

## TIBBIYOTDA SUN'iy INTELLEKTNING AHAMIYATI

*Sodiqova Dilnavoz Qambaraliyevna*

*Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro Davlat Tibbiyot Instituti*

**Annotatsiya:** maqola tibbiyotda sun'iy intellektning o'rni va hozirgi zamonaviy tibbiyot muammolar yechimi yo`nalishlari haqida

**Kalit so`zlar:** tibbiyot diagnostikasi, shaxsiy tibbiyot, ma'lumotlar integratsiyasi, etik muammolar

**Tibbiyot sohasida sun'iy intellekt (SI)** yaratayotgan yangiliklar va imkoniyatlarning kengayishini ko'ramiz. Quyidagi muhim yo`nalishlarda sun'iy intellektning o'rnini ko'ramiz:

Tibbiyot diagnostikasi: Sun'iy intellektning tibbiyotda aks etishining eng katta o'rniga tibbiyot diagnostikasi keladi. SI tibbiyot rasmiy tibbiyot ruxsatnomalarini tahlil qilish, radiologik tasvirlarni tahlil qilish, laboratoriya testlarini tahlil qilish va tibbiyot ma'lumotlarini integratsiyalashda yordam beradi. Bu tibbiyotning tez va to'g'ri tanish uchun muhimdir.

Tibbiyot davolash: Sun'iy intellekt tibbiyot davolash sohasida ham muhim o'rn o'ynaydi. SI tibbiyot davolash protokollarini avtomatlashtirish, shifokorlarga maslahat berish, davolash natijalarini ta'qib qilish va davolashni optimallashtirishda yordam beradi.

Shifokorlarga o'qitish: Sun'iy intellekt shifokorlarga o'qitish va ta'lim berishda ham foydalilanadi. SI tibbiyotning so'nggi ilmiy yangiliklari va protokollarini shifokorlarga taqdim etish, yangi davolash usullarini o'rgatish va shifokorlarning malakasini oshirishda yordam beradi.

Tibbiyot tadqiqotlari: Sun'iy intellekt tibbiyot tadqiqotlarida ham o'rnini olib boradi. SI tibbiyot ma'lumotlarini tahlil qilish, ma'lumotlar bazasini yaratish va yangi tibbiyotning ilmiy o'zgarishlarini aniqlashda yordam beradi.

Shaxsiy tibbiyot: Sun'iy intellekt shaxsiy tibbiyot sohasida ham katta o'rn o'ynaydi. SI shaxsiy tibbiyotning rivojlanishini ta'minlaydi, kishilarning shaxsiy tibbiyot

ma'lumotlarini boshqarishda yordam beradi va shaxsiy tibbiyotning engoddiyotini oshiradi.

Sun'iy intellektning tibbiyot sohasidagi o'rnnini kengaytirish bilan, tibbiyot sohasida yangi yondashuvlar, tezlik va to'g'ri tanish uchun yengil imkoniyatlar yaratiladi. Bu esa tibbiyotning sifatini oshirish, davolashni optimallashtirish va shifokorlarga yordam berishda muhim ahamiyatga ega.

Sun'iy intellekt (SI) tibbiyot sohasida yechiladigan muammolar va ularning yechilish usullari quyidagilardir:

**Ma'lumotlar to'plami:** Tibbiyot sohasida katta miqdorda ma'lumot mavjud bo'lishi muammolarga olib keladi. Sun'iy intellekt bu ma'lumotlarni tahlil qilish, filtratsiya qilish va foydalanuvchiga mos ma'lumotlarni taqdim etishda yordam beradi.

**Xavfsizlik:** Sun'iy intellekt tibbiyot sohasida xavfsizlik muammolarini yechishda muhim o'rinni o'yinaydi. SI tibbiyot tizimlarini hakerlarning seranglaridan himoya qilish, ma'lumotlarni maxfiy saqlash va foydalanuvchilarga xavfsizlikni ta'minlashda yordam beradi.

