



**“TASDIQLANGAN”**

Sanoat xavfsizligi davlat qo'mitasi raisi

**B. V. Gulyamov**

“ ”  
2022 yil

“Sanoat xavfsizligi elektron nazorati”  
axborot tizimini ishlab chiqish uchun

## **TEXNIK TOPSHIRIQ**

**Toshkent 2022**

### **MUNDARIJA**

#### **1. UMUMIY MA'LUMOTLAR**

- 1.1. ATning to'liq nomi va belgilanishi
- 1.2 Buyurtmachi va ATni ishlab chiquvchi tashkilotlarning nomi
- 1.3. AT yaratishga asos bo'ladigan hujjatlar ro'yxati
- 1.4. Ishlarni boshlash va tugatishning reja bo'yicha muddatlari
- 1.5. Ishlar natjalarini rasmiylashtirish va taqdim etish tartibi

#### **2. AT VAZIFASI VA YARATISH MAQSADLARI**

- 2.1. AT maqsadi
- 2.2. ATni yaratish vazifalari

#### **3. AXBOROTLASHTIRISH OBYEKTINING XARAKTERISTIKALARIGA QO'YILADIGAN TALABLAR**

#### **4. ATGA QO'YILADIGAN TALABLAR**

- 4.1. AT strukturasi va ishlashiga qo'yiladigan talablar

- 4.1.2. Chet axborot tizimlari bilan o'zaro ishlashga qo'yiladigan talablar
- 4.1.3. Foydalanuvchilar soni va malakasiga qo'yiladigan talablar
- 4.1.4. Maqsad ko'rsatkichlari
- 4.1.5. Ishonchlilik talablari
- 4.1.6. Xavfsizlik talablari
- 4.1.7. Ergonomika va texnik estetikaga qo'yiladigan talablar
- 4.1.8. Patent va litsenziyaning tozaligiga qo'yiladigan talablar
- 4.1.9. Standartlashtirish va unifikatsiyaga qo'yiladigan talablar
- 4.2. AT bajaradigan funksiyalarga qo'yiladigan talablar
- 4.3. Ta'minot turlariga qo'yiladigan talablar
  - 4.3.1. Axborotni ta'minlash talablari
  - 4.3.2. Lingvistik yordamga qo'yiladigan talablar
  - 4.3.3. Dasturiy ta'minotga qo'yiladigan talablar
  - 4.3.4. Texnik yordamga qo'yiladigan talablar
  - 4.3.5. Tashkiliy yordamga qo'yiladigan talablar
  - 4.3.6. Uslubiy ta'minotga qo'yiladigan talablar

## **5. ATNI YARATISH BO'YICHA ISHLARNING TARKIBI VA MAZMUNI**

### **6. ATNI NAZORAT QILISH VA QABUL QILISH TARTIBI**

6.1 Kompleks tarkibiy qismlarining turlari, tarkibi, hajmi va sinov usullari

6.2 Bosqichlar bo'yicha ishlarni qabul qilish bo'yicha umumiy talablar

### **7. ATNI ISHGA TUSHIRISHGA TAYYORLASH BO'YICHA ISH HAJMI VA MAZMUNIGA QO'YILADIGAN TALABLAR**

### **8. HUJJATLASHTIRISHGA QO'YILADIGAN TALABLAR**

**Qabul qilingan qisqartmalar ro'yxati:**

API	Ichki va tashqi tizimlar bilan integratsiyalashuv uchun dasturlash interfeysi
-----	---

*тип	Ma'lumotlarga kirish darajasi, xizmatning dasturiy va apparat qismi. Veb-sayt mantig'ini amalga oshiradigan vositalar to'plami
GUI	Grafik foydalanuvchi interfeysi
REST API xizmatining	HTTPS protokoli orqali AT dasturi interfeysiga kirishni ta'minlovchi veb-xizmati
Administrator	Har qanday ma'muriy (boshqarish) amallarini bajaradigan foydalanuvchi hisobi yoki tegishli vakolatlarga ega.
AT ma'lumotlar bazasi	Dasturdagi ma'lumotlarni saqlash qismi
Administrator interfeysi	ma'muriy panelning veb-ko'rinishi
Foydalanuvchi	AT foydalanuvchisi: O'zbekiston Respublikasi fuqarosi, boshqa davlat fuqarolari.
Ekspert tashkiloti	Belgilangan tartibda akkreditatsiya qilingan, qonun hujjatlariga muvofiq sanoat xavfsizligi ekspertizasini amalga oshiruvchi tashkilot.
XIF	Xavfli ishlab chiqarish obyekti
AT	Axborot tizimi



xavfli ishlab chiqarish obyekti (keyingi o'rinlarda – XIF)	korxonalar yoki ularning sexlari, uchastkalari, uchastkalari, shuningdek 4-moddasida “Sanoat xavfsizligi to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining Xavfli ishlab chiqarish obyektlari”;
Reestr	xavfli ishlab chiqarish obyektlarining davlat reyestri
Baza	XIFlar va ularni boshqaruvchi tashkilotlar to'g'risidagi qog'oz va elektron shakldagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan yagona axborot bazasi;
HPFni boshqaruvchi tashkilot	mulkchilikning tashkiliy-huquqiy shaklidan qat'i nazar, o'ziga mulkchi yoki boshqa mulkiy huquqlar asosida tegishli bo'lgan HPFni boshqaradigan tashkilot;
TT	Texnik topshiriq

## 1. UMUMIY MA'LUMOTLAR

### 1.1. Tizimning to'liq nomi va belgilanishi

**To'liq nomi:** “Sanoat xavfsizligi elektron nazorati” axborot tizimi

**Belgilanishi:** (Xavfliobyektreestr.uz). (keyingi o'rinlarda AT)

### 1.2 Tizim buyurtmachisi va ishlab chiqaruvchisi tashkilotlarining nomi

#### BUYURTMACHI:

O'zbekiston Respublikasi Sanoat xavfsizligi davlat qo'mitasi

Manzil : O'zbekiston, 100011, Toshkent, SHAYXONTOHUR TUMANI, XADRA massivi,

27. 100011, Toshkent sh., A.Navoiy ko'chasi, 27-uy

E-mail: info@scis.uz, scis@exat.uz

Telefon: +998712449117

#### BAJARUVCHI (PUDARTCHI):

United IT Company MChJ

Manzil: O'zbekiston, Toshkent, Katta Qani ko'chasi

TEL. Raqam: +998 90 805 59 95



Email: info@uic.group

### **1.3. AT yaratilgan asos hujjatlar ro'yxati**

Tizimni ishlab chiqish va uning funksionali quyidagi hujjatlar asosida olib borilmoqda:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 357-son qarori (2-ilova) 61-band
- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2008 - yil 10 dekabrda 271- son "Xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat xavfsizligi to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi qonunini amalga oshirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar haqida" Qarori
- O'zbekiston Respublikasi soliq qo'mitasi huzuridagi davlat kadastr yagona kadastr reestrini tashkil qilish to'g'risidagi tegishli qarori.

### **1.4. Ishni boshlash va tugatish uchun rejalashtirilgan sanalar**

Ishlarning boshlanish sanasi etib \_\_\_\_\_ belgilangan va tugash sanasi etib \_\_\_\_\_ belgilangan.

### **1.5. Ishlar natijalarini rasmiylashtirish va taqdim etish tartibi**

Axborot tizimini yaratish tartibi quyidagi bosqichlardan iborat:

- texnik shartlarni ishlab chiqish;
- tizimning asosiy dasturini bosqichma-bosqich yaratish, texnik topshiriqlarga muvofiq dasturiy ta'minotni sozlash va kamchiliklarni bartaraf etish;
- tizimning dastlabki sinovlari va tajribaviy ishlashi;
- qabul qilish sinovlari va ishga tushirish.

Har bir bosqichning tugashi qabul qilish dalolatnomalari bilan rasmiylashtirilishi kerak. ATni yaratish bo'yicha ish natijalari texnik topshiriq va texnik loyihani amalga oshirish, operatsion hujjatlarni ishlab chiqish va ATni ishga tushirish bosqichlarida ishlab chiqilgan hujjatlar shaklida taqdim etiladi.

## **2. AT NI YARATISHNING MAQSADI VA VAZIFALARI**

### **2.1. ATning maqsadi**

ATni yaratishdan maqsad O'zbekiston Respublikasining "Xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat xavfsizligi to'g'risida"gi Qonuniga muvofiq,

- xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat xavfsizligini ta'minlash,
- xavfli ishlab chiqarish obyektlarini hisobga olish va davlat (elektron) reestrini yuritish tartibini belgilash,

- shuningdek sanoat xavfsizligi talablariga rioya etilishi ustidan ishlab chiqarish nazoratini amalga oshirishdir.

## **2.2. ATni yaratish vazifalari**

- Xavfli ishlab chiqarish sanoat obyektlar to'g'risidagi ma'lumotlarni yagona elektron reestrda jamlash;
- Xavfli ishlab chiqarish sanoat obyektlari faoliyatini yuritishga ruxsat beruvchi litsenziya olish jarayonini avtomatlashtirish;
- Ekspertlar guruhlaridan beriladigan ruxsatnomalarni ishlab chiqish va ekspert hulosasini berish jarayonini elektron shaklga o'tkazish orqali muqobillashtirish;
- Xavfli ishlab chiqarish sanoat obyektlari deklaratsiyasini tashkil qiluvchi hujjatlarni elektron shaklda yuritish;
- Qo'mitaning muvofiqlashtiruvchi rolini ushbu tizim orqali samarali tashkil etish;

## **3. AXBOROT OBYEKTI XUSUSIYATLARI**

Axborotlashtirish obyekti xavfli ishlab chiqarish obyektlari qo'mitasi bo'lib, qo'mita o'z faoliyati davomida Nizomga ko'ra ish yuritadi. Ushbu Nizom xavfli ishlab chiqarish obyektlarini hisobga olish va davlat reestrini yuritish tartibini belgilaydi. Nizomga ko'ra qo'mita faoliyat vazifalari etib quyidagilar belgilangan:

- xavfli ishlab chiqarish obyektlarining davlat reestrini joriy etish (elektron shaklda mavjud emas)
- xavfli ishlab chiqarish obyekti to'g'risidagi ma'lumotlar bazasini yaratish (elektron shaklda mavjud emas),
- sanoat xavfsizligini ta'minlash sohasida davlat siyosatini amalga oshirish (elektron shaklda mavjud emas),
- xavfli ishlab chiqarish obyektlarida sanoat xavfsizligi talablariga rioya etilishini nazorat qilish (elektron shaklda mavjud emas),
- ro'yxatga olingan xavfli ishlab chiqarish obyektlari, ushbu obyektlardan foydalanadigan obyektlar va tashkilotlar to'g'risidagi tizimlashtirilgan ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va saqlash.

