



## SINOV LABORATORIYALARIDA HUJJATLAR AYLANISHI VA AKKREDITLASHTIRISHGA TAYYORGARLIK JARAYONLARI

*Muhammadjonova Mehriniso Doniyorbek qizi*

*Andijon mashinasozlik instituti talabasi,*

*Andijon, Uzbekistan.*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola sinov laboratoriylarining akkreditatsiyaga tayyorligini ta'minlashda hujjatlar boshqaruving ahamiyatini tahlil qiladi. Maqolada akkreditatsiyaga tayyorgarlikda hujjatlar aylanishi, hujjatlarni yaratish, tasdiqlash, saqlash va yangilash jarayonlarining o'rni haqida bataysil ma'lumot berilgan. Shuningdek, avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida hujjatlar boshqaruving samaradorligi va uning akkreditatsiya jarayoniga ta'siri muhokama qilingan. Maqola sinov laboratoriylarining akkreditatsiyaga tayyorligini oshirish uchun dolzarb bo'lgan tavsiyalarni taqdim etadi.

**Kalit so'zlar:** Sinov laboratoriylari, akkreditatsiya, hujjatlar boshqaruvi, hujjatlar aylanishi, avtomatlashtirish, ISO/IEC 17025, sifatni boshqarish, LIMS, QMS, xalqaro standartlar.

Sinov laboratoriylarining akkreditatsiya jarayonidagi hujjatlar boshqaruvi va hujjatlar aylanishi nihoyatda muhimdir. Akkreditatsiya – bu laboratoriyaning xalqaro talablar va standartlarga muvofiqligini tasdiqlovchi jarayon bo'lib, u laboratoriyaning professional darjasini, ishonchliligi va sifatini ta'minlashga xizmat qiladi. Akkreditatsiya jarayonida sinov laboratoriyasining barcha hujjatlari, shu jumladan, test metodologiyalari, qoidalar, protseduralar va ish faoliyatiga oid boshqa hujjatlar to'g'ri boshqarilishi kerak.

Akkreditatsiya jarayonida hujjatlar boshqaruvi quyidagi asosiy bosqichlardan iborat bo'lishi kerak:

1. Hujjatlar yaratish: Sinov laboratoriysi tomonidan bajariladigan ishlar va tekshiruvlar uchun aniq va to'liq hujjatlar ishlab chiqilishi kerak. Bu hujjatlar



metodologiya, protsedura, sifat nazorati, xatoliklar protokollari kabi ko'plab tafsilotlarni o'z ichiga oladi.

2. Hujjatlarni tasdiqlash: Har bir hujjat akkreditatsiya talablariga mosligini tasdiqlash uchun o'z vaqtida ko'rib chiqilishi kerak. Bu jarayonning muhim jihat, chunki tasdiqlangan hujjatlar xalqaro standartlarga javob berishi kerak.

3. Hujjatlarni saqlash va yangilash: Hujjatlar faqatgina tasdiqlanishi bilan qolmasdan, doimiy ravishda yangilanib turishi zarur. Barcha hujjatlar elektron tizimda saqlanishi va yangilanishi kerak, bu esa laboratoriyaning izchil ishlashini ta'minlaydi.

#### Avtomatlashtirilgan tizimlarning roli

Zamonaviy sinov laboratoriyalarda hujjatlarni boshqarish jarayonini avtomatlashtirish, hujjatlarni saqlash va yangilashni osonlashtirish imkonini beradi. Avtomatlashtirilgan tizimlar yordamida hujjatlar to'g'ri boshqarilishi, tekshirilishi va yangilanishi imkonini yaratadi. Misol uchun, laboratoriyalarda ishlataladigan Laboratoriya axborot boshqaruvi tizimlari (LIMS), Sifatni boshqarish tizimlari (QMS) kabi tizimlar hujjatlar boshqaruvi va hujjatlar aylanishini samarali boshqaradi. Bu tizimlar hujjatlarni tezkor tarzda saqlash, izlash va yangilash imkoniyatini beradi, shu bilan birga akkreditatsiyaga tayyorlikni yanada samarali qiladi.

#### ISO/IEC 17025 va hujjatlar boshqaruvi

ISO/IEC 17025 xalqaro akkreditatsiya standarti laboratoriylar uchun asosiy qo'llanma hisoblanadi. Ushbu standartda laboratoriylarning akkreditatsiya jarayonida talab qilinadigan hujjatlar boshqaruvi va hujjatlar aylanishi haqida aniq qoidalar mavjud. ISO/IEC 17025 ga muvofiq, laboratoriylarning barcha hujjatlari aniq, to'liq va tekshirilgan bo'lishi kerak. Hujjatlar boshqaruvi tizimi orqali sinov laboratoriyasining sifatni nazorat qilish tizimi optimallashtiriladi va akkreditatsiya talablari bo'yicha hujjatlar vaqtida taqdim etilishi ta'minlanadi.

