

A.I.Tabobat: Tibbiyot kasalxonasiiga onlayn tekshiruv qo'yuvchi va yordamchi konsultatsiya uchun mobil ilova biznes rejasi

1. Kirish

Ush biznes rejasi "AITabobat" shifokorlar shifokorlari onlayn tekshiruvga nom qo'yuvchi va yordam'ich konsultatsiya uchun mobil ilova loyihasini taqdim etadi. O'zbekistonda sog'lqn ni saqlash xizmatlari bozori jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda, 2023-yilda elektron tibbiy yordam hajmi 2022-yilda 42% ga oshib, 1,2 trillion so'mni tashkil qildi (manba:

<https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/xizmatlar-2>). Loyiha O'zbekiston Respublikasining "Raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi doirasida amalga oshirish va tibbiy yordam sifatini belgilovchi mamlakat qamrovini qabul qiladi.

O'zbekistonda internet foydalanuvchilari soni 2023-yil oxiriga kelib 27,4 million kishini tashkil qildi, bu esa aholining 76,8% ini oladi (manba: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot-2>). Mobil qurilmalar orqali internetga kirish 92% ga yetdi, bu esa mobil ilovalar bozorining kattaidan dalolat beradi. Sog' qo'llab-quvvatlash resurslaridan yuk tashish tendentsiyasi kuchayib, ayniqsa, COVID-19 pansionatidan keyin telemedicine xizmatlariga bo'lgan talab darajasida oshdi.

2. Korxona haqida ma'lumot

"AlTabobat" - sun'iy intellekt texnologiyaga tibbiy maslahat va davolash qo'yish mobil ilovasidir. Loyiha 2024-yilda tashkil etilgan bo'lib, uning asosiy maqsadi O'zbekiston aholisiga sifatli tibbiy maslahatlarni tezkor va qulay tarzda taqdim etishdir. Kompaniya mas'uliyati jamiyat (MCHJ) sifatidagi ro'yxatdan o'tish va yangi bosqichda 5 nafar xodim bilan ish olib boradi.

Loyihaning asosiy g'oyasi - sun'iy yo'l-yo'riqlar yordamida intellekt vositalaridan foydalanishga yordam beradigan simptomlar asosida tibbiy davolash qo'yish va kerakli tavsiyalarni berishdir. Illova freemium biznes modeliga samarali bo'lib, asosiy funktsiyalarni bepul taqdim etish, qo'shimcha yordam esa pullik obuna asosida taklif taklif. O'zbekistonda 2023-yilda tibbiy xizmat bozori hajmi 15,7

trillion so'mni tashkil etdi va bu ko'rsatkich yillik o'rtacha 18-20% o'sish tendentsiyasiga ega (manba: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/xizmatlar-2>).

3. Loyihani amalga oshirish

AlTabobat loyihasini amalga oshirish uchun dastlabki investitsiya hajmi 450 million so'm (taxminan 40,000 AQSh dollari) miqdorida baholangan. Bu mablag'lar asosan dasturiy ta'minot ishlab chiqish, sun'iy intellekt algoritmlarini yaratish, tibbiy ma'lumotlar bazasini shakllantirish, marketing va reklama, hamda huquqiy masalalarini hal qilishga yo'naltiriladi. O'zbekistonda IT sohasidagi startaplar uchun o'rtacha boshlang'ich investitsiya hajmi 2023-yilda 30,000-50,000 AQSh dollarini tashkil etgan (source: <https://invest.gov.uz/>).

Loyihanining dastlabki bosqichida asosiy xarajatlar dasturiy ta'minot ishlab chiqish (35%), marketing va reklama (25%), tibbiy ma'lumotlar bazasini yaratish (20%), huquqiy masalalar va litsenziyalash (10%), hamda boshqa operatsion xarajatlar (10%) ga taqsimlanadi. O'zbekistonda 2023-yilda IT sohasidagi startaplarning o'rtacha rentabellik darajasi 25-30% ni tashkil etgan, bu esa loyihaning moliyaviy barqarorligini ta'minlash uchun yetarli hisoblanadi

(source:

<https://mineconomy.uz/uz/>).

