

Тапсырыс беруші: «Алматы облысының сәулет және қала құрылысы
басқармасы»

**АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ІЛЕ АУДАНЫ БАЙСЕРКЕ
АУЫЛЫНЫҢ БАС ЖОСПАРЫ. ТҮЗЕТУ**

ГП-ПЗ-1

Түсіндірме жазба

Директор

Н.Г. Аужанов

Астана 2025

АВТОРЛЫҚ КОЛЛЕКТИВ

Аумақты сәулеттік-жоспарлау ұйымы

Жобаның бас сәулетшісі	С.С. Ералина
Сәулетшілер тобының жетекшісі	Г.Ж. Декеева
Сәулетші	Ш.Е. Оразбек
Техник-сәулетші	А.А. Кокаш

Экономикалық бөлім

Жобаның бас экономисі	Е.Ш. Балгабеков
-----------------------	-----------------

Көлік және көше-жол желісі

Бас маман	Б.С. Нурланов
-----------	---------------

Инженерлік инфрақұрылым

Жобаның бас инженері	Д.Е. Гончаров
----------------------	---------------

Стратегиялық экологиялық бағалау

Бас маман-эколог (жауапты орындаушы)	М.С. Алназарова
--------------------------------------	-----------------

Картографиялық деректерді цифрлық өңдеу

Инженер-геодезист	А.Ы. Кадыркулов
Инженер-картограф	А.Ш. Шукирова

М А З М Ұ Н Ы

	Жалпы ережелер	6
1.	Табиғи жағдайлардың қысқаша сипаттамасы	7
1.1.	Рельеф және геоморфология элементтері	7
1.2	Климат	8
1.3	Гидрография және гидрология	1
		4
1.4	Топырақ, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі	1
		4
1.5	Инженерлік-геологиялық жағдайлар	1
		7
1.5.1	Геологиялық құрылым	1
		7
1.5.2	Гидрогеологиялық жағдайлар	1
		7
1.5.3	Қазіргі геодинамикалық үдерістер мен құбылыстар	1
		9
1.5.4	Инженерлік-құрылыс жағдайлары	2
		3
1.6	Пайдалы қазбалар	2
		4
2.	Алдыңғы бас жоспарды іске асыруды талдау	2
		5
3.	Елді мекеннің әлеуметтік-экономикалық дамуын талдау және болжам	3
		1
3.1	Экономикалық кешеннің даму алғышарттары мен әлеуеті	3
		2
3.2	Елді мекеннің дамуының негізгі бағыттары	3
		9
3.2.1	Қала құрушы салалар	
3.2.2	Қызмет көрсету саласы	
4.	Халық және еңбек ресурстары	4
		0
4.1	Қазіргі демографиялық жағдайға баға беру	4
		0
4.2	Жобалық кезеңдер бойынша халық санының болжамы	4
		1
4.3	Еңбек ресурстары және халықты жұмыспен қамту	4
		3
5.	Әлеуметтік инфрақұрылым	4

		7
5.1	Тұрғын үй қоры және тұрғын үй құрылысы	4
		7
5.2	Халыққа мәдени-тұрмыстық және әлеуметтік қызмет көрсету жүйесі	5
	Ауылдың мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету мекемелері мен кәсіпорындарының есебі	0
		5
		8
6.	Аумақтың кешенді қала құрылыстық бағасы	6
		7
6.1	Жалпы бөлім	6
		7
6.2	Қарастырылатын факторлардың, олардың қасиеттерінің жіктелуі, бағасы	6
		8
6.3	Аумақтың кешенді қала құрылыстық бағасы	7
		1
6.3.1	Табиғи жағдайлар	7
		1
6.3.2	Көліктік-географиялық, әлеуметтік (әлеуметтік нысандармен қамтамасыз етілуі, әлеуметтік мекемелерге қолжетімділік, еңбек ету орындары)	7
		4
6.3.3	Инженерлік-техникалық жағдайлар	8
		0
6.3.4	Санитарлық-эпидемиологиялық жағдайлар, жоспарлау шектеулері	8
		3
6.3.5	Аумақтың қорытынды бағасы	8
		6
7.	Жоспарлау шектеулері	8
		9
8.	Аумақтың сәулеттік-жоспарлау ұйымдастырылуы	9
		1
8.1	Ауылдың қоныстандыру жүйесіндегі орны	9
		1
8.2	Аумақтың қазіргі жағдайының сипаттамасы	9
		3
8.3	Аумақтың сәулеттік-жоспарлау ұйымдастырылуын дамыту бойынша жобалық ұсыныстар	1
		0
		0
9.	Аумақты қала құрылыстық аймақтарға бөлу және регламенттер	1
		0
		8
10.	Көше-жол желісі және көлік	1
		1
		7

11.	Аумақтың инженерлік дайындық жұмыстары	1
		2
		7
11.1	Аумақтың тік жоспарлануы	1
		2
		7
11.2	Беткі ағынды суды бұруды ұйымдастыру	1
		2
		9
12.	Инженерлік жабдықтау	1
		3
		1
13.	Табиғи-экологиялық қаңқа	1
		5
		7
14.	Бас жоспардың жобалық шешімдерінің кезек күттірмейтін қала құрылыстық іс-шаралары	1
		6
		4
14.1	Жоспарланған іс-шаралар	1
		6
		4
14.2	Бас жоспар жобалық шешімдерінің I кезеңін іске асыру бойынша болжамды инвестиция көлемі	1
		6
		8
15.	Негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштер	1
		7
		2
16.	Нормативтік-техникалық құжаттамалар мен пайдаланылған әдебиеттер тізімі	1
		8
		5
17.	Қосымшалар	1
		9
		0
18.	Келісімдер	1
		9
		3

СОСТАВ ПРОЕКТА

№№ р/с	Атауы	Масштабы, түрі
1	Түсіндірме жазба	Книга
1	Елді мекеннің қоныстандыру жүйесіндегі орнының схемасы (қала маңы аймағымен)	1:25 000
2	Тірек жоспары	1:2000
3	Аумақтың кешенді қала құрылыстық бағасы	1:2000
4	Бас жоспар (Негізгі сызба)	1:2000
5	Аумақтардың функционалдық және қала құрылыстық аймақтарға бөліну схемасы	1:2000
6	Көше-жол желісі мен көлік схемасы	1:2000
7	Көшелердің қималық профильдері	1:100
8	Инженерлік жабдықтау схемасы	1:2000
9	Тік жоспарлау және аумақтың инженерлік дайындығының схемасы	1:2000
10	Қоршаған ортаны қорғау схемасы	1:2000
11	Табиғи-экологиялық қаңқа	1:2000
12	Аумақтың натуралды зерттеу альбомы	б/м
13	Схемалардың иллюстрациялар альбомы	б/м
1	Жобаның цифрлық нұсқасы	флеш жинақтағыш

ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

«Алматы облысы Іле ауданы Байсерке ауылының Бас жоспары. Түзету» жобасы «Градкомплекс» ЖШС тарапынан 2025 жылғы 14 наурыздағы №14 мемлекеттік сатып алу шартына сәйкес Алматы облысының «Сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ тапсырысы бойынша әзірленді.

Бас жоспар – әлеуметтік және экологиялық критерийлерге, адамның қажеттіліктерін және аумақтың ресурстық әлеуетін жан-жақты ескеруге негізделген негізгі қала құрылыстық құжат болып табылады.

Белгіленген тәртіпте бекітілген бас жоспар елді мекеннің әлеуметтік-экономикалық дамуының ұзақ мерзімді, орта мерзімді және қысқа мерзімді бағдарламаларын құрастырудың, бірінші кезектегі құрылыс жоспарларын, елді мекеннің жоспарлау жобаларын, жолаушылар көлігін және жол құрылысының кешенді даму сызбаларын, инженерлік жабдықтау жүйелерін дамытудың арнайы (салалық) сызбаларын, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі кешенді іс-шаралар сызбаларын, аумақты инженерлік қорғау мен дайындау, көгалдандыру, санитарлық тазалау, жерді пайдалану сызбалары мен жоспарларын, құрылыс ережелерін әзірлеудің, аумақтық аймақтар мен жер учаскелерін пайдалану құқықтық режимін белгілеудің; инвестициялық даму аймақтарын анықтаудың және басқа да салалық бағдарламалар мен жобалардың негізі болып табылады.

Осы жұмыста мынадай жобалық кезеңдер қабылданды:

- бастапқы жыл – 01.01.2025 жыл;
- бірінші кезек – 2032 жыл;
- есептік мерзім – 2050 жыл.

Жоба Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 маусымдағы №242-ІІ «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Заңына, ҚН РК 3.01-01-2013 және ҚН РК 3.01-11-2013 «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және салу», ҚНиП РК 3.01-02-2001 «Жеке тұрғын үй құрылысы аудандарын жоспарлау және салу», 2020 жылғы 30 қыркүйектегі №505 «Қала құрылысы жобаларын (елді мекендердің бас жоспарларын, егжей-тегжейлі жоспарлау жобаларын және құрылыс жобаларын) әзірлеу, келісу және бекіту ережелеріне», сондай-ақ Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын сәулет, қала құрылысы және құрылыс

саласындағы басқа да нормативтік-құқықтық және нормативтік-техникалық актілерге сәйкес әзірленді.

Жобалық материалдардың көлемі мен мазмұны «Қазақстан Республикасындағы қала құрылысы жобаларының құрамын, әзірлеу, келісу және бекіту тәртібін анықтайтын нұсқаулыққа» (ҚН РК 3.01-00-2011) сәйкес орындалды.

Жобада 2025 жылы «Градкомплекс» ЖШС орындаған М 1:2000 масштабтағы топографиялық түсірілім пайдаланылды.

Тірек жоспары Алматы облысы Іле ауданының «Сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ ұсынған материалдар, аудан мен облыс әкімдіктерінің қызметтері, сондай-ақ натуралды зерттеу деректері негізінде жасалды.

Алынған бастапқы материалдардың негізінде аумақтың қазіргі пайдаланылуы мен барлық жер учаскелерін бөлу жағдайына, демографиялық ахуалға, елді мекеннің қазіргі инженерлік-коммуникациялық және индустриялық-инновациялық дамуына талдау жүргізілді.

Жобаны әзірлеу барысында елді мекеннің аумақтық дамуының, сәулеттік-жоспарлау құрылымының, аумақты функционалдық аймақтарға бөлудің баламалы нұсқалары бірнеше рет қаралып, Алматы облысы Іле ауданының «Сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ өкілдерімен, аудан әкімінің қатысуымен аудандық қызметтердің қатысуымен келісілді.

1. Қысқаша табиғи жағдайлардың сипаттамасы

1.1 Рельеф және геоморфология элементтері

Байсерке ауылының аумағы таудың етегіндегі еңіс жазықта орналасқан. Жазық беті солтүстікке қарай жалпы еңіске ие.

Жобалау ауданы облыстың орталық бөлігінде орналасқан. Ауданның дерлік бүкіл аумағы шөл және шөлейт-дала аймақтарымен ұсынылған.

Ауыл аумағы арқылы Кіші Алматы және Қарасу-Байсерке өзендері, сондай-ақ көптеген тармақтар мен жылғалар ағып өтеді. Көптеген жылғалар мен тармақтар жер асты суларының шығу аймағынан бастау алады. Ауыл Заилий Алатауының солтүстік баурайынан ағатын өзендердің конустық шлейфтерінің тік еңісті толқынды жазықтарының және Іле

межгорь жазығының жайпақ еңісті, дерлік тегіс жазықтарының түйісу аймағында орналасқан.

Абсолюттік биіктік белгілері мына шектерде ауытқиды: солтүстік – 584,9 м; оңтүстік – 605,66 м; батыс – 607,82 м; шығыс – 602,11 м. Беткейдің еңісі солтүстікке қарай байқалады.

1.2 Климат

ҚР ҚН 2.04-01-2017 «Құрылыс климатологиясына» сәйкес Байсерке ауылы континенталды климатпен сипатталатын, қысқа қысы, қоңыржай ыстық жазы және жеткілікті ылғалдылығы бар III В құрылыс-климаттық қосалқы ауданында орналасқан.

Күн радиациясының режимі. Жылдық жүрісте орташа айлық жиынтық радиация мөлшері шілдеде ең жоғары, ал желтоқсанда ең төменгі деңгейге жетеді. Жылына орта есеппен тура радиация – 3130, шашыраңқы радиация – 2037, ал жиынтық күн радиациясы – 5167 МДж/м² құрайды.

Климаттың маңызды факторларының бірі – күн шуақты күндер саны. Бұл аумақта жыл бойы күндізгі уақыттың басым бөлігі ашық болады. Орташа алғанда, жылына бар болғаны 30–40 күн ғана бұлтты өтеді. Ең бұлтты ай – желтоқсан, ал ең ашық айлар – тамыз және шілде.

Температуралық режим. Ол күн радиациясы мен атмосфералық циркуляцияның, сондай-ақ жер бедерінің ерекшеліктерінің әсерімен қалыптасады және тәуліктік пен маусымдық температураның едәуір ауытқуларымен сипатталады.

Жылы кезең орта есеппен 6 айға созылады – сәуір айының басынан қазан айының соңына дейін. Бұл аумақтағы жаз қоңыржай ыстық болып келеді. Үш жазғы айда ауа райы көбіне ыстық және аса ыстық сипатта болады. Ең ыстық ай – шілде, оның орташа температурасы +25,5 °С.