Sinov laboratoriylarini akkreditatsiya qilishda hujjatlar boshqaruvi va aylanishining ahamiyati.

Akkreditatsiya jarayonidagi muvaffaqiyat, asosan, hujjatlar boshqaruvining to'g'ri tashkil etilishi va hujjatlar aylanishining izchilligi bilan bog'liq. Barcha



hujjatlar, shu jumladan test natijalari, sifat nazorati, metodologiya va boshqa hujjatlar to‘g‘ri saqlanishi va uzlucksiz yangilanishi kerak. Bunda avtomatlashtirilgan tizimlarning roli katta, chunki ular hujjatlar boshqaruvi jarayonlarini yanada samarali va tezroq amalga oshiradi. Sinov laboratoriylarida akkreditatsiya jarayoni, axborot texnologiyalari va zamonaviy metodlar yordamida optimallashtirilgan hujjatlar boshqaruvi orqali yanada samarali amalga oshirilishi mumkin. Bu esa laboratoriyaning akkreditatsiya jarayonida muvaffaqiyatli natijalarga erishishiga yordam beradi. Hujjatlar boshqaruvining mukammal tashkil etilishi, sinov laboratoriyasining xalqaro standartlarga mosligini ta‘minlaydi va laboratoriyaning sifatini yanada oshiradi. Shu bilan birga, hujjatlar boshqaruvining samarali tizimlari akkreditatsiya jarayonining muvaffaqiyatli yakunlanishiga katta hissa qo‘shadi. Akkreditatsiya jarayonida hujjatlarni boshqarish va ularning doimiy yangilanishi sinov laboratoriylarining global miqyosda raqobatbardoshligini oshiradi.

Sinov laboratoriylarining akkreditatsiyasi va hujjatlarni boshqarishning o‘zaro bog‘liqligi

Sinov laboratoriylarining akkreditatsiya jarayonida hujjatlarni boshqarish o‘zaro bog‘langan bir qator faoliyatlarni o‘z ichiga oladi. Hujjatlar boshqaruvi tizimi laboratoriyaning barcha hujjatlarini markazlashtirilgan tizimda saqlashni, yangilanishini, taqdim etilishini va tekshirilishini ta‘minlaydi. Akkreditatsiyadan o‘tgan laboratoriylar har doim o‘z hujjatlarini xalqaro va milliy talablar asosida yangilab borishni ta‘minlaydi. Bu jarayon, o‘z navbatida, akkreditatsiyaning ishonchliligi va sifatini oshiradi.

Hujjatlarni boshqarish jarayonining o‘ziga xos jihatlari.

Hujjatlarni boshqarish jarayoni murakkab va ko‘p bosqichli faoliyatni o‘z ichiga oladi. U quyidagi asosiy qadamlarni o‘z ichiga oladi:

1. Hujjatlarni yaratish: Sinov laboratoriyasining barcha testlar, metodologiyalar va standartlarga mos hujjatlarni ishlab chiqish. Bu bosqichda ilmiy-texnik hujjatlar, usullar, protokollar va boshqa hujjatlar tasdiqlanadi.



2. Hujjatlarni tasdiqlash va tekshirish: Hujjatlar laboratoriyaning akkreditatsiya talablariga mosligini tasdiqlash uchun tekshiriladi va tasdiqlanadi. Bu jarayonda, ayniqsa, sinov metodlari, testlar, o‘lchovlar va natijalar haqidagi ma'lumotlar tasdiqlanadi.

3. Hujjatlarni saqlash va yangilash: Hujjatlar doimiy ravishda yangilanib turishi kerak. Yangilangan hujjatlar auditorlar, auditoriya va akkreditatsiya tashkilotlari tomonidan tekshirilganda, ular o‘z vaqtida mavjud bo‘lishi lozim.

4. Hujjatlarni izlash va qayta ishlash: Hujjatlar tizimda saqlanib, har qanday kutilmagan holatlarda tez va osonlik bilan izlanishi va qayta ishlanishi kerak.