Table 1. Loyihanining boshlang'ich qiymati taqsimoti

Xarajat turi	Miqdori (so'm)	Foiz Izoh	
Dasturiy ta'minot ishlab chiqish	157,500,000	35%	Mobil ilova va backend tizimini yaratish ijtimoiy

Marketing va reklama	112,500,000	25%	SEO, tarmoqlar, hamkorlik dasturlari
Tibbiy ma'lumotlar bazasini yaratish	90,000,000	20%	Tibbiy ma'lumotlarni to'plash va algoritm uchun moslash
Huquqiy masalalar va litsenziyalash	45,000,000	10%	Yuridik xizmatlar, patent olish, litsenziyalar
Boshqa operatsion xarajatlar	45,000,000	10%	Ofis ijara, kommunal to'lovlar, ish haqi
Jami	450,000,000	100%	

4. Bozor tahlili

O'zbekistonda sog'linqni saqlash xizmatlari bozori jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda. 2023-yilda tibbiy xizmatlar hajmi 15,7 trillion so'mni tashkil etib, o'tgan yilga nisbatan 18% ga o'sdi (source: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/xizmatlar-2>). Raqamli tibbiy xizmatlar segmenti esa yanada tezroq o'sish sur'atlariga ega bo'lib, 2023-yilda 42% o'sishni qayd etdi. O'zbekistonda 2023-yil holatiga ko'ra 36,8 million aholi mavjud bo'lib, ularning 76,8% internet foydalanuvchilari hisoblanadi (source: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/demography-2>).

Bozordagi asosiy raqobatchilar "Uzmed", "Evercare" va "Doctuz" kompaniyalari hisoblanadi, biroq ularning hech biri sun'iy intellekt asosida avtomatlashtirilgan tashxis qo'yish xizmatini taklif etmaydi. O'zbekistonda 2023-yilda 24,000 dan ortiq shifokorlar faoliyat yuritgan bo'lib,

aholining har 1000 kishisiga 6,5 shifokor to'g'ri keladi (source: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/social-protection-2>). Bu ko'rsatkich rivojlangan mamlakatlarga nisbatan past bo'lib, ayniqsa chekka hududlarda tibbiy xizmatlar qamrovi muammo bo'lib qolmoqda, bu esa AITabobat kabi raqamli yechimlar uchun katta imkoniyatlar yaratadi.

Table 2. Bozor segmentlari va maqsadli auditoriya

Segment	Potensial mijozlar soni	Bozor ulushi (%)	O'sish potensiali
Yosh avlod (18-35 yosh)	12,500,000	45%	Yuqori
O'rta yosh (36-55 yosh)	8,700,000	30%	O'rta
Katta yoshdagilar (56+ yosh)	4,600,000	15%	Past

(50+ yoshi)

Chekka

hududlar 14,200,000 50% Yuqori
aholisi

Surunkali
kasalliklar
bilan 5,800,000 20%
og'rigan
bemorlar

O'rta-
yuqori

5. Ishlab chiqarish rejasi

AlTabobat loyihasini ishlab chiqish va amalga oshirish jarayoni bir necha bosqichlardan iborat. Dastlab, 2024-yilning birinchi choragida mobil ilovaning beta versiyasi ishlab chiqiladi va mutaxassislar bilan sinov o'tkaziladi. O'zbekistonda IT sohasidagi loyihalarni ishlab chiqish o'rtacha 6-8 oyni tashkil etadi, biroq tibbiy ilovalar uchun bu muddat 10-12 oygacha cho'zilishi mumkin (source: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy->

statistika/raqamli-iqtisodiyot-2).

Loyihanining ikkinchi bosqichida, 2024-yilning ikkinchi yarim yilligida, ilova keng ommaga taqdim etiladi va marketing kampaniyasi boshlanadi.

Ishlab chiqarish jarayonida asosiy e'tibor sun'iy intellekt algoritmlarini takomillashtirish va tibbiy ma'lumotlar bazasini kengaytirishga qaratiladi.

