

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA`LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

JIZZAX POLITEXNIKA INSTITUTI

METROLOGIYA VA STANDARTLASHTIRISH KAFEDRASI



**"TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH, METROLOGIYA
VA MUVOFIQLIKNI BAHOLASH SOHALARIDA
DOLZARB MUAMMOLAR YECHIMLARI VA AMALDA
KREATIV YONDASHISH MASALALARI".
RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI**



20 APRIL 2024-YIL

TO'PLAM

JIZZAX-2024

Respublika ilmiy-amaliy konferensiya

“TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH, METROLOGIYA VA MUVOFIQLIKNI BAHOLASH SOHALARIDA DOLZARB MUAMMOLAR YECHIMLARI VA AMALDA KREATIV YONDASHISH

MASALALARI -2024” 20-aprel 2024-yil

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**JIZZAX POLITEKNIKA INSTITUTI
METROLOGIYA VA STANDARTLASHTIRISH KAFEDRASI**



**“TEXNIK JIHATDAN TARTIBGA SOLISH, METROLOGIYA VA
MUVOFIQLIKNI BAHOLASH SOHALARIDA DOLZARB
MUAMMOLAR YECHIMLARI VA AMALDA KREATIV YONDASHISH
MASALALARI”.**

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

**« АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ВОПРОСЫ КРЕАТИВНОГО
ПОДХОДА НА ПРАКТИКЕ В ОБЛАСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ, МЕТРОЛОГИИ И ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ».**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ РЕСПУБЛИКИ

**“SOLUTIONS TO BIG PROBLEMS AND CREATIVE APPROACHES IN
PRACTICE IN THE FIELDS OF TECHNICAL REGULATION,
METROLOGY AND CONFORMITY ASSESSMENT”.**

SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE OF THE REPUBLIC

**KONFERENSIYA MATERIALLARI TO‘PLAMI
(O‘zbekiston Respublikasi, Jizzax shahri, 20-April 2024 yil)**



<i>D.S. Ganikulov, B.S. Muxammadiev.</i> HAJMLI SHTAMPOVKALASH VA METALLNI KESISH JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISH..... ..	551
<i>M.M. Botirbekova, B.S. Muxammadiev.</i> TEXNIKA VA ISHLAB CHIQARISH JARAYONLARIDA TERMoeLEKTRIK EFfEKT ASOSIDA ISHLAYDIGAN TERMOMETRLARDAN FOYDALANISHGA DOIR TAVSIYALAR..... ..	556
<i>F.O. Norqo‘ziyeva, B.S. Muxammadiev.</i> ELEKTRON ALOQALARDA QO‘LLANILADIGAN O‘LCHASH VOSITALARINI KALIBRLASHDA O‘LCHASH QIYMATLARINING NOANIQLIGINI BAHOLASHGA TAVSIYALAR BERISH..... ..	559
<i>М. Камалова.</i> АНАЛИЗ ХАРАКТЕРИСТИК МАГНИТНОЙ ЦЕПИ С УЧЕТОМ ПОТЕРЬ НА МАГНИТНОМ ГИСТОРЕЗИСЕ И ПРИ ПИТАНИИ ИМПУЛЬСНЫМ ТОКОМ..... ..	565
<i>Ж.Шамсиев, Н.Ж.Бадалов.</i> ГЛОБАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА СЕРТИФИКАЦИИ ПРИ ВНЕДРЕНИИ СТАНДАРТОВ..... ..	570
<i>И.Б.Аскарлов, Т.Г.Бобобеков.</i> ПОНЯТИЕ КУЗОВНОГО РЕМОНТА АВТОМОБИЛЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ КУЗОВА НА СТАПЕЛЕ..... ..	574
<i>Z.B.Jo‘rayev, B.M.Komilov.</i> TIBBITYOT MUASSALARI UCHUN ISO 9001:2015 VA ISO 7101:2023 STANDARTLARI ASOSIDA INTEGRATSIYALASHGAN MODEL..... ..	578

TIBBITYOT MUASSALARI UCHUN ISO 9001:2015 VA ISO 7101:2023 STANDARTLARI ASOSIDA INTEGRATSIYALASHGAN MODEL.

