Ушбу этап уни ўтказиш зарурати бўлмаганда чиқариб ташланиши мумкин.

** Ушбу босқич уни ўтказиш зарурати бўлмаганда чиқариб ташланиши мумкин.

U'ZBEKISTAN AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

5.1.2 АТни яратиш бўйича ишлар ташкилотлар - иштирок этувчилар томонидан бажариладиган босқичлар ва этаплар ушбу стандарт асосида шартномалар ва техник топшириқда белгиланади.

5.1.3 Яратилаётган АТ спецификаси ва уни яратиш шартларига боғлиқ ҳолда қуйидагиларга йўл қўйилади:

- 1) ишларнинг бир нечта этапларини битта этапга бирлаштириш;
- 2) олдинги босқичлар ёки этаплар тугашигача ишларнинг айрим босқичларини бажариш;
- 3) ишлар босқичларини параллел вақтда бажариш;
- 4) ишларнинг янги босқичларини киритиш;

«Техник-иқтисодий ҳисоб-китоб» босқичи ёки ушбу босқичдаги ишнинг этапларидан бири қонун ҳужжатлари, буюртмачи ёки шартнома талабларига ёки шартнома шартларига мувофиқ АТни яратиш давомида бажариладиган ишлар таркибидан чиқариб ташланиши мумкин.

5.1.4 «Эскиз лойиҳа», «Техник лойиҳа» босқичларида, «АТ ва унинг қисмларини ишлаб чиқиш» этапида АТни ишлаб чиқишда иштирок этаётган ташкилотлар билан келишув бўйича АТ қисми учун Техник топшириқни ишлаб чиқишга, шунингдек O'z DSt 1987 га мувофиқ тасдиқланган АТ учун техник топшириққа ўзгартишлар ва қўшимчалар киритишга рухсат берилади.

5.1.5 Танлов (тендер) ўтказилишини талаб қилувчи АТни яратишнинг барча босқичларида тендер ҳужжатларини янада сифатли ва аниқ қиёслаш учун танлов асосида четдан лойиҳа компаниялари жалб қилиниши мумкин. Тендер ҳужжатларини ишлаб чиқишда иштирок этаётган лойиҳа компаниялари келгусида АТни ишлаб чиқиш тендеридида иштирок этмаслиги керак.

5.1.6 «Ахборотлаштириш объектини тадқиқ қилиш» босқичидаги ва кейинги босқичлардаги техник ҳужжатларни ишлаб чиқишни кўзда тутадиган ишлар техник ҳужжатларни ишлаб чиқишга ихтисослашган чет ташкилот томонидан амалга оширилиши мумкин.

5.2 Ахборот тизимини яратиш давомида бажариладиган ишларнинг таркиби ва мазмуни

5.2.1 «Ахборотлаштириш объектини тадқиқ қилиш» босқичи

5.2.1.1 «АТ ишлаб чиқиш зарурлигини асослаш» босқичида ишларнинг қуйидаги турлари бажарилиши керак:

- 1) ахборотлаштириш объекти тўғрисида маълумотлар йиғиш;
- 2) АТни яратиш доирасида кўриб чиқилиши керак бўлган фаолият турларини аниқлаш;
- 3) объектнинг ишлаши ва амалга ошириладиган фаолият турларининг сифат ва самарадорлик мезонларини белгилаш;
- 4) маълум мезонлар асосида ахборотлаштириш объекти ва амалга ошириладиган фаолият турларининг жорий сифатини баҳолаш;

5) АТ воситалари ёрдами ҳал қилиш мумкин бўлган муаммоларни аниқлаш;

6) АТни яратишнинг техник-иқтисодий ва ижтимоий мақсадга мувофиқлигини баҳолаш;

7) объектни тадқиқ қилиш тўғрисидаги якуний ҳисоботни тушунтириш хати кўринишида тайёрлаш.

5.2.1.2 «АТга қўйиладиган дастлабки талабларни шакллантириш» этапида қуйидагилар таҳлил қилиниши керак:

1) олдинги этапда олинган маълумотлар;

2) АТни ишлаб чиқиш, ишга тушириш ва эксплуатация қилишга йўл қўйиладиган харажатларни чеклаш;

3) АТдан кутиладиган самарадорлик;

4) АТни яратиш ва ишлаш шароитлари.

Таҳлил натижаларига кўра АТга қўйиладиган дастлабки талаблар шакллантирилиши керак.

5.2.2 «АТни яратиш концепцияси»

«АТни яратиш концепциясини ишлаб чиқиш» босқичида қуйидаги ишлар ўтказилади:

1) Олдинги этапда олинган ахборотлаштириш объекти тўғрисидаги маълумотларни таҳлил қилиш асосида ахборотлаштириш объектини қўшимча ўрганиш зарурлигини аниқлаш. Зарур бўлган ҳолда ахборотлаштириш объекти қўшимча ўрганилади;

2) АТга қўйиладиган дастлабки талабларни амалга ошириш йўллари кидириш ва имкониятини баҳолаш учун ;

3) АТ концепцияси вариантларини ишлаб чиқиш. Концепция вариантларини ишлаб чиқиш давомида қуйидаги ишлар бажарилиши керак:

- концепциянинг мақсад ва вазифаларини аниқлаш;
- илғор ва жаҳон тажрибасини таҳлил қилиш;
- кўриб чиқиладиган муаммо бўйича янада ривожланиш йўналишлари (йўллари)ни белгилаб олиш;

- АТ ишлашини амалга ошириш ва таъминлаш учун керакли бўлган ресурсларни баҳолаш;

- АТдан олинадиган самарани баҳолаш;
- рискларни баҳолаш, шу жумладан риск манбаларини аниқлаш ва гуруҳлаш, ҳар бир рискнинг лойиҳага таъсир кўрсатиш эҳтимоли, табиати, соҳасини баҳолаш, рискнинг пайдо бўлиш вақтини, давомийлигини ва амал қилиш даврийлигини белгилаш, рискларни камайтириш чораларини белгилаш ва рискли вазият юзага келганда хатти-ҳаракатларни режалаштириш;

- концепцияни амалга ошириш йўллари белгилаш;
- АТни қабул қилиш сифати ва стандартларни баҳолаш тартибини белгилаш;

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

4) Дастлабки талабларга жавоб берадиган, ишлаб чиқиладиган АТ концепциясининг вариантыни танлаш ва келишиш:

– ҳар вариантнинг афзал томонлари ва камчиликларини аниқлаш;

– дастлабки талаблар ва таклиф қилинадиган АТ характеристикаларини таққослаш ҳамда мақбул вариантни танлаш.