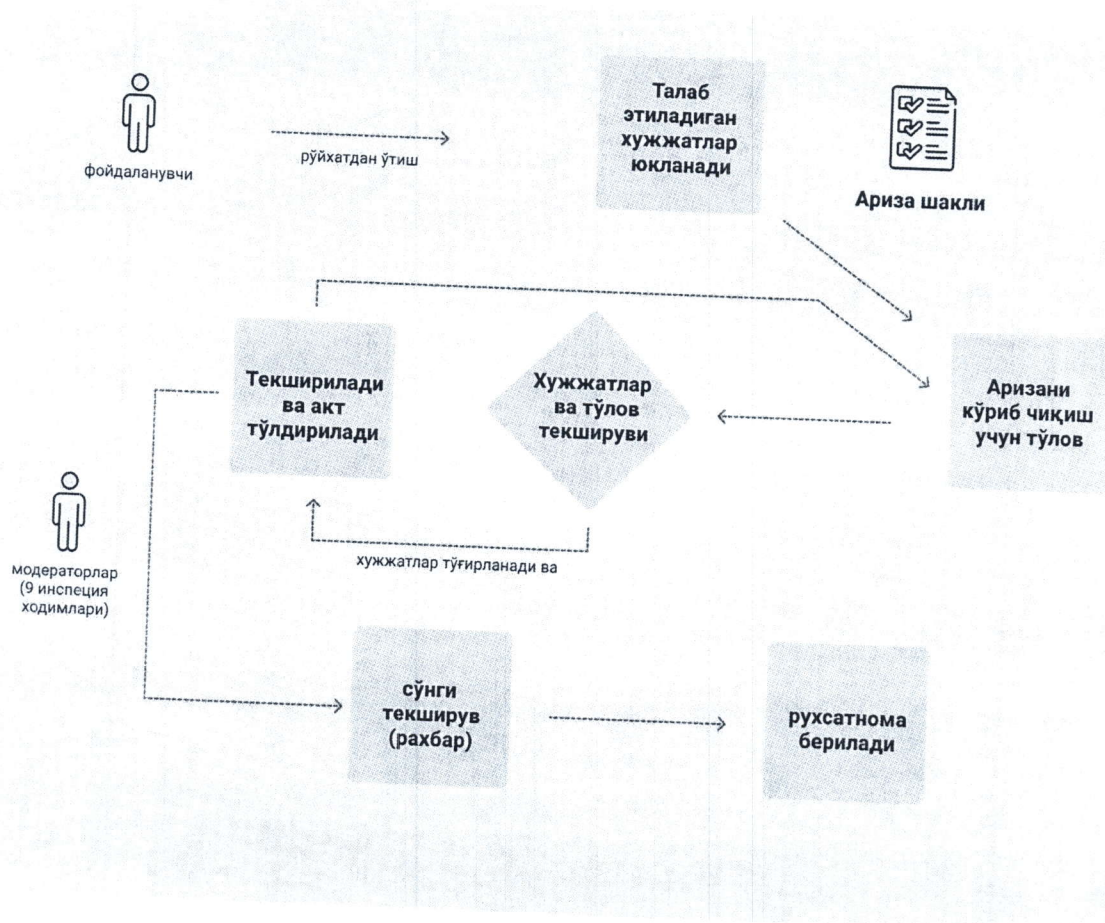
ATdan kutilayotgan natija:

- Mavjud qog'oz shaklidagi elektron xavfli ishlab chiqarish obyektlari hujjatlarini elektronlashtirish;



- Vakolatli tashkilotlar bilan hujjat almashinuvini tashkil etish (geoportal Davlat Kadastr qo'mitasi bilan);
- Ruxsatnoma berishda ekspertiza o'tkazishda shaffoflikni taminlanishi;
- Qo'mitaga litsenziya berish jarayonini elektron shaklga ko'chirish orqali soddalashtirish va ish sifatini oshirish;
- Yillik qog'oz uchun ajratiladigan mablag'larni iqtisod qilish;

#### 4. TIZIMGA QO'YILADIGAN TALABLAR



1-rasm. Murojaat

#### 4.1 Tizimga qo'yiladigan umumiy talablar

Tizim Mikroservislar mantig'i asosida ishlaydi va har bir modul mikroservis sifatida qaraladi.

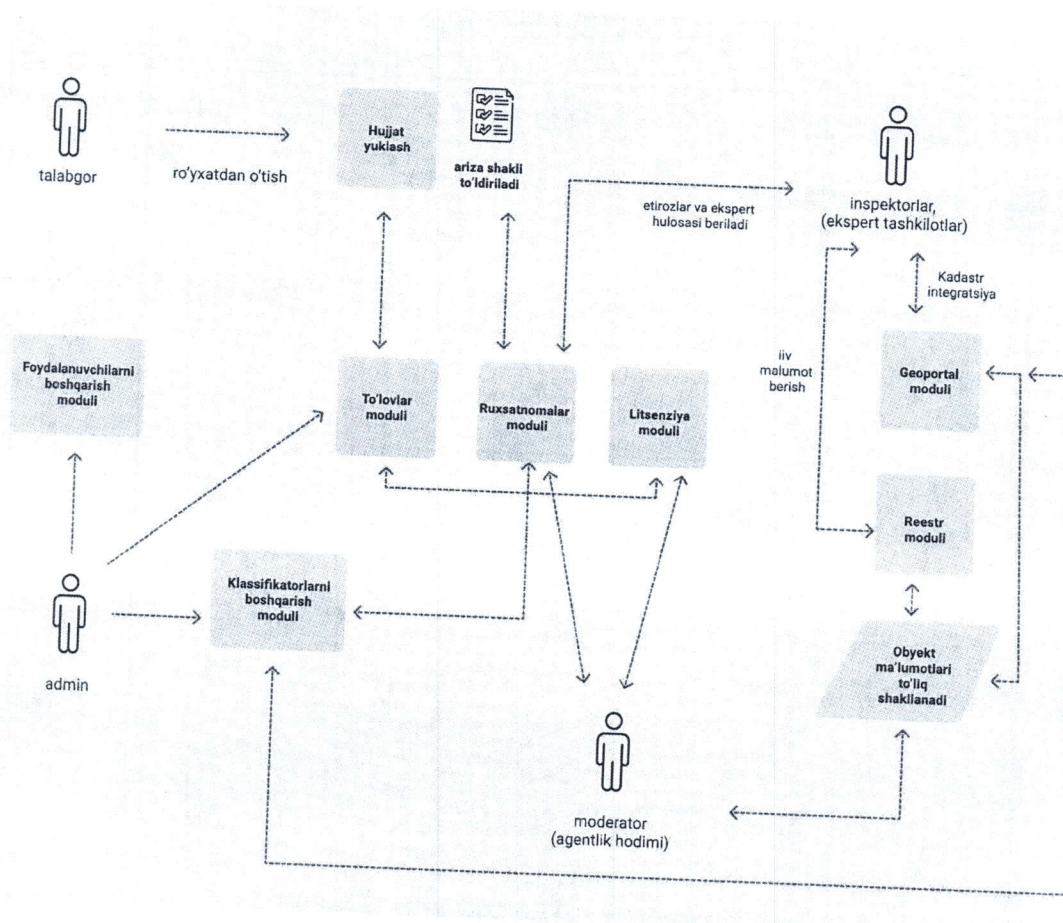
##### 4.1.1. Tizimning tuzilishi va ishlashiga qo'yiladigan talablar



Tizim quyidagilardan modullardan iborat:

No	Nomi	Vazifasi
1	“Avtorizatsiya” moduli	Login va Parol orqali foydalanuvchilarni tizimda ro'yxatdan o'tkazish.
2	“Foydalanuvchilar” moduli	Tizimdagi foydalanuvchilarni vakolatlarini boshqarish, login va parol malumotlarini tahrirlash, yangi foydalanuvchilar guruhlarini yaratish uchun ishlatiladi.
3	“Hisobotlar” moduli	Hududlar kesimida tizim orqali berilgan litsenziyalar soni, o'zgartirishlar kiritilgan deklaratsiyalar soni, to'lov tushumlari bo'yicha ma'lumotlar statistikasi vakolatli foydalanuvchilarga berilgan vaqt oralig'ida
4	“Ruxsatnomalar” moduli	Ekspert tashkilot vakillari ruxsatnoma berishligi yoki ruxsatnoma berishga e'tirozlarini tizimga kiritish va idoralar ekspertlarining ruxsatnoma berish bo'yicha hulosasi berishi.
5	“Litsenziya” moduli	Litseniya berishdagi tartibni moderatsiya qilish jarayonini tashkil qiladi.
7	“Deklaratsiya” moduli	Xavfli ishlab chiqarish obyekti ma'lumotlari moderator tomonidan kiritilgani va ushbu obyekt bo'yicha tuzilmaviy o'zgarishlar va qurilish ishlari olib borilganda, o'zgarishlar qayd etiladigan hujjatlar to'plamining elektron ko'rinishini yaratuvchi qism.
8	“Klassifikatorlar” moduli	Tizimdagi klassifikatorlarni tahrirlash, yaratish uchun ishlatiladi.
9	“Geoportal” moduli	Kadastr agentligiga obyekt bo'yicha malumotlarni umumlashtirish, yig'ib, integratsiya orqali yuborish

		uchun ishlatiladi.
10	“Reestr” moduli	XIFni bir marotaba ro'yxaga olishda ishlatiladi va obyekt va uning egasi to'g'risidagi ma'lumotlarni to'playdi.
11	“To'lovlar” moduli	Arizani ko'rib chiqish va qayta ko'rib chiqish uchun belgilangan davlat bojlarini



2 - rasm. Umumiy struktura

#### 4.1.1.2 Tizim komponentlari o'rtasida axborot almashish usullari va vositalariga qo'yiladigan talablar

Axborot paketlari JSON paketlari yordamida uzatiladi.



**4.1.1.3 Yaratilgan Tizimning tegishli tizimlar bilan aloqasi xususiyatlariga qo'yiladigan talablar, uning muvofiqligiga qo'yiladigan talablar, shu jumladan axborot almashinuvi bo'yicha ko'rsatmalar.**

Xavfli ishlab chiqarish obyektlari to'g'risidagi ma'lumotlarni almashish uchun tizimni O'zbekiston Respublikasi Ichki ishlar vazirligi kabi davlat organlari bilan integratsiya qilish ko'zda tutilgan.

O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi bilan STIR (INN) bo'yicha qidiruv funksiyasi uchun integratsiya.

O'zbekiston Respublikasi Kadastr agentligi bilan Geoportal doirasida integratsiya.

*Hududlar va vazirliklar bo'yicha klassifikatorlarni olish uchun "Elektron hukumat" bilan integratsiyalashuv.*

#### **4.1.1.4 Tizimning ishlash rejimlariga qo'yiladigan talablar**

Tizim quyidagi rejimlarda ishlashini ta'minlashi kerak:

- normal ish rejimi;
- ma'lumotlar bazasining rejalashtirilgan texnik xizmat ko'rsatish rejimi;
- sinov ish rejimi;
- texnik xizmat ko'rsatish rejimi;
- favqulodda rejim.

Har bir rejimda bajariladigan funktsiyalarning tarkibi va mazmuni, shuningdek ularning ishlash qoidalari texnik loyihani amalga oshirish bosqichida belgilanadi va operatsion hujjatlarga kiritilgan.

#### **Doimiy (Mo'tadil) rejim**

AT ning asosiy ish tartibi Doimiy rejim hisoblanadi. Doimiy rejimda Tizim muntazam ravishda rejali texnik xizmat ko'rsatish va ish parametrlarini kuzatish sharti bilan dasturiy ta'minot va apparat vositalarining kechayu kunduz, uzoq muddatli uzluksiz to'g'ri ishlashini ta'minlashi kerak.

#### **Saqlash rejimi (Отладка)**

Saqlash rejimi tizim ish jarayonida (oddiy ya'ni avariya yuzaga kelmagan vaqtda) texnik reglamentga asosan ma'lumotlarni zahiralash va zahira serverdan ma'lumotlarni portativ xotira



qurilmasiga o'tkazishda ishlatiladi. Ushbu ishlar zahira saqlash jadvaliga asosan server qurilmalariga yuklamalar minimal bo'lgan holda amalga oshirilishi lozim.

Ma'lumotlar omboriga rejali texnik xizmat ko'rsatish rejimida quyidagilar ta'minlanadi:

- ma'lumotlarni yangilash (eksport/import)
- ma'lumotlarni arxivlash (arxivlarni yaratish);
- favqulodda vaziyatlarda tizimni tiklash imkoniyatini ta'minlash uchun zaxira nusxasini yaratish.

### **Ish (Рабочий)**

Yangilanish rejimi yangilangan tizim yoki uning quyi tizimlarining yangi funksiyalarini joriy qilishda ishlatiladi.

Sinov ish rejimida quyidagi ishlarni bajarish kerak:

- Tizimni ishga tushirish, to'xtatish va qayta ishga tushirish;
- yangi yoki o'zgartirilgan modullar va tizim komponentlarini o'rnatish;
- butun tizim resurslarini o'zgartirish;
- amaliy dasturiy ta'minot platformasiga muntazam texnik xizmat ko'rsatish operatsiyalarini bajarish (sinov, dasturiy ta'minotni zaxiralash)
- amaliy dasturiy ta'minot platformasining umumiy parametrlarini va tarmoq muhitini sozlash.

Tizim foydalanuvchilari soni minimal bo'lgan ishlaydigan vaqtlarda yangilash ishlarini bajarish tavsiya etiladi.

Sinov rejimida Tizimni ish vaqtida 2 soatdan ko'p bo'lmagan muddatga va ishlaydigan vaqtda 10 soatdan ko'p bo'lmagan muddatga to'xtatishga ruxsat beriladi. Ish vaqti davomida Tizim faqat Oddiy rejimda ishlashiga to'sqinlik qiladigan muhim xatolarni tuzatish uchun to'xtatilishi mumkin.

### **Texnik xizmat ko'rsatish rejimi**

apparat va dasturiy ta'minotga rejali texnik xizmat ko'rsatish, AT nosozliklarni tiklash, shuningdek, favqulodda vaziyatlarda qo'llaniladi.