Шілдедегі орташа ең жоғарғы температура +33 °С, ал орташа ең төменгі температура +17,8 °С. Ауа температурасының абсолютті максимумы +45 °С жеткен.

Жаз мезгілінде ыстық және аса ыстық ауа райы тіркеледі. Ыстық ауа райында температура +24 °С-тан жоғары көтеріледі, ал аса ыстық жағдайда +27 °С-тан жоғары болады.

Аса ыстық ауа райы күндіз мезгіл-мезгіл байқалады, ал ыстық түрі үш ай

бойы кездеседі. Түнгі уақытта жағдай қолайлы әрі кейде салқын болып тұрады. Қолайлы ауа райында температура +15 °C пен +24 °C аралығында ауытқиды.

Қыс ұзаққа созылмайды, орта есеппен 4 айға жуық. Ең суық ай – қаңтар, орташа айлық температурасы -7,7 °C.

Қаңтардағы орташа ең жоғары температура -2,4 °C, ал орташа ең төменгі температура -12,4 °C. Абсолютті минимум -36 °C-қа дейін жетеді.

Қыс мезгілінде 8–10 күн жылымық байқалады.

Өтпелі маусымдар ұзаққа созылмайды.

Жылдық орташа ауа температурасы +9,7 °C құрайды.

Аязсыз кезеңнің орташа ұзақтығы – 175 күн.

Аумақтағы ауа температурасының жылдық жүрісі 1.2.1-суретте көрсетілген.

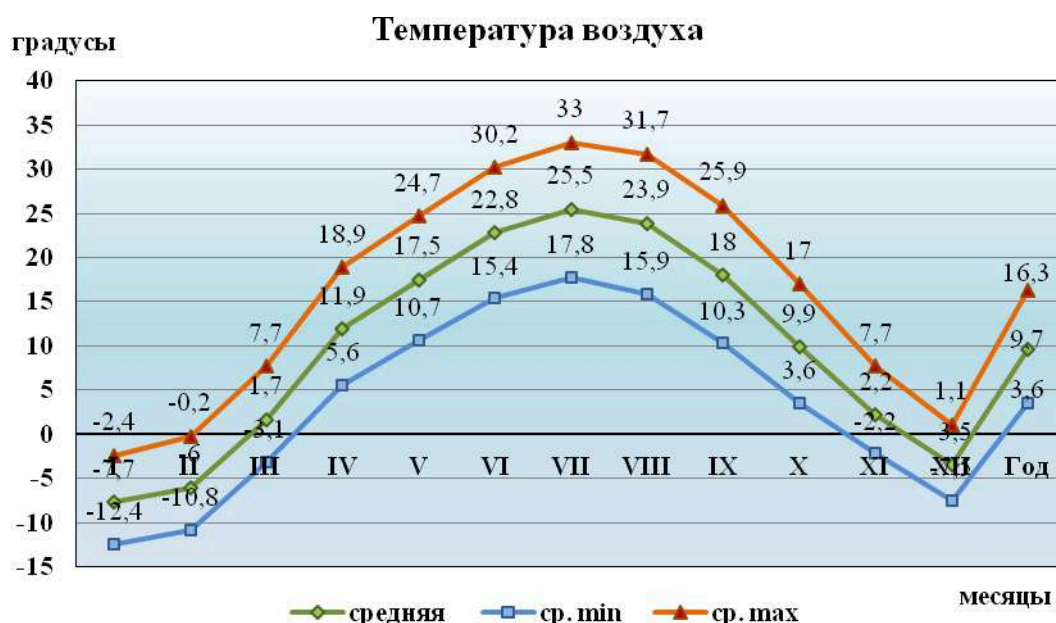


Рис. 1.2.1

Ылғалдану режимі. Жауын-шашын атмосфераның өзін-өзі тазартуындағы ең маңызды факторлардың бірі болып табылады, әсіресе қарқынды және нөсерлі түрлері.

Ауыл қоңыржай ылғалдану аймағында орналасқан. Жылына орта есеппен 450 мм жауын-шашын түседі. Жауын-шашынның ең көп мөлшері көктем айларына (III–VI) тиесілі, бұл кезде жылдық норманың 43%-ына дейінгісі (191 мм) түседі. Жылдық жүрістегі ең аз мөлшері тамыз–қыркүйек айларында (20–25 мм) және қаңтар–ақпанда (26 мм) байқалады.

Қатты жауын-шашын жылдық мөлшердің шамамен 25–35%-ын құрайды. Көпжылдық орташа айлық жауын-шашын мөлшері 1.2.2-суретте көрсетілген.

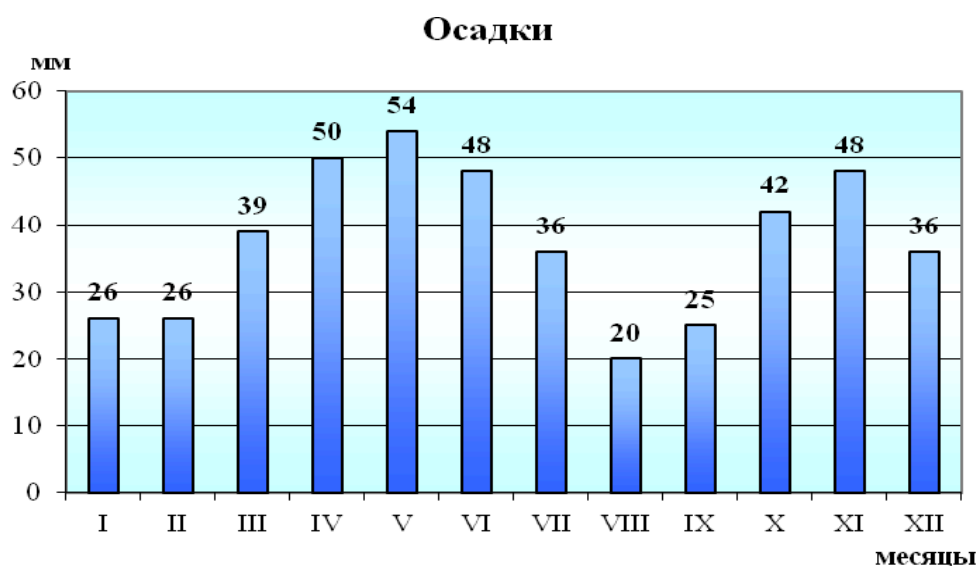


Рис.1.2.2

Тұрақты қар жамылғысы желтоқсан айының басында қалыптасып, ақпан айының соңында ериді. Қар қалыңдығының биіктігі көпшілік аумақта 20–30 см-ден аспайды. Қар жамылғысы қысқа мерзімділігімен сипатталады. Қар жамылғысы бар күндер саны шамамен 100–120 күнді құрайды.

Климаттың қуаңшылық дәрежесінің сипаттамасы – ауаның салыстырмалы ылғалдылығы. Гигиеналық тұрғыдан салыстырмалы ылғалдылықтың 80%-дан жоғары және 30%-дан төмен болуы қолайсыз, себебі ол адамның физиологиялық реакцияларында ауытқулар туғызады.

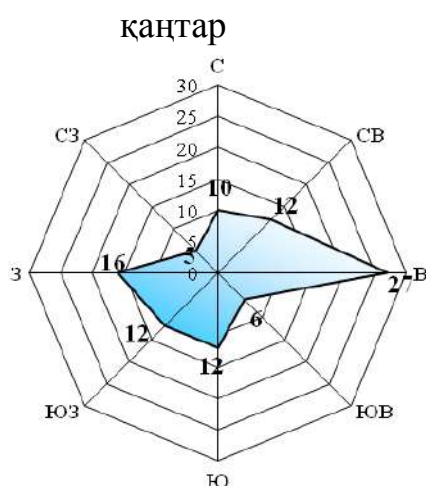
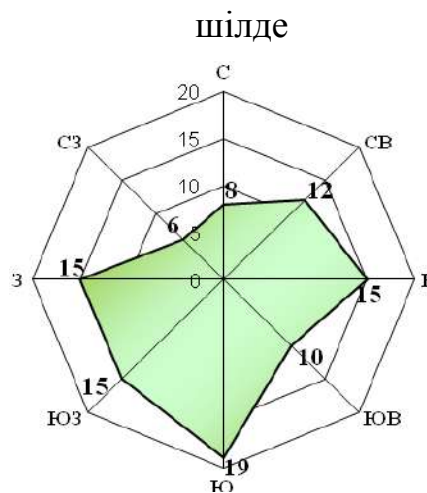
Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы жылдың басым бөлігінде жайлы шектерде (53–80%) байқалады. Жылдық орташа салыстырмалы ылғалдылық, яғни ауаның су буымен қанығу дәрежесі, 60%-ды құрайды.

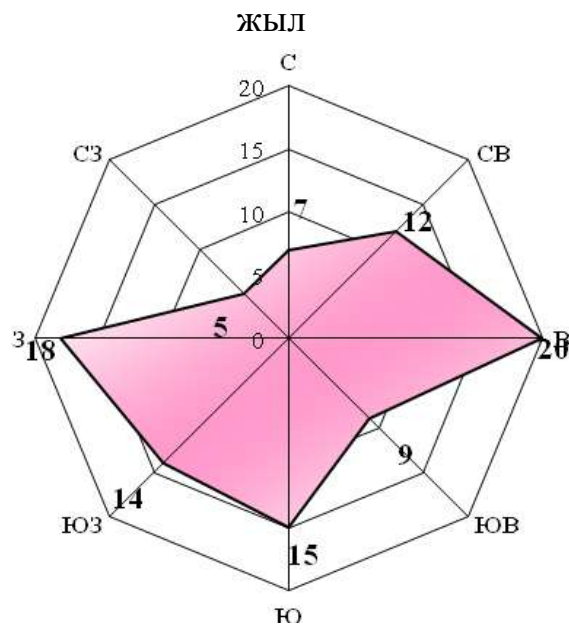
Жаздың соңында және күздің басында салыстырмалы ылғалдылық төмендейді, яғни бұл кезең жылдың ең қуаң уақыты болып саналады. Қыс мезгілінде ауаның салыстырмалы ылғалдылығы жылдық жүрісте ең жоғарғы мәнге жетеді (83%).

Жел режимі. Қарастырылып отырған аумақтағы жел режимі Заилий Алатауы тау жүйелерінің ықпалы мен ендік бағыттағы Шелек–Іле аңғарлық циркуляциясының әсерінен қалыптасады.

Жыл бойында ең жиі қайталанатындары – шығыс, батыс және оңтүстік бағыттағы желдер. Қыс мезгілінде шығыс және батыс желдері басым болса, жазда – оңтүстік, оңтүстік-батыс, батыс және шығыс желдері жиі соғады (1.2.3-сурет).

Желдер раушаны





Сурет 1.2.3

Орташа айлық жел жылдамдығы қарастырылып отырған аумақта 1,8 м/с пен 3 м/с аралығында ауытқиды.

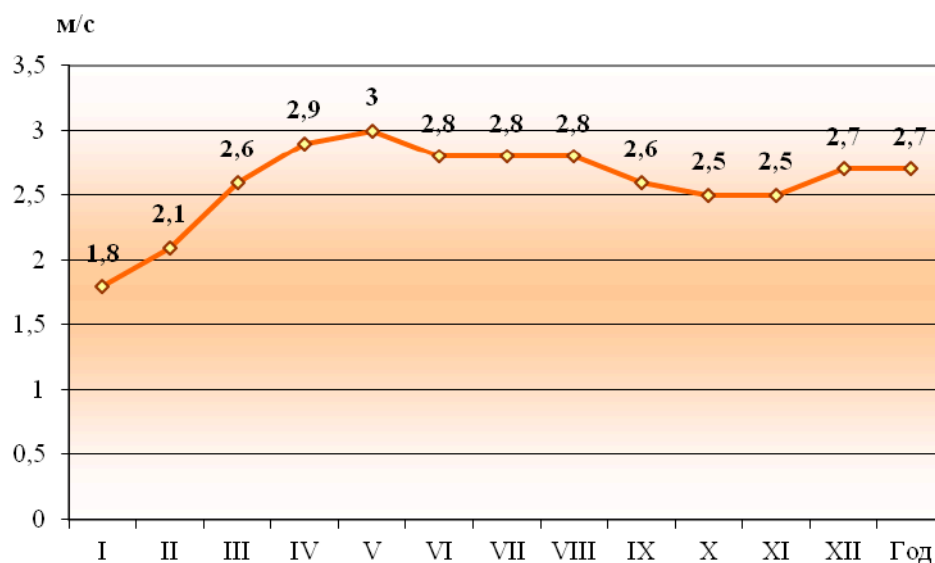
Ең жоғары орташа айлық жел жылдамдығы (3 м/с) және ең жоғарғы мәні (26 м/с) мамыр айында байқалады. Жылдық орташа жел жылдамдығы 2,7 м/с құрайды.

Штильдердің қайталануы жыл бойғы бақылаулардың жалпы санының 17%-ын құрайды (жаз мезгілінде – 10%, қыс мезгілінде – 24%).

Күшті жел (15 м/с) соққан күндердің орташа саны – 15 күн, ал ең көбі – 19 күнге жетеді.

