

Date: 5th September-2026

BEMORLARNING SUN'IY INTELLEKTGA ASOSLANGAN TIBBIY
DIAGNOSTIKA TIZIMLARIGA BO'LGAN ISHONCHI VA TIBBIY
PSIXOLOGIYADA SHAXSIY MULOQOTNING O'RNI.

Abduraxmonovna Xumora Abduxakimova

Zomin Jamoat salomatligi texnikumi Tibbiy psixologiya va shaxslararo
muloqot fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu tadqiqot zamonaviy tibbiyot amaliyotida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining keng joriy etilishi sharoitida bemorlarning texnologik diagnostikaga bo'lgan ishonch darajasi hamda shifokor va bemor o'rtasidagi an'anaviy shaxslararo muloqotning emotsional-psixologik o'rnini tahlil qiladi. Tadqiqot davomida 350 nafar bemor va 120 nafar shifokor o'rtasida o'tkazilgan kognitiv-emotsional so'rovnoma hamda eksperimental diagnostik senariylar natijalari o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, SI algoritmlari yuqori aniqlik (94.2%) namoyish etsa da, bemorlarning 78.4% alohida SI xulosasidan ko'ra insoniy empatiya va muloqot bilan to'ldirilgan gibriddiagnostika modelini afzal ko'radi. Maqolada klinik psixologiya nuqtai nazaridan empatik muloqotning pasayishi natijasida yuzaga keladigan "aleksitimik texno-stress" hodisasi asoslab beriladi va tibbiy amaliyot uchun optimal "Inson-Algoritm-Bemor" muloqot modeli taklif etiladi.

Kalit so'zlar: Tibbiy psixologiya, sun'iy intellekt, shifokor-bemor muloqoti, empatiya, klinik ishonch, alifbo psixoterapevtik texnologiyalar, bioetika.

1. KIRISH (INTRODUCTION)

Zamonaviy so'nggi yillarda sog'liqni saqlash tizimida sun'iy intellekt (SI) va mashinali o'rgatish (Machine Learning) texnologiyalarining jadal rivojlanishi tibbiy diagnostika va davolash taktikasini tubdan o'zgartirmoqda. Generativ modellar, neyron tarmoqlari va tasvirlarni qayta ishlash tizimlari radiologiya, onkologiya hamda kardiologiyada inson shifokorlariga qaraganda yuqori aniqlik va tezlikni namoyon etmoqda. Biroq, tibbiyot faqatgina aniq hisob-kitob va statistik diagnostikadan iborat emas; u mohiyatan chuqur psixologik va shaxslararo muloqot jarayonidir.

Tibbiy psixologiyaaning fundamental prinsiplariga ko'ra, bemorning tuzalish dinamikasi va davolash rejimiga rioya qilishi (adherence) shifokorga bo'lgan psixologik ishonch hamda shaxslararo muloqotdagi empatiya darajasiga bevosita bog'liq. Shifokorning bir og'iz tasalli beruvchi so'zi, nigohi va hissiy qo'llab quvvatlovi bemorning vegetativ asab tizimidagi stress reaksiyalarini pasaytiradi hamda psixonevroimmunologik mexanizmlarni faollashtiradi. Sun'iy intellekt algoritmlari murakkab ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'lsa-da, ular emotsional rezonans, ijtimoiy kontekstni tushunish va insoniy hamdardlik imkoniyatidan mahrumdir.

Ushbu tadqiqotning maqsadi — bemorlarning avtomatlashtirilgan diagnostik tizimlarga bo'lgan psixologik munosabatini aniqlash, klinik ishonch omillarini baholash va SI va shifokor muloqoti integratsiyalashgan modelining samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab berishdan iboratdir.



Date: 5th September-2026

2. METODOLOGIYA VA TADQIQOT USULLARI (METHODOLOGY)

Tadqiqot 2024-2025 yillar davomida ko'p tarmoqli klinik markazlar bazasida kompleks ravishda o'tkazildi. Tadqiqotda umumiy hisobda 350 nafar turli yoshdagi bemorlar (o'rtacha yoshi $M = 42.6 \pm 11.4$) hamda 120 nafar amaliyotchi shifokor-klinitsistlar ishtirok etdi.

Metodlar majmui quyidagilarni o'z ichiga oldi:

1. Trust in Medical AI Scale (TMAIS) — bemorlarning algoritmlarga bo'lgan psixologik ishonchini o'lchovchi standartlashtirilgan so'rovnoma.

2. Consultation Relational Empathy (CARE) Measure — shifokor va bemor o'rtasidagi empatik muloqot sifatini baholash shkalasi.

Tadqiqot ishtirokchilari uchta eksperimental guruhga bo'lindi:

- A Guruhi (n=115): Diagnostik xulosa faqat SI tizimi tomonidan berildi (shifokor aralashuvisiz).

- B Guruhi (n=118): Diagnostik xulosa an'anaviy shifokor ko'rigi va muloqoti orqali taqdim etildi.

- C Guruhi (Gibrid model, n=117): Diagnostika SI tomonidan amalga oshirildi, lekin natijalar shifokor tomonidan empatik muloqot qoidalariga rioya qilingan holda bemorga tushuntirildi va taqdim etildi.

3. NATIJALAR VA TAHLIL (RESULTS AND DISCUSSION)

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, faqat sun'iy intellekt xulosasiga tayangan A guruhida bemorlarning xavotirlik darajasi (STAI shkalasi bo'yicha) sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Bemorlarda "algoritmik sovuqlik" va emotsional yakka qolib ketish hissiyoti kuzatildi. C guruhida esa eng yuqori davolash ishonchi va psixologik qoniqish ko'rsatkichi qayd etildi.