Bajarilgan ishlar, umuman olganda, butun tizimning (yoki alohida quyi tizimlarning) ishlashini to'xtatishga olib kelmasligi kerak.

Profilaktik maqsadlarda muntazam texnik xizmat ko'rsatish tizimi o'qitilgan texnik xodimlar tomonidan amalga oshirilishi kerak. Ta'mirlash jadvali texnik loyihalash bosqichida ishlab chiqilishi kerak.

Tizimning ishlashini diagnostika qilish natijalariga ko'ra, Tizimni Oddiy yoki Favqulodda rejimga o'tkazish to'g'risida qaror qabul qilinadi.

Texnik xizmat ko'rsatish rejimida ishlash tizim foydalanuvchilari soni minimal bo'lgan ishlamaydigan vaqtlarda amalga oshirilishi tavsiya etiladi.

#### **Favqulodda**

- favqulodda ishlash tartibi AT dasturiy va (yoki) texnik vositalarining bir yoki bir nechta komponentlarining ishdan chiqishi bilan tavsiflanadi.

- Tizim favqulodda vaziyatdan oldingi rejimga o'tsa, quyidagilar zarur:

- ma'lumotlarni saqlash, barcha ilovalarni o'chirish;

- ma'lumotlar bazasining zaxira nusxasini yaratish.

Shundan so'ng, Tizimning favqulodda holat rejimiga o'tish sababini bartaraf etish bo'yicha bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirish kerak.

Favqulodda vaziyat rejimiga o'tish sababi o'rnatilayotgan yangilanish bo'lsa, AT.

#### **4.1.1.5 Tizim diagnostikasi talablari**

AT Tizimning asosiy jarayonlarini diagnostika qilish va ularning bajarilishini nazorat qilish vositalarini taqdim etishi kerak. Komponentlar diagnostika hodisalarini ko'rish, tizim dasturiy ta'minotining bajarilishini kuzatish uchun qulay interfeysni ta'minlashi kerak.

Amaliy dasturiy ta'minot diagnostikasi dastur komponentlari va "AT" modullarining ishlashini tekshirishni o'z ichiga olishi kerak. Favqulodda vaziyatlar yoki dasturiy ta'minotdagi xatolar yuzaga kelgan taqdirda, diagnostika vositalari muammoni aniqlash uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarning to'liq to'plamini saqlashi kerak.

AT apparat diagnostikasi (server va tarmoq uskunalari) apparatga o'rnatilgan vositalar, shuningdek, apparat ishlab chiqaruvchilari tomonidan taqdim etilgan va tavsiya etilgan boshqa vositalar yordamida amalga oshirilishi kerak.

AT umumtizimli dasturiy ta'minotini diagnostika qilish ushbu dasturiy ta'minotga o'rnatilgan vositalar yoki umumiy tizim dasturiy ta'minotini ishlab chiqaruvchilar tomonidan diagnostika uchun tavsiya etilgan qo'shimcha vositalar yordamida amalga oshirilishi kerak.

#### **4.1.1.6 Tizimni rivojlantirish, modernizatsiya qilish istiqbollari**



Kelajakda AT axborot-tahliliy tizimi obyektlar bo'yicha hujjatlarni taqdim etish, turli mas'ul bo'limlarning ma'lumotlarini ro'yxatga olish, jarayonlarni to'ldirishni tashkil etish, saqlash va qayta ishlash jarayonlarini optimallashtirish va samaradorligini oshirishning muhim va talabchan vositaga aylanishi kerak. obyektlar to'g'risidagi ma'lumotlar va yuridik shaxslarning buxgalteriya hisobi.

AT tizimini ishlab chiqish va tugallangan loyihalar ma'lumotlar bazasini jamlash bilan Loyihani amalga oshirish tartib-qoidalarini amalga oshirish samaradorligini baholash uchun asboblarni to'plamini ishlab chiqilishi mumkin. Loyihani baholashning mumkin bo'lgan yo'nalishlari:

- Loyiha maqsadlari;
- Loyihaning asosiy ko'rsatkichlari;
- Loyihaning umumiy davomiyligi;
- Harakat rejasi;
- Loyihani moliyalashtirish;
- Loyihani boshqarish mexanizmlari;
- Loyiha uchun tashqi monitoring va hisobot tizimi;
- Loyihani amalga oshirishning bevosita natijalari;
- Loyihani amalga oshirishning yakuniy natijalari;
- Xavflarni tahlil qilish va baholash;
- Loyiha natijalarining barqarorligini tahlil qilish.

Har bir yo'nalishga mutaxassis tomonidan aniqlangan va tegishli yo'nalishning ahamiyatini tavsiflovchi vazn beriladi.

#### **4.1.2 Tizimning komponentlari o'rtasida axborot almashish usullari va vositalariga qo'yiladigan talablar**

ma'lumotlar paketlari JSON paketlari yordamida uzatiladi.

#### **4.1.3 Tizimdagi rollar**

Administrator - dastlab dastur darajasida yaratilgan, keyin ushbu turdagi foydalanuvchilar "Rollar va foydalanuvchilar" moduli orqali yaratilishi mumkin. Tizim administratorlari quyidagilar uchun javobgardir:

- tizimda foydalanuvchilarni ro'yxatdan o'tkazish,
- rollarni yaratish



- foydalanuvchi guruhlarini yaratish, o'chirish tahrirlash
- foydalanuvchi (guruhlarini) vakolatlarini belgilab berish,
- ruxsatnoma berishda e'tirozlar ro'yxatini boshqarish, (shu jumladan tekshirish paytida va litsenziya olishda sanoat uchun xavfli obyektlar holati) va barcha shakllardagi kiritish maydonlarini tahrirlay olishlari shart.
- to'lov turlari va ma'lumotlar tahrirlashlari, yaratishlari, qiymat belgilay olishlari lozim.

Tizim foydalanuvchilari:

- talabgor - xavfli ishlab chiqarish obyekti egasi (yuridik shaxs), litsenziya faoliyatini litsenziyalash uchun
- inspektor - obyektini o'z vakolat doirasida tekshirib unga ekspert xulosasini shakllantirib, "Ruxsatnoma" beruvchi AT foydalanuvchisi.
- moderator - litsenziya olish uchun arizani qabul qilib, xujjatlarni va xavfli ishlab chiqarish obektini birlamchi tekshirib, ekspert guruhga "Ruxsatnoma" - xulosa berish uchun yuboruvchi AT foydalanuvchisi.
- admin - tizim faoliyatini boshqarib turuvchi dasturchi (yoki eng yuqori texnik xizmat ko'rsatish vakolatli) hodim.

#### **4.1.4. Vazifa ko'rsatkichlari**

Tizimda qo'llaniladigan texnik vositalar majmuasini yangilash, dasturiy ta'minotini o'zgartirmasdan, qayta ishlangan ma'lumotlarning ishlashi va hajmi bo'yicha masshtablash imkoniyatini ta'minlashi kerak.

- geografik jihatdan tarqoq obyektlarda joylashgan foydalanuvchilarning ishini qo'llab-quvvatlash;
- Qo'mita mablag'lari hisobidan amalga oshirilayotgan loyihalar bo'yicha buxgalteriya hisobi va monitoring ma'lumotlarini yuritish uchun zarur bo'lgan barcha ma'lumotlarni yuritish va saqlash uchun yagona ma'lumotlar bazasi hamda muhitni shakllantirish va ulardan foydalanish;
- xavfsizlik va tizimni ruxsatsiz kirishdan himoya qilish talablariga muvofiq tizim foydalanuvchilarini aniqlash va avtorizatsiya qilish;
- dasturiy ta'minotni o'zgartirmasdan bir vaqtning o'zida ishlaydigan foydalanuvchilar sonini ko'paytirish imkoniyati;

- tizimning ham unumdorligini, ham funksional tarkibini bosqichma-bosqich oshirish imkoniyati;
- moslashuvchan hisobot vositalari;
- foydalanilayotgan texnologik yechimlar boshqa axborot tizimlari yoki dasturiy mahsulotlar bilan integratsiyalashgan yechimlarni amalga oshirish imkoniyatini ta'minlashi kerak;

#### **4.1.5. Ishonchliligiga qo'yiladigan talablar**

Texnik yechim quyidagilarni ta'minlashi kerak:

- AT kechayu kunduz uzluksiz rejimda ishlashi kerak (ma'lumotlarni zaxiralash va qayta tiklash, tizimni yangilash, texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ishlarning vaqtini hisobga olmaganda);
- Tizimda bir vaqtning o'zida ishlaydigan foydalanuvchilarning maksimal soni 5000 ga yaqin foydalanuvchiga etadi (shu jumladan, shakl so'ragan tizim foydalanuvchilari, operatorlar, ma'muriy xodimlar);
- Yagona ma'lumotlar bazasi server tizimining mavjudligi yiliga 10 soatdan ko'p bo'lmagan to'xtab turish darajasida bo'lishi kerak (24x365 mavjudligi kamida 99,9%), serverni o'chirish vaqtini hisobga olmaganda;
  - qayta ishlangan ma'lumotlar miqdori:
- AT hisobidan amalga oshirilayotgan Loyihalar bo'yicha qayta ishlanadigan hujjatlarning yillik o'rtacha hajmi kamida 1500 ta hujjatni tashkil etadi;
- Hisobotlarni o'rtacha yillik qayta ishlash - texnik yordam fondlari benefitsiarlaridan kamida 1500 ta hisobot;
  - hisobotlarni tayyorlash bo'yicha operatsiyalarning o'rtacha yillik hajmi (oylik, choraklik, yillik va bir martalik so'rovlar) - faqat AT mablag'lari hisobidan amalga oshiriladigan loyihalar uchun kamida 3000 dona;
- texnik vositalar majmuasining tarkibiy qismlaridan biri (ish stansiyalari, tarmoq uskunalari) yoki tizim dasturiy ta'minotining alohida moduli/komponenti ishdan chiqqan yoki ishdan chiqqan taqdirda Tizimning ishlashini saqlab qolish;
- foydalanuvchiga ma'lumotlar bazasiga ma'lumot yozishga urinishda yo'l qo'yilgan xatolar to'g'risidagi xabarlar qaytariladigan xatolarni qayta ishlash protseduralaridan foydalanadigan



o'rnatilgan kompleks himoya tizimi. Foydalanuvchilarning noto'g'ri harakatlari favqulodda vaziyatga olib kelmasligi kerak;

- texnik yoki dasturiy ta'minotdagi nosozliklar vaqtida to'plangan barcha ma'lumotlarni saqlash (zahira qilish), buning uchun zarur bo'lgan texnik va restavratsiya ishlari tugagandan so'ng Tizimning ishlashini keyinchalik tiklash.

Ishonchlilik ko'rsatkichlari barcha tizim vazifalarini samarali bajarish imkoniyatini ta'minlashi kerak. Ishonchlilik ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi:

- ma'lumotlar bazasi serverining mavjudlik koeffitsienti - 0,9998;
- ishlamay qolgan komponentga texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash yoki almashtirish uchun o'rtacha vaqt, agar zaxira komponent mavjud bo'lsa yoki zaxira komponent ulangan bo'lsa - 4 soatdan ko'p bo'lmagan;
- Tizimning to'liq funksiyasini tiklash uchun o'rtacha vaqt 12 soatdan oshmaydi.

Tayyorlik koeffitsienti obyektidan belgilangan maqsadda foydalanish ta'minlanmagan rejalashtirilgan davrlar bundan mustasno, obyektning ixtiyoriy vaqtda ish holatida bo'lish ehtimolini belgilaydi.

Ishonchlilik ko'rsatkichlari favqulodda vaziyatlarning prognoz qilingan chastotasi bilan aniqlanishi kerak. AT uchun ishonchlilik ko'rsatkichlari quyidagi favqulodda vaziyatlar turlari bo'yicha tartibga solinadi:

- Umumiy tizim nosozligi - bu nosozlikni keltirib chiqargan sabablardan qat'i nazar, tizimning barcha yoki ko'pchilik foydalanuvchi interfeyslarining mavjud emasligida ifodalanadi.

(apparat, telekommunikatsiya, tizim dasturiy ta'minotidagi nosozliklar, ixtisoslashtirilgan dasturlarning noto'g'ri ishlashi, xodimlarning xatolari, elektr ta'minotidagi uzilishlar va boshqalar), halokatli sabablar (fors-major holatlari) bundan mustasno: oyiga 2 martadan ko'p bo'lmagan.