5.2.3 «Техник топшириқ» босқичи

5.2.3.1 «Техник топшириқни ишлаб чиқиш» этапида АТ учун техник топшириқ ишлаб чиқилади, расмийлаштирилади, келишилади ва тасдиқланади.

5.2.3.2 «Хусусий техник топшириқни ишлаб чиқиш» этапида АТ қисми учун техник топшириқлар ишлаб чиқилади, расмийлаштирилади, келишилади ва тасдиқланади.

5.2.3.3 Техник топшириқни ҳамда тизимининг бир қисми учун техник топшириқни расмийлаштириш ва мазмуни O'z DSt 1987 талабларига жавоб бериши керак.

5.2.4 «Техник-иқтисодий ҳисоб-китоб» босқичи

5.2.4.1 «Дастлабки техник-иқтисодий ҳисоб-китобни ишлаб чиқиш» босқичида Низом [2]нинг 3-иловасига мувофиқ дастлабки техник-иқтисодий ҳисоб-китоб ишлаб чиқилади ва тасдиқланади.

Ушбу босқичда қўшимча равишда қуйидаги мезонлар бўйича амалга ошириш имконияти баҳоланади:

1) иқтисодий мезон, баҳолаш, муддатлари, талабни баҳолашни ўз ичига оладиган ва АТни яратишга сарфланадиган харажатларни ва АТдан фойдаланишдан кўриладиган иқтисодий самарани таққослашга асосланган;

2) технологик, ўз ичига ресурслар, технология ва воситаларни оладиган;

3) юридик, қонун ҳужжатларига ва мажбуриятларга мувофиқликни аниқлаш мақсадини тавсифловчи.

5.2.4.2 «Техник-иқтисодий ҳисоб-китобни ишлаб чиқиш» Низом [2]нинг 5-иловасига мувофиқ техник-иқтисодий ҳисоб-китоб ишлаб чиқилади ва тасдиқланади.

5.2.5 «Эскиз лойиҳа» босқичи

5.2.5.1 «Эскиз лойиҳани ишлаб чиқиш» этапида АТ ва унинг қисмлари бўйича дастлабки лойиҳа ечимлари шакллантирилади.

5.2.5.2 Эскиз лойиҳани ишлаб чиқишда АТга қўйиладиган талабларни таъминлаш учун зарур бўлган ва принципиал қарорларни ўрнатиш ва бажариш берадиган ишлар бажарилади. Зарур ишлар рўйхати АТ характерига ва вазифасига боғлиқ ҳолда ишлаб чиқувчи томонидан белгиланади ва бундан келишилади.

5.2.5.3 Иш натижалари тушунтириш хати кўринишида расмийлаштирилади, бу хатда ахборотлаштириш объектини АТни жорий қилишга тайёрлашга доир чора-тадбирлар ва асосий техник қарорлар белгиланади, шу жумладан:

- АТ ва маълумотлар базаси структурасига доир қарорлар;
- АТнинг чет тизимлар билан ўзаро ишлашнинг таъминлашга доир қарорлар;
- АТ ишлаш режимларига доир қарорлар;
- Техник топшириқда белгиланган АТ сифатини белгиловчи АТ характеристикаларини таъминлаш тўғрисида маълумотлар;
- АТ функциялари рўйхати ёки таркиби;
- техник воситалар комплексларининг таркиби ва жойлаштирилиши.

5.2.6 «Техник лойиҳа» босқичи

5.2.6.1 «Техник лойиҳани ишлаб чиқиш» этапида қуйидагиларни тавсифловчи техник лойиҳа ишлаб чиқилади ва тасдиқланади:

- 1) кириш ва чиқиш маълумотларининг структураси;
- 2) чиқиш маълумотларини тақдим этиш шакли;
- 3) АТ функционал структураси, шу жумладан:

– АТ функционал структураси (АТ қуйи тизими)нинг элементлари; автоматлаштирилган функциялар ва (ёки) вазифалар (вазифалар комплекслари); автоматлаштирилган функциялар амалга оширилганда фақат техник воситалар (автоматик) равишда ёки фақат одам томонидан бажариладиган хатти-ҳаракатлар (операциялар)нинг жами;

– Алоқалар бўйича узатиладиган хабарлар ва (ёки) сигналларнинг мазмунини қисқача кўрсатган ҳолда элементлар ўртасидаги ва ташқи муҳит билан ахборот алоқалари ва зарур бўлганда бошқа турдаги алоқалар (киришлар, бўйсунувлар ва ш.к.);

– функционал структура қисмларининг батафсил схемалари (зарур бўлганда);

- 4) маълумотлар базасининг структураси;
- 5) асосий техник қарорлар, шу жумладан:

- тизим ва унинг қуйи тизимларининг техник структураси;
- тизимнинг компонентлари ва четдаги тизимлар билан ахборот алмашиш учун алоқа воситалари ва усуллари қўйиладиган талаблар;
- тизимнинг мантикий ва компонентли архитектураси;

- 6) керакли техник ва четдаги дастурий воситалар конфигурацияси;

Изоҳ — Техник ва четдаги дастурий воситалар конфигурациясини тавсифлаш мавжуд воситаларни қўллаш зарурлигини ёки уларни сотиб олиш чоралари кераклигини аниқлаш имконини беради. Дастурий воситаларни қўллашнинг таъминлаш мақсадида аниқ версияларни кўрсатиш мумкин.