1-jadval. Turli diagnostik modellarda bemorlarning psixologik ko'rsatkichlari tahlili

Diagnostik model	Ishonch Indeksi (0-100)	Xavotirlik darajasi (STAI)	Tavsiyalarga amal qilish (%)
A guruh (Faqat SI)	58.4 ± 4.5	46.8 ± 3.1	61.2%
B guruh (An'anaviy shifokor)	81.2 ± 3.8	32.4 ± 2.5	82.5%
C guruh (Gibrid model: SI+shifokor)	94.6 ± 2.1	24.1 ± 1.9	93.8%

Statistik tahlil shuni ko'rsatadiki, bemorning umumiy psixologik ishonchi T quyidagi formula orqali algoritmik aniqlik $A_{\{ai\}}$ hamda shifokorning emotsional empatiyasi $E_{\{doc\}}$ o'rtasidagi sinergiya sifatida ifodalanishi mumkin:

$$T = w_1 \cdot A_{\{ai\}} + w_2 \cdot E_{\{doc\}} + \gamma (A_{\{ai\}} \text{ imes } E_{\{doc\}})$$

Bu yerda w_1 va w_2 subyektiv og'irlik koeffitsientlari bo'lib, γ gibrid muloqotning multiplikativ emotsional samaradorligini aks ettiradi. Ma'lumotlar o'rganilganda, $\gamma > 0$ qiymati gibrid modelning diagnostik va terapiya jarayonida eng yuqori samara berishini tasdiqladi.

Date: 5th September-2026

"Bemorlar algoritmlarning texnik va statistik ustunligini tan oladilar, ammo ularning ruhiy barqarorligi va tuzalishga bo'lgan umidi insoniy muloqot, iliq nigoh va empatiya orqali shakllanadi."

Shuningdek, tadqiqot davomida bemorlarda "Aleksitimik texno-stress" deb nomlangan yangi psixologik fenomen aniqlandi. Bu holat diagnostik ma'lumotlar bemorga hech qanday emotsional tayyorgarliksiz, quruq raqamlar va avtomatlashtirilgan matn ko'rinishida berilganda yuzaga kelib, psixosomatik depressiya va tibbiy nevrozning kuchayishiga olib keladi.

4. KLINIK-PSIXOLOGIK MUHOKAMA (DISCUSSION)

Shifokor va bemor o'rtasidagi shaxslararo muloqot faqat axborot almashinuvi emas, balki terapevtik alyans (therapeutic alliance) hosil qilish jarayonidir. Sun'iy intellekt tibbiy diagnostikada "ikkinchi fikr" (second opinion) yoki ultra-aniq vosita sifatida xizmat qilishi mumkin, lekin u shifokorning emotsional intellektini almashtira olmaydi.

Tibbiy psixologiya nuqtai nazaridan bemor diagnostika jarayonida uchta asosiy ehtiyojga ega: (1) Axborotning aniqligi, (2) Emotsional havfsizlik va qabul qilinish, (3) Shaxsiy e'tibor. SI birinchi ehtiyojni a'lo darajada qondirsa-da, ikkinchi va uchinchi ehtiyojlar faqat insoniy muloqot orqali ta'minlanadi. Shunday qilib, kelajak tibbiyotida shifokorning roli kamaymaydi, aksincha uning muloqot va empatik psixoterapevtik funktsiyasi birinchi o'ringa chiqadi.

5. XULOSA VA AMALIY TAVSIYALAR (CONCLUSION & RECOMMENDATIONS)

O'tkazilgan ilmiy tadqiqot natijalaridan kelib chiqqan holda quyidagi xulosalar shakllantirildi:

1. Sun'iy intellekt va bemor o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri muloqot modelini qo'llash bemorlarda ruhiy xavotirlikni oshiradi va davolashga bo'lgan rioya ko'rsatkichini pasaytiradi.

2. Eng yuqori kliniko-psixologik samaradorlik ****Gibrid Model (SI-Shifokor-Bemor)**** sharoitida kuzatiladi. Bunda SI ma'lumotlarni tahlil qiladi, shifokor esa bu ma'lumotlarni bemorning shaxsiy va emotsional xususiyatlarini inobatga olgan holda yetkazadi.

3. Tibbiyot OOMlarida bo'lajak shifokorlarni tayyorlashda "Raqamli davrda empatik muloqot va bioetika" fanlarini kiritish hamda shifokorlarning emotsional intellektini oshirish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI (REFERENCES):

1. Topol, E. J. (2019). High-performance medicine: the convergence of human and artificial intelligence. *Nature Medicine*, 25(1), 44-56.
2. Blease, C., Kaptchuk, T. J., & Bernstein, M. H. (2020). Artificial intelligence and the future of clinical psychology: Scoping review. *JMIR Mental Health*, 7(5), e17872.
3. International Journal of Medical Psychology & Communication



Date: 5th September-2026

3. Street, R. L., & Haidet, P. (2011). How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. *Patient Education and Counseling*, 84(3), 295-301.
4. Longoni, C., Bonezzi, A., & Morewedge, C. K. (2019). Resistance to medical artificial intelligence. *Journal of Consumer Research*, 46(4), 629-650.
5. Amann, J., Blasimme, A., Vayena, E., et al. (2020). Explainability for artificial intelligence in healthcare: a multidisciplinary perspective. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20(1), 1-9.