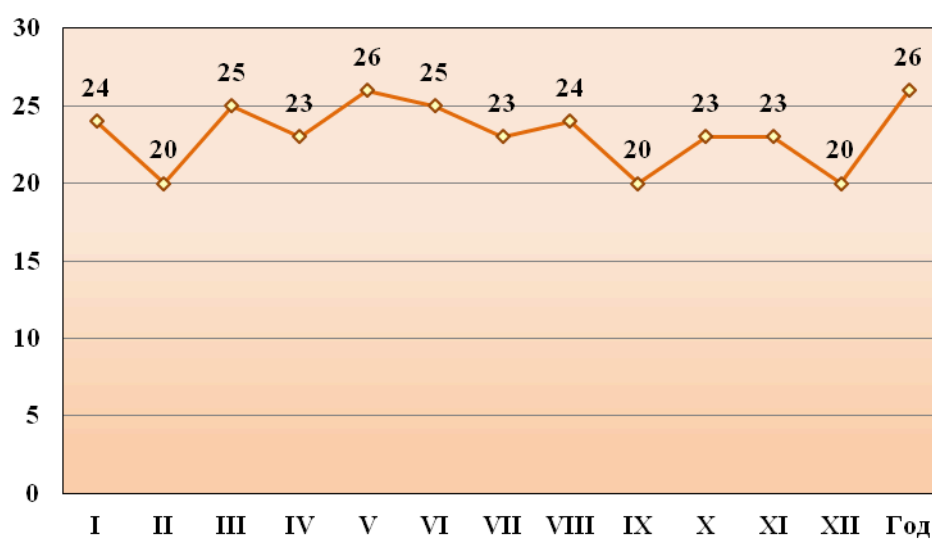
Желдің орташа және максималды жылдамдығының жылдық жүрісі 1.2.4 және 1.2.5-суреттерде көрсетілген.

Желдің орташа жылдамдығы



сурет 1.2.4

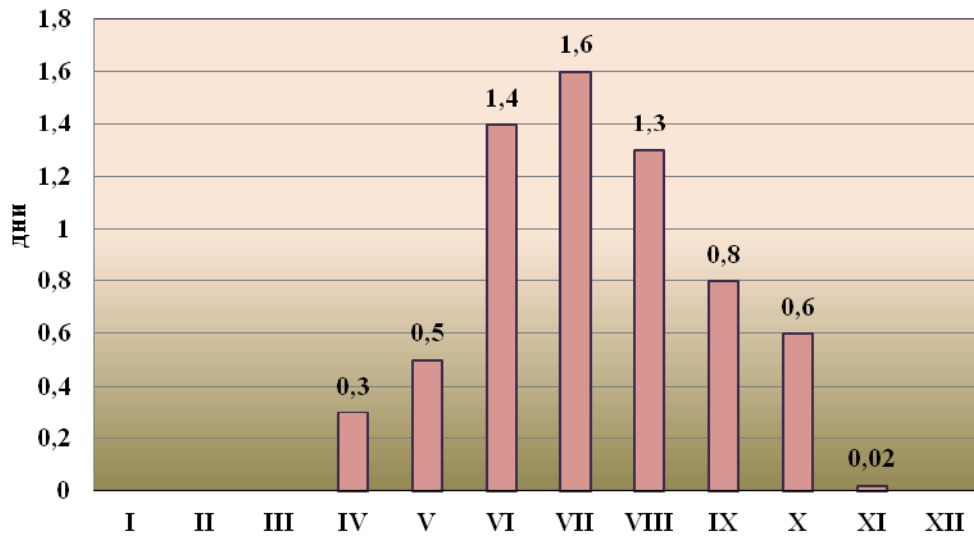
Желдің ең жоғары жылдамдығы



сурет 1.2.5

Шаңды дауылдардың пайда болуы тек желдің жылдамдығына ғана емес, сонымен қатар астындағы жер бетінің жағдайына да байланысты. Шаңды дауыл болатын күндердің орташа саны көп емес және 6,5 күнді құрайды (1.2.6-сурет). Жылдық жүрісте шаңды дауылдардың ең жиі қайталануы маусым–тамыз айларына сәйкес келеді.

Шаңды дауылдар болатын күндердің саны



сурет 1.2.6

Ерекше метеорологиялық құбылыстар

Тұмандар ауа райының ең қауіпті құбылыстарының қатарына жатады. Олардың кенеттен пайда болуы және ұзаққа созылуы көлік қозғалысының үздіксіз жұмысына айтарлықтай кедергі келтіреді. Ұзақ тұмандар ауаның қатты ластануына да ықпал етеді. Жылына орта есеппен 47 күн тұманды болады, ал ең көп саны – 63 күнге дейін жетеді.

Найзағай – қауіпті құбылыстардың бірі. Жылына орта есеппен 22 күн найзағай байқалады, ең көбі – 46 күн. Найзағайлар әдетте мамырдан тамызға дейін өтеді. Ең қарқынды найзағай белсенділігі маусым–тамыз айларында дамиды. Найзағайлар әдетте ұзаққа созылмайды, орташа ұзақтығы – 1,5 сағат.

Бұршақ көбінесе жылдың жылы жартысында байқалады және жер бетіне жекелеген дақтар түрінде түседі. Ең жиі қайталануы мамыр айында болады. Бұршақ жауатын күндердің ең көбі – 4 күн, орташа көрсеткіші – 1,1 күн.

Топырақтың табиғи қату тереңдігі табиғи қар жамылғысының астында: ең аз – 10 см, орташа – 18 см, ең көп – 80 см. Есептік қату тереңдігі – 150 см.

Қалақұрылыстық міндеттерді шешу барысында температуралық және жел режимдеріне ерекше назар аудару қажет. Сыртқы ортада қызып кетуден негізгі қорғаныс – ғимараттарға іргелес аумақтар мен ашық алаңдарды көгалдандыру. Қызатын бағыттарға қараған ғимараттарды күннен қорғау міндетті болып табылады.

Жобалау үшін есептік сипаттамалар СП РК 2.04-01-2017 «Құрылыс климатологиясы» бойынша берілген және мыналарды құрайды:

ауаның орташа жылдық температурасы	+ 9,7°C
ауаның абсолютті максималды температурасы	+ 45°C
ауаның абсолютті минималды температурасы	- 36°C
ең суық бескүндіктің температурасы	- 27°C
қысқы желдеткіштік температура	- 12°C
жылыту кезеңінің орташа температурасы	-3,0°C
жылыту кезеңінің ұзақтығы	175°C

1.3 Гидрография

Байсерке ауылының гидрографиялық жүйесі батыс бөлігінде Кіші Алматы өзенімен және шығыс бөлігінде Қарасу-Байсерке өзенімен ұсынылған. Ауылдың батыс жағында, оның шекарасынан тыс жерде Байқан суару каналының тармағы өтеді. Ауылдың солтүстік бөлігінде Дмитриев су қоймасы орналасқан.

1.4 Топырақтар, өсімдіктер жамылғысы және жануарлар дүниес

Топырақтар.

Ашық-қоңыр топырақтар лесс тәрізді сазбалшықтарда, төбелі-белесті, тілімденген жазық учаскелерінде қалыптасқан. Бұл топырақтар барлық жерде карбонатты болып келеді. Олардың құрамында 1,5–2,5% гумус бар, 100 г топыраққа шаққанда сіңірілген негіздердің жиынтығы 12–19 мг/экв құрайды. Механикалық құрамы ауыр және орташа сазбалшықты.

Қара-қоңыр топырақтар да лесс тәрізді сазбалшықтарда қалыптасқан және карбонаттардың тереңдігіне қарай карбонатты және шайылған болып бөлінеді. Алатау етегіндегі қара-қоңыр топырақтар құрамында 4,8–6% гумус болады, 100 г топырақта сіңірілген негіздердің жиынтығы 22 мг/экв

кұрайды, кальций басым, механикалық құрамы – орташа сазбалшық, тұзданбаған.

Шалғынды-қоңыр топырақтар тау етегіндегі жазықтарда, жер асты сулары жер бетіне жақын жатқан аймақтарда шағын алқаптар түрінде кездеседі. Бұл топырақтарда гумус мөлшері айтарлықтай жоғары (3–4,5%), қоректік заттар қоры жеткілікті. Барлық ауылшаруашылық дақылдарын, әсіресе көкөністерді өсіруге жарамды.

Кәдімгі сұр топырақтар гумусқа кедей (1,5%-ға дейін), 100 г топыраққа сіңірілген негіздер жиынтығы 8–14 мг/экв құрайды, реакциясы әлсіз сілтілі, механикалық құрамы орташа сазбалшықты. Кәдімгі сұр топырақтар тәлімі жағдайында астық және малазықтық дақылдар егу үшін қолданылады, бірақ міндетті түрде органикалық және минералдық тыңайтқыш енгізуді қажет етеді. Тілімденген бедерлі массивтерде міндетті түрде эрозияға қарсы шаралар қолданылады. Жер асты суларының таяз орналасуы әртүрлі деңгейде тұзданған гидроморфты және жартылай гидроморфты топырақтардың түзілуіне ықпал етеді.

Бедердің төмен жерлерінде, жер асты суларының деңгейі таяз аймақтарда шалғынды, шалғынды-сұр, сортаңды және қатты сортаңды топырақтар кездеседі.

Вертикалды белдеуліктің ең төменгі сатысын ашық сұр топырақты шөлейт аймақ құрайды. Ашық сұр топырақтар нағыз шөлдерге өтпелі аймақты алып жатыр және қатаң климаттық жағдайда қалыптасқан. Жер асты суларының күшті минералдануы, олардың таяз жатуы және буланудың жоғарылығы гидроморфты сұр топырақтардың түзілуіне жағдай жасаған. Олар бедердің биік элементтерін алып жатыр. Топырақтар лесс пен лесс тәрізді сазбалшықтарда, ежелгі аллювиалды шөгінділерде қалыптасқан, көбіне жеңіл механикалық құрамды.

Ашық сұр топырақтар гумусқа кедей (0,5–1%), сіңірілген негіздердің мөлшері аз, реакциясы сілтілі, жиі тұзданған.

Тау етегіндегі жазықтарда жартылай гидроморфты және гидроморфты топырақтардың 3 тармағы кездеседі: үстіңгі ылғалданған, жер асты сулары әсерінен ылғалданған және жайылма ылғалданған топырақтар.

Үстіңгі ылғалданған топырақтар ағын сулардың жыраларында немесе сайлардың түбінде шағын учаскелер түрінде кездеседі. Олар дербес

контурлар ретінде сирек бөлінеді, табиғи шабындықтар мен жайылым ретінде пайдаланылады.

Өсімдіктер жамылғысы

Тау етегіндегі жазықтар мен үстірттерде эфемерлер мен жусанды өсімдіктерге бай шөлейт-далалық белдеу орналасқан. Мұнда Лессинг, қырғыз, қылтықсыз бетеге қауымдастықтары, қоңырбас, итмұрын мен тобылғы қалың тоғайлары кең таралған.

Қазіргі кезде бұл толық игерілген белдеу мәдени ландшафтқа айналған. Тек үстірттерде ғана эфемерлермен (қызғалдақ, бәйшешек, крокус, ксифиум) бірге жусанды алқаптар және жусанды-борықты даланың дақтары сақталған.

Жазық бөлігінде шөлді, шөлейтті, жусанды–соранды өсімдіктер өседі. Көктемде эфемерлер мен эфемероидтар тән. Өзен аңғарлары мен атырауларында – қамыс тоғайлары, шалғынды және галофитті өсімдіктер, ішінара тал және бұталардан құралған тоғайлы ормандар кездеседі.

Өсімдік ресурстары үлкен шаруашылық маңызға ие. Өртүрлі табиғи жайылымдардың кең алқаптарының болуы оларды малды жазғы да, қысқы да жайылымға кеңінен пайдалануға мүмкіндік береді.

Жануарлар дүниесі

Шөлейт аймақтарда негізінен кеміргіштер мен бауырымен жорғалаушылар таралған. Адам игермеген аумақтарда мекендейтін кейбір жануарлар түрлерінің кәсіптік маңызы бар. Оларға – қарсақ, ақкіс, қоян, суыр (суслик) жатады.

Далалық аймақта кәсіптік маңызы бар жануарларға: борсық, қасқыр, қоян, қарсақ, түлкі, ондатра, тарбаған, ақкіс жатады.

Құрлық омыртқалылары ішінде ең көзге түсетін әрі белсенді топ – құстар. Орнитофаунаның құрамына қоршаған ландшафттар негізгі ықпал етеді.

Жазықтарда жорға дуадақ, жуан тұмсықты сыздық (зук), бүлдірген (авдотка), бозторғайдың сұр және дала түрлері, бидғат (каменка-плясунья), шөл дала бұлбұлы және басқа да құстар ұялайды.

Қауіпті геологиялық және гидрогеологиялық үдерістер мен құбылыстар

Сейсмикалық жағдай

Аймақтың сейсмикалығы деп әдетте оның белгілі бір күшті жер сілкіністеріне ұшырау ықтималдығын айтады. Сейсмикалық жағдай – тұрақты қауіпті геологиялық үдеріс болып табылады. Жер сілкіністері – осы апатты құбылыстың салдары болып табылатын көшкіндердің, селдердің және үйінділердің негізгі қозғаушысы. Барлық күшті жер сілкіністері опырылу-көшкін құбылыстарымен және сел ағындарымен бірге жүреді. СНиП РК 2.03-30-2006 «Сейсмикалық аудандарда құрылыс жүргізу» бойынша ауыл аумағының сейсмикалығы 8 балл деп бағаланады. Сейсмикалық баллдың шамасына екі негізгі фактордан бөлек – литологиялық құрам (қатты жыныс негізін немесе малтатасты жапқан борпылдақ беткі қабаттың болуы, сондай-ақ әртүрлі тығыздықтағы үгітілген жыныстардың жиі қабаттасқан қимасы) және жыныстардың сулануы – бедер ерекшеліктері, қабаттардың орналасу жағдайы мен үйлесімі, жыныстардың үгілу дәрежесі, жарықтық бұзылыстардың жақындығы, көшкіндер, үйінділер, карст және т.б. факторлар белгілі бір дәрежеде әсер етеді. Қолайсыз инженерлік-геологиялық жағдайлармен ұштасқанда, ауыл аумағындағы ықтимал сілкіну күшін 8 балдан жоғары деп бағалау қажет. Сондықтан сейсмикалығы жоғары аймақтарда құрылыс жүргізгенде сейсмотөзімді құрылыстарға қосымша шығындар талап етіледі.