- Qisman ishlamay qolish - har qanday funktsional komponentning interfeyslaridan birining mavjud emasligi yoki uning noto'g'ri ishlashi (ushbu TORda, tizim uchun loyiha yoki ishchi hujjatlarda belgilangan ishlash tartibidan chetga chiqish) ifodalanadi: oyiga 4 martadan ko'p bo'lmagan.

Tizim oyiga 2 martadan ko'p bo'lmagan tizim bo'ylab nosozliklar chastotasini ta'minlashi kerak. Shu bilan birga, Tizimning ishlashidagi tanaffusning umumiy davomiyligi oyiga 4



soatdan oshmasligi kerak va bitta tanaffusning davomiyligi - 2 soatdan oshmasligi kerak. Ishdagi tanaffusning davomiyligiga qo'yiladigan talablar texnik vositalarning ishdan chiqishi holatlariga nisbatan qo'llanilmaydi.

Xususiy muvaffaqiyatsizliklarning intensivligi oyiga 4 dan oshmasligi kerak. Qisman nosozliklarni bartaraf etish muddati normativ hujjatlarda (texnologik ko'rsatmalar) belgilangan me'yorlardan oshmasligi kerak.

Nosozliklar intensivligi va tanaffus davomiyligi bo'yicha yuqorida ko'rsatilgan talablar xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning tegishli soni va malakasi, texnologik ko'rsatmalarga rioya qilishlari, shuningdek, texnik, tizimli va ixtisoslashtirilgan turlaridan foydalanganda amal qiladi. ushbu TORda o'rnatilgan dasturiy ta'minot.

Umuman olganda, AT (axborot tizimi) va AT (axborot tizimi)ning apparat-dasturiy ta'minotining ishonchliligi bir martalik 120 daqiqadan ko'p bo'lmagan to'xtab turish va yiliga 48 soatdan ko'p bo'lmagan umumiy to'xtab qolish bilan tizim vazifalarini bajarilishini ta'minlashi kerak.

#### **4.1.6. Xavfsizligiga qo'yiladigan talablar**

Amaldagi barcha texnik echimlar axborot tizimlarining ishlashi paytida dasturiy ta'minot va apparat tizimlari uchun umumiy xavfsizlik talablariga, shu jumladan tizimning texnik vositalarini o'rnatish, ishga tushirish, ishlatish, texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlash (elektr toki, elektromagnit oqim ta'siridan himoya qilish) talablariga javob berishi kerak. maydonlar, afatik shovqin va boshqalar. . s.), ruxsat etilgan yorug'lik darajasi, tebranish va shovqin yuklari va boshqalarga ko'ra.

Tizimning ishlashi xodimlarning sog'lig'iga va atrof-muhitga zarar etkazmasligi kerak. Tizimning ishlashi amaldagi xavfsizlik, yong'in va portlash xavfsizligi va atrof-muhit qoidalariga muvofiq bo'lishi kerak.

Tizimning xodimlar tomonidan ishlashi elektron kompyuterlar bilan ishlashda umumiy xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan holda amalga oshirilishi kerak.

Quvvatlangan texnik jihozlarning barcha tashqi elementlari ishlaydigan xodimlarni elektr toki urishidan himoya qilishi va tasodifiy aloqa qilishdan himoyalangan bo'lishi kerak. Texnik vositalar GOST 12.1.030-81 "Mehnat xavfsizligi standartlari tizimi" ga muvofiq topraklama

yoki himoya topraklama bo'lishi kerak. Elektr xavfsizligi. Himoya topraklama, nol qilish. Uskunaga elektr ulanishi "Elektr o'rnatish qoidalari" ga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Elektr ta'minoti tizimi yuk zanjirlarida haddan tashqari yuklanish va qisqa tutashuvlar, shuningdek favqulodda qo'lda o'chirish holatlarida himoya o'chirishni ta'minlashi kerak.

Tizimning texnik vositalarini o'rnatish, ishga tushirish, ishlatish, texnik xizmat ko'rsatish paytida xavfsizlikka qo'shimcha talablar tegishli uskunalar uchun hujjatlarda belgilanadi.

Xodimlarning sog'lig'iga zararli ta'sir ko'rsatadigan barcha ko'rsatkichlar, shu jumladan infraqizil, ultrabinafsha, rentgen va elektromagnit nurlanish, tebranish, shovqin, elektrostatik maydonlar, gorizontal chastotali ultratovush va boshqalar amaldagi standartlardan oshmasligi kerak ("Sanitariya qoidalari va qoidalari" shaxsiy kompyuterlar, video-displey terminallari va ofis uskunalarida ishlash" (СанПиН 03.04.07 № 0224-07),

"Ish joylarida ruxsat etilgan shovqin darajalari uchun sanitariya me'yorlari (SanPiN No 0120-01 10/29/01), radiochastotalarning elektromagnit maydonlarining ruxsat etilgan darajalari uchun sanitariya me'yorlari" (СанПиН № 0064-96), "Darajalar uchun sanitariya standartlari" ish joylarida elektrostatik maydonlarning (СанПиН No 0121 -01) va boshqalar).

#### **4.1.7. Ergonomika va texnik estetikaga qo'yiladigan talablar**

AT foydalanuvchining (insonning) kompyuter texnikasi bilan yuqori sifatli o'zaro aloqasini va xodimlar uchun qulay mehnat sharoitlarini ta'minlashi kerak. Tizim foydalanuvchilarning ish joylarining maksimal qulayligi va qulayligini ta'minlashni hisobga olgan holda yaratilishi kerak.

Ergonomika va texnik estetikaning asosiy talabi tizim tarkibiy qismlarining reaksiya vaqtining foydalanuvchining ma'lumotlar bazalariga bo'lgan so'rovining murakkabligiga muvofiqligi:

- standart so'rovlarni bajarishda foydalanuvchi Tizim bilan real vaqt rejimida ishlashi kerak;
- bajarish uchun uzoq vaqt talab qiluvchi murakkab so'rovlarni bajarishda foydalanuvchi kutish jarayoni haqida ogohlantirilishi kerak.

Foydalanuvchilarni boshqarish vositalari ma'lumotlarga kirish huquqini o'rnatish qobiliyatidan tashqari, turli toifadagi foydalanuvchilar uchun individual foydalanuvchi interfeyslarini yaratish qobiliyatini o'z ichiga olishi kerak. Shaxsiy foydalanuvchi interfeysi kengaytirilgan asosiy menyu va asboblardan panelini o'z ichiga olishi kerak, ular faqat



foydalanuvchi huquqlari to'plamiga kirishga ruxsat berilgan ma'lumotlar bilan ishlash uchun tuzilgan.

Tizimning taqdimot darajasidagi komponentining dizayni foydalanuvchi grafik interfeysi uchun standart ergonomik talablarni hisobga olgan holda ishlab chiqilishi, uning foydalanuvchilarining qulayligi va unumdorligini, shuningdek, foydalanuvchi tanlagan sahifalarni tez yuklanishini ta'minlashi kerak.

Tizim barcha taqdim etilgan funksiyalar bilan ishlash uchun qulay va aniq interfeysni ta'minlashi kerak. Dizayn qarorlarida yutuqlardan foydalanish kerak

Zamonaviy ergonomika va dizayn tizim foydalanuvchilari orasida ijobiy hissiy reaksiyani eng samarali tarzda yaratadi.

Tizim interfeysi tez-tez ishlatiladigan funksiyalar uchun zarur bo'lgan foydalanuvchi harakatlarining minimal sonini ta'minlashi kerak.

AT ning grafik interfeysi quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- ariza blankalarining dizayni qulay va tushunarli bo'lishi kerak;
- ergonomik yechimlar, iloji bo'lsa, Tizimning barcha komponentlari va modullari uchun bir xil bo'lishi kerak;
- foydalanuvchi interfeysi uchun funksional talablarga rioya qilish;
- tizim dialog oynalari va boshqaruv elementlaridan foydalanish;
- ekran formalari va menyular oddiy mantiqiy tartibga ega bo'lishi kerak. Menyu elementlari funksional vazifalar va axborot mavzulari bilan guruhlangan bo'lishi kerak. Har bir menyu bandida faqat bitta bajariladigan funksiya bo'lishi kerak;
- barcha ma'lumotnomalar foydalanuvchining ishi davomida standart usulda ochiladigan ro'yxatlar ko'rinishida ochilishi, shuningdek, kerakli ma'lumotlarning boshlang'ich belgilarini qo'lda kiritishda ulardan yozuvlarni avtomatik tanlash imkonini berishi kerak;
- Tizim foydalanuvchilari uchun treninglar sonini kamaytirish va shunga mos ravishda xarajatlarni kamaytirish maqsadida ochiladigan oynalarni rejalashtirish va tuzilishi foydalanuvchi uchun bir xil va intuitiv bo'lishi kerak;
- intuitiv boshqaruv interfeysi;
- operatsion hujjatlarning elektron to'plamiga kirishni ta'minlash kerak: foydalanuvchi va administrator qo'llanmalari.



#### **4.1.8. Patent va litsenziya sofligiga qo'yiladigan talablar**

ATni yaratish bo'yicha loyiha yechimlari O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonunchiligiga muvofiq va ma'muriy hujjatlar tizimini yaratishni tartibga soluvchi patent sofligi talablariga javob berishi kerak.

Tizim loyihasida nazarda tutilgan texnik, dasturiy, tashkiliy va boshqa yechimlarni amalga oshirish uchinchi shaxslarning mualliflik huquqi va turdosh huquqlarining buzilishiga olib kelmasligi kerak.

Tizim va uning qismlari uchinchi shaxslarning sanoat, intellektual yoki boshqa mulkka asoslangan har qanday huquq va da'volarini taqdim etish imkoniyatidan xoli bo'lishi kerak.

AT ishlab chiquvchilari barcha foydalaniladigan dasturiy ta'minotni ishlab chiqish vositalari, ma'lumotlar bazasi va boshqa uchinchi tomon dasturiy mahsulotlar uchun litsenziyalar mavjudligi to'g'risida ma'lumot berishlari kerak. O'z ishlanmalaridan foydalanilganda, intellektual mulk va mualliflik huquqiga egalik huquqini tasdiqlovchi hujjatli dalillar talab qilinadi.

#### **4.1.9. Standartlashtirish va birxillashtirishga qo'yiladigan talablar**

ATni amalga oshirishda foydalaniladigan texnik (ma'lumotlar formatlari, uzatish protokollari va boshqalar) va tashkiliy (reglamentlar, talablar, yo'riqnomalar va boshqalar) yechimlar ko'rsatilishi va foydalanish uchun mavjud bo'lishi kerak. Aniqlanmagan yoki mavjud bo'lmagan echimlardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.

Axborot bazasini unifikatsiya qilish (me'yoriy-ma'lumotnoma ma'lumotlari, kirish va chiqish hujjatlari, axborot obyektlarining tavsiflari va ushbu obyektlarning tavsifi tafsilotlarini belgilash va taqdim etish qoidalari) Tizim ma'lumotlar bazasidagi ma'lumotlarning yaxlitligi va bir ma'noli munosabatini ta'minlashi kerak.

AT axborot ta'minotini birlashtirishga erishish kerak.

tekshiring:

- tizim obyektlari va uni tashkil etuvchi quyi tizimlar uchun yagona tasniflash va kodlash tizimidan foydalanish;
- milliy, tarmoq va boshqa standart tasniflagichlardan foydalanish;
- foydalaniladigan hujjatlar shakllarini oqilona cheklash;

- tizimning axborot massivlarini yig'ish, tayyorlash, nazorat qilish va saqlashning yagona usullari va vositalarini qo'llash.

Yechimlarni qurishning asosiy prinsipi - axborotning o'zaro ta'siri jarayonida tizimda qayta ishlangan barcha ma'lumotlarning axborot mosligini ta'minlash. Klassifikator kodlarini standartlashtirish barcha davlat organlari tomonidan yuqori sifatli ma'lumotlar almashinuvi va umumiy foydalanishni ta'minlash uchun majburiydir. xizmatlar.

Ushbu tamoyilni ATda amalga oshirishga tizimda qo'llaniladigan axborot o'zaro ta'sirining yagona standarti va yagona ma'lumotnoma axborotini qo'llash orqali erishish kerak.

ATda imkon qadar klassifikatorlardan foydalanish zarur. Hatto tasniflash uchun mo'ljallangan variantlar jihatidan kichik bo'lgan xususiyatlar ham ma'lumotnomalar va tasniflagichlarga ajratilishi kerak.