UZ STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

7) АТни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш чора-тадбирлари режаси. АТни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш чора-тадбирлари режасида АТ оралик версияларини тақдим этиш (итерация) даврлари белгиланади. Итерациянинг давомийлиги уч ҳафтадан кўп бўлмаслиги керак. Вақт ва иқтисодий харажатларни максимал тежаш учун буюртмачи ва ишлаб чиқувчи ишлаб чиқиладиган компонентлар ва амалга ошириладиган фойдаланиш сценарийларига боғлиқ ҳолда итерацияларни мантикий кетма-кетликда жойлаштириш йўли билан АТни яратиш мақсадига эришиш учун зарур бўлган итерациялар миқдорини биргаликда белгилайдилар.

Ушбу этапда, зарур бўлганда, маълумотларни қайта ишлаш технология жараёни операцияларини ёки операциялар комплексини тавсифлайдиган технологик йўриқномаларни ишлаб чиқиш ишлари ўтказилиши мумкин. Технологик йўриқномада ҳужжат ишлаб чиқилишига сабаб бўлган технологик операциянинг номи кўрсатилади ва маълумотларни қайта ишлаш технологик жараёнининг операцияси (лари)ни бажариш тартиби ва қоидалари тўғрисида маълумотлар берилади. Технологик йўриқномада ушбу йўриқнома тегишли бўлган ходимлар лавозимларининг рўйхати берилади.

5.2.6.2 «Лойиҳанинг ёндош қисмларида лойиҳалаш топшириқларини ишлаб чиқиш» этапида АТни яратиш билан боғлиқ бўлган қурилиш, электротехник, санитария-техник ва бошқа тайёргарлик ишларини ўтказиш учун АТ лойиҳасининг ёндош қисмларида лойиҳалаш топшириқлари ишлаб чиқиладиган, расмийлаштирилади, келишилади ва тасдиқланади. Шунингдек серияли ишлаб чиқилмайдиган маҳсулотларни ишлаб чиқиш учун техник талабларни белгилаш ва техник топшириқларни тузиш ишлари ўтказилади.

5.2.6.3 «Кузатиш стратегиясини ишлаб чиқиш» этапида буюртмачи ва ишлаб чиқувчи томонидан ишлаб чиқилмайдиган ва тасдиқланадиган кузатиш стратегияси ишлаб чиқилиши керак. Кузатиш стратегияси АТни кузатиш этапида бажариладиган ишлар турларининг, ушбу ишларни бажарувчиларнинг рўйхатини ва қўшимча кузатиш шартларини белгилаши керак.

5.2.7 «Ишчи лойиҳа» босқичи

5.2.7.1 «АТ ва унинг қисмларини ишлаб чиқиш» этапида АТ дастурлари ва дастурий воситаларини ишлаб чиқиш, танлаш, мослаштириш ва (ёки) чет дастурий воситаларига боғлаш ўтказилади.

АТни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш чора-тадбирлари режасига мувофиқ, ҳар бир итерацияда ишлаб чиқувчи АТ компонентларини амалга оширади ва буюртмачи билан биргаликда компонентларнинг мувофиқлигини текширади. Ушбу итерация учун белгиланган фойдаланиш сценарийлари амалга оширади. Агар тақдим этилган

натижа чора-тадбирлар режасига мос келса, АТни ишлаб чиқиш жараёни кейинги итерацияга ўтади. Агар талаблар бажарилмаса, ишлаб чиқувчилар ўз қарорларини қайта кўриб чиқишлари ва керакли ўзгаришларни киритишлари керак.

Зарур бўлганда, АТни ишлаб чиқиш ва жорий қилиш режасига тузатишлар киритишга йўл қўйилади.

Барча киритилаётган тузатишлар этап бўйича ишларни бажариш давомида иштирок этаётган томонлар ўртасида келишилиши керак.

5.2.7.2 «Дастурий ва эксплуатация хужжатларини ишлаб чиқиш» этапида O'z DSt 1985 талабларига мувофиқ дастурий хужжатлар комплекти ишлаб чиқилади.

5.2.7.3 «Қурилиш-монтаж ишлари» этапида қуйидаги ўтказилади:

- 1) АТ техник воситалари ва ходимларини жойлаштириш учун махсус бинолар (хоналар)ни қуриш ишларини бажариш;
- 2) кабель каналларини қуриш;
- 3) техник воситалар ва алоқа линияларини монтаж қилиш ишларини бажариш; монтаж қилинган техник воситаларни синаш;
- 4) ишга тушириш-созлаш ишларини ўтказиш учун техник воситаларни топшириш.

5.2.7.4 «АТ дастлабки синовлари» этапида қуйидагилар амалга оширилади:

- 1) дастлабки синовлар дастури ва методикасини ишлаб чиқиш ҳамда келишиш;
- 2) дастлабки синовлар дастури ва методикасига мувофиқ АТни ишлаш қобилияти синаш ва техник топшириққа мувофиқлиги;
- 3) синовлар протоколини расмийлаштириш;
- 4) носозликларни бартараф этиш ва синовлар протоколига мувофиқ АТ хужжатларига ўзгартиришлар киритиш.