1.5 Инженерлік-геологиялық жағдайлар

Байсерке ауылының инженерлік-геологиялық жағдайлары геоморфологияға, гидрогеологиялық жағдайларға, сондай-ақ бетті құрайтын жыныстардың литологиялық құрамына байланысты анықталады. Ауыл аумағын одан әрі игеру кезінде жыныстардың қасиеттерін нақтылау үшін инженерлік-геологиялық ізденістер жүргізу қажет.

Ауыл аумағы геоморфологиялық тұрғыдан алғанда, Заилий Алатауы жотасының солтүстік беткейінен ағатын өзендердің конустық шлейфтерінен құралған тік еңісті толқынды жазық пен Ілеаралық ойпаттың еңісті, дерлік тегіс жазығы түйіскен аймақта орналасқан. Бұл жағдай ауыл арқылы ағатын өзендер мен бұлақтардың жайылма аумақтарында жер асты сулары деңгейінің жер бетіне жақын (0,5–1,0 м) болуына әкеледі. Жер асты

сулары деңгейінің көтерілуіне ауылдың солтүстігінде орналасқан Қапшағай су қоймасы зор ықпал етеді. Жер асты суларының қысымы статикалық деңгейден кемінде 0,5 м жоғары. Бұл жер асты сулары таяз жатқан аймақтарда олардың көтерілуіне және батпақты учаскелердің пайда болуына себеп болады.

Геолого-литологиялық белгілеріне (геологиялық қиманың біртектілігі) сәйкес зерттелетін аумақ бір ауданға жатқызылған.

Аудан I – Заилий Алатауының солтүстік беткейінен ағатын өзендердің конустық шлейфтері түйіскен тік еңісті толқынды жазық пен Ілеаралық ойпаттың еңісті, дерлік тегіс жазығы.

Ішкі аудан I-1 – геолого-литологиялық жағдайлары бойынша ауылдың бүкіл аумағы біртекті сазбалшықтардан құралған, оларда шөгу қасиеттері бар.

Жер асты сулары деңгейінің тереңдігіне байланысты екі бөлікке бөлінеді:

I-1-A – жер асты сулары деңгейінің тереңдігі 0,5–1,0 м. Бұл Есентай және Қарасу өзендерінің жайылма террасалары. Бұл учаскедегі құрылыстың қымбаттауына әсер ететін факторлар: сейсмикалылығы 8 балл – 12%; жер асты суларының көтерілуі – 2%; тасқын сулардың басу қаупі – 4%; бедердің айтарлықтай еңістері – 3%; шөгу қасиеті – 2%. Барлығы – құрылыс құнының 23%-ы. Территория құрылысқа қолайсыз.

I-1-B – жер асты сулары деңгейінің тереңдігі 2,0 м-ден артық. Бұл Есентай өзенінің бірінші жайылмадан жоғары террасасы. Құрылыс қымбаттауының факторлары: сейсмикалылығы 8 балл – 12%; жер асты суларының көтерілуі – 2%; шөгу қасиеті – 2%. Барлығы – құрылыс құнының 16%-ы. Бұл аумақ шартты түрде құрылысқа қолайлы болып саналады.

Жобалаудың келесі кезеңдерінде әрбір құрылыс алаңына арналған геологиялық ізденістер жүргізу міндетті.

Алдыңғы бас жоспардың іске асырылуын талдау

Байсерке ауылының (Іле ауданы, Алматы облысы) алдыңғы бас жоспары «Колдау» ЖШС тарапынан 2023 жылы әзірленген болатын. Онда үш негізгі іске асыру кезеңі қарастырылған:

- бастапқы жыл — **2023 жыл**;
- бірінші кезек — **2030 жыл**;
- есептік мерзім — **2040 жыл**.

Құжаттың басты стратегиялық мақсаты – ауылдың аумақтық дамуын ретке келтіру және саяжай массивтерін елді мекен мәртебесін беру арқылы оның құрамына енгізу болды. Мұндай тәсіл Байсеркенің дамуына жүйелі сипат беріп, оны кеңістіктік және әлеуметтік-экономикалық ұйымдастырудың жаңа деңгейіне шығаруға мүмкіндік жасады.

Бас жоспардың басым міндеттері мыналар болды:

- жалпы аумағы 401,7 га болатын 21 тұтыну кооперативін – бағбандық серіктестіктерді қосу;
- саяжай және шаруа қожалықтарының аумақтарындағы жеке тұрғын үй құрылыстарын заңдастыру;
- инженерлік, көліктік және әлеуметтік инфрақұрылымды ескере отырып, ауылды ұтымды дамыту жағдайларын қалыптастыру.

Демографиялық болжамдық көрсеткіштер халық санының 2023 жылғы 19,9 мың адамнан 2030 жылы 31 мың адамға дейін, ал 2040 жылы 39 мың адамға дейін өсуін қарастырды. Осылайша, жоба бастапқыдан-ақ Байсеркені Алматы агломерациясының негізгі тірек пункттерінің біріне айналдыруға бағытталған.

Бас жоспардың негізгі бағыттары

а) Инженерлік және коммуналдық инфрақұрылым.

Жобада коттедждер мен усадьбалық үлгідегі блокталған үйлерді, сондай-ақ аз қабатты көппәтерлі үйлерді салу көзделді. Ерекше назар заманауи инженерлік-техникалық шешімдерді енгізуге, соның ішінде жергілікті су және энергиямен жабдықтау жүйелеріне аударылды. Сондай-ақ көше-жол желісін абаттандыру және қалдықтарды кәдеге

жаратуға арналған санитарлық-гигиеналық жүйелерді қалыптастыру бойынша іс-шаралар кешені жоспарланды.

б) Көлік дамуы.

Басымдықтардың бірі Байсерке мен басқа елді мекендер арасында тұрақты жолаушылар қатынасын ұйымдастыру болды. Маңызды тармақ ретінде ауыл арқылы транзиттік қозғалысты болдырмау үшін көлік айналма жолдарын салу қарастырылды. Бұл ішкі органың жайлылығы мен қауіпсіздігін арттыруға бағытталды.

в) Әлеуметтік сала.

Бас жоспар білім беру нысандары желісін кеңейтуді қарастырды: жеті балабақша мен төрт жаңа мектеп салу. Денсаулық сақтау саласында дәрігерлік амбулатория, жедел жәрдем қосалқы станциясы, дәріханалар мен сүт асханасын құру жоспарланды. Сонымен қатар сауда, қоғамдық тамақтандыру, қонақүй және сервис қызметін дамыту көзделді.

г) Өндірістік база және экономика.

Ерекше назар жас әрі білікті халықты тарту жағдайларын жасауға аударылды. Ауыл шаруашылығы және ауыл шаруашылығынан тыс еңбек түрлерін дамыту, өндірістік аймақтарға кәсіпорындар орналастыру, өндірістік аймақтарды ретке келтіру және трасса бойындағы жол сервисі нысандарын дамыту жоспарланды.

д) Архитектуралық-жоспарлау шешімдері.

Аумақтарды инженерлік-геологиялық жағдайларды ескере отырып ұтымды пайдалану, тұрғын үй қорының, қоғамдық ғимараттардың және жасыл аймақтардың сақталуы қарастырылды. Жоспарда бірыңғай жасыл екпелер жүйесін, санитарлық-қорғау және су қорғау аймақтарын ұйымдастыру, сондай-ақ ауылдың батыс, оңтүстік-батыс, шығыс, солтүстік және орталық бөліктерінде жаңа тұрғын кварталдарын қалыптастыру ұсынылды.

Қорытынды

Бүгінгі күні бас жоспардың іске асырылуын толыққанды талдау жүргізу қиын. Жоба бар болғаны бір жыл бұрын, 2023 жылы әзірленген, сондықтан нақты нәтижелерді анықтау үшін жеткілікті уақыт әлі өткен жоқ.

3. ЕЛДІ МЕКЕННІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ БОЛЖАУ

3.1. Экономикалық кешенді дамытудың алғышарттары мен әлеуеті

Байсерке ауылын 2050 жылға дейін дамытуға арналған бас жоспар аумақтың айтарлықтай әлеуетін ашып, оның кеңістік және шаруашылық дамуының басым бағыттарын айқындай отырып, тұрақты әлеуметтік-экономикалық өсім үшін мықты іргетас қалайды. Аталған құжатты жүзеге асыру Байсеркені Алматы агломерациясы жүйесіне органикалық түрде кіріктірілген заманауи іскерлік, өндірістік және тұрғындық белсенділік орталығына айналдыруға мүмкіндік береді.

Байсерке ауылы Алматы облысы Іле ауданында орналасқан және ауылдық округтің әкімшілік әрі мәдени орталығы болып табылады. Елді мекен Алматы қаласының солтүстігінде небары 17 шақырым жерде, облыстық маңызы бар автожол бойында орналасқан.

Байсеркенің географиялық және көліктік орналасуы қолайлы. Ауылдың шығыс жағынан (теміржолдан кейін) Кіші-Байсерке шектессе, батысында — Кіші Алматы өзенінің жайылмасы орналасқан. Оңтүстік бөлігінде Байсерке аудан орталығы — Өтеген батыр ауылымен шектеседі.

Байсерке ауылының аумағы арқылы маңызды көлік артериялары өтеді:

- Халықаралық маңызы бар «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» автожолы.
- «Алматы – Қапшағай» магистральдық темір жолы.
- Батысқа қарай 2 км жерде «Алматы – Өскемен» автомагистралі орналасқан.

Мұндай орналасу Байсеркені агломерацияның көлік-логистикалық жүйесінің негізгі торабына айналдырады, бұл инвестиция тартуға және кәсіпкерлікті дамытуға қосымша мүмкіндіктер туғызады. Ауыл аумағында 230 гектар жерді қамтитын жеке индустриалды аймақ — «DAMU» индустриалды-логистикалық орталығы да орналасқан.

Ауылдың жедел дамуының негізгі алғышарттарына мыналар жатады:

- Алматы қаласына жақындығы, ол тұрғын үйге, жұмыс орындарына және сервистік қызметтерге жоғары сұраныс қалыптастырады.
- Халықаралық және өңіраралық маршруттарға кірігуге мүмкіндік беретін қолайлы көліктік-географиялық орналасуы.

- Дайын инфрақұрылымның болуы: индустриалды аймақ, қойма кешендері және жол бойындағы сервистік қызметтер.
- Демалыс пен туризмді дамытуға қолайлы табиғи-рекреациялық әлеует.
- Тұрғын үй құрылысының кеңею мүмкіндігі және жайлы өмір сүру ортасын қалыптастыру.

Бұл факторлардың жиынтығы ұзақ мерзімді әлеуметтік-экономикалық өсімге және аумақтың инвестициялық тартымдылығын арттыруға берік негіз қалыптастырады.

Байсерке ауылының экономикалық даму тұжырымдамасы бар ресурстарды стратегиялық пайдалану мен жаңа өсу нүктелерін қалыптастыруға бағытталған. Дамудың негізгі бағыттарына мыналар кіреді:

- Өнеркәсіптік-қоймалық аймақты кеңейту және жаңғырту;
- Шағын және орта бизнесті дамыту және қолдау;
- Экологиялық қауіпсіз және инновациялық өндірістерді енгізу;
- Жаңа жұмыс орындарын құру және халықтың жұмыспен қамтылуын арттыру;
- Көлік-логистикалық инфрақұрылымды дамыту және оны халықаралық дәліздермен ықпалдастыру;
- Аумақтың өнеркәсіптік және тұрғын үй функцияларын үйлесімді біріктіру.

Теміржол және инженерлік инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген индустриалды-қоймалық аймақты дамыту инвестиция тартудың негізгі факторы болады. Бұл халықтың жұмыспен қамтылуын тұрақты арттыруға, табыстың өсуіне және бюджетке салық түсімдерінің көбеюіне негіз болады. Генеральдық жоспарда ауылдың солтүстік бөлігінде тұрғын үй кварталдарын кеңейтуге де ерекше көңіл бөлінген, бұл тұрғын үй қоры мен өнеркәсіптік өндірістің дамуын теңгерімдеуге, сондай-ақ жайлы әрі заманауи өмір сүру ортасын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

3.2. Елді мекеннің даму негізгі бағыттары

3.2.1. Қала құрушы салалар

Ауыл шаруашылығы, орман және балық шаруашылығы.

Іле ауданы экономика және қаржы бөлімі ұсынған (2025 жылғы 11 сәуірдегі № 3Т-2025-01080116 хат) 2024 жылғы ауылдық аумақтың даму

мониторингіне сәйкес, Байсерке ауылында ауыл шаруашылығына арналған 55 087 га жер бар, оның ішінде:

- егістік жер — 5 722 га;
- жайылымдар — 47 384 га;
- өзге жерлер — 1 981 га.