ATda axborotni tasniflash va kodlashning yagona tizimidan foydalanish o'zaro aloqaning barcha darajalarida tizim bilan ishlashga mo'ljallangan axborot resurslarini shakllantirish va unifikatsiya qilish uchun umumiy talablarni belgilashi kerak.

#### **4.2. Tizim qismlariga (modullariga) talablar**

##### **Modullar va ularning tavsifi:**

**“Avtorizatsiya” moduli** - Ushbu modulda tizim foydalanuvchilarini hisobga olish amalga oshiriladi. Tizimga kirishda inspektorlar va talabgor foydalanuvchilar uchun mobileID, E-imzo, oneID kabi elektron hukumat tomonidan taqdim etiladigan yagona foydalanuvchilar identifikatsiyasidan foydalanish imkoniyati yaratilishi lozim.

Tizimda ro'yxatdan o'tish administrator tomonidan amalga oshiriladi, bunda foydalanuvchinig quyidagi ma'lumotlari ko'rsatadi:

MobileID, OneID orqali ro'yxatdan o'tish uchun:

- INN
- OneIDning (login va paroli)
- kiritilishi kerak

Foydalanuvchilarning ushbu turdagi yagona identifikatsiyasi mavjud bo'lmagan holda

- To'liq ism



- E-mail
- Kalit so'z (agar parol unutilgan bo'lsa kiritiladi)
- Kirish
- Parol

*\*tizim login va parolni yaratishni ta'minlashi kerak.*

uchun foydalanuvchilar quyidagilarni kiritishlari kerak:

- (Foydalanuvchi) login
- Parol
- Parolni unutilgizmi imkoniyati. Ushbu parametr tanlanganda yangi parolni kiritish havolasi qayd yozuvi yaratilganda ko'rsatilgan tizim administratoriga elektron pochta orqali yuboriladi.

Shaklda quyidagilar bo'lishi kerak:

- To'liq ism
- Kalit so'z (parolni eslatuvchi so'z)
- Yangi parol
- Parolni qayta kiriting.

Qurilmalar va sessiyaga aloqador ma'lumotlar avtorizatsiyadan o'tkandan so'ng alohida oynada (sessiyalar tugmasini bosganda) ko'rsatilishi lozim. Ayni foydalanuvchi IDsi orqali oneID, (+mobileID) bo'yicha ma'lumotlar berilishi lozim.

Sessiyalarni boshqarish imkoniyatini yaratish:

- sessiyani o'chirish va qurilmalarga kirish imkoniyatini berishni ta'minlash

*\*barcha maydonlar kerakli talablarga javob berishi kerak [0-9][A-Za-z] min\_8 belgilar.*

**"Foydalanuvchilar" moduli** - bu modul foydalanuvchi rollari va vakolatlari haqida ma'lumotlarni boshqarish uchun ishlatiladi. Yangi foydalanuvchi (turlari ya'ni) guruhlarni tizimga kiritishni ta'minlaydi. Foydalanuvchilar hos foydalanuvchi guruhiga mansub bo'ladilar. Har bir foydalanuvchiga va foydalanuvchi guruhiga:

- ruxsatnomalar berishda o'z yo'nalishidagi e'tirozlar ro'yhatiga
- deklaratsiya to'ldirishga
- obyekt to'g'risidagi ma'lumotlarni shu jumladan litsenziya haqidagi ma'lumotlarni kiritish imkonini hududlar kesimida belgilanishi kerak
- to'lovlar hisobotlarini ko'rish



- tizim klassifikatorlarini tahrirlash va ko'rish

kabi vakolatlar biriktirib beriladi.

Tizimda foydalanuvchi guruhi yoki yangi foydalanuvchi kiritilganda:

foydalanuvchi ma'lumotlari kiritiladi) quyidagilardan iborat:

- To'liq nomi
- Vakolatli organ (qaysi tashkilot xodimi)
- Bo'lim (ierarhiyada nechanchi o'rinda - tuman, viloyat, respublika)
- Hudud (Viloyat)
- Manzil
- Tel raqam

**“Ruxsatnomalar”** moduli: Ushbu modulda Inspektorlar xavli ishlab chiqarish obyektini o'z vakolat doirasida o'rganadilar va xulosalarini moderatsiyaga yuboradilar. Xulosa ijobiy yoki salbiy bo'lishi mumkin. Salbiy xulosa berilganda, (aynan) inspektor xodimning tekshiruv yo'nalishi bo'yicha aniqlangan kamchiliklar (foydalanuvchilarning tekshiruv yo'nalishlari va ruxsatnoma berishdagi kamchiliklar tizimga kiritilgan bo'ladi va faqat tegishli vakolatli inspektor tomonidan tanlanadi) so'ng eksport xulosalari moderatsiyaga yuboriladi.

Ruxsatnoma yaratilgandan so'ng ushbu ruxsatnoma tizimda qaysi foydalanuvchi guruhiga ko'rinishi kerakligi to'g'risida ma'lumotlar kiritiladi.

Buning uchun tizimga “Foydalanuvchilarni boshqarish moduli”dan kiritilgan foydalanuvchilar guruhi yoki aniq bir foydalanuvchi biriktiriladi.

Moderator oynasi:

- Barcha ekspert xulosasi kutilayotgan idoralar ro'yxati
- Xulosa statusi va natijasi (ko'rib chiqilmoqda, qayta tekshiruvda, salbiy, ijobiy)
- Oxirgi kun (qonunchilik doirasida o'rnatilgan tartibga asosan xulosa berish uchun qancha muddat qoldi - sana yoziladi)
- Salbiy xulosa ma'lumotlarni ko'rish
- Qayta tekshiruvga yuborish amali

Ushbu murojaat xronologiyasi (qachon ariza berildi, to'lov amalga oshirildi, qayta ko'rildi, xulosa uchun yuborildi idoralarga)

Tekshiruvchi (inspektor oynasi):

- Ariza raqami

- obyekt haqida ma'lumot
- Ruxsatnoma shakli (E'tirozlar tizimga yuklangan ro'yxatdan tanlab boriladi)
- Oxirgi kun (qonunchilik doirasida o'rnatilgan tartibga asosan xulosa berish uchun qancha muddat qoldi - sana yoziladi)
- Salbiy xulosa ma'lumotlarni ko'rish
- Yakuniy xulosa (Ijobiy, Salbiydan biri tanlanadi)
- Talabgor va ularga jarimalarni qonunchilikda ko'zda tutilgan tarzda barcha ma'lumotlar bilan qo'llash. (jarima miqdori, jarima uchun asos, jarima qo'llash sanasi, jarimalarni to'lashga doir ma'lumotlar - chek ma'lumotlari).

*Tizimda savolnomani to'ldirish asnosida ruxsatnoma shakllantirishda administrator tomonidan fayl yoki rasm yuklash imkoniyati ko'zda tutilgan. Ya'ni savolnoma shakllantirishda rasm yuklash imkoniyatini administrator ma'lum bandga qo'shishi lozim.*

Talabgor oynasi:

- Ariza raqami
- Ayni paytdagi to'lov statusi
- Murojaat xronologiyasi (qachon ariza berildi, to'lov amalga oshirildi, qayta ko'rildi, xulosa uchun yuborildi idoralarga)
- Litsenziya tugashiga kamida 1 oy, 1 hafta va 1 kun qolganda timiz tomonidan SMS xabarnoma yoki ushbu oynada litsenziya muddati holati yuzasidan xabar yuborilishi kerak va qaytadan azira topshirish uchun my.gov.uz portaliga litsenziya havolasini keltirib o'tish lozim.
  - Qo'llanilgan jarimalar asosida generatsiya qilingan invoyslar va to'lovlar
  - To'lovlar xronologiyasi

**“Litsenziya”** moduli - xavfli ishlab chiqarish obyekti egasi (talabgor) o'z faoliyatini boshlashi uchun tegishli tartibda tekshiruvlardan o'tishi lozim va tekshiruvlardan muvaffaqiyatli o'tiligidan so'ng ekspert xulosalari jamlanib, litsenziya beruvchi organ tomonidan (moderatsiyadan so'ng) tegishli tartibda litsenziya beriladi. Ruxsatnoma berish jarayonida talabgor mygov.uz portali orqali ariza va tegishli xujjatlarni elektron taqdim etishi lozim bo'ladi. Ushbu tartib O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining 2022-yil 5-oktyabrdagi 566-sonli qaroriga muvofiq amalga oshiriladi. Hamda litsenziya olishdan unduriladigan davlat boji my.gov.uzdan undurilishi ko'zda tutilgan.



Elektron shakldagi ariza formasida talabgor foydalanuvchi quyidagilarni ko'rsatishi lozim bo'ladi:

- Yuridik shaxsning nomi (STIR - INN kiritildi va korxonaga kelib chiqadi)
- Tashkiliy huquqiy shakli (tanlanadi)
- Obyektning joylashgan joyi - manzil (geolokatsiya)
- Pochta manzili
- Bank muassasining nomi
- Bank muassasidagi xisob raqami
- litsenziyalanadigan faoliyat (yoki faoliyatining bir qismi - tanlanadi)
- ERI - elektron raqamli imzo bilan tasdiqlash.

Litsenziya berish tartibi Vazirlar maxkamasining 18 fevraldagi 782-son qarori asosida beriladi. Unga ko'ra talabgor:

Litsenziya talabgori litsenziya olish uchun quyidagi hujjatlarni taqdim etadi:

- litsenziya berish to'g'risida yuridik shaxsning nomi va tashkiliy-huquqiy shakli,
- joylashgan joyi (pochta manzili),
- bank muassasining nomi
- bank muassasidagi hisobraqami,
- yuridik shaxs amalga oshirishni mo'ljallayotgan litsenziyalanadigan faoliyat turi (uning bir qismi) ko'rsatilgan ariza;
- faoliyatning litsenziyalanadigan turlarini amalga oshirishga ruxsat etilgan tegishli malakali texnik xodimlarning ichki ishlar hududiy organlari bilan belgilangan tartibda kelishilgan ro'yxati;
- litsenziya talabgorida portlovchi va zaharli moddalarni amaldagi norma va qoidalar talablariga muvofiq saqlash joylarining (portlovchi materiallar omborining tayyorligi to'g'risidagi dalolatnoma, ombor ijaraga olinganligi haqida shartnoma va boshqalar), ularni tashish uchun texnik vositalar, portlovchi moddalarni tayyorlash uchun asbob-uskunalarining mavjudligini tasdiqlovchi texnik hujjatlar;
- xodimning litsenziyalanadigan faoliyat bilan bog'liq halokatli vaziyatlarni bartaraf etish bo'yicha harakatlar rejasi.

*Qo'shimcha. Litsenziya talabgori ishonchli bo'lmagan yoki buzilgan ma'lumotlar taqdim etgani uchun amaldagi qonun hujjatlariga muvofiq javob beradi.*

**“Deklaratsiya” moduli** - ushbu modulda litsenziya birinchi marotaba berilgandan so'ng, havfli ishlab chiqarish obyekti tartikib tuzilmasi o'zgarganda yoki unda qurilish, ta'mirlash ishlari olib borilgandan so'ng havfli obyekt to'g'risidagi ma'lumotlarni yangilash uchun ishlatiladi.

Sanoat xavfsizligi deklaratsiyalaniladigan xavfli ishlab chiqarish obyektlari to'g'risida ma'lumotlar tizimga ariza beruvchi tomonidan kiritiladi va qo'mita tomonidan tahrirlash, ko'rish, saqlash va ekspert hulosasini birlashtirgan holda tasdiqlash imkoniyatlari mavjud bo'ladi.