#### Xalqaro akkreditatsiya talablariga moslashish

Sinov laboratoriyasining akkreditatsiya jarayoni xalqaro standartlar asosida amalga oshiriladi. ISO/IEC 17025 standarti bu borada asosiy ko‘rsatkich bo‘lib xizmat qiladi. ISO/IEC 17025 laboratoriyalarning akkreditatsiyasi uchun qo‘llanma bo‘lib, unda laboratoriyalarning barcha jarayonlari, shu jumladan, hujjatlar boshqaruvi, aniq va qat’iy ko‘rsatmalar bilan belgilanadi. Ushbu standart laboratoriyaning barcha hujjatlari aniq, to‘g‘ri va sifatli bo‘lishini ta‘minlaydi. Hujjatlar boshqaruvi sinov laboratoriyasining barcha operatsiyalarini tartibga soladi va laboratoriyaning xalqaro talablar bo‘yicha ish faoliyatini o‘rganish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Hujjatlar boshqaruvi tizimining ishlab chiqilishi va amalga oshirilishi, akkreditatsiya jarayonining muvaffaqiyatli yakunlanishiga olib keladi.

Akkreditatsiyadan o‘tish jarayonida hujjatlarni boshqarishning rolini oshirish

Akkreditatsiya jarayonining muvaffaqiyatli yakunlanishi sinov laboratoriyasining faoliyatiga yuqori sifatli va izchil hujjat boshqaruvini ta‘minlash orqali erishiladi. Hujjatlar boshqaruvi tizimlarining joriy etilishi sinov laboratoriyasining xalqaro talablar bo‘yicha ish faoliyatini to‘g‘ri va samarali tashkil etishga yordam beradi. Shuningdek, hujjatlar boshqaruvi tizimlari akkreditatsiya tashkilotlari tomonidan amalga oshiriladigan tekshiruvlar va auditlarda muhim rol



o‘ynaydi. Yaxshi boshqarilgan hujjatlar, akkreditatsiyaga tayyorlikni oshiradi va laboratoriyaning muvaffaqiyatli akkreditatsiya olishiga yordam beradi.

### Jadval: Akkreditatsiya jarayonidagi asosiy bosqichlar

Bosqich	Amallar	Natija va Ahamiyat
Hujjatlarni yaratish	Test metodikasi, protokol va ish tartiblarini ishlab chiqish.	Laboratoriyaning barcha faoliyati aniq va hujjatlashtirilgan bo‘ladi.
Hujjatlarni tasdiqlash	Hujjatlarni akkreditatsiya talablariga muvofiqligini tekshirish va tasdiqlash.	Xalqaro standartlarga muvofiq hujjatlar shakllanadi.
Hujjatlarni saqlash	Hujjatlarni raqamli va qog‘ozli arxivlarda tizimlashtirish.	Zarur vaqtda hujjatlarni topish va ko‘rib chiqish osonlashadi.

### Xulosa

Sinov laboratoriylarining akkreditatsiya jarayonidagi hujjatlar boshqaruvi va hujjatlar aylanishi katta ahamiyatga ega. Hujjatlar boshqaruvi – bu laboratoriyaning tashqi auditorlar tomonidan tasdiqlangan va xalqaro talablar asosida faoliyat yuritishini kafolatlaydi. Akkreditatsiya jarayonida hujjatlar yaratish, tasdiqlash, saqlash va yangilash, shuningdek, ularning doimiy monitoringi va yangilanishi laboratoriyaning sifatli va izchil ishlashini ta'minlaydi. Akkreditatsiyaga tayyorlik jarayonida sinov laboratoriyasining ishonchliligi, aniqligi va samaradorligi ta'minlanadi, agar hujjatlar boshqaruvi va aylanishi to'g'ri tashkil etilgan bo'lsa. Hujjatlarni boshqarishning yangi tizimlari, metodologiyalari va ilg'or texnologiyalari, laboratoriyalarni akkreditatsiyaga tayyorlashda yordam beradi. Sinov laboratoriylarida akkreditatsiya jarayoni, axborot texnologiyalari va zamonaviy metodlar yordamida optimallashtirilgan hujjatlar boshqaruvi orqali yanada samarali va izchil amalga oshiriladi.



## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. ISO/IEC 17025:2017, General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.
2. Batts, P., & Brown, T. (2019). Laboratory Quality Management Systems: A Guide to Regulatory Compliance. Wiley.
3. Marjanovic, S. (2018). The role of laboratory management systems in accreditation. *Journal of Accreditation and Quality Assurance*.
4. Liu, Y., & Zhang, X. (2020). The Automation of Laboratory Document Management and Its Impact on Testing Efficiency. *Journal of Laboratory Automation*, 25(3), 215-223.