Шаруа қожалықтарының саны — 69 бірлік, оның ішінде:

- мал шаруашылығымен айналысатындар— 20;
- егін шаруашылығымен айналысатындар— 49.

2024 жылғы жағдай бойынша ауыл шаруашылығы жануарларының бас саны:

- ірі қара мал (ІҚМ— 2 304 головы;
- ұсақ мал — 6 177 голов;
- жылқылар — 263 головы;
- шошқалар — 42 головы;
- құстар — 2 860 голов.

Байсерке ауылының бас жоспарының шекараларына кіретін аумақта, Бірыңғай мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастры порталының деректеріне сәйкес, шамамен 400 га ауыл шаруашылығы жерлері бар.

Ұлттық статистика бюросының деректеріне сәйкес, аталған қызмет салаларында ауыл аумағында 10 жауапкершілігі шектеулі серіктестік (ЖШС) және 2 тұтыну кооперативі (ТК) тіркеліп, жұмыс істеп тұр.

Кесте 3.2.1.1

Әрекет етуші ауыл шаруашылық кәсіпорындары

Толық атауы	Қызмет түрі	Қызметкерлер саны
ПК "Руслан и К"	Дәнді және бұршақты дақылдарды өсіру, оның ішінде тұқым шаруашылығы	5
ЖШС "Agro Partners"	Көкөністерді, олардың тұқымдарын және көшеттерін өсіру	6–10
ЖШС "Dairy-Line"	Сүт бағытындағы ірі қара мал өсіру	5
ЖШС "Казак Жылқысы"	Жылқы өсіру	5
ЖШС "NURLY&CO"	Қой және ешкі өсіру	5
ЖШС "Жер-Канаты"	Аралас ауыл шаруашылығы	5
ЖШС "K-MAX AGRO"	Аралас ауыл шаруашылығы	5

ӨК "ӨК Хамзаинов"	Аралас ауыл шаруашылығы	5
ЖШС "TURIKPEN IYI"	Аралас ауыл шаруашылығы	5
ЖШС "Jusan Foods"	Теңіздік балық аулау	5
ЖШС "Happy Fisher"	Тұщы су балық аулау	6–10
ЖШС "Нурай"	Тұщы су балық аулау	11–15

Ауыл шаруашылығының даму перспективалары

Болжамдық кезеңде Байсерке ауылының бас жоспары шегінде орналасқан барлық ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер аумақтық дамудың болашақ жоспарларына сәйкес басқа санаттарға ауыстырылады.

Атап айтқанда, мынадай бөлу көзделген:

- ✓ 170,0 га логистикалық және қойма кешендерін орналастыруды қарастыратын қойма аймағын дамытуға пайдаланылады;;
- ✓ 16,0 га өндірістік және қайта өңдеу нысандарын қамтитын өнеркәсіп аймағын қалыптастыруға бөлінеді;
- ✓ қалған аумақ мынадай санаттарға жатқызылады:
 - санитарлық-қорғау мақсатындағы жерлер – экологиялық және санитарлық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін;
 - жалпы пайдаланудағы жерлер – жалпы мақсаттағы инфрақұрылым нысандарын (жолдар, инженерлік желілер, көгалдандыру және т.б.) орналастыру үшін.

Бұл шаралар Байсерке ауылының кешенді дамуына, аумақтың инвестициялық тартымдылығын арттыруға және өндірістік пен логистикалық инфрақұрылымды кеңейту есебінен жаңа жұмыс орындарын құруға бағытталған.

Өнеркәсіп. Ауыл аумағында жалпы ауданы **471,6 га** болатын қойма және өнеркәсіп аймағы жұмыс істейді. Бұл аймақта өндіріс, қоймалау және логистикаға маманданған түрлі кәсіпорындар орналасқан.

Ауылдағы ең ірі өнеркәсіп инфрақұрылымы нысаны – жеке индустриалдық аймақ, «DAMU» индустриалды-логистикалық орталығы (ИЛЦ). Жалпы ауданы 230 га болатын бұл өндірістік аумақта кәсіпкерлікті дамытуға арналған өндірістік және инфрақұрылымдық нысандар, сондай-ақ қазақстандық және халықаралық компаниялар үшін қойма үй-жайлары орналасқан.

Индустриалды парк шартты түрде екі бөлікке бөлінген: индустриалды және логистикалық. Өнеркәсіптік аймақ барлық қажетті көлік және инженерлік инфрақұрылыммен қамтамасыз етілген. Логистикалық аймақта жалпы ауданы 110 мың м² болатын «А» класты қойма кешені және 290 мың м² контейнерлік терминал орналасқан. Индустриалды аймақта өндірістік кәсіпорындар шоғырланған.

ИЛЦ «DAMU» аумағында орналасқан ірі кәсіпорындардың қатарында мыналарды атап өтуге болады

- **ЖШС «Шин-Лайн»** — Қазақстандағы балмұздақ пен мұздатылған өнімдердің жетекші өндірушілерінің бірі. Компания ассортиментінде 160-тан астам атау бар. Өндірістік қуаты тәулігіне **350** тонна. Зауыттың ауданы 37 га, қызметкерлер саны — 750 адам

- **АҚ «Gallans Bottlers»** — алкогольсіз сусындар мен минералды су өндіретін кәсіпорын. Өндірісте алты құю желісі жұмыс істейді, өндірістік үй-жайлардың жалпы ауданы — 30 мың м². Зауыттың өндірістік қуаты сағатына 24 000 бөтелке, жалпы аумақ көлемі — 7 га. Қызметкерлер саны — шамамен 700 адам.

- **ЖШС «Медиатекс-Н»** — Қазақстандағы жеңіл өнеркәсіптің ең қарқынды дамып келе жатқан кәсіпорындарының бірі. Өндірістік үй-жайлардың ауданы — 2 500 м². Кәсіпорынның қуаты — жылына 500 мыңнан астам бас киім. Қызметкерлер саны — 151 адам.

- **ЖШС «DANONE BERKUT»** — сүт өнімдері мен басқа да тағам өнімдерінің өндірушісі. Өндірістік қуаты жылына 24 мың тонна сүт өнімдері. Кәсіпорында 108 адам жұмыс істейді.

- **ЖШС «Завод Высокопрочных Кабельных Труб»** — жоғары тығыздықтағы полиэтиленнен спиральды құбырлар шығаруға маманданған кәсіпорын. Зауыттың өндірістік қуаты айына 1 000 км құбыр. Қазіргі уақытта кәсіпорында шамамен 80 қызметкер жұмыс істейді.

Ауыл аумағында орналасқан әрекет ететін өнеркәсіптік кәсіпорындардың тізімі 3.2.1.2-кестеде келтірілген.

Қолданыстағы өнеркәсіптік кәсіпорындардың сипаттамасы

№ п/ п	Кәсіпорын атауы	Негізгі қызмет түрі	Жобалық қуаты	Қызметкерлер саны, адам
	1	2	3	4
1	ЖШС "NOVOSTROY GROUP KZ"	құрастырмалы темірбетон және бетон конструкцияларын және бұйымдарын өндіру	30 мың тонн/жыл	32
2	ЖШС "EURO BETON Std Almaty"	қауарлық бетон өндірісі	жылына 250000 м3	7
3	ЖШС "Абдрахим"	құрылысқа қолданылатын пластмасса бұйымдарының өндірісі	жылына 100 мың м2	5
4	ЖШС "Металлстрой"	құрылысқа арналған болат конструкцияларын өндіру	жылына 1000 тонна металлоконструкци я	3
5	ЖШС "Шин-Лайн"	балмұздақ және жартылай фабрикаттар өндіру	350 тонн/тәулік	750
6	ЖШС "WILO CENTRAL ASIA"	ғимараттар мен құрылыстарға, су шаруашылығына және өнеркәсіптік қолдануға арналған жоғары сапалы сорғы жабдықтарының жеткізушісі	жылына 200–300 сорғы қондырғысы	40
7	ЖШС "ЛУКОЙЛ ЛУБРИКАНТС ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ"	майлау майларын өндіру	өндірістік қуаты 17212,6 м3	70
8	ЖШС "DANONE BERKUT"	сүт және қышқыл сүт өнімдерін өндіру	жылына 24 мың тонна сүт өнімдері	108

№ п/ п	Кәсіпорын атауы	Негізгі қызмет түрі	Жобалық қуаты	Қызметкерлер саны, адам
	1	2	3	4
9	ТОО "Завод высокопрочных кабельных труб"	Производство полимеров в первичных формах из углеводородного сырья	до 1000 км в месяц	80
10	ТОО «Медиатекс-Н»	Производство головных уборов	до 500 тыс. головных уборов в год	151
11	ТОО «FOOD TOWN»	Производству хлебобулочных изделий и салатов для «Макдональдс»	80 млн булочек/год	20
12	АО «GallansBottlers»	Производство безалкогольных напитков, минеральных вод и других вод в бутылках.	321,6 млн.литров/год	700
13	ТОО "Profi Color (Профи Колор)"	Производство красок, лаков, эмалей и минеральных пигментов для них	н/д	10
14	ТОО "Нурай"	Пресноводное рыбоводство	65 тысяч тонн	10
15	ТОО "FOOD PACKAGING KZ"	Производство бумажной и картонной тары	220 млн стаканов и 48 млн пакетов в год	40

Жалпы өнеркәсіп аймағындағы қызметкерлер саны 2 026 адамды құрайды, бұл Байсерке ауылы мен оған жақын аумақтардағы өнеркәсіптің экономика мен халықты жұмыспен қамтудағы маңызды рөлін айғақтайды.

Өнеркәсіптің даму перспективасы.

Жобада өнеркәсіп аймағын 43,0 га аумаққа дейін әрі қарай дамыту және кеңейту қарастырылған.

Жоспарланған кеңейту мүмкіндік береді:

- 2 150 жаңа жұмыс орнын құруға;
- өндірістік қуаттарға инвестициялар тартуға;
- логистика, қызмет көрсету, құрылыс сияқты экономика салаларының дамуын ынталандыруға;
- жергілікті бюджетке салық түсімдерін арттыруға;
- жергілікті халықты жұмыспен қамтып, тұрмыс деңгейін көтеруге.

Дамудың негізгі бағыттары:

- құрылыс материалдарын өндіруді дамыту;
- жеңіл өнеркәсіп кәсіпорындарын кеңейту (тоқыма, киім, аяқ киім);
- шағын және орта өндірістерді орналастыруға жағдай жасау;;
- тамақ өнеркәсібін және электротехникалық өнімдер өндірісін дамыту.

Жобаны іске асыру өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына оң әсерін тигізеді, салық түсімдерін арттырады және халықты тұрақты жұмыспен қамтамасыз етеді деп күтілуде.

Кесте 3.2.1.3

Өндірістік аймақтың негізгі сипаттамалары

Өнеркәсіп саласы	Жұмыс орындарының саны	Жер аумағы, га
1	2	3
Азық-түлік өнімдері мен сусындар өндірісі	700	14,0
Киім және тоқыма бұйымдары өндірісі	200	4,0
Аяқ киім мен былғары бұйымдары өндірісі	100	2,0
Жиһаз және матрацтар өндірісі	150	3,0
Электр жабдықтары өндірісі	250	5,0
Басқа металл емес минералдық өнімдер өндірісі	500	10,0
Машиналар мен жабдықтардан басқа дайын металл бұйымдарын өндіру	250	5,0
Итого	2150	43,0

Жобаны іске асыру және өндірістік аймақты игеру нәтижесінде 2050 жылға қарай өнеркәсіп секторындағы жұмыспен қамту 2026-дан 4176 жұмыс орнына дейін өседі деп болжануда.

Өнеркәсіптік аймақтың құрылыс тығыздығы коэффициенті бірінші кезекте де, есептік мерзімде де 0,8 деңгейінде белгіленген.

Көлік және қоймалау

Жобаға қамтылған аумақта көлік пен қойма кәсіпорындарын қамтитын дамыған логистикалық инфрақұрылым жұмыс істейді. Олар бірлесіп жалпы 241,6 га аумақта орналасқан, шамамен 950 адам жұмыс істейтін логистикалық-қоймалық кластерді құрайды.

Көлік-логистикалық сала Байсерке ауылының экономикалық дамуына маңызды рөл атқарады. Ол өнеркәсіптік кәсіпорындар, сауда нысандары мен тұтынушылар арасындағы байланысты қамтамасыз етіп қана қоймай, шағын бизнеске қосымша жұмыс орындары мен мүмкіндіктер де жасайды.

2025 жылғы жағдай бойынша, ауыл аумағында 18 шағын кәсіпорын көлік, экспедиторлық және логистика саласында жұмыс істейді. Олардың көпшілігі персоналы 5 адамға дейінгі микро-кәсіпорындар болғанымен, ауылдың өнеркәсіптік және сауда инфрақұрылымына тұрақты логистикалық қолдау көрсетіп отыр.

Бұл кәсіпорындардың негізгі қызмет бағыттарына мыналар жатады:

- жүк тасымалы (автомобиль және теміржол көлігі арқылы);
- көлік-экспедиторлық қызметтер;
- пошта-курьерлік жеткізу;
- жолаушылар тасымалы.