Komilov Bekzodbek Maxmudjon o'g'li
Andijon mashinasozlik instituti doktoranti
Jo'rayev Zafar Botirovich
Andijon mashinasozlik instituti professori

Annotatsiya. Ushbu maqolada tibbiyot muassasalarida ISO 9001:2015 va ISO 7101:2023 standartlari asosida integratsiyalashgan sifat menejmenti modelini takomillashtirish masalasi ko'rib chiqiladi. Tadqiqotning maqsadi ISO 9001:2015 hamda ISO 7101:2023 standartlari talablarini yagona boshqaruv modelida mujassamlashtirishning nazariy va amaliy asoslarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqotda qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv va PDCA/PDSA sikliga asoslangan modellashtirish usullaridan foydalanilgan.

Kalit so'zlar: ISO 9001:2015, ISO 7101:2023, sog'liqni saqlash, sifat menejmenti, integratsiyalashgan model, PDCA, PDSA, bemor xavfsizligi.

Kirish.

Integratsiyalashgan menejment tizimini yaratish, faoliyatni tartibga soluvchi xalqaro menejment tizimi standartlarining tamoyillarga asoslangan xolda bo'lishi kerak [1]. ISO 9001:2015 sifat menejmenti tizimi asosida shakllantirilgan yettita asosiy sifat menejmenti tamoyillari (2.6-jadval) IMT metodologik asosini belgilab beradi. Shuningdek, tibbiyot tashkilotlari uchun maxsus ishlab chiqilgan, soha standarti bo'lgan ISO 7101:2023 standarti sog'liqni saqlash tashkilotlarida sifat menejmenti tizimini joriy etish va boshqarish bo'yicha talablarda jarayonli boshqaruv, xavflarni aniqlash va boshqarish, bemor xavfsizligi hamda xodimlar farovonligini ta'minlash, klinik va noklinik ko'rsatkichlarni monitoring qilish va uzluksiz takomillashtirishni alohida ta'kidlaydi.

Hozirgi kunda sogʻliqni saqlash tizimida tibbiy xizmatlarning sifati, ularning xavfsizligi va natijadorligini taʼminlash boshqaruvning kompleks yondashuvini talab etadi [2], [3]. Bu jarayonda xalqaro miqyosda tan olingan ISO 9001:2015 hamda tibbiyot tashkilotlari uchun maxsus ishlab chiqilgan ISO 7101:2023 standartlari talablari asosida yagona, mujassamlashgan sifat menejmenti tizimini shakllantirish ilmiy-amaliy zaruratga aylanmoqda.

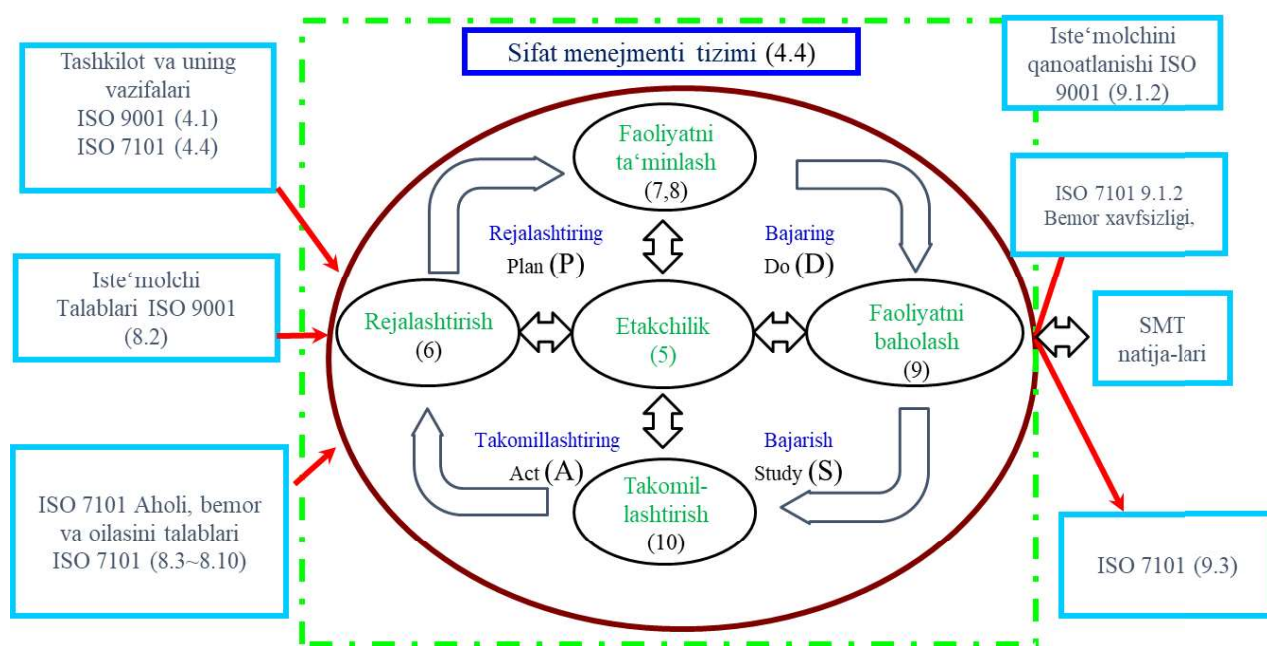
ISO 9001:2015 tashkilotlarga nisbatan umumiy sifat menejmenti tamoyillari va jarayonlarini belgilab bersa [4], ISO 7101:2023 sogʻliqni saqlash tashkilotlarida bemor xavfsizligi, klinik natijalar, bemor tajribasi va resurslardan samarali foydalanish kabi soha uchun aloxida talablarni aniq ifodalaydi. Shu bois ushbu ikki standartni integratsiyalash asosida ishlab chiqilgan mujassamlashgan model tibbiyot muassasalarida sifatni boshqarishning tizimli, barqaror va dalillarga asoslangan mexanizmini yaratishga xizmat qiladi.