5.2.8 «АТни ишга тушириш» босқичи

5.2.8.1 «Ахборотлаштириш объектини АТни синов эксплуатациясига киритишга тайёрлаш» босқичида ташкилий ишлар ўтказилади, улар қуйидагилардан иборат:

- 1) ташкилий структура бўйича лойиҳа қарорларини амалга ошириш;
- 2) ахборотлаштириш объектининг бўлинмаларини йўриқнома-услубий материаллар билан таъминлаш;
- 3) ахборот таснифлагичларини жорий қилиш.

5.2.8.2 «Ходимларни тайёрлаш» этапида ходимлар ўқитилади ва уларнинг АТ ишлашини таъминлаш қобилиятларини текширилади. Шу мақсадда ўқув материаллари тайёрланади ва ўқитиш режалари амалга оширилади.

5.2.8.3 «Ишга тушириш-созлаш ишлари» этапида техник ва дастурий воситалар автоном соزلанади, маълумотлар базасига ахборот юкланади ва унинг юритилиши, АТ барча воситалари комплекс соزلанади.

5.2.8.4 «АТни синов эксплуатациясидан ўтказиш» этапида қуйидагилар ўтказилади:

- 1) синов эксплуатацияси дастурини ишлаб чиқиш ва тасдиқлаш;
- 2) АТ синов эксплуатацияси;
- 3) синов эксплуатацияси натижалари бўйича фикр-мулоҳазаларни йиғиш;
- 4) АТ синов эксплуатацияси натижаларини таҳлил қилиш;
- 5) олинган фикр-мулоҳазалар бўйича АТ дастурий таъминотини ва/ёки эксплуатация қилиш ҳужжатларини тўлдириш (зарур бўлганда);
- 6) АТ техник воситаларини қўшимча созлаш (зарур бўлганда);
- 7) синов эксплуатацияси тугаганлиги тўғрисидаги далолатномани расмийлаштириш.

5.2.8.5 «Қабул қилиш чора-тадбирларини ўтказиш» этапида қуйидагилар ўтказилади:

- 1) қабул қилиш синовлари дастури ва методикасини ишлаб чиқиш;
- 2) қабул қилиш синовларининг дастури ва методикасига кўра техник топшириққа мувофиқлигини синаш;
- 3) тест синовларининг баённомасини расмийлаштириш;
- 4) АТни синаш натижаларини таҳлил қилиш ва синовларда аниқланган ҳамда тест синовлари баённомасида кўрсатилган камчиликларни бартараф этиш;
- 5) ишлаб чиқилган АТни сертификатлаштириш ёки давлат стандартлари талабларига мувофиқлигини экспертиза қилиш;
- 6) АТни доимий эксплуатацияга қабул қилиш далолатномасини расмийлаштириш.

5.2.9 «АТни кузатиш»

5.2.9.1 «Кафолат муддатларига мувофиқ ишларни бажариш» этапида белгиланган кафолат муддатлари давомида АТни эксплуатация қилишда аниқланган камчиликларни бартараф этиш, АТ ҳужжатларига керакли ўзгартиришларни киритиш ишлари амалга оширилади.

5.2.9.2 «Кафолат муддатидан кейин хизмат кўрсатиш» этапида қуйидаги ишлар амалга оширилади:

- 1) хизмат кўрсатиш шартномасини тузиш;
- 2) АТ ишлашини таҳлил қилиш;
- 3) АТ ҳақиқий эксплуатация қилиш характеристикаларининг лойиха қийматларидан отишиш мўлқчилигини аниқлаш;
- 4) бу бугунги кунда сабабларини аниқлаш;

- 5) аниқланган камчиликларни бартараф эттиш ва АТ эксплуатация характеристикаларининг барқарорлигини таъминлаш;
- 6) АТ учун эксплуатация қилиш ва дастурий хужжатларига керакли ўзгартиришларни киритиш;
- 7) бажарилган ишлар далолатномасини расмийлаштириш.

**D'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

Библиография

[1] Давлат органларининг ахборот тизимларини яратиш тўғрисидаги низом (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2005 йил 22 ноябрдаги 256-сон қарорига 2-илова)

[2] Инвестиция лойиҳалари хужжатларини ишлаб чиқиш, экспертизадан ўтказиш ва тасдиқлаш тартиби тўғрисида низом (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2007 йил 7 июндаги 110-сон қарорига 1-илова)

Q'ZSTAN
STANDART AGENTLIGI
DAVLAT NAZORATINI
MUYOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

УЎТ 002:389.6

СУТ 35.080

П87

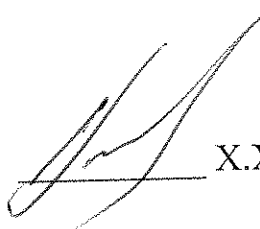
Асосий сўзлар: ахборот тизимлари, яратиш босқичлари, дастурий воситалар, хужжатлар

D'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

QO'LLASH VA TASHKIL ETISH
AV HESOBIDAN TASHKIL ETISH
TASHKIL ETISH VA TASHKIL ETISH
TASHKIL ETISH VA TASHKIL ETISH
TASHKIL ETISH VA TASHKIL ETISH

O'z DSt 1986:201__

«UNICON.UZ» ДУК
директори


Х.Хасанов

Дастурий маҳсулотлар
илмий-тадқиқот
бўлими бошлиғи


Д.Седухин

Норма назорати


М.Комилова

КЕЛИШИЛГАН

КЕЛИШИЛГАН

Ўзбекистон Республикаси
Ахборот технологиялари ва
коммуникацияларини ривожлантириш
вазирлиги Электрон ҳукуматни жорий
этиш ва давлат хизматларини
ривожлантириш в.в.б бош бошқармаси
бошлиғи

Алоқа, ахборотлаштириш
ва телекоммуникация
технологиялари соҳасидаги
назорат бўйича давлат
инспекцияси бошлиғининг
биринчи ўринбосари