O'zbekistonda 2023-yilda tibbiy ma'lumotlarni raqamlashtirish darajasi 45% ni tashkil etgan (source: <https://mineconomy.uz/uz/>), bu esa loyiha uchun zarur bo'lgan ma'lumotlarni to'plash imkoniyatini beradi. Loyihaning uchinchi bosqichida, 2025-yildan boshlab, qo'shimcha funksiyalar va xizmatlar joriy etiladi, shuningdek, boshqa tibbiy axborot tizimlari bilan integratsiya qilish ishlari amalga oshiriladi.

Table 3. Ishlab chiqarish va sotish haimi

Table 3. Ishlab chiqarish va sotish hajmi prognozi (2024-2028)

Yil	FoydalanuvchilarobunadaromadO'sish soni	Pullik Yillik		
		ulushi (mln (%)	so'm)	(%)
2024	50,000	5%	150	-
2025	150,000	8%	720	380%
2026	350,000	12%	2,520	250%
2027	650,000	15%	5,850	132%
2028	1,000,000	18%	10,800	85%

6. Mehnat resurslari

AlTabobat loyihasini amalga oshirish uchun dastlabki bosqichda 5 nafar asosiy xodim jalb qilinadi: loyiha rahbari, 2 nafar dasturchi (frontend va backend), tibbiyot sohasidagi ekspert va marketing mutaxassis. O'zbekistonda IT sohasida o'rtacha oylik ish haqi 2023-yilda 8-12 million so'mni tashkil etgan (source: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy->

statistika/mehnat-bozori-2). Loyiha rivojlanishi bilan xodimlar soni 2025-yilga kelib 12 nafarga, 2026-yilga kelib esa 20 nafarga yetkaziladi.

Loyiha doirasida tibbiyot sohasidagi mutaxassislar bilan hamkorlik o'rnatiladi, ular konsultant sifatida jalg qilinadi. O'zbekistonda tibbiyot sohasidagi mutaxassislarning o'rtacha oylik ish haqi 2023-yilda 5-8 million so'mni tashkil etgan

(source:

<https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/mehnat-bozori-2>). Loyiha rivojlanishi bilan tibbiy ma'lumotlar bazasini kengaytirish va algoritm sifatini oshirish uchun qo'shimcha mutaxassislar jalg qilinadi.

Table 4. Mehnat resurslari va ish haqi taqsimoti

Lavozim	Xodimlar soni	Oylik haqi (so'm)	ish Yillik ish haqilijt (so'm)	sc
---------	------------------	----------------------	---	----

Loyiha rahbari	1	15,000,000	180,000,000	21
Frontend dasturchi	1	12,000,000	144,000,000	17
Backend dasturchi	1	12,000,000	144,000,000	17
Tibbiyot eksperti	1	10,000,000	120,000,000	14
Marketing mutaxassisi	1	8,000,000	96,000,000	11
Jami	5	57,000,000	684,000,000	81

7. Loyihani amalga oshirish sxemasi

AlTabobat loyihasini amalga oshirish 2024-2026 yillar davomida bir necha bosqichlarda rejalashtirilgan. Birinchi bosqich (2024-yil 1-2-chorak) - loyihani rejalashtirish, dasturiy ta'minot arxitekturasini ishlab chiqish va tibbiy ma'lumotlar bazasini shakllantirish. O'zbekistonda IT loviqlarni ishlab chiaish

O'zbekistonda ni loyihami ishlash chiqishi va amalga oshirish o'rtacha 10-12 oyni tashkil etadi (source: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot-2>). Ikkinchi bosqich (2024-yil 3-4-chorak) - beta versiyani ishlab chiqish, sinovdan o'tkazish va takomillashtirish.