Metod.

Tadqiqot materiali sifatida ISO 9001:2015 va ISO 7101:2023 standartlarining sogʻliqni saqlash muassasalari faoliyatiga taalluqli talablari, shuningdek, foydalanuvchi taqdim etgan integratsiyalashgan modelga oid matnli materiallar olindi. Tahlilda sifat menejmenti tamoyillari, jarayonli yondashuv, xavflarni boshqarish, bemor xavfsizligi, klinik indikatorlar va uzluksiz takomillashtirish kabi mezonlar asos qilib olindi.

ISO 7101:2023 aynan mana shu boʻshliqni toʻldirishga qaratilgan boʻlib, u sogʻliqni saqlash tashkilotlari uchun sifat menejmenti tizimi talablarini batafsil bayon etadi [4]. Shu bilan birga, ISO 7101:2023 ISO 9001:2015ning tuzilmasi va asosiy konseptual yondashuvlariga tayanadi, yaʼni ikki standart bir-biri bilan moslashuvchan va oʻzaro toʻldiruvchi xarakterga ega. Demak, tibbiyot muassasalarida sifatni boshqarishning optimal modeli sifatida ISO 9001:2015ning umumiy ramkasi va ISO 7101:2023ning sohaning oʻziga hos talablarini mujassamlashtirgan integratsiyalashgan tizimni shakllantirish maqsadga muvofiqdir.

ISO 9000 standartlar oilasi PDCA sikliga tayanadi[5]. Rejalashtirish bosqichida tashkilot konteksti, manfaatdor tomonlar talablari aniqlanib, sifat siyosati va maqsadlari ishlab chiqiladi; bajarish bosqichida rejalashtirilgan jarayonlar amalga oshiriladi; tekshirish bosqichida ko‘rsatkichlar monitoringi, auditlar va natijalar tahlili o‘tkaziladi; takomillashtirish bosqichida esa aniqlangan kamchiliklarni bartaraf etish va tizimni doimiy ravishda yaxshilashga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshiriladi. ISO 7101:2023 ham xuddi shu siklni qabul qiladi, biroq tibbiyot amaliyotida PDSA [6], [7] (Plan-Do-Study-Act) atamasi keng qo‘llaniladi, ayniqsa klinik sifatni yaxshilash loyihalarida “o‘rganish” bosqichi natijalarni chuqur tahlil qilish va ilmiy izlanish elementlari qo‘shish orqali boyitiladi.



1- rasm. ISO 9001:2015 va ISO 7101:2023 standartlari asosida integratsiyalashgan model.

Ikkinchi tomondan, model rahbariyatga tizimning qaysi bo‘g‘inlarida muammo borligini tezda aniqlashga imkon beradigon quality analitik vosita bo‘lib xizmat qiladi. Standart bandlari bo‘yicha shakllantirilgan kirish parametrlar statistik yoki matematik tahlil orqali natijalar bilan bog‘langanda, aynan qaysi sohalar – masalan, risk boshqaruvi,

bemor xavfsizligi, axborot tizimlari yoki kadrlar kompetensiyasi – natijalarga eng kuchli taʼsir berayotgani aniqlanadi.