Б.Угламов
2017 йил 12 декабрдаги
18-8/8393-сон хати

И.Ашуров
2017 йил 19 июндаги
32-13/1042-сон хати

КЕЛИШИЛГАН

КЕЛИШИЛГАН

«Ўзбектелком» аксиядорлик
компанияси техник директори

Ахборот хавфсизлигини
таъминлаш маркази
директори биринчи ўринбосари

Ж.Арипов
2017 йил 11 октябрдаги
27-02-45/4396-сон хати

О.Мирзаев
2017 йил 19 июндаги
02-07-02/973-сон хати

КЕЛИШИЛГАН

«UZINFOCOM» Компьютер ва
Ахборот технологияларини
ривожлантириш ва жорий
маркази давлат унитар корхонаси
директори ўринбосари

Э.Ишимбаева
2017 йил 18 августдаги
23-8/1434-сон хати

STANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Информационная технология
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Стадии создания

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации, метрологии и сертификации

Ташкент

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным унитарным предприятием Центр научно-технических и маркетинговых исследований - «UNICON.UZ» (ГУП «UNICON.UZ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации в сфере информационных технологий и телекоммуникаций № 7

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (агентство «Узстандарт») от 08.06.2018 № 05-963

4 ВЗАМЕН O'z DSt 1986:2010

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе, издаваемом агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом агентством «Узстандарт»

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит агентству «Узстандарт»

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения.....	2
4 Общие положения	2
5 Стадии и этапы создания информационной системы	3
5.1 Перечень стадий и этапов создания информационной системы.....	3
5.2 Состав и содержание работ, выполняемых в ходе создания информационной системы	4
5.2.1 Стадия «Исследование объекта информатизации»	4
5.2.2 Стадия «Концепция создания ИС».....	5
5.2.3 Стадия «Техническое задание».....	6
5.2.4 Стадия «Технико-экономический расчет».....	6
5.2.5 Стадия «Эскизный проект».....	6
5.2.6 Стадия «Технический проект»	7
5.2.7 Стадия «Рабочий проект»	8
5.2.8 Стадия «Ввод ИС в действие»	9
5.2.9 Стадия «Сопровождение ИС».....	10
Библиография	11

O'ZSTANDART AGENTLIGI
 STANDARTLASHTIRISH VA
 DAVLAT NAZORATINI
 MUVOFIQLASHTIRISH
 BOSHQARMASI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Ахборот технологияси
АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ
Яратиш босқичлари

Информационная технология
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Стадии создания

Information technology. Information systems.
Stages of development

Дата введения 14.06.2018

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает стадии и этапы создания информационных систем.

Требования, устанавливаемые настоящим стандартом, обязательны для применения всеми органами государственного и хозяйственного управления, органами государственной власти на местах при создании информационных систем.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

O'z DSt 1047:2018 Информационная технология. Термины и определения

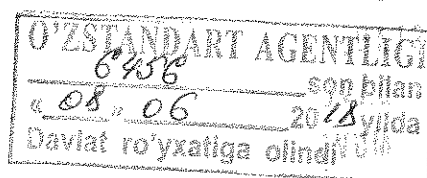
O'z DSt 1985:201_ Информационная технология. Виды, комплектность и обозначение документов при создании информационных систем

O'z DSt 1987:201_ Информационная технология. Техническое задание на создание информационной системы

O'z DSt ISO/IEC 12207:2018 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программного обеспечения

Примечание – При пользовании настоящим стандартом необходимо проверить действие ссылочных стандартов по указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены,

Издание официальное



то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины по O'z DSt 1047, O'z DSt 1985, O'z DSt ISO/IEC 12207.

4 Общие положения

4.1 Процесс создания информационной системы (ИС) представляет собой совокупность упорядоченных во времени и взаимосвязанных между собой работ, объединенных в стадии и этапы, выполнение которых необходимо и достаточно для создания ИС, соответствующей заданным требованиям.

4.2 Стадии и этапы создания ИС заканчиваются результатами, определенными настоящим стандартом.

4.3 Работы по развитию (модернизации) ИС осуществляют по стадиям и этапам, применяемым для создания ИС.

4.4 Состав и правила выполнения работ на стадиях и этапах, установленных настоящим стандартом, определяются организациями, участвующими в создании конкретного вида ИС (управляющей, обработки данных, справочной и т.д.) в соответствующей документации.

4.5 Техническая документация, разрабатываемая при создании ИС государственных органов, должна быть представлена в уполномоченный орган в сфере информационных технологий и коммуникаций в соответствии с Положением [1].

Техническая документация должна содержать информацию о:

- выполняемых административных процедурах, планируемых к автоматизации и переводу в электронную форму;
- проведенной или планируемой реорганизации и оптимизации функциональных и операционных процессов автоматизируемой сферы деятельности;
- показателях эффективности по итогам ее проведения.

Примечание: К техническим документам относятся: концепции, технические задания, предварительные технико-экономические расчеты и технико-экономические расчеты на создание ИС.

4.6 ИС государственных органов, задействованных в оказании электронных государственных услуг, подлежат обязательному учету и регистрации Министерством по развитию информационных технологий и коммуникаций Республики Узбекистан в соответствии с Положением [1].

4.7 ИС государственных органов, использующие средства криптографической защиты информации, предназначенные для обработки информации, относящейся к государственным секретам или конфиденциальной информации, подлежат обязательной сертификации в уполномоченном органе.

5 Стадии и этапы создания информационной системы

5.1 Перечень стадий и этапов создания информационной системы

5.1.1 Стадии и этапы создания ИС приведены в таблице 1.