Deklaratsiyada quyidagi ma'lumotlar talabgor (ariza beruvchi) va qo'mita moderatori tomonidan quyidagi ma'lumotlar ko'rsatilishi lozim:

- tashkilotning to'liq nomi
- tashkilotning to'liq pochta manzili,
- telefon raqami,
- yuqori tashkilot (idora), *mavjud bo'lsa*
- obyektning to'liq nomi
- obyektning joylashgan joyi
- “xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat xavfsizligi to'g'risida”gi O'zbekiston Respublikasi Qonunining 4-moddasiga muvofiq obyektning xavflilik belgilari
- xavfsizlik deklaratsiyalangan yil (tizim tomonidan avtomatik tarzda deklaratsiya tuzilgan yoki yangilangan payt qayd etiladi).
- deklaratsiyalashning asoslanishi (xavfli ishlab chiqarish obyektining deklaratsiyalanayotgan obyektlarga tegishliligiga asos bo'lgan xavfli moddalar miqdori to'g'risidagi ma'lumotlar, deklaratsiyani ishlab chiqish to'g'risidagi qaror qabul qilinishiga asos bo'lgan normativ huquqiy hujjatlar ro'yxati);
- joylashgan joyi to'g'risidagi ma'lumotlar (deklaratsiyalanayotgan obyekt joylashadigan joy tavsifi, hududning hajmi va chegaralari, deklaratsiya qilinayotgan obyektning sanitariya-himoya va/yoki qo'riqlanadigan zonalari to'g'risidagi ma'lumotlar);
- xodimlar va aholi to'g'risidagi ma'lumotlar (deklaratsiya qilinayotgan obyekt xodimlarining umumiy soni va eng ko'p ishlaydigan smenasining soni, eng yuqori darajadagi gipotetik avariyaning shikastlovchi omillari ta'sir ko'rsatadigan zonalarda bo'lishi mumkin bo'lgan yaqin-atrofdagi yirik tashkilotlar va aholi punktlari ro'yxati, unda xodimlar va aholi soni ko'rsatiladi);



- faqat faoliyat ko'rsatayotgan obyektlar uchun ko'rsatiladigan sug'urta ma'lumotlari (sug'urtalovchi tashkilotning nomi va manzili, shuningdek uning sug'urta litsenziyalari to'g'risidagi ma'lumotlar, sug'urta summasi miqdori ko'rsatilgan holda sug'urta shartnomalari ro'yxati).

- xavfli moddalar to'g'risidagi ma'lumotlar (xavfli moddaning nomi, moddaning xavflilik darajasi va odam organizmiga ta'sir ko'rsatish xarakteri);

- b) texnologiyalar to'g'risidagi ma'lumotlar (asosiy texnologik potoklar sxemasi, u blok-sxemadan iborat bo'ladi, sxemada xavfli moddalarning nomlari va ularning deklaratsiyalanayotgan obyektning texnologik tizimida ko'chish yo'nalishlari ko'rsatiladi, shuningdek xavfli moddalarning taqsimlanishi to'g'risidagi ma'lumotlar, ularda texnik qurilmalarda — apparatlarda (idishlarda), quvurlarda bo'ladigan xavfli moddalarning umumiy miqdori to'g'risidagi ma'lumotlar mavjud bo'ladi, ularning bitta idishdagi yoki eng yuqori sig'imli quvur uchastkasidagi eng yuqori miqdori ko'rsatiladi. Ma'lumotlar deklaratsiyalanadigan obyektning barcha tarkiblari uchun xavfli moddaning eng yuqori reglamentli miqdorlari bo'yicha ko'rsatiladi);

- v) xavf tahlilining asosiy natijalari (avariyalar kelib chiqishi va rivojlanishi shart-sharoitlari tahlili natijalari, avariya xavfini baholash natijalari).

- Avariya xavfini baholash natijalari shart-sharoitlari tahlili natijalari quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

- 1) avariya omillari va ularning kelib chiqishi va rivojlanishiga ko'maklashadigan asosiy sabablar ro'yxati;

- 2) eng katta va sodir bo'lishi mumkin bo'lgan avariya ssenariylarining qisqacha tavsifi.

Avariya xavfini baholash natijalari quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

- xavfni baholashda qo'llanadigan hisob-kitob modellari va metodlari ro'yxati;
- avariya qatnashadigan xavfli moddalar miqdori to'g'risidagi ma'lumotlar;
- shikastlovchi omillar ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan zonalar soni to'g'risidagi ma'lumotlar;
- jabrlanishi mumkin bo'lganlar soni to'g'risidagi ma'lumotlar;
- yetkazilishi mumkin bo'lgan zarar to'g'risidagi ma'lumotlar;

- xodimlarga, aholiga zarar yetkazilishi mumkin bo'lgan hamda mol-mulkka va atrof tabiiy muhitga yetkaziladigan ziyon to'g'risidagi ma'lumotlar.

“Sanoat xavfsizligi talablarini ta'minlash” quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

- deklaratsiyalanayotgan obyektдан foydalanishga sanoat xavfsizligi talablarini ta'minlash to'g'risidagi ma'lumotlar (faoliyat ko'rsatayotgan obyektlar uchun O'zbekiston Respublikasi Sanoat xavfsizligi davlat qo'mitasi organlari farmoyishlari va ko'rsatmalarining bajarilishi to'g'risidagi ma'lumotlar, deklaratsiyalanayotgan obyektlardan foydalanish bilan bog'liq bo'lgan faoliyat turlari uchun mavjud va/yoki zarur litsenziyalar ro'yxati, xodimlarni kasb bo'yicha va avariya qarshi harakat qilishga tayyorlash to'g'risidagi ma'lumotlar, ularda sanoat xavfsizligi sohasidagi bilimlarni tekshirishning muntazamligi va xodimni ishga kiritish tartibi ko'rsatiladi; sanoat xavfsizligi talablariga rioya qilinishini ishlab chiqarishda nazorat qilish tizimi to'g'risidagi ma'lumotlar, avariya holatlarini to'plash va tahlil qilish tizimi to'g'risidagi ma'lumotlar, sanoat xavfsizligining o'tkazilgan ekspertizalari ro'yxati, unda ekspertizani o'tkazgan ekspert tashkilotlarining va ekspertiza obyektining nomi ko'rsatiladi; ishlab turgan obyektдан foydalanish shart-sharoitlarining me'yor va qoidalar talablariga muvofiqligi to'g'risidagi ma'lumotlar;
- avariya oqibatlarini lokalizatsiya qilish va bartaraf etish bo'yicha harakatlarga tayyorgarlik yuzasidan sanoat xavfsizligi talablarini ta'minlash to'g'risidagi ma'lumotlar (deklaratsiyalanayotgan obyektidagi avariya oqibatlarini lokalizatsiya qilish va bartaraf etish bo'yicha aniq tadbirlar, sanoat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha avariya qarshi kuchlarning, avariya-qutqaruv xizmatlari va boshqa xizmatlarning tarkibi, deklaratsiyalanayotgan obyektidagi avariya oqibatlarini lokalizatsiya qilish va bartaraf etish uchun moliyaviy va moddiy resurslar, deklaratsiyalanayotgan obyektida avariya vujudga kelgan taqdirda xabar qilish tizimi to'g'risidagi ma'lumotlar, unda xabar qilish sxemalari va avariya sodir bo'lgandagi harakatlar tartibi ko'rsatiladi).
- xavfsizlik darajasining umumlashtirilgan bahosi, unda deklaratsiyalanayotgan obyektning eng yuqori xavfli tarkiblari va xavf ko'rsatkichlariga ta'sir ko'rsatadigan eng ahamiyatli omillar ko'rsatiladi;
- avariya xavfini kamaytirishga yo'naltirilgan rejalashtirilayotgan chora-tadbirlar ro'yxati.
- deklaratsiyalanayotgan obyektning sanoat maydoni (hududi) va sanitariya-himoya zonasining chegarasi;



- korxonalar, aholi punktlari, odamlar ko'p to'planadigan joylar;
- avariyalarning shikastlovchi omillari ta'sir ko'rsatadigan zonalar.

Deklaratsiya ma'lumotlari to'liq tarkibi va hujjatlashtirish tartibi 10 dekabr 2008 yildagi O'zbekiston Respublikasi vazirlar mahkamasining "Xavfli ishlab chiqarish obyektlarining sanoat havfsizligi to'g'risida" gi Qarorining tegishli ilovalarida keltirilgan. \*deklaratsiyada kiritilishi lozim bo'lgan ma'lumotlar va ushbu ma'lumot bandlarini kiritishga vakolatli foydalanuvchilar va foydalanuvchi guruhlari

**"Klassifikatorlar"** (spravochnik)larni boshqarish moduli: ATda ishlatiladigan barcha klassifikatorlarni boshqarish ya'ni:

- tizimda yangi klassifikatorlarni yaratish
- klassifikator elementlarini yaratish
- tizimdagi klassifikatorlarni ko'rish
- tizimdagi klassifikatorlarni tahrirlash
- tizimdagi klassifikatorlarni o'chirish

uchun ishlatiladi.

Ushbu modulda:

- hududlar - tizimidagi O'zbekiston Respublikasi viloyat va tumanlari
- xavfli ishlab chiqarish obyektlari turlari (tipi)
- ishlab chiqarish turi
- ruxsatnoma haqida ma'lumotlar va unga taaluqli klassifikatorlarni shu ruxsatnomani berishga vakolatli foydalanuvchilar tizimga ushbu modul orqali kiritiladi.

- xavfsizlik deklaratsiyasi tarkibiy qismlari
- xavfsizlik deklaratsiyasi tarkibi qismlari elementlari

Tizimga vakolatli inspektorlar tomonidan kiritiladigan ruxsatnoma berishdagi e'tirozlar ro'yhatini shakllantirish imkoniyati mavjud bo'lishi lozim. Buning uchun ushbu modul orqali tizimga ruxsatnoma to'g'risida ma'lumotlar va ushbu ruxsatnoma bo'yicha vakolatli hodim uchun e'tirozlar ro'yhatini shakllantirish kerak. Bunda tizimga:

- Ruxsatnoma raqami
- Ruxsatnoma nomi
- Korxonoma nomi

- Korxonalar INNsi
- Ruxsatnoma qaysi vakolatli organ tomonidan berilishi
- Ruxsatnomaga e'tirozlar ro'yxati ko'rsatilishi lozim.
- Xavfli moddalar turlari ro'yhati va cheklangan meyorlari
- Xavfli moddaning nomlari va cheklangan meyorlari
- Ekspert tashkilotlar ro'yxati
- Avariya omillari (turlar bo'yicha) va ularning kelib chiqish omillari
- Avariya ssenariylari ro'yxati

Foydalanuvchilarni (ATda) boshqarish moduli: tizimga tarmoqdagi inspektorlarni, departamentalarni va ushbu foydalanuvchilar vakolatlarini belgilash uchun ishlatiladi. Ruxsatnoma berishda inspektorlarga o'z vakolat yo'nalishlarini va ushbu vakolat yo'nalishi doirasidagi Ruxsatnoma olishga e'tizorlar ro'yxati belgilash chikish lozim bo'ladi.

**“Geoportal”** moduli - texnogen xavf yuqori bo'lgan zonalar davlat kadastrini yuritish tartibi to'g'risidagi (Adliya vaziriligidan 2618-son 2014-yil 8-oktabrda ro'yxatdan o'tkazilgan) nizomga asosan amalga oshiriladi va yuboriladigan ma'lumotlar quyidagilardan iborat bo'ladi:

- obyektning xavflilik belgilari ro'yxati;
- obyektning texnologik asbob-uskunasi tavsifi;
- obyektlardagi xavfli moddalardan foydalanish to'g'risidagi ma'lumotlar;
- zarar yetkazadigan va buzuvchi omillar tavsiflari;
- ta'sirlarning kuchi, tezligi, hajmi, turkumligi, chastotasi, asosiy yo'nalishi va ro'y berish tezligi;
- inson salomatligiga va atrof muhitga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillar ro'yxati;
- sanitariya-muhofaza va qo'riqlash zonalarini to'g'risidagi ma'lumotlar;
- inson faoliyati turlarini cheklash zarur bo'lgan uchastkalar chegaralari yoki masofalar to'g'risidagi ma'lumotlar;
- odamlarni evakuatsiya qilishni yoki ko'chirishni talab qiladigan zonalar tavsifi;
- bino va inshootlarning yong'inga bardoshlik darajasi, konstruktiv yong'in xavfi bo'yicha sinfi tasnifi;
- bino va inshootlar, xonalar va tashqi texnologik qurilmalarning portlash va yong'in xavfi bo'yicha ishlab chiqarish toifalari;
- obyektidagi yong'inga qarshi tashqi va ichki suv ta'minoti tizimlari;



- bino va inshootlarga o'rnatilgan yong'inga qarshi texnik himoya tizimlari to'g'risida ma'lumotlar;
- TXYuZ hududlaridan foydalanishning belgilangan tartibi, TXYuZda ishlab chiqarish-xo'jalik faoliyatining odamlar yashashi
- va bo'lishining asosiy shart-sharoitlari;
- Texnogen xavf yuqori (keyingi o'rinlarda – TXYu) hodisalar ta'siriga uchragan ob'ektlar va inshootlar, ushbu ob'ektlarning buzilishi hamda shikastlanishi darajasi to'g'risidagi ma'lumotlar.