Тіркелген компаниялар арасындағы ең ірілері: ЖШС "Мегатрек" (51–100 қызметкер), ЖШС "AFTOS" (16–20 қызметкер), сондай-ақ ЖШС "EXIMTRANS" пен ЖШС "Өндірістік компания GALANZ", мұнда 6–10 қызметкер жұмыс істейді. Қалғандары – нарықтың тар мамандандырылған сегменттерінде қызмет ететін шағын бизнес өкілдері.

Ауыл аумағында жұмыс істейтін көлік кәсіпорындарының тізімі 3.2.1.4-кестеде келтірілген.

Қолданыстағы көлік кәсіпорындары

№	Кәсіпорынның атауы	Қызмет түрі	Қызметкерлер саны
1	ЖШС "Мегатрек"	Жүк автокөлігі көлігі	51–100
2	ЖШС "AFTOS"	Көлік-экспедициялық қызметтер	16–20
3	ЖШС "EXIMTRANS"	Басқа көлік-экспедициялық қызмет түрлері	6–10
4	ЖШС "Производственная компания GALANZ"	Жүк автокөлігі көлігі	6–10
5	ЖШС "АДИТРАНС"	Көлік-экспедициялық қызметтер	≤ 5
6	ЖШС "ADVANCE LOGISTIC COMPANY"	Көлік-экспедициялық қызметтер	≤ 5
7	ЖШС "GREEN LOGISTICS INCORPORATED"	Көлік-экспедициялық қызметтер	≤ 5
8	ЖШС "V.I.D C&P"	Пошта және курьерлік қызмет	≤ 5
9	ЖШС "EURASIA TRANS TEAM KZ"	Көлік-экспедициялық қызметтер	≤ 5
10	ЖШС "FAST WORLD LOGISTICS"	Көлік-экспедициялық қызметтер	≤ 5
11	ЖШС "MEREX EURASIA KAZAKHSTAN"	Басқа көлік-экспедициялық қызмет түрлері	≤ 5
12	ЖШС "K-BEK TRADE"	Көлік-экспедициялық қызметтер	≤ 5
13	ЖШС "MULTIMODAL INC"	Басқа көлік-экспедициялық қызмет түрлері	≤ 5
14	ЖШС "ТОРТЛТРАНС"	Көлік-экспедициялық қызметтер	≤ 5
15	ЖШС "MOLEX"	Жүк автокөлігі көлігі	≤ 5
16	ЖШС "WAUTO"	Жолаушылардың жер үсті көлігі	≤ 5
17	ЖШС "TRANSSERVICECOMPANY"	Теміржол жүк көлігі	≤ 5
18	ЖШС "Beken Trans Logistica"	Жүк автокөлігі көлігі	≤ 5

Байсерке ауылында сақтау және қоймалау секторы 11 кәсіпорынмен ұсынылған. Олар әртүрлі тауар түрлерін — азық-түлік және ауыл шаруашылығы өнімдерінен бастап өнеркәсіптік жүктерге дейін қабылдау, сақтау және өңдеу бойынша маманданған.

Қоймалық шаруашылықтың ірі операторлары болып табылады:

- ЖШС "INTERNATIONAL LOGISTICS CORPORATION" — 100-ден астам қызметкерлер;
- ЖШС "БАЙСЕРКЕ АГРО", ЖШС "ЭН-УАЙ-КЕЙ АУТО ЛОДЖИСТИКС (КАЗАХСТАН)" және ЖШС "WAREHOUSE OPERATION" — 51-ден 100 адамға дейін қызметкер.

Ауыл аумағында орналасқан қолданыстағы қоймалау және сақтау кәсіпорындарының тізімі 3.2.1.5-кестеде келтірілген.

Кесте 3.2.1.5

Қойма шаруашылығы мен сақтау саласында жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың сипаттамасы

№	Кәсіпорын атауы	Мамандануы	Қызметкерлер саны
1	TOO "INTERNATIONAL LOGISTICS CORPORATION"	Азық-түлік тауарларын сақтау (көкөніс пен жемістерден басқа)	101–150
2	TOO "БАЙСЕРКЕ АГРО"	Астық сақтау	51–100
3	TOO "ЭН-УАЙ-КЕЙ АУТО ЛОДЖИСТИКС (КАЗАХСТАН)"	Азық-түлікке жатпайтын тауарларды сақтау (астық, май, мұнайдан басқа)	51–100
4	TOO "WAREHOUSE OPERATION"	Азық-түлікке жатпайтын тауарларды сақтау	51–100
5	TOO "CBX АЛАТАУ"	Азық-түлікке жатпайтын тауарларды сақтау	16–20
6	TOO "QAZCON HUB"	Терминал қызметі	6–10
7	TOO "CBX БАЙС"	Азық-түлік тауарларын сақтау	≤ 5
8	TOO "ЧФ АЛМАЗ"	Азық-түлік тауарларын сақтау	≤ 5
9	TOO "CBX АМАЛ"	Азық-түлік тауарларын сақтау	≤ 5
10	TOO "TAU INVEST GROUP"	Азық-түлікке жатпайтын тауарларды сақтау	≤ 5

11	TOO "VEHICLE PROCESSING KHORGOS"	Азық-түлікке жатпайтын тауарларды сақтау	≤ 5
----	----------------------------------	--	-----

Қойма инфрақұрылымын дамытудың перспективалары

НТөменде қоймалар үшін қажетті алаң мен жер учаскелерінің көлеміне есептеу келтірілген. Есептеу ҚР ҚН 3.01-101-2013 «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және салу» құжатының Қосымша Б (Б1–Б4 кестелері) сәйкес орындалған.

Кесте 3.2.1.6

Жалпы тауарлық, мамандандырылған қоймалар, құрылыс материалдары мен қатты отын қоймаларына арналған жер учаскелерінің алаңы мен өлшемдері

Қоймалар	ҚР ҚН бойынша норма 3.01-101-2013*		Бірінші кезек		Есептік мерзім	
	алаңы, м² 1000 тұрғын ға	Жер учаскесін ің өлшемі, м²	жалпы алаңы, м²	Жер учаскесін ің өлшемі, га	жалпы алаңы, м²	Жер учаскесін ің өлшемі, га
1	2	3	4	5	6	7
Жалпы тауар қоймалары						
Азық-түлік тауарлары	19	60	604	0,2	643	0,2
Тауарлық емес тауарлар	193	580	6134	1,8	6533	2,0
Арнайы қоймалар						
Бөлігіш тоңазытқыштар	10	25	318	0,1	338	0,1
Жеміс, көкөніс, картоп қоймалары	90	380	2861	1,2	3046	1,3
Құрылыс материалдары қоймалары		300		1,0		1,0
Қатты отын қоймалары (негізінен көмір)		300		1,0		1,0

Жобаны іске асыру шеңберінде Байсерке ауылында қойма аймағын дамыту және кеңейту көзделген. Коммуналдық-қойма қызметіне бөлінген жалпы аумақ 170,0 га құрайды.

Жоба бойынша әртүрлі өнім түрлерін сақтауға, өңдеуге және таратуға арналған жалпы қуаты 680 000 м² қойма кешенін салу қарастырылған. Шамамен 2 000 жаңа жұмыс орны құрылады деп күтілуде. Коммуналдық-қойма аймағының құрылыстың тығыздық коэффициенті бірінші кезекке де, есептік мерзімге де 0,4 деңгейінде белгіленген

Дайындалатын инфрақұрылым заманауи логистикалық хаб түрінде болады, ол өнеркәсіптік кәсіпорындар, сауда желілері және көлік операторлары арасындағы тиімді өзара әрекеттестікті қамтамасыз етеді. Кешеннің құрылымына мыналар кіреді:

- әртүрлі тауар санаттарына бейімделген модульдік қойма терминалдары;
- жүктерді өңдеу, буып-түю, сұрыптау және консолидациялау аймақтары;
- автомобиль және теміржол көліктеріне қызмет көрсету мүмкіндігі бар тиеу-түсіру алаңдары;
- толық логистикалық сүйемелдеуді қамтамасыз ететін әкімшілік және сервис ғимараттары.

Жобаны жүзеге асыру мынадай нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді:

- жергілікті халық үшін жұмыспен қамтуды арттыру және жаңа жұмыс орындарын құру;
- логистикалық және ілеспе инфрақұрылымға инвестициялар тарту;
- көлік, IT-қызметтері, күзет, құрылыс және логистикалық сервис сияқты байланысты салалардың өсуін ынталандыру;
- жергілікті және аймақтық бюджетке салық түсімдерінің артуы;
- логистикалық операторлар мен өндірушілер үшін аумақтың инвестициялық және іскерлік тартымдылығын арттыру

Жобаны іске асыру және қойма аймағын одан әрі игеру есебінен, 2050 жылға қарай көлік және қоймалау секторындағы жұмыспен қамту 950-ден 2950 жұмыс орнына дейін едәуір артады деп болжануда.

3.2.2. Қызмет көрсету саласы

Қазіргі уақытта ауыл аумағында жалпы саны 2 140 оқушыға арналған үш жалпы білім беретін мектеп, сондай-ақ 2 230 орындық 24 мектепке дейінгі ұйым жұмыс істейді. Медициналық қызмет көрсетуді ауысымына

50 қабылдауға арналған дәрігерлік амбулатория қамтамасыз етеді. Дене шынықтыру және спорт саласында ауданы 350 м² фитнес-орталық пен спорттық алаңдар қызмет атқарады.

Ауылдағы сауда инфрақұрылымы жалпы сауда алаңы 8 550 м² құрайтын 80-нен астам дүкенді қамтиды. Қоғамдық тамақтану саласында 1 080 орындық 15 кафе жұмыс істейді. Бұдан бөлек, 20 орындық екі монша мен 45 адамға арналған үш қонақүй бар.

Ауылдың әкімшілік орталығында ауылдық округтің әкімдігі және халыққа қызмет көрсететін өзге де әкімшілік және әлеуметтік нысандар орналасқан.

Жаңа жобаның аясында ауыл аумағын кешенді дамыту көзделіп отыр, ол тұрғындардың тұрмыс жағдайын жақсартуға бағытталған. 2025 жылмен салыстырғанда халық санының өсуі болжанғандықтан, тұрғындардың артқан қажеттіліктерін қанағаттандыра алатын жаңа әлеуметтік инфрақұрылым нысандарын салу қажеттілігі туындайды.

Қызмет көрсету саласының дамуы перспективалық халық санын ескере отырып жоспарланған. Жоба аясында білім беру, денсаулық сақтау, мәдениет және спорт салаларындағы кепілді әлеуметтік қызмет көрсету мекемелерін салу қарастырылған. Сонымен қатар, бос уақытты өткізу және тұрмыстық қызмет көрсету объектілерінің желісін кеңейту жоспарланып отыр, бұл ауылдағы әлеуметтік-мәдени өмір деңгейін едәуір көтеруге мүмкіндік береді.

Жоспарланған іс-шараларды іске асыру қосымша жұмыс орындарын құруды қамтамасыз етіп, елді мекеннің тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуына ықпал етеді.

4. ХАЛЫҚ ЖӘНЕ ЕҢБЕК РЕСУРСТАРЫ

4.1. Қазіргі демографиялық жағдайды бағалау

2025 жылдың басына қарай Байсерке ауылының халқы 27 861 адамды құрайды (Байсерке ауылдық округі әкімі аппаратының 23.04.2025 ж. №60 хатына сәйкес).

Қазақстан Республикасы халқының 2009 жылғы халық санағы деректеріне сәйкес, ауылда 15 124 адам тұрған. 2021 жылға қарай халық саны 26 338 адамға жетіп, 11 214 адамға, яғни 74,1%-ға артты. Көрсетілген кезеңдегі халық санының орташа жылдық өсімі 4,73% құрады.

2021–2024 жылдар аралығында ауыл халқы тағы да 1 523 адамға (5,8%) көбейді, бұл ретте орташа жылдық өсім 1,42% болды.

Кесте 4.1.1

2009–2024 жылдар аралығындағы ауыл халқы санының ретроспективтік динамикасының негізгі көрсеткіштері

Жыл	Уақыт кезеңі	Халық саны, адам	Өсу қарқыны, %	Общий прирост /уменьшение, человек	Среднегодовой темп прироста / снижения, %
2009		15124			
2021		26338			
	2009-2021		174,1	11214	4,73
2021		26338			
2024		27861			
	2021-2024		105,8	1523	1,42

2009–2024 жылдар аралығында Байсерке ауылы халқының жалпы өсімі 12 737 адамды құрады.

Халық санының қалыптасу көзі табиғи өсім мен көші-қон өсімінен тұрады.

Ауылдық округ әкімі аппаратының мәліметтері бойынша, 2024 жылы табиғи өсім 495 адамды құрады: 596 туу тіркеліп, 101 өлім жағдайы орын алды. Сол кезеңдегі көші-қон өсімі 170 адамды құрады.

Кесте 4.1.2

2021–2024 жылдар аралығындағы ауыл халқы өсімінің құрылымдық динамикасы (Байсерке ауылдық округі әкімі аппаратының мәліметтері бойынша)

Көрсеткіштер	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	2	3	4	5	6
Жыл басындағы халық саны, адам	25256	25538	26170	26230	27861
Туғандар саны, адам	463	223	432	596	
Туу коэффициенті	18,2	8,6	16,5	22,0	
Қайтыс болғандар саны, адам	156	97	141	101	
Өлім-жітім коэффициенті	6,1	3,8	5,4	3,7	

Табиғи өсім, адам	307	126	291	495	
Табиғи өсім коэффициенті	12,1	4,9	11,1	18,3	
Келген халық саны, адам	282	482	60	208	
Кеткен халық саны, адам	82	150	15	38	
Миграциялық сальдо, адам	200	332	45	170	
Миграциялық өсім коэффициенті	7,9	12,8	1,7	6,3	

2021–2024 жылдар аралығында Байсерке ауылында халық санының оң серпіні байқалды.