Таблица 1

Стадии создания	Этапы работ
Исследование объекта информатизации	Обоснование необходимости разработки ИС Формирование предварительных требований к ИС
Концепция создания ИС	Разработка концепции создания ИС
Техническое задание	Разработка технического задания Разработка технического задания на часть ИС*
Технико-экономический расчет**	Разработка предварительного технико-экономического расчета* Разработка технико-экономического расчета*
Эскизный проект**	Разработка эскизного проекта*
Технический проект	Разработка технического проекта Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта* Разработка стратегии сопровождения
Рабочий проект	Разработка ИС и её частей Разработка программной и эксплуатационной документации Строительно-монтажные работы* Предварительные испытания ИС
Ввод ИС в действие	Подготовка объекта информатизации к вводу ИС в действие Подготовка персонала Пусконаладочные работы Проведение опытной эксплуатации ИС Проведение приемочных мероприятий
Сопровождение ИС	Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами Послегарантийное обслуживание*
* Данный этап, в случае отсутствия необходимости его проведения, может быть исключен.	
** Данная стадия, в случае отсутствия необходимости её проведения, может быть исключена.	

5.1.2 Стадии и этапы, выполняемые организациями-участниками работ по созданию ИС, устанавливаются в договорах и техническом задании на основе настоящего стандарта.

5.1.3 В зависимости от специфики создаваемой ИС и условий её создания допускается:

- 1) объединять нескольких этапов работ в один;
- 2) выполнять отдельные этапы работ до завершения предшествующих стадий или этапов;
- 3) параллельное во времени выполнение этапов работ;
- 4) включение новых этапов работ;

Стадия «Технико-экономический расчет» или один из этапов работ данной стадии могут быть исключены из состава работ, выполняемых в ходе создания ИС, в соответствии с требованиями законодательства, заказчика или условий договора.

5.1.4 На стадиях «Эскизный проект», «Технический проект», этапе «Разработка ИС и её частей» по согласованию с организациями, участвующими в разработке ИС, допускается разработка Технического задания на часть ИС, а также внесение изменений и дополнений к техническому заданию на ИС, утвержденному в соответствии с O'z DSt 1987.

5.1.5 На всех стадиях создания ИС, требующих проведения конкурса (тендера), для более качественного и точного составления тендерной документации могут на конкурсной основе привлекаться сторонние проектные компании. Проектные компании, участвующие в разработке тендерной документации, не должны в дальнейшем участвовать в тендере на разработку ИС.

5.1.6 Работы на стадии «Исследование объекта информатизации» и последующих стадиях, предусматривающих разработку технической документации, могут осуществляться сторонней организацией, специализирующейся на разработке технической документации.

5.2 Состав и содержание работ, выполняемых в ходе создания информационной системы

5.2.1 Стадия «Исследование объекта информатизации»

5.2.1.1 На этапе «Обоснование необходимости разработки ИС» должны быть выполнены следующие виды работ:

- 1) сбор данных об объекте информатизации;
- 2) определение видов деятельности, подлежащих рассмотрению в рамках создания ИС;
- 3) определение критериев качества и эффективности функционирования объекта и осуществляемых видов деятельности;
- 4) оценка текущего качества функционирования объекта информатизации и осуществляемых видов деятельности на основе определенных критериев.

- 5) выявление проблем, решение которых возможно средствами ИС;
- 6) оценка технико-экономической и социальной целесообразности создания ИС;
- 7) подготовка итогового отчета об исследовании объекта в виде пояснительной записки.

5.2.1.2 На этапе «Формирование предварительных требований к ИС» должны быть проанализированы:

- 1) данные полученные на предыдущем этапе;
- 2) ограничения допустимых затрат на разработку, ввод в действие и эксплуатацию ИС;
- 3) эффективность, ожидаемая от ИС;
- 4) условия создания и функционирования ИС.

По результатам анализа должны быть сформированы предварительные требования к ИС.

5.2.2 Стадия «Концепция создания ИС»

На этапе «Разработка концепции создания ИС» проводятся работы по:

- 1) определению необходимости проведения дополнительного изучения объекта информатизации на основе анализа данных об объекте информатизации, полученных на предыдущем этапе. В случае необходимости, проводится дополнительное изучение объекта информатизации;
- 2) изучению отчетов о проведенных научно-исследовательских работах для поиска путей и оценки возможности реализации предварительных требований к ИС;
- 3) разработке вариантов концепции ИС. В ходе разработки вариантов концепции должны быть выполнены работы по:
 - определению целей и задач концепции;
 - анализу передового и мирового опыта;
 - определению направлений (путей) дальнейшего развития по рассматриваемой проблеме;
 - оценке необходимых ресурсов на реализацию и обеспечение функционирования ИС;
 - оценке эффектов, получаемых от ИС;
 - оценке рисков, включая определение и группировку источников риска, оценку вероятности, природу, область действия и степень влияния каждого риска на проект, определение времени появления, продолжительности и периодичности действия, определение мер для снижения рисков и планирование действий при наступлении рисков ситуации;
 - определению мероприятий по реализации концепции;
 - определению порядка оценки соответствия условий приемки ИС;

4) выбору и согласованию варианта концепции разрабатываемой ИС, удовлетворяющего предварительным требованиям, включая:

- определение преимуществ и недостатков каждого варианта;
- сопоставление предварительных требований и характеристик предлагаемой ИС и выбор оптимального варианта.

5.2.3 Стадия «Техническое задание»

5.2.3.1 На этапе «Разработка технического задания» проводят разработку, оформление, согласование и утверждение технического задания на ИС.

5.2.3.2 На этапе «Разработка частного технического задания» проводят разработку, оформление, согласование и утверждение технических заданий на части ИС.

5.2.3.3 Оформление и содержание технического задания и Технического задания на часть системы должно соответствовать требованиям О'z DSt 1987.