**Tanish uchun muammolar:** Sun'iy intellektning to'g'ri tanishni ta'minlashda muammolar mavjud bo'lishi mumkin. Ma'lumotlar to'plami keng bo'lgani uchun, SI tanishni to'g'ri aniqlashda va tibbiyot diagnostikasida xato qilish ehtimoli katta bo'ladi.

**Ma'lumotlar integratsiyasi:** Tibbiyot sohasida ma'lumotlar integratsiyasi muammolari ham mavjud bo'lishi mumkin. Sun'iy intellektning ma'lumotlarni to'plab, integratsiya qilish va ma'lumotlar bazasini yaratishda yordam berishi kerak.

**Etik muammolar:** Sun'iy intellekt tibbiyot sohasida etik muammolar ham muhimdir. Maslahat olish, ma'lumotlarni maxfiy saqlash, foydalanuvchilarga to'g'ri ma'lumot taqdim etish va shifokorlarning etik prinsiplariga rivoja qilish kabi muammolar yechilishi kerak.

Sun'iy intellekt tibbiyot sohasidagi muammolar yechilishida tajribali tibbiyot mutaxassislar, dasturchilar va soha bo'yicha mutaxassislar birgalikda ishlashadi. Bu muammolar yechilishda tajribali jamoalar, ma'lumotlar integratsiyasi va etik prinsiplarga rivoja qilish muhimdir.

Sun'iy intellekt tibbiyot sohasidagi muammolarni yechishda quyidagi mutaxassislar va tashkilotlar ishtirot qiladi:

Tibbiyot mutaxassislar: Tibbiyot sohasidagi muammolarni yechishda tibbiyot mutaxassislar, shifokorlar va tibbiyot sohasidagi ekspertlar katta ahamiyatga ega. Ularning tajribasi va ma'lumotlari sun'iy intellektning tibbiyot tizimlarini rivojlantirishda va muammolarni yechishda juda muhimdir.

Sun'iy intellekt dasturchilari: Sun'iy intellekt tibbiyot sohasidagi muammolarni yechishda sun'iy intellekt dasturchilari ham ishtirok qiladi. Ularning vazifasi, sun'iy intellekt algoritmlarini yaratish, ma'lumotlarni tahlil qilish va tibbiyot tizimlarini rivojlantirishdir.

Ma'lumotlar tahlil qiluvchilar: Ma'lumotlar tahlil qiluvchilar, tibbiyot sohasidagi ma'lumotlarni tahlil qilishda va sun'iy intellekt tizimlariga ma'lumotlar taqdim etishda ishtirok qiladi. Ularning ma'lumotlar tahlili va filtratsiyasi muhimdir.

Tibbiyot tizimlarini rivojlantirish kompaniyalari: Sun'iy intellekt tibbiyot sohasidagi muammolarni yechishda tibbiyot tizimlarini rivojlantirish kompaniyalari ham ishtirok qiladi. Ularning vazifasi, sun'iy intellekt tibbiyot tizimlarini yaratish, rivojlantirish va tibbiyot sohasidagi muammolarni yechishda yordam berishdir.

Tibbiyot sohasidagi akademik tashkilotlar: Tibbiyot sohasidagi akademik tashkilotlar, sun'iy intellekt tibbiyot sohasidagi muammolarni yechishda ilmiy tadqiqotlar olib borish, yangi texnologiyalarni rivojlantirish va tibbiyot sohasidagi muammolarni yechishda ishtirok qiladi.

Bu mutaxassislar va tashkilotlar birgalikda ishlash orqali sun'iy intellekt tibbiyot sohasidagi muammolarni yechishda yuqori darajada muvaffaqiyatga erishish uchun birgalikda yordam berishadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro`yxati:

1. Sodikova D.K, Artificial intelligence: Introduction to machine learning,

Международный научный журнал “Научный импульс”, 738-740