- Табиғи өсім 2021–2024 жылдары тұрақты түрде оң болды, оның көлемі 126 адамнан (2022 ж.) 495 адамға дейін (2024 ж.) өзгеріп отырды. Бұл ең алдымен туу көрсеткішінің артуымен және өлім-жітімнің төмендеуімен байланысты.

- Миграциялық өсім де оң сипатқа ие болды. Ең жоғары көрсеткіш 2022 жылы тіркелді (+332 адам), ең төменгісі – 2023 жылы (+45 адам).

- Жалпы халық санының ең үлкен өсімі 2024 жылы байқалды, бұл жоғары туу деңгейі мен оң миграциялық сальдонның үйлесуімен түсіндіріледі.

- Қарастырылып отырған кезеңде халықтың орташа жылдық өсуі табиғи өсім есебінен де, көші-қон есебінен де қамтамасыз етілді, алайда олардың арақатынасы жылдар бойынша өзгеріп отырды.

Осылайша, ауыл халқының саны өсуде және бұл өсімнің негізгі факторлары – туу деңгейінің артуы мен мигранттар ағыны болып табылады.

Іле ауданындағы демографиялық жағдай

Жалпы алғанда, Іле ауданындағы демографиялық жағдай тұрақты табиғи өсіммен және оң көші-қон сальдосымен сипатталады.

Ұлттық статистика бюросының деректері бойынша (21-басылым «Демографиялық статистика», 2024 жыл), 2024 жылдың қорытындысы бойынша Іле ауданы халық санының өсу қарқыны жағынан Алматы облысының аудандары арасында үшінші орынға ие болды (2,67%). Бұл көрсеткіш Қарасай ауданынан (4,8%) және Талғар ауданынан (4,01%) төмен.

Соңғы жылдары ауданда халықтың жалпы табиғи өсім коэффициентінің төмендеу үрдісі байқалуда. 2024 жылы бұл көрсеткіш

1000 адамға шаққанда 13,13-ке дейін төмендеді, бұл 2021 жылмен салыстырғанда (1000 адамға шаққанда 23,14) айтарлықтай аз. Бұл ең алдымен туу деңгейінің төмендеуімен байланысты.

Мәселен, 2024 жылы туу көрсеткіші 1000 адамға шаққанда 18,8 болды, бұл 2021 жылға қарағанда 12,36 промиллеге төмен. Осындай үрдіс жалпы Алматы облысы бойынша да байқалады.

2024 жылы жалпы өлім-жітім коэффициенті 1000 адамға шаққанда 5,66-ны құрады, бұл 2021 жылғы деңгейден 2,36 промиллеге төмен. Бұл көрсеткіш 2024 жылғы облыстық орташа мәннен де (1000 адамға шаққанда 6,13) төмен..

Аудандағы көші-қон жағдайы оң динамика көрсетуде. 2024 жылы көші-қон сальдосы +2 781 адамды құрады, бұл 2021 жылмен салыстырғанда 687 адамға артық.

4.2. Жобалық кезеңдер бойынша халық санының болжамы

Болашақтағы халық саны ауылды дамытудың ең маңызды қала құрылысы параметрлерін – аумақтық сыйымдылықты, инженерлік және көлік құрылыстарының қуаты мен ұзындығын, тұрғын үй, мәдени-тұрмыстық және басқа да ауылдық құрылыстың көлемін анықтаудың негізі болып табылады.

Табиғи және механикалық өсім қарқынының болжамы қолданыстағы үрдістердің сақталуын ескере отырып жасалды.

Ауыл халқы санының өсу динамикасына ретроспективті талдау негізінде және оның болашақтағы өзгерісін күрделі пайыз формуласы бойынша есептей отырып, халық санының болжамы анықталды.

Жобадағы перспективаға арналған орташа табиғи өсім коэффициентінің мәндері: бірінші кезекке және есептік мерзімге — 1,2%.

Жобадағы перспективаға арналған орташа көші-қон өсімінің коэффициентінің мәндері: бірінші кезекке — 0,7%, есептік мерзімге — минус 0,85%.

Демографиялық әдісті қолдану арқылы есептелген халық санының болжамы 4.2.1-кестеде көрсетілген.

Таблица 4.2.1

Ауыл халқының келешектегі санын демографиялық болжам

Көрсеткіштер	01.01.2025 г.	01.01.2032 г.	01.01.2050 г.
1	2	3	4
Орташа жылдық көші-қон өсімінің қарқыны, %		0,70	-0,85
Орташа жылдық табиғи өсімнің қарқыны, %		1,20	1,20
Жалпы өсімнің орташа жылдық қарқыны, %		1,9	0,4
7 жылдағы өсімнің қарқыны, %		114,1	
18 жылдағы өсімнің қарқыны, %			106,5
Жобалық кезеңнің басындағы халық саны, адам	27 861	31785	33848
Халық санының жалпы өсімі, адам, оның ішінде:		3924	2063
табиғи өсім, адам		2478	7480
көші-қон сальдосы, адам		1446	-5298

Кестеде көрсетілген халықтың табиғи және механикалық өсім коэффициенттерін ескере отырып, құрылыс жүргізудің бірінші кезегінде халық санының 3 924 адамға артуы болжанып отыр. Оның ішінде табиғи өсім – 2 478 адамды, ал көші-қон есебінен өсім – 1 446 адамды құрайды.

2032–2049 жылдар аралығында халық саны 2 063 адамға өседі деп күтілуде, оның ішінде табиғи өсім – 7 480 адамды, ал көші-қон есебінен кету – 5 298 адамды құрайды.

Кестеден көрініп тұрғандай, есептік мерзімде халық санының өсімі ауылдың аумақтық мүмкіндіктерінің шектеулі болуына және өсіп келе жатқан халықты тұрғын үй қорымен қамтамасыз ету қажеттілігіне байланысты баяулай түседі.

Халықтың жас құрылымының болжамы

Жас топтары бойынша халық саны	Бастапқы жыл - 2025 жыл		Бірінші кезек - 2032 жыл		Есептік мерзім - 2050 жыл	
	человек	%	челове к	%	челове к	%
1	2	3	4	5	6	7
Еңбекке қабілетті жастан кіші халық	9306	33,4	10616	33,4	11237	33,2
<i>оның ішінде:</i>						
1 жасқа дейінгі балалар	585	2,1	667	2,1	677	2,0
мектепке дейінгі жастағы балалар (1–5 жас)	2981	10,7	3433	10,8	3689	10,9
мектеп жасындағы балалар (6–15 жас)	5739	20,6	6516	20,5	6871	20,3
Еңбекке қабілетті жастағы халық	15797	56,7	18054	56,8	19259	56,9
Еңбекке қабілетті жастан жоғары халық	2758	9,9	3115	9,8	3351	9,9
Жалпы халық саны	27861	100,0	31785	100,0	33848	100,0

4.3. Еңбек ресурстары және халықтың жұмыспен қамтылуы

2025 жылдың басында 15 жастағы және одан жоғары жұмыс күшінің саны 13 397 адамды құрады, бұл жалпы еңбек ресурстарының 72,2%-ын құрайды.

Жұмыспен қамтылған халықтың саны 12 808 адамды құрады, ал жұмыс күшіне шаққандағы жұмыспен қамтылу деңгейі — 95,6%. Жұмыспен қамтылғандардың ішінде 10 234 адам (79,9%) жалдамалы жұмысшылар болып табылады, ал 2 574 адам (20,1%) — өзін-өзі жұмыспен қамтығандар.

Жұмыссыздар саны 589 адамды, жұмыссыздық деңгейі — 4,4%-ды құрады.

15 жастағы және одан жоғары, бірақ жұмыс күшінің құрамына кірмейтін адамдардың саны 5 158 адамды немесе 27,8%-ды құрады.

Ауыл аумағындағы қолданыстағы мекемелер мен кәсіпорындарға жасалған талдау негізінде, сондай-ақ Ұлттық статистика бюросы

жариялаған аудандық жұмыспен қамтылу құрылымының көрсеткіштері (жұмыс күші деңгейі, жұмыспен қамтылғандар, жұмыссыздар саны және т.б.) ескеріле отырып, осы жобада ауылдың еңбек ресурстарының перспективалық құрылымы есептелді. Еңбек балансы Ұлттық статистика бюросының әдіснамалық түсіндірмелерінде көрсетілген санаттарды ескере отырып жасалды.

Кесте 4.3.1

Еңбек ресурстары құрылымының динамикасының болжамы

№ п/п	Атауы	Бастапқы жыл – 01.01.2025 жыл		Бірінші кезек – 01.01.2032 жыл		Есептік мерзім – 01.01.2050 жыл	
		челове к	%	челове к	%	челове к	%
	1	2	3	4	5	6	7
1	Еңбек ресурстары, барлығы	18555	100, 0	21169	100, 0	22610	100, 0
	из них:						
1.1.	Жұмыс күші, барлығы	13397	72,2	15262	72,1	16234	71,8
	в том числе:						
1.1.1	Экономика салаларында жұмыспен қамтылғандар	12808	95,6	14606	95,7	15585	96,0
1)	Қала құраушы топта	4356	34,0	5926	40,6	8626	55,3
	оның ішінде: өзін-өзі жұмыспен қамтыған халық	515	11,8	584	9,9	617	7,2
2)	Қызмет көрсетуші топта	8452	66,0	8680	59,4	6959	44,7
	оның ішінде: өзін-өзі жұмыспен қамтыған халық	2059	24,4	2337	26,9	2469	35,5
1.1.2	Жұмыссыздар	589	4,4	656	4,3	649	4,0
1.2.	Жұмыс күшінің құрамына кірмейтіндер	5158	27,8	5906	27,9	6376	28,2
	оның ішінде:						
1.2.1	Өндірістен қол үзіп оқитын еңбекке қабілетті жастағы студенттер	1644	8,9	1875	8,9	1997	8,8
1.2.2	Еңбекке қабілетті жастағы, бірақ экономикалық қызметке және оқуға қатыспайтындар	3515	18,9	4031	19,0	4379	19,4

Кесте 4.3.1 деректерінен байқауға болады, жұмыс күші деңгейі сәл төмендейді: 2032 жылға қарай жалпы еңбек ресурстарының 72,1%-ын, ал 2050 жылға қарай 71,8%-ын құрайды. Жұмыс күші құрамына кірмейтін адамдардың үлесі алғашқы кезеңде 0,1%-ға, ал есептік мерзімде 0,4%-ға артады (2025 жылмен салыстырғанда).

Сонымен қатар, жұмыспен қамтылған халықтың саны өсіп, 2050 жылы 15 585 адамға жетеді. Бір мезгілде жалдамалы жұмысшылар санының 10 234 адамнан 12 499 адамға дейін өсуі болжануда. Ал өзін-өзі жұмыспен қамтығандардың үлесі бастапқы жылғы 20,1%-бен салыстырғанда төмендеп, жалпы жұмыспен қамтылғандардың 19,8%-ын құрайды.

Жұмыссыздық деңгейі 2025 жылғы 4,4%-дан 2050 жылы 4,0%-ға дейін төмендейді.

Кесте 4.3.2

Халықтың экономикалық қызмет түрлері бойынша жұмыспен
қамтылуы

Экономикалық қызмет түрлері	Бастапқы жыл – 01.01.2025 жыл		Бірінші кезек – 01.01.2032 жыл		Есептік мерзім– 01.01.2050 жыл	
	адам	%	адам	%	адам	%
1	2	3	4	5	6	7
Экономикада жұмыспен қамтылғандар, барлығы	12808	100	14606	100	15585	100
Ауыл, орман және балық шаруашылығы	180	1,4	100	0,7	-	-
Өнеркәсіп	2026	15,8	2926	20,0	4176	26,8
Құрылыс	1200	9,4	1400	9,6	1500	9,6
Көлік және қоймалау	950	7,4	1500	10,3	2950	18,9
Көтерме және бөлшек сауда; автокөлік пен мотоциклдерді жөндеу	620	4,8	720	4,9	780	5,0
Тұру және тамақтану қызметтері	220	1,7	250	1,7	280	1,8
Ақпарат және байланыс	25	0,2	30	0,2	35	0,2
Қаржы және сақтандыру қызметі	15	0,1	20	0,1	25	0,2
Жылжымайтын мүлікпен жасалатын операциялар	360	2,8	380	2,6	420	2,7
Кәсіби, ғылыми және техникалық қызмет	135	1,1	150	1,0	220	1,4
Әкімшілік және көмекші қызмет саласы	520	4,1	580	4,0	650	4,2

Экономикалық қызмет түрлері	Бастапқы жыл – 01.01.2025 жыл		Бірінші кезек – 01.01.2032 жыл		Есептік мерзім– 01.01.2050 жыл	
	адам	%	адам	%	адам	%
1	2	3	4	5	6	7
Мемлекеттік басқару және қорғаныс; міндетті әлеуметтік қамсыздандыру	27	0,2	30	0,2	80	0,5
Білім беру	1250	9,8	1700	11,6	2450	15,7
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету	185	1,4	265	1,8	385	2,5
Мәдениет, спорт, бос уақытты ұйымдастыру және ойын-сауық	45	0,4	120	0,8	184	1,2
Басқа қызмет түрлерін ұсыну	1250	9,8	1380	9,4	1450	9,3
Елді мекеннен тыс жұмыс істейтіндер	3800	29,7	3055	20,9	-	-

5. ӘЛЕУМЕТТІК ИНФРАҚҰРЫЛЫМ

5.1. Тұрғын үй қоры және тұрғын үй құрылысы

Қазіргі жағдай

2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша ауылдың тұрғын үй қорының жалпы ауданы 672,5 мың м² құрады, оның ішінде:

- жеке аулалық құрылыстар — 662,9 мың м² (98,6%),
- екі қабатты көппәтерлі үйлер — 9,6 мың м² (1,4%).