“Reestr” moduli - xavfli ishlab chiqarish obyektlari bazasini tashkil qilishga va yuritishga xizmat kiladi. Reestrda xavli ishlab chiqarish obyektlarining quyidagi ma'lumotlari kiritilishi lozim:

*Izoh: tashkilot tomidan ruxsatnoma olish jarayonida bir marotaba amalga oshiriladi.*

Xavfli ishlab chiqarish obyektlari reestrini yuritish tartibi Vazirlar Maxkamasining 291 sonli qarori bilan qo'rsatib o'tilgan.

Qarorga ko'ra reestrda xavfli ishlab chiqarish obyektining quyidagi ma'lumotlari kiritilishi lozim:

- korxonasi nomi
- tashkiliy xususiy shakli
- pochta manzili
- telefon raqami
- direktorining familiyasi
- akkreditatsiyadan o'tgan sanoat xavfsizligi sohasidagi ekspert tashkilotlari nomi
- ekspertiza obyektining nomi
- ekspert xulosasining amal qilish muddati
- ishlab chiqarish davomida ishlatiladigan xavfli moddalar haqida ma'lumotlar
- korxonasi xavflilik miqdori (balik tizimda)

Litsenziyaga doir ma'lumotlar:

- litsenziya berilgan sana
- litsenziyaning tartib raqami
- litsenziyani qayta rasmiylashtirish, uning amal qilish muddatini uzaytirish, to'xtatib turish sanasi va asoslari

- dublikat berish asoslari va sanasi
- INN (STIR)

“**To’lovlar**” moduli - ushbu modulda arizani ko’rish, qayta ko’rish uchun undiriladigan davlat boji bo’yicha hisobot, korxonalar va tashkilotlarning (va to’lov qabul qiluvchining) to’lov rekvizitlari, shuningdek, O’zbekistondagi bazaviy hisoblash miqdori haqidagi ma’lumotlar kiritiladi.

*\*Izoh: dasturiy ta’minot doirasida BXM o’zgarsa, undiriladigan boj miqdori uchun tizim tomonidan generatsiya qilinuvchi to’lov ma’lumotlari (invoys) avtomatik tarzda o’zgarishi lozim bo’ladi.*

To’lov ma’lumotlari quyidagilardan iborat bo’ladi:

- ariza raqami
- to’lov statusi
- to’lov turi (nima uchun)
- to’lov sanasi
- to’lov miqdori
- to’lov (qa’bul qiluvchi) rekvizitlari: STIR (INN), MFO, xisob raqam (r/s), bank nomi,
- O’zbekistondagi bazaviy xisoblash miqdori
- Tizim generatsiya qiluvchi invoys raqami

Ushbu bo’lim orqali to’lov qiymatlari va har bir litsenziya olish uchun shakllantirilgan invoysga tegishli qaror va nizomlarda ko’zda tutilgan bojlarni kiritish imkoniyatni yaratish lozim. Tizim generatsiya qilgan invoysdagi narx o’zgartirilganda tahrirlovchi foydalanuvchidan qo’shimcha izoh talab etilishi lozim.

**Statistika moduli** - bajarilgan ish ko’lami yuzasidan (talabgorlar tomonidan yuborilgan murojaatlarni ko’rib chiqish va tegishli ekspert hulosasini berish bo’yicha) viloyatlar va hududlar kesimida:

- umumiy ko’rib chiqilgan arizalar soni
- rad etilgan arizalar soni (rad etishlarning asosiy sabablari soni ko’rsatilgan holda)
- jarayondagi murojaatlar soni
- Qanoatlantirilgan murojaatlar soni

Aks etuvchi va ushbu ma’lumotlarni vaqt oralig’i kesimida qidirish va .exc .doc formatlarida alohida fayl tarzida yuklab olish imkoniyati yaratilishi lozim.



**"Hisobotlar" moduli** - bu modulda qidiruv filtrlariga kiritilgan ma'lumotlar shu bilan birgalikda samaradorlik bo'yicha statistika moduli ma'lumotlariga asosan inspektorlarning samaradorlik ko'rsatkichlari (KPI) bo'yicha ma'lumotlarni jadval ko'rinishida (hisobotlarni) yaratishni ta'minlaydi, so'ngra ular .exl fayllari (excel fayli) shaklida yuklab olish imkonini yaratadi.

Maydonlarni filtrlash (kontekstda qidirish):

- Hudud
- obyekt turi [qanday turlari bor]
- Sana (oxirgi tekshirish)
- obyekt holati [qanday holatlar mavjud]
- Tekshiruvlar soni va sifatiga asoslangan holda inspektorlarning KPI ko'rsatkichlari jadval ko'rinishida aks ettirish

### **4.3. Ta'minot turlariga qo'yiladigan talablar**

#### **4.3.1. Axborotni qo'llab-quvvatlashga qo'yiladigan talablar**

ATning axborot ta'minoti ATning barcha avtomatlashtirilgan funksiyalarini bajarish uchun yetarli bo'lishi kerak. ATni axborot bilan ta'minlash mazmuni, kodlash tizimi, manzillash usullari, ma'lumotlar formatlari va AT tomonidan olingan va berilgan ma'lumotlarni taqdim etish shakli bo'yicha u bilan o'zaro aloqada bo'lgan tizimlarning axborot ta'minoti bilan mos kelishi kerak. ATning ishlashi uchun ma'lumotlar bazalari ro'yxati ATni ishlab chiqishda aniqlanishi kerak.

#### **4.3.2. Lingvistik ta'minotga qo'yiladigan talablar**

Mavzu sohasini, AT talablarini, uning arxitekturasini, AT komponentlarini va ularning o'zaro ta'sirini modellashtirish dasturiy ta'minotni ishlab chiqish sohasidagi standartlardan foydalangan holda amalga oshirilishi kerak. AT matn maydonlari uchun UTF8 kodlashdan foydalanishni qo'llab-quvvatlashi kerak. AT sanoat ishlab chiqish va texnik xizmat ko'rsatish miqyosiga ega bo'lgan yuqori darajadagi dasturlash tillari yordamida amalga oshirilishi kerak. Dasturlash tillari va ishlab chiqish vositalarini tanlash Pudratchi tomonidan amalga oshirilishi kerak. Foydalanuvchi interfeysi o'zbek, rus va ingliz tillarida bo'lishi kerak.

#### **4.3.3. Dasturiy ta'minot talablari**

Ishlab chiqilgan AT dasturiy ta'minoti quyidagi xususiyatlarga ega bo'lishi kerak:

- 1) Funktsional yetarlilik (to'liqlik);

2) Qurilishning modulligi va foydalanish qulayligi;

3) Dasturiy ta'minot mahsulotlarining qo'llanilayotgan apparat, tizim dasturiy ta'minoti va umumiy tizim arxitekturasi bo'yicha texnik vositalarga qo'yiladigan talablar doirasida muvofiqligi, shuningdek, axborot almashinuvi talablari doirasida ularning ma'lumotlarga muvofiqligi. Dasturiy ta'minot axborot tizimining ishlashi uchun belgilangan maqsadli ko'rsatkichlarni ta'minlagan holda ma'lumotlarni kiritish va qayta ishlash jarayonida xatolardan himoya qilish choralarini ko'rishi kerak.

AT quyidagi qatlamlarni o'z ichiga olgan dastur bo'lishi kerak:

1) Axborot tizimi funksiyalariga foydalanuvchi kirishini ta'minlash uchun foydalanuvchi interfeysi (UI) darajasi;

2) Business Logic Layer, bu amaliy serverda ishlovchi va mavzu sohasining barcha mantiqiy va butun tizim mexanizmlarini amalga oshiradigan dasturiy xizmatlar majmui;

3) Ma'lumotlar qatlami (Data Layer), bu ma'lumotlar bazasi bazasida amalga oshirilishi kerak;

ATni alohida mustaqil qatlamlarga ajratish quyidagilarni ta'minlashi kerak:

1) Iqtisodiy asosli investitsiyalar bilan maksimal samaradorlikka erishish uchun klaster texnologiyalari va yuklarni muvozanatlash mexanizmlaridan foydalangan holda ATning har bir qatlamini alohida masshtablash imkoniyati;

1) Yuqori mavjudligi va nosozliklarga chidamliligiga erishish uchun eng muhim tugunlarni zaxiralash qobiliyati;

2) geografik jihatdan tarqalgan ATni qurish imkoniyati (ATning turli qismlari jismoniy jihatdan turli saytlarda va apparat platformalarida joylashganda);

3) ATni turli xil konfiguratsiyalarda joylashtirish imkoniyati (turli xil dastur serverlari, DBMS, integratsiya yechimlari).

4) AT qo'llaniladigan protokollarni va ATni qayta ishlash jarayonlarini va bu holda foydalaniladigan kataloglarni ishlab chiquvchiga murojaat qilmasdan sozlash (yaratish, tahrirlash) qobiliyatini ta'minlashi va ushbu konfiguratsiyani amalga oshirish uchun o'rnatilgan vositalarni o'z ichiga olishi kerak.

#### **4.3.4. Texnik yordamga qo'yiladigan talablar**

Ish stantsiyasining texnik yordami sek.ga muvofiq bo'lishi kerak. 1 O'zDts 24.104 va quyida keltirilgan talablar. Ma'lumotlarni uzatish tizimi serverlar va ish stansiyalari o'rtasida tashqi



kanalga kamida 10 Mb/s, shuningdek Tas-ix ga 100 Mb/s tezlikda ulanish va ma'lumotlar almashinuvini ta'minlashi kerak.

ATning texnik vositalarining tarkibi quyidagilarni o'z ichiga olishi kerak:

- serverlar (kompyuterlar);
- foydalanuvchilarning ish stantsiyalari (kompyuter);
- mahalliy hisoblash tarmog'i;
- maxsus maqsadlar va jamoaviy foydalanish uchun periferik qurilmalar.

#### **4.3.4.1 Foydalanuvchi joylarini texnik ta'minlashga qo'yiladigan talablar**

Foydalanuvchilarning foydalanuvchi joylarini texnik qo'llab-quvvatlash quyidagi qismlardan iborat bo'lishi kerak:

- 1) Ish stansiyasi (kompyuter);
- 2) orgtexnika, shu jumladan printerlar, skanerlar va boshqalar;

Foydalanuvchining ish stantsiyasi quyidagi minimal asosiy xususiyatlarga ega kompyuter bo'lishi kerak:

- Protsessor: 2 yadro, 2,1 gigagertsli asosiy chastotali 4 ta mantiqiy ip;
- RAM 8 GB;
- Disk: 500 GB.

AT quyidagi serverlardan foydalanishi kerak:

#### **Ilovalar serveri:**

Kamida 16 yadro, 8 MB kesh hajmi,

Chastotasi: 2,1 GHz. - har biri;

Operativ xotira hajmi 32 GB dan kam emas;

RAID massivlari kamida 500 GB bo'lgan qattiq holatdagi diskning hajmi;

#### **Veb-server:**

32 gb RAM

16 CPU

500 gb SSD

500 Mb/s internet (oqimlar)

Operatsion tizim: Linux

Ma'lumotlar bazasi: PostgreSQL

Himoya vositalari: Firewall

Uzliksiz quvvat tizimi: UPS

Ushbu uskunani sotib olish, yetkazib berish, sozlash ushbu texnik topshiriqqa kiritilmagan va alohida loyiha sifatida amalga oshiriladi. Ushbu ATga qo'shimcha ravishda, uskuna mijozning boshqa ehtiyojlari uchun ham ishlatilishi mumkin. Texnik qo'llab-quvvatlash resurslaridan ularning AT ishlashi uchun yetarliligini nazorat qilish Buyurtmachiga yuklanadi.

#### **4.3.5. Tashkiliy yordamga qo'yiladigan talablar**

ATning tashkiliy ta'minoti xodimlar tomonidan ATni saqlash va ishlatishni amalga oshirishda unga yuklangan vazifalarni samarali bajarish uchun etarli bo'lishi kerak.

Buyurtmachi quyidagilar uchun mas'ul bo'lgan mansabdor shaxslarni aniqlashi kerak:

- axborotni qayta ishlash;
- boshqaruv;
- axborot xavfsizligini ta'minlash;
- xizmat ko'rsatuvchi xodimlarning ishini boshqarish.

Shu kabi tizimlar bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lgan, ishlash qoidalarini yaxshi biladigan va AT bilan ishlashga o'rgatilgan xodimlarga AT bilan ishlashga ruxsat berilishi kerak.

#### **4.3.6 Metodikaga qo'yiladigan talablar**

AT amaldagi me'yoriy-huquqiy hujjatlar va tashkiliy-ma'muriy hujjatlar asosida ishlab chiqilishi kerak.