5.2.4 Стадия «Технико-экономический расчет»

5.2.4.1 На этапе «Разработка предварительного технико-экономического расчета» осуществляется разработка и утверждение предварительного технико-экономического расчета в соответствии с приложением № 3 к Положению [2].

На данном этапе дополнительно оценивают возможность осуществления по следующим критериям:

1) экономический, включающий в себя оценку стоимости, сроков, спроса и основывающийся на сравнении затрат на создание ИС и экономического эффекта от использования ИС;

2) технологический, включающий в себя определение ресурсов, технологии и инструментов;

3) юридический, характеризующий цель установления соответствия законодательству и обязательствам.

5.2.4.2 На этапе «Разработка технико-экономического расчета» осуществляется разработка и утверждение технико-экономического расчета в соответствии с приложением № 5 к Положению [2].

5.2.5 Стадия «Эскизный проект»

5.2.5.1 На этапе «Разработка эскизного проекта» формируют предварительные проектные решения по ИС и ее частям.

5.2.5.2 При разработке эскизного проекта выполняют работы, необходимые для обеспечения предъявляемых к ИС требований и позволяющие установить принципиальные решения. Перечень необходимых работ определяется разработчиком в зависимости от характера и назначения ИС и согласовывается с заказчиком.

5.2.5.3 Результаты работ оформляются в виде пояснительной записки, в которой определяются мероприятия по подготовке объекта

информатизации к внедрению ИС и основные технические решения, в том числе:

- решения по структуре ИС и базы данных;
- решения по обеспечению взаимодействия ИС со сторонними системами;
- решения по режимам функционирования ИС;
- сведения об обеспечении характеристик ИС, определяющих ее качество, определенных в техническом задании;
- перечень или состав функций ИС;
- состав и размещение комплексов технических средств.

5.2.6 Стадия «Технический проект»

5.2.6.1 На этапе «Разработка технического проекта» осуществляют разработку и утверждение технического проекта, описывающего:

- 1) структуру входных и выходных данных;
- 2) форму представления выходных данных;
- 3) функциональную структуру ИС, включая:
 - элементы функциональной структуры ИС (подсистемы ИС); автоматизированные функции и (или) задачи (комплексы задач); совокупности действий (операций), выполняемых при реализации автоматизированных функций только техническими средствами (автоматически) или только человеком;
 - информационные связи между элементами и с внешней средой с кратким указанием содержания сообщений и (или) сигналов, передаваемых по связям, и при необходимости, связи других типов (входимости, подчинения и т.д.);
 - детализированные схемы частей функциональной структуры (при необходимости);
- 4) структуру базы данных;
- 5) основные технические решения, включая:
 - техническую структуру системы и её подсистем;
 - требования к средствам и способам связи для информационного обмена между компонентами системы и сторонними системами;
 - логическую и компонентную архитектуру системы;
- 6) конфигурацию необходимых технических и сторонних программных средств;

Примечание - Описание конфигурации технических и сторонних программных средств позволяет определить необходимость применения существующих средств, либо осуществление мероприятий по их закупке. В целях обеспечения совместимости для программных средств возможно указание конкретных версий.

7) план мероприятий по разработке и внедрению ИС. В плане мероприятий по разработке и внедрению ИС определяются периоды (итерации) представления промежуточных версий ИС и их актуальность

STANDART
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

итерации должна быть не более трех недель. Для получения максимальной экономии временных и экономических затрат заказчик и разработчик совместно определяют количество итераций, необходимых для достижения цели создания ИС, путем расположения итераций в логической последовательности в зависимости от разрабатываемых компонентов и реализуемых сценариев использования.

На данном этапе, в случае необходимости, могут проводиться работы по разработке технологических инструкций, которые описывают операции или комплекс операций технологического процесса обработки данных. В технологической инструкции указывают наименование технологической операции (операций), на которую разработан документ, и приводят сведения о порядке и правилах выполнения операций (операций) технологического процесса обработки данных. В технологической инструкции приводят перечень должностей персонала, на которые распространяется данная инструкция.

5.2.6.2 На этапе «Разработка заданий на проектирование в смежных частях проекта» осуществляют разработку, оформление, согласование и утверждение заданий на проектирование в смежных частях проекта ИС для проведения строительных, электротехнических, санитарно-технических и других подготовительных работ, связанных с созданием ИС. Также проводят работы по определению технических требований и составление технических заданий на разработку изделий, не изготавливаемых серийно.

5.2.6.3 На этапе «Разработка стратегии сопровождения» должна быть разработана стратегия сопровождения, которая разрабатывается и утверждается заказчиком и разработчиком. Стратегия сопровождения должна определять перечень видов работ, выполняемых на этапе сопровождения ИС, исполнителей данных работ и дополнительные условия сопровождения.

5.2.7 Стадия «Рабочий проект»

5.2.7.1 На этапе «Разработка ИС и её частей» проводят разработку программ и программных средств ИС, выбор, адаптацию и (или) привязку к сторонним программным средствам.

В соответствии с планом мероприятий по разработке и внедрению ИС, на каждой итерации разработчик реализует компоненты ИС и совместно с заказчиком проверяет соответствие компонентов и реализацию сценариев использования, определенных для данной итерации. Если представленный результат соответствует плану мероприятий, то процесс разработки ИС переходит к следующей итерации. Если требования не выполнены, разработчики должны пересмотреть свои решения и внести необходимые изменения.

Допускается, в случае необходимости, вносить корректировки в план мероприятий по разработке и внедрению ИС.

Все вносимые корректировки должны согласовываться между сторонами, участвующими в ходе выполнения работ по этапу.

5.2.7.2 На этапе «Разработка программной и эксплуатационной документации» осуществляют разработку комплекта программных документов в соответствии с требованиями O'z DSt 1985.