Uchinchi bosqich (2025-yil 1-2-chorak) - ilovani rasmiy ishga tushirish, marketing kampaniyasini boshlash va foydalanuvchilar bazasini shakllantirish. To'rtinchi bosqich (2025-yil 3-4-chorak va 2026-yil) - qo'shimcha funksiyalarni joriy etish, boshqa tibbiy axborot tizimlari bilan integratsiya qilish va xalqaro bozorlarga chiqish imkoniyatlarini o'rganish. O'zbekistonda 2023-yilda IT startaplarning o'rtacha bozorga chiqish vaqtiga 1,5-2 yilni tashkil etgan (source: <https://invest.gov.uz/uz/>).

Table 5. Loyihani amalga oshirish jadvali

BosqichFaoliyat turi	BoshlanishTugash sanasi	Tugash sanasi
Loyihani rejalashtirish	01.01.2024	28.02.2024
Dasturiy ta'minot	01.03.2024	30.04.2024
1- arxitekturasini bosqichishlab chiqish		
Tibbiy ma'lumotlar bazasini	01.03.2024	31.05.2024
shakllantirish		
Beta versiyani ishlab chiqish	01.06.2024	31.08.2024
2- Sinovdan bosqicho'tkazish	01.09.2024	31.10.2024
Takomillashtirish	01.11.2024	31.12.2024
Ilovani rasmiy ishga tushirish	01.01.2025	28.02.2025
3- Marketing bosqich kampaniyasini	01.03.2025	31.05.2025

	boshlash		
	Qo'shimcha		
	funksiyalarni	01.06.2025	31.12.2025
	joriy etish		
4-	Boshqa tibbiy bosqich axborot tizimlari bilan integratsiya	01.01.2026	30.06.2026

8. Moliyaviy baholash

AlTabobat loyihasining moliyaviy modeli freemium biznes modeliga asoslangan bo'lib, asosiy daromad manbalari pullik obuna, premium funksiyalar va hamkorlik dasturlaridan olinadigan komission to'lovlardan iborat. Loyihaning dastlabki investitsiya hajmi 450 million so'm (taxminan 40,000 AQSh dollari) bo'lib, bu mablag'lar asosan dasturiy ta'minot ishlab chiqish, marketing va tibbiy ma'lumotlar bazasini yaratishga yo'naltiriladi. O'zbekistonda IT sohasidagi

yo'nalitiriladi. O'zbekistonda IT sohasidaagi startaplarning o'rtacha investitsiya qaytarish muddati 2-3 yilni tashkil etadi (source: <https://invest.gov.uz/uz/>).

Moliyaviy prognozlarga ko'ra, loyiha 2026-yildan boshlab foyda keltira boshlaydi va 2027-yilga kelib to'liq investitsiya qaytariladi. 2028-yilga kelib yillik sof foyda 3,5 milliard so'mdan oshishi kutilmoqda. O'zbekistonda IT sohasidaagi startaplarning o'rtacha rentabellik darajasi 25-30% ni tashkil etadi (source: <https://mineconomy.uz/uz/>), AITabobat loyihasi esa 2027-yildan boshlab 30% dan yuqori rentabellikkka erishishi rejalashtirilgan.

Table 6. Moliyaviy prognoz (2024-2028, million so'm)

Ko'rsatkich	2024	2025	2026	2027	2028
Daromad	150	720	2,520	5,850	10,800
Operatsion xarajatlar	850	1,200	1,800	2,500	3,800

Yalpi foyda	-700	-480	720	3,350	7,000
Soliqlar (12%)	0	0	86.4	402	840
Sof foyda	-700	-480	633.6	2,948	6,160
Rentabellik (%)	-	-	25.1%	50.4%	57.0%

Table 7. Kredit to'lovi jadvali (million so'm)

Yil	Asosiy qarz qoldig'i	Asosiy qarz to'lovi	Foiz to'lovi (18%)	Jami to'lov
2024	450	0	81	81
2025	450	0	81	81
2026	450	150	81	231
2027	300	150	54	204
2028	150	150	27	177
Jami-	450	324		774

9. Xulosalar

AlTabobat loyihasi O'zbekistonda tibbiy xizmatlar sifatini oshirish va ularning qamrovini kengaytirish uchun innovatsion yechim taklif etadi. Loyerha sun'iy intellekt

texnologiyalariga asoslangan bo'lib, foydalanuvchilarga tezkor va qulay tibbiy maslahat hamda dastlabki tashxis qo'yish imkoniyatini beradi. O'zbekistonda raqamli tibbiy xizmatlar bozori jadal sur'atlar bilan rivojlanmoqda, 2023-yilda bu segment 42% o'sishni qayd etdi (source: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/xizmatlar-2>).