Uchinchidan, model turli darajada-boʻlimlar, shifoxonalar, hatto hududlar kesimida-solishtirish va benchmarking qilish uchun umumiy platforma yaratadi. Kirish va chiqish koʻrsatkichlari bir xil mantiqda tanlangani sababli, har bir subyekt uchun integral samaradorlik indeksi hisoblash mumkin boʻladi. Bu indekslar DEA, regressiya yoki boshqa usullar yordamida baholanganida, qaysi boʻlinmalar “eng yaxshi amaliyot” namunasida, qaysilari esa ortda qolayotgani aniqlanadi va kuchli tomonlarni transfer qilish boʻyicha boshqaruv qarorlarini ishlab chiqish osonlashadi.

1-jadval

Tibbiyot muassasalarida sifat menejment tizimini mujassamlashgan roli

<i>Boʻlim</i>	<i>Qisqacha mazmuni</i>	<i>ISO 9001:2015 talabi</i>	<i>ISO 7101:2023 yangiligi</i>	<i>Yangi modeldagi oʻrni</i>
<i>Strategik boshqaru v</i>	<i>Missiya, sifat siyosati, strategik maqsadlar, rahbariyat yetakchiligi</i>	<i>Tashkilot konteksi, manfaatdor tomonlar, strategik maqsadlar va rahbariyat javobgarligi</i>	<i>Bemor va uning yaqinlarining xavfsizligi, davolash natijalari</i>	<i>Rahbariyat boshqaruv faoliyatida SMT asosiy boshqarisg tizimi deb biladi.</i>
<i>Faoliyat</i>	<i>Murojaatdan realiblitatsiyaga qadar boʻlgan barcha klinik va boshqa jarayonlar</i>	<i>Jarayonli yondashuv, jarayonlarni aniqlash, tavsiflash va boshqarish</i>	<i>Klinik protokollarga rioya qilish, bemor xavfsizligi, doimiy xizmatlar va parvarish oʻrtasida bogʻliqlik</i>	<i>Tibbiy yordam zanjiri standartlashtiriladi; jarayonlar bir tomondan ISO 9001 talablariga, ikkinchi tomondan ISO 7101ning “tibbiy yordamning xavfsizligi va natijaviyligi” bandlariga bogʻlanadi.</i>

<i>Qo'llab-quvvatlovchi jarayonlar</i>	<i>Kadrlar, infratuzilma, muhit, dori va buyumlar, IT, hujjatlar, ta'minchilar</i>	<i>kadrlar, infratuzilma, ta'minot, axborot va hujjatlashtirish jarayonlarini umumiy tartibda belgilaydi</i>	<i>Ishchilarning roziligi o'z ishidan toliqishi inobatga olinadi</i>	<i>Qo'llab-quvvatlovchi jarayonlar klinik va strategik maqsadlar bilan bevosita bog'liq bo'lgan, sifat va xavfsizlikka ta'sir ko'rsatuvchi resurslar sifatida qaraladi.</i>
--	--	--	--	---

Taklif etilayotgan mujassamlashgan modelda tibbiyot muassasalarida sifat menejmenti tizimini quyidagi 2.8 jadvalda asoslash mumkin.

ISO 9001:2015 va ISO 7101:2023 standartlari asosida taklif etilayotgan integratsiyalashgan model tibbiyot muassasalarida sifat menejmenti tizimini faqat hujjat darajasida emas, balki amaliy klinik faoliyat bilan uzviy bog'liq holda tashkil etishga xizmat qiladi. Modelning asosiy ustunligi shundaki, u bir tomondan ISO 9001:2015ning universalligi va tuzilmalilik afzalliklarini saqlab qoladi, boshqa tomondan esa ISO 7101:2023 orqali tibbiy xizmatning o'ziga xos xususiyatlari – bemor markazliligi, xavfsizlik, klinik natijalar, etik tamoyillar va tenglik kabi jihatlarni tizimga chuqur singdiradi. Qarorlar aniq dalillar negiziga tayanadi. Strategik maqsadlar aniqlanadi, sifat ko'rsatkichlarining uzliksiz nazorati asosida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan tibbiy xatoliklar va noxush xolatlar sezilardi darajada kamayadi.