Uslubiy yordam tarkibiga quyidagilar kiradi:

- normativ-huquqiy hujjatlar;

Uslubiy ta'minot tarkibi texnik va batafsil loyihalash jarayonida aniqlanishi mumkin va Buyurtmachi bilan kelishilgan.

Normativ-texnik hujjatlar normativ-huquqiy hujjatlar talablariga javob berishi va quyidagi standartlarga muvofiq ishlab chiqilishi kerak:

- O'z DSt 1986:2018 O'zbekiston Davlat standarti. Axborot texnologiyalari. Axborot tizimlari. Yaratilish bosqichlari;
- O'z DSt 1987:2018 O'zbekiston Davlat standarti. Axborot texnologiyalari. Axborot tizimini yaratish bo'yicha texnik topshiriqlar;
- O'z DSt 1985:2018 O'zbekiston Davlat standarti. Axborot tizimini yaratishda hujjatlarning turlari, to'liqligi va belgilanishi;



- O'z DSt ISO/IEC 27002:2016 Axborot texnologiyalari. Xavfsizlik usullari. Axborot xavfsizligini boshqarishning amaliy qoidalari;

- O'z DSt ISO/IEC 27033-1:2016 Axborot texnologiyalari. Xavfsizlik usullari. Tarmoq xavfsizligi. 1-qism. Umumiy ko'rinish va tushunchalar;

- O'z DSt ISO/IEC 27033-2:2016 Axborot texnologiyalari. Xavfsizlik usullari. Tarmoq xavfsizligi. 2-qism. Tarmoq xavfsizligini loyihalash va amalga oshirish bo'yicha ko'rsatmalar;

- O'z DSt ISO/IEC 27033-3:2016 Axborot texnologiyalari. Xavfsizlik usullari. Tarmoq xavfsizligi. 3-qism. Malumot tarmog'i stsenariylari. Tahdidlar, dizayn usullari va boshqaruv masalalari;

- O'z DSt ISO/IEC 27033-4:2016 Axborot texnologiyalari. Xavfsizlik usullari. Tarmoq xavfsizligi. 4-qism. Xavfsizlik shlyuzlaridan foydalangan holda tarmoqlar o'rtasidagi xavfsizlik aloqalari;

- O'z DSt ISO/IEC 27033-5:2016 Axborot texnologiyalari. Xavfsizlik usullari. Tarmoq xavfsizligi. 5-qism: Virtual xususiy tarmoqlardan foydalangan holda tarmoqlar o'rtasidagi xavfsizlik uchun aloqalar.

## 5. ATNI YARATISH BO'YICHA REJALASHTIRILGAN ISHLARNING TARKIBI VA MAZMUNI

№	Bosqich	Ishlar nomi va tarkibi	Bajarish uchun muhlat sanasi		Bajaruvchi	Natija
			Boshi	Yakuni		
1	TTni va ATni ishlab chiqish	1. Axborotlashtirish obyektini o'rganish va TTni ishlab chiqish 2. ATni ishlab chiqish	01.10.2022	02.11.2023		Tasdiqlangan TT,

						Shartnoma tuzish
2	Hujjatlarni ishlab chiqish va kamchiliklarni bartaraf etish	1. Sinovlarni yakunlash va aniqlangan texnik kamchiliklarni bartaraf qilish 2. Eksploatatsion hujjatlarni ishlab chiqish				Taklif va etizorlarni inobatga olib ATdagi kamchiliklarni bartaraf qilish
3	Ishga tushurish va foydalanuvchilarni o'qitish	1. Adminlarga trening o'tkazish 2. Atni eksploatatsiyaga o'tkazish				Ishga tushurish protokoli

## 6 ATNI NAZORAT VA QABUL QILISH TARTIBI

### 6.1. AT qismlarining turlari, tarkibi, hajmi va sinov usullari

AT komponentlarini sinovdan o'tkazish va sifat nazorati ATni joriy etishning barcha bosqichlarida amalga oshiriladi.

AT komponentlarini ishga tushirish bosqichida komponentlarning tajriba-sinov eksploatatsiyasi amalga oshiriladi - tizimlarning (quyi tizimlarning) real sharoitlarda ishlashini tekshirish Buyurtmachining malaka oshirishdan o'tgan shaxslar orasidan xodimlari tomonidan amalga oshiriladi.

Quyidagilarni tekshirish kerak:

- dasturiy va dasturiy-apparat AT;
- AT tarkibiy qismlari (tizimlari, quyi tizimlari) faoliyati davomida xodimlarning faoliyatini tartibga soluvchi operatsion hujjatlarning tarkibi;
- xodimlarning operatsion hujjatlar bilan tanishish darajasi va ularning AT komponentlarini sinovdan o'tkazishga tayyorligi.
- AT dasturiy vositalarini sinovdan o'tkazishda quyidagilarni tekshirish kerak:
- o'zgarishlarni hisobga olgan holda texnik shartlar talablarining tarkibi va funktsional maqsadini sinovdan o'tgan ATda aks ettirishning to'liqligi;
- belgilangan tartibda hujjatlashtirilgan va sinov vaqtida tasdiqlangan;



- texnik topshiriqlarga muvofiq ATning ish rejimlarida avtomatik va avtomatlashtirilgan funktsiyalar uchun dasturiy vositalarni bajarish.
- AT faoliyati davomida xodimlarning faoliyatini tartibga soluvchi operatsion hujjatlarni tekshirishda quyidagilarni tekshirish kerak:
  - operatsion hujjatlar tarkibining texnik topshiriq talablariga muvofiqligi;
  - xodimlar tomonidan operatsion hujjatlar tarkibini bilish va texnik topshiriqlarga muvofiq AT funktsiyalarini bajarish uchun zarur bo'lgan ko'nikmalar mavjudligi.
- AT komponentlariga texnik xizmat ko'rsatish bosqichida quyidagilar amalga oshiriladi:
  - Kompleksning tarkibiy qismlarini yakunlashda regressiya, funktsional va yuk sinovlari (pudratchi tomonidan amalga oshiriladi);
  - O'zgarishlar buyurtmachi tomonidan o'rnatilgandan so'ng, belgilangan talablarni amalga oshirishning to'g'riligini tekshirish kerak.

## **6.2. Ishlarni bosqichlar bo'yicha qabul qilish uchun umumiy talablar**

Ishlarni qabul qilish ATni amalga oshirish bo'yicha ishlarning har bir bosqichida amalga oshiriladi. Ishlarni etkazib berish va qabul qilish buyurtmachi va ishlab chiquvchining vakillarini o'z ichiga olgan komissiya tomonidan amalga oshiriladi. Qabul qilish natijalari bo'yicha qabul komissiyasining dalolatnomasi imzolanadi. Ushbu ish doirasida yaratilgan barcha dasturiy mahsulotlar (sotib olinganlardan tashqari) buyurtmachiga tayyor modullar ko'rinishida ham, standart mashina muhitida elektron shaklda taqdim etilgan manba kodlari ko'rinishida ham beriladi.

ATni amalga oshirishga tayyorgarlik bosqichi tugagandan so'ng texnik topshiriq hujjatini qabul qilish amalga oshiriladi.

ATni ishga tushirish bosqichida quyidagilar amalga oshiriladi:

- AT komponentlarini sinovdan foydalanishga berish bosqichida sinov bosqichidan foydalanishga topshirish dalolatnomasi tuziladi, va u buyurtmachi bajaruvchi tomonidan imzolanadi.
- ATni qabul qilish ishlari. Tarkibi Buyurtmachi tomonidan tasdiqlangan qabul komissiyasi qabul qilish sinovlarini o'tkazadi va taqdim etilgan hujjatlarni (qo'llanmalarni) tekshiradi. Natijada, Pudratchi va Buyurtmachi tomonidan mas'ul shaxs tomonidan imzolangan qabul qilish dalolatnomasi tuziladi.

## 7. TAYYORLASH UCHUN ISHLARNING TARKIBI VA MAZMUNIGA TALABLAR ISHLAB CHIQRISH UCHUN.

Loyihani amalga oshirish bo'yicha ishlarning bosqichlari va bosqichlari ro'yxati

### **Texnik chora-tadbirlar**

Buyurtmachi, o'rnatish ishlari boshlanishidan oldin, AT talablari va ish sharoitlariga muvofiq ATni joylashtirish uchun resurslarni tayyorlashi kerak.

### **Tashkiliy tadbirlar**

Trening - Ishlab chiquvchi Buyurtmachiga xodimlarni (operatorlarni) o'qitish dasturi va sinovdan foydalanish dasturini taqdim etishi kerak.

O'quv jadvali Ishlab chiquvchi xodimlarni tayyorlash dasturini taqdim etgan paytdan boshlab ikki hafta ichida Buyurtmachi tomonidan tayyorlanishi va tasdiqlanishi kerak.

Ishlab chiquvchi o'quv jadvaliga muvofiq xodimlar (operatorlar) uchun trening o'tkazishi kerak.

"AT bo'yicha yordam" ma'lumot bo'limi mijozning AT texnik qo'llab-quvvatlash guruhi tomonidan tarkibni qo'shimcha ravishda qo'shish imkoniyati bilan ATda amalga oshirilishi kerak.

### **Kafolatlangan qo'llab-quvvatlash**

ATni kafolatga o'tkazish va bu masalalar joriy masala bo'yicha ishlab chiqilgan va taqdim etilgan hujjatlarda mavjud emas.

Kafolat xizmati quyidagilarni o'z ichiga olmaydi:

- ushbu texnik topshiriqda ko'zda tutilmagan AT funkcionalligini yaxshilash bo'yicha ishlarni bajarish;

- Funktsionallik, ma'lumotlar bazasi arxitekturasi, dizayn, yangi foydalanuvchilarni o'qitish va amaldagi Texnik topshiriqlarda ko'zda tutilmagan boshqa masalalarga qo'yiladigan barcha qo'shimcha talablar yangi Shartnomalar doirasida amalga oshiriladi.

Yaratilgan mahsulotning ushbu texnik topshiriqda keltirilgan talablarga muvofiqligi va undan samarali foydalanish imkoniyati kafolatlangan ATning ishlashi uchun shart-sharoitlarni yaratish uchun Buyurtmachi tashkilotida bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilishi kerak

<b>№</b>	<b>Bosqich</b>	<b>Bajarish muddatlari</b>	<b>Ijrochi</b>	<b>Natija</b>



		<b>Ishlar nomi va tarkibi</b>	<b>boshi</b>	<b>yakuni</b>		
<b>1</b>	TTni va ATni ishlab chiqish	TTni ishlab chiqish			Ijrochi	Tasdiqlangan TT
		ATni bosqichma-bosqich yaratish				Shartnoma rasmiylashtirish
		ATni birlamchi versiyasini yaratish				AT ishlab chiqiladi
<b>2</b>	ATni sozlash va to'lovni amalga oshirish	texnik topshiriqlarga muvofiq dasturiy ta'minotni sozlash va tuzatish;			Ijrochi	Taqdim etilgan taklif va mulohazalarni hisobga olgan holda o'zgartirilgan dasturiy ta'minot
		AT ning dastlabki sinovlari va tajriba				

		ekspluatatsiyasi;		
3	yakunlovchi bosqich	Qabul qilish sinovlari va ishga tushirish		Ishga tushirish protokoli
		ATga texnik xizmat ko'rsatish		ATni qo'llab-quvvatlash

## 8. HUJJATLARGA TALABLAR

Texnik hujjatlarni ishlab chiqish bosqichlarida Pudratchi quyidagi talablarga muvofiq hujjatlar to'plamini beradi:

hujjatlarning to'liqligi O'z DSt 1985-2018 – “Axborot texnologiyalari. Axborot tizimlarini yaratishda hujjatlarning turlari, to'liqligi va belgilanishi”;

O'z DSt 1986-2018 - Axborot texnologiyalari. Axborot tizimlari. Yaratilish bosqichlari.

O'z DSt 1987:2018 Axborot texnologiyalari. Axborot tizimini yaratish bo'yicha texnik topshiriq.

Hujjatlar:

bir nusxasi Pudratchiga va bitta nazorat nusxasi qog'oz ko'rinishidagi reestrda Buyurtmachiga o'tkaziladi;

o'rnatish paketining bir qismi sifatida elektron shaklda.

Amalga oshirish:

RDPB 01.002-2007, IKN, MKN dan qurilgan va ishlab chiqarish hujjatlari shakllaridan foydalanish tavsiya etiladi;