Moliyaviy prognozlarga ko'ra, loyiha 2026-yildan boshlab foyda keltira boshlaydi va 2027-yilga kelib to'liq investitsiya qaytariladi. 2028-yilga kelib yillik sof foyda 6,16 milliard so'mdan oshishi kutilmoqda, bu esa loyihaning yuqori rentabelligidan dalolat beradi. O'zbekiston hukumati tomonidan raqamli sog'lioni saqlash tizimini rivojlantirishga qaratilgan dasturlar va imtiyozlar loyiha muvaffaqiyatini ta'minlashga yordam beradi.

Table 8 SWOT tablili

Table 8. SWOT tahlili

Kuchli tomonlar	Zaif tomonlar
	- Tibbiy ma'lumotlar
	bazasining cheklanganligi
- Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish	- Dastlabki bosqichda tashxis aniqligining pastligi
- Innovatsion yechim	- Yuqori dastlabki investitsiya
- Freemium biznes modeli	- Tibbiy ma'lumotlar
- Mobil qurilmalar orqali keng qamrov	xavfsizligi bilan bog'liq muammolar
Imkoniyatlar	Xavf-xatarlar
- Raqamli tibbiy xizmatlar bozorining o'sishi	- Raqobatning kuchayishi
- Chekka hududlarda	- Tibbiy ma'lumotlar bilan bog'liq gapunuchilik

tibbiy	xizmatlar	bog'liq qonunchilik
qamrovini kengaytirish		muammolari
- Boshqa tibbiy	-	o'zgarishlar
axborot tizimlari bilan	ishonchini topish	
integratsiya	-	Tibbiy
- Xalqaro bozorlarga	muammolar bilan	
chiqish	bog'liq yuridik	
	muammolar	

10. Ilvalar

Ushbu bo'linda mumkin bo'lgan bog'liq qo'shimcha ma'lumotlar, hujjatlar va tahlillar. Jumladan, O'zbekistonda tibbiy tibbiy yordam bozorining tibbiy tahlili, sun'iy intellekt texnologiyaning tibbiyatda qo'shimcha xalqaro tajriba, xamdaning texnik spetsifikatsiyasi. O'zbekistonda 2023-yilda tibbiy yordam bozori hajmi 15,7 trillion so'mni tashkil qiladi, o'tgan yilga nisbatan 18% ga o'sdi (manba: <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/xizmatlar-2>).

brendni rejalashtirish marketing strategiyasi, konseptsiyasi va foydalanuvchi interfeysining yangi dizayni ham ilovada. O'zbekistonda 2023-yilda mobil ilovalardan 25,2 million kishini tashkil qildi, bu aholining 68,5% ini talab qiladi (manba:

<https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot-2>). Bu ko'rsatkich AITabobat ilovasi uchun katta potensial bozordan dalolat beradi.

11. Foydalanilgan manbaalar

1. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, Xizmatlar statistikasi, 2023. <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/xizmatlar-2>
2. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, Raqamli iqtisodiyot statistikasi, 202. <https://www.stat.uz/uz/rasmiy->

<https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot-2>

3. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, Demografiya statistikasi, 2023.

<https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/demography-2>

4. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, Ijtimoiy soha statistikasi, 2023.

<https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/social-protection-2>

5. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi, 2023.

<https://mineconomy.uz/uz/>

6. O'zbekiston Respublikasi Investitsiyalar va tashkilot savdo vazirligi, 2023.

<https://invest.gov.uz/uz/>

7. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi, Mehnat bozori statistikasi, 2023.

<https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/mehnat-bozori-2>

Tomonidan quvvatlanadi yoshtadbirkorlar.uz