Ilmiy jihatdan mazkur mujassamlashgan model ISO 9001:2015 va ISO 7101:2023 o'rtasidagi konseptual bog'liqlikni tizimli ravishda asoslab beradi hamda ularni integratsiyalashgan tarzda qo'llash imkoniyatlarini ko'rsatib beradi. Model doirasida PDCA/PDSA sikli tibbiyot muassasasining strategik, klinik va yordamchi jarayonlarini yagona siklik boshqaruv mexanizmiga birlashtiradi, bunda har bir sikl natijalari bemor xavfsizligi va klinik samaradorlik nuqtai nazaridan baholanadi. Shuningdek, mujassamlashgan yondashuv orqali rahbariyatning sifat va klinik boshqaruv bo'yicha javobgarligini kuchaytirish, xodimlar ishtirokini oshirish, sifat madaniyatini shakllantirish hamda bemor va uning oila a'zolarini qarorlar qabul qilish va baholash jarayonlariga jalb etish imkoniyati vujudga keladi.

Taklif etilayotgan model keyingi boblarda tibbiyot muassasalarida amaliyotga tatbiq etish, indikatorlar tizimini ishlab chiqish va empirik ma'lumotlar asosida baholash orqali sinovdan o'tkazilishi ko'zda tutiladi. Shu tariqa, mujassamlashgan model sog'liqni saqlash muassasalari uchun xalqaro standartlarga mos, bir vaqtning o'zida milliy sharoit va resurslarni inobatga oluvchi, moslashuvchan va samarali sifat menejmenti tizimini yaratish uchun konseptual hamda metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa

ISO 9001:2015 va ISO 7101:2023 standartlari asosida ishlab chiqilgan integratsiyalashgan sifat menejmenti modeli tibbiyot muassasalarida sifatni boshqarishning tizimli, barqaror va dalillarga asoslangan mexanizmini yaratish imkonini beradi. Ushbu model universal sifat menejmenti tamoyillarini sog'liqni saqlashga xos talablar bilan uyg'unlashtirib, strategik boshqaruv, klinik jarayonlar, bemor xavfsizligi, xodimlar farovonligi va natijadorlik ko'rsatkichlarini yagona boshqaruv sikliga birlashtiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. «Integrated management systems». 2013 г. [Онлайн]. Доступно на: <https://www.iso.org/news/2013/02/Ref1709.html>
2. W. B. Runciman, J. A. H. Williamson, A. Deakin, K. A. Benveniste, K. Bannon, и P. D. Hibbert, «An integrated framework for safety, quality and risk management: an information and incident management system based on a universal patient safety classification», *Qual. Health Care*, т. 15, вып. suppl 1, сс. i82–i90, дек. 2006, doi: 10.1136/qshc.2005.017467.
3. «88. Brunner, L. A., & Swiss, T. (2017). An integrated quality management system for healthcare. The Open Medicine Journal, 4, 86–96.» [Онлайн]. Доступно на: <https://openmedicinejournal.com/VOLUME/4/PAGE/86/FULLTEXT>
4. В. Комилов, З. Jo'rayev, и Х. Vasiyev, «ISO 7101-2023 standartining tibbiyot tizimiga ta'siri», *Вестник Транспорта - Transp. Xabarnomasi*, т. 2, вып. 2, сс. 113–116, июн. 2025, doi: 10.56143/2181-2438-2025-2-113-116.
5. «ANSI. (2023). A new era of healthcare: Inside ISO 7101, the first international standard for healthcare quality management. American National Standards Institute.» [Онлайн]. Доступно на: <https://www.ansi.org/standards-news/all-news/10-4-23-inside-iso-7101-the-first-international-standard-for-healthcare-quality-managemen>

6. M. J. Taylor, C. McNicholas, C. Nicolay, A. Darzi, D. Bell, и J. E. Reed, «Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare», *BMJ Qual. Saf.*, т. 23, вып. 4, сс. 290–298, апр. 2014, doi: 10.1136/bmjqs-2013-001862.

7. J. E. Reed и A. J. Card, «The problem with Plan-Do-Study-Act cycles», *BMJ Qual. Saf.*, т. 25, вып. 3, сс. 147–152, мар. 2016, doi: 10.1136/bmjqs-2015-005076.