5.2.7.3 На этапе «Строительно-монтажные работы» проводят:

- 1) выполнение работ по строительству специализированных зданий (помещений) для размещения технических средств и персонала ИС;
- 2) сооружение кабельных каналов;
- 3) выполнение работ по монтажу технических средств и линий связи; испытание смонтированных технических средств;
- 4) сдачу технических средств для проведения пусконаладочных работ.

5.2.7.4 На этапе «Предварительные испытания ИС» осуществляют:

- 1) разработку, согласование программы и методики предварительных испытаний;
- 2) испытания ИС на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний;
- 3) оформление протокола испытаний;
- 4) устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на ИС в соответствии с протоколом испытаний.

5.2.8 Стадия «Ввод ИС в действие»

5.2.8.1 На этапе «Подготовка объекта информатизации к вводу ИС в опытную эксплуатацию» проводят организационные работы, включающие:

- 1) реализацию проектных решений по организационной структуре;
- 2) обеспечение подразделений объекта информатизации инструктивно-методическими материалами;
- 3) внедрение классификаторов информации.

5.2.8.2 На этапе «Подготовка персонала» проводят обучение персонала и проверку его способности обеспечить функционирование ИС. Для этих целей проводят подготовку учебных материалов и реализацию плана обучения.

5.2.8.3 На этапе «Пусконаладочные работы» проводят автономную наладку технических и программных средств, загрузку информации в базу данных и проверку ее ведения, комплексную наладку всех средств ИС.

5.2.8.4 На этапе «Проведение опытной эксплуатации ИС» проводят:

- 1) разработку и утверждение программы опытной эксплуатации;
- 2) опытную эксплуатацию ИС;
- 3) сбор замечаний по результатам опытной эксплуатации;
- 4) анализ результатов опытной эксплуатации ИС;
- 5) доработку (при необходимости) программного обеспечения ИС и/или эксплуатационной документации по полученным замечаниям;

6) дополнительную наладку (при необходимости) технических средств ИС;

7) оформление акта о завершении опытной эксплуатации.

5.2.8.5 На этапе «Проведение приемочных мероприятий» проводят:

1) разработку программы и методики приемочных испытаний;

2) испытания на соответствие техническому заданию согласно программе и методике приемочных испытаний;

3) оформление протокола тестовых испытаний;

4) анализ результатов испытаний ИС и устранение недостатков, выявленных при испытаниях и указанных в протоколе тестовых испытаний;

5) сертификацию или экспертизу разработанной ИС на соответствие требованиям государственных стандартов. Сертификация или экспертиза разработанной ИС является необязательным видом работ и проводится по требованию заказчика;

6) оформление акта о приемке ИС в постоянную эксплуатацию.

5.2.9 Стадия «Сопровождение ИС»

5.2.9.1 На этапе «Выполнение работ в соответствии с гарантийными обязательствами» осуществляют работы по устранению недостатков, выявленных при эксплуатации ИС в течение установленных гарантийных сроков, внесению необходимых изменений в документацию на ИС.

5.2.9.2 На этапе «Послегарантийное обслуживание» осуществляют работы по:

1) заключению договора на обслуживание;

2) анализу функционирования ИС;

3) определению наличия отклонений фактических эксплуатационных характеристик ИС от проектных значений;

4) установлению причин этих отклонений;

5) устранению выявленных недостатков и обеспечению стабильности эксплуатационных характеристик ИС;

6) внесению необходимых изменений в эксплуатационную и программную документацию на ИС;

7) оформлению акта выполненных работ.

**D'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

181310384 TRASHMATZEL

181310384 TRASHMATZEL

181310384 TRASHMATZEL

181310384 TRASHMATZEL

181310384 TRASHMATZEL

Библиография

[1] Положение о порядке создания информационных систем государственных органов (приложение № 2 к постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 22.11.2005 № 256)

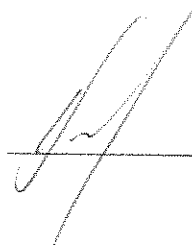
[2] Положение о порядке разработки, проведения экспертизы и утверждения документации инвестиционных проектов (приложение № 1 к постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан от 07.06.2007 № 110)

D'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI

Ключевые слова: информационные системы, стадии создания, программные средства, документация

D'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA BOSHQARISH
DAVLAT N: ZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI
TASHKIL ETILGAN
1992 YIL 12 OY 15 KUN

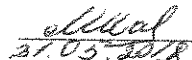
Директор
ГУП «UNICON.UZ»


Х. Хасанов

Начальник научно-
исследовательского отдела
программных продуктов


Д. Седухин

Нормоконтроль


Л. Шаймарданова

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Вр.и.о. начальника главного
управления внедрения электронного
правительства и развития
государственных услуг
Министерства по развитию
информационных технологий
и коммуникаций Республики
Узбекистан

Первый заместитель начальника
Государственной инспекции по
надзору в сфере связи,
информатизации
и телекоммуникационных
технологий

Б. Угламов
письмо от 12.12.2017
№ 18-8/8393

И. Ашуров
письмо от 19.06.2017
№ 32-13/1042

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГУП Центр
развития и внедрения компьютерных
и информационных технологий
«UZINFOCOM»

Первый заместитель директора
Центра обеспечения
информационной безопасности

Э. Ишимбаев
письмо от 18.08.2017
№ 23-8/1434

О. Мирзаев
письмо от 19.06.2017
№ 02-07-02/973

СОГЛАСОВАНО

Технический директор
АК «Узбектелеком»

Ж. Арипов
письмо от 11.10.2017
№ 27-02-45/4396

**D'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH VA
DAVLAT NAZORATINI
MUVOFIQLASHTIRISH
BOSHQARMASI**

STANDARD INFORMATION
IN THE INTERNATIONAL
UNITED STATES TAIWAN
REPUBLIC OF CHINA
123456789