Тұрғын үй құрылысының аумағы 534,9 га құрайды.

Сорташа тұрғын үймен қамтамасыз етілу деңгейі — бір тұрғынға 24,1 м² жалпы алаңнан келеді.

Кесте 5.1.1

Қолданыстағы тұрғын үй қоры

Құрылыстың түрлері	Үйлер саны	Тұрғын үй қорының жалпы ауданы, м ²	Халық саны, адам	Тұрғын үй құрылысының аумағы, га	Тұрғын үй қорының тығыздығы, м ² /га	Халықтың тығыздығы, адам/га
1	2	3	4	5	6	7
Қолданыстағы тұрғын үй қоры, барлығы	5334	672463	27861	534,9	1257	52,1
оның ішінде						
аулалық құрылыс	5319	662870	27393	532,6	1245	51,4
аз қабатты құрылыс (2 қабатты)	15	9593	468	2,3	4171	203,5

Тұрғын үй қорының тозу деңгейін бағалау күрделі болып отыр, себебі үйлер жекеменшік иелігінде, алайда үй иелері олардың жағдайын қанағаттанарлық деңгейде ұстап отыр.

Ауыл толықтай орталықтандырылған сумен жабдықтау, электрмен қамту және телефониямен (100%) қамтамасыз етілген. Табиғи газбен газдандыру деңгейі 96,4%-ды құрайды.

Тұрғын үй құрылысының дамуы

Өмір сүру деңгейінің ең маңызды көрсеткіштерінің бірі – тұрғын үй қорының сапасы мен көлемі. Халықтың тұрғын үймен қамтамасыз етілу деңгейі өмір сапасына, ұлт денсаулығына, әлеуметтік тұрақтылыққа, елдің экономикалық дамуына және демографиялық жағдайға тікелей әсер етеді.

Халықтың өсіп келе жатқан тұрғын үйге деген қажеттілігін қанағаттандыру үшін жобада тұрғын үй қорының көлемін жаңа құрылыс, қайта құру және қолданыстағы тұрғын үйлерді күрделі жөндеу есебінен арттыру қарастырылған..

Құрылыстың бірінші кезегінде (2025–2031 жж.) жалпы ауданы 117,7 мың м² тұрғын үй салу жоспарланған, оның ішінде 58,2 мың м² — аулалық үлгідегі үйлер, ал 59,5 мың м² — орташа қабатты көппәтерлі үйлер.

Нәтижесінде, 2032 жылға қарай тұрғын үй қорының жалпы алаңы 17,5%-ға өсіп, 790,2 мың м² болады, ал тұрғын үймен қамтамасыз етілу деңгейі бір адамға шаққанда 24,9 м²-ге жетеді

Есептік мерзімге (2032–2050 жж.) жоба бойынша 156,9 мың м² тұрғын үйді сүру қарастырылған, оның ішінде 129,4 мың м² жеке тұрғын үйлер (102,3 га) және 9,6 мың м² екі қабатты көппәтерлі үйлер (2,3 га), олар сібір жарасын көму орындарының санитарлық-қорғау аймағы шегінде орналасқан, сондай-ақ 18,0 мың м² жеке тұрғын үйлер (22,0 га), олар темір жолдың санитарлық-қорғау аймағында орналасқан. Сүруге жататын тұрғын үй аумағының жалпы көлемі 126,6 га құрайды.

Жоғалған тұрғын үйді өтеу және халық санының өсімін ескере отырып, 258,5 мың м² тұрғын үй салу қарастырылған, оның ішінде 68,8 мың м² — аулалық үлгідегі үйлер және 189,7 мың м² — орташа қабатты көппәтерлі үйлер.

Осылайша, 2050 жылға қарай ауылдағы тұрғын үй қорының жалпы ауданы 891,7 мың м² құрап, тұрғын үймен қамтамасыз етілу деңгейі бір адамға 26,4 м² жетеді.

2025–2050 жылдар аралығындағы жаңа тұрғын үй құрылысының жалпы көлемі 376,2 мың м² болады.

Жоспарланған құрылыс көлемін орналастыру үшін жалпы ауданы 141,4 га жер қажет, оның ішінде 57,0 га — бірінші кезекке (2032 жылға дейін) және 84,4 га — есептік мерзімге (2050 жылға дейін).

Жаңа құрылыс аймақтарында құрылыстың тығыздық коэффициенттері аулалық үлгідегі үйлер үшін — 0,13, орташа қабатты үйлер үшін — 0,8 (құрылыстың бірінші кезегінде де, есептік мерзімде де бірдей).

5.1.2–5.1.3 кестелерінде тұрғын үй қорының қабаттылыққа, аумаққа және халықты қоныстандыруға байланысты есебі келтірілген.

Кесте 5.1.2

2025–2031 жылдар аралығындағы тұрғын үй қорының қозғалысы

Атауы	Өлшем бірлігі	Барлығы	оның ішінде:		
			аулалық құрылыс	аз қабатты құрылыс (2–3 қабат)	орташа қабатты құрылыс (4–5 қабат)
1	2	3	4	5	6
Қолданыстағы тұрғын үй қоры	мың м ²	672,5	662,9	9,6	-
Тұрғын үй қорының кемуі	мың м ²	-	-	-	-
Сақталатын тұрғын үй қоры	мың м ²	672,5	662,9	9,6	-
Жаңа тұрғын үй құрылысына арналған аумақ	га	57,0	48,5	-	8,5
Жаңа тұрғын үй қорының құрылысы	мың м ²	117,7	58,2	-	59,5
Тұрғын үй қорының жалпы көлемі	мың м ²	790,2	721,1	9,6	59,5
Халық саны	мың адам	31,8	29,3	0,5	2,0

Кесте 5.1.3

2032–2050 жылдар аралығындағы тұрғын үй қорының қозғалысы

Атауы	Өлшем бірлігі	Барлығы	оның ішінде:		
			аулалық құрылыс	аз қабатты құрылыс (2–3 қабат)	орташа қабатты құрылыс (4–5 қабат)
1	2	3	4	5	6
Қолданыстағы тұрғын үй қоры	мың м ²	790,2	721,1	9,6	59,5
Тұрғын үй қорының кемуі	мың м ²	156,9	147,4	9,6	-
Сақталатын тұрғын үй қоры	мың м ²	633,2	573,7	-	59,5

Атауы	Өлшем бірлігі	Барлығы	оның ішінде:		
			аулалық құрылыс	аз қабатты құрылыс (2–3 қабат)	орташа қабатты құрылыс (4–5 қабат)
1	2	3	4	5	6
Жаңа тұрғын үй құрылысына арналған аумақ	га	84,4	57,3	-	27,1
Жаңа тұрғын үй қорының құрылысы	мың м ²	258,5	68,8	-	189,7
Тұрғын үй қорының жалпы көлемі	мың м ²	891,7	642,5	-	249,2
Халық саны	мың адам	33,8	25,5	-	8,3

Инвестициялардың шамаланған көлемі

Мәдени-тұрмыстық мақсаттағы нысандарға инвестициялардың шамаланған көлемі Алматы облысына арналған ҚР ҚН 8.02-04-2024 «Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс құнының ірілендірілген көрсеткіштері жинақтары. Өндірістік емес мақсаттағы нысандар» құжатында баяндалған құрылыс құнының ірілендірілген көрсеткіштері (ҚҚІК) негізінде анықталды.

Есептеулерге сәйкес, 2025–2050 жылдар аралығында ауыл аумағында тұрғын үй қорын салудың жалпы құны шамамен 120,4 млрд теңгені құрайды. Оның ішінде бірінші кезектегі іс-шараларды (2025–2031 жж.) іске асыруға 37,7 млрд теңге көлемінде инвестициялар көзделген.

5.2. Халықты мәдени-тұрмыстық және әлеуметтік қызметтермен қамтамасыз ету жүйесі

Қазіргі жағдай

Жаңартылған әлеуметтік саясатты іске асыру жағдайында халықтың өмір сүру сапасын қамтамасыз ететін негізгі салаларда — білім беру, денсаулық сақтау, мәдениет, бос уақытты өткізу және әлеуметтік инфрақұрылымның басқа элементтерінде айтарлықтай өзгерістер байқалуда.

Соңғы жылдары әлеуметтік саланы жоспарлау мен дамытуға қатысты тұжырымдамалық тәсілдердің трансформациясы жүріп жатыр, оның ішінде мәдени-тұрмыстық мақсаттағы нысандарды орналастыруға бөлінетін

аумақтарды ұтымды пайдалану мәселелері де бар. Бұл өзгерістер тиісті мекемелердің жұмыс істеу тиімділігін арттыруға және оларды қазіргі тұрақты даму талаптарына сәйкестендіруге бағытталған.

2025 жылға ауыл халқының мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету негізгі нысандарымен қамтамасыз етілу деңгейі 5.2.1-кестеде келтірілген..

Кесте 5.2.1

Мекемелер мен кәсіпорындардың атауы	Өлшем бірлігі	Бас жоспар шегіндегі қолданыстағы мекемелер	1000 тұрғынға есептік сыйымдылық көрсеткіші	Норма бойынша талап етіледі	Қамтамасыз етілуі, %
1	2	3	4	5	6
Білім беру мекемелері					
Мектепке дейінгі балалар мекемелері	орын	2230	демографияға байланысты 70% қамту шегінде	1716	130,0
Жалпы білім беретін ұйымдар	оқушы	2140	6–15 жастағы балалардың 100%-ы, 16–17 жастағы балалардың 75%-ы	5950	36,0
Денсаулық сақтау мекемелері					
Бастапқы медициналық-санитарлық көмек орталығы	ауысымдағы қабылдау саны	100	20,3	566	17,7
Жедел және шұғыл медициналық көмек станциясының көшпелі бригадасы	автомобиль	3	1 на 5 тыс. чел.	6	53,8
Дәріханалар	нысан	8	Жобалау тапсырмасына сәйкес		
Дене шынықтыру-спорттық нысандар					
Жалпы пайдалануға арналған спорт залдары	еден ауданы, м²	350	80	2229	15,7
Жалпы пайдалануға арналған жабық және ашық бассейндер	су бетінің ауданы, м²	нет	25	697	-
Мәдениет және өнер мекемелері					
Мәдениет үйі	орын	нет	80	2229	-

Мекемелер мен кәсіпорындардың атауы	Өлшем бірлігі	Бас жоспар шегіндегі қолданыстағы мекемелер	1000 тұрғынға есептік сыйымдылық көрсеткіші	Норма бойынша талап етіледі	Қамтамасыз етілуі, %
1	2	3	4	5	6
Кітапханалар	мың сақтау бірлігі	нет	5	139,3	-
Сауда, қоғамдық тамақтандыру және тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары					
Азық-түлік және азық-түлік емес тауарлар дүкендері	сауда алаңы, м²	8555	300	8358,3	102,4
Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары	орын	1080	40	1114,4	96,9
Тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары	жұмыс орны	185	7	195,0	94,9
Коммуналдық қызмет көрсету кәсіпорындары					
Монша, сауна	орын	20	7	195,0	10,3
Басқару және қаржыландыру ұйымдары					
Байланыс бөлімшелері	нысан	1	Жобалау тапсырмасына сәйкес		
Учаскелік полиция пункті	нысан	1	Жобалау тапсырмасына сәйкес		
Әкімшілік ғимарат	жалпы алаңы, м	350	Жобалау тапсырмасына сәйкес		
Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық мекемелері					
Қонақ үйлер	орын	45	6	167,2	26,9
Өрт сөндіру депосы	өрт депосы	жоқ	ҚР ҚН 2.02-105-20 14 сәйкес	1	-
	өрт сөндіру машиналары	жоқ		4	-

Кесте 5.2.1 деректерінен көрініп тұрғандай, ауыл халқы жалпы алғанда мектепке дейінгі балалар мекемелерімен, дүкендермен, қоғамдық тамақтандыру және тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындарымен жеткілікті дәрежеде қамтамасыз етілген.

Алайда бірқатар бағыттарда тапшылық сақталуда. Атап айтқанда, жалпы білім беретін ұйымдарда үш ауысымды оқу режимі сақталған, бұл мектеп инфрақұрылымының шамадан тыс жүктелгенін көрсетеді. Сондай-ақ халықтың монша, қонақ үй және спорт залдарына деген қажеттілігі жеткілікті деңгейде қамтамасыз етілмеген.

Медициналық қызмет көрсету ішінара ғана ұсынылған — ауылда дәрігерлік амбулатория жұмыс істейді, алайда белгіленген нормативтерге сәйкес алғашқы медициналық-санитарлық көмек орталығы қажет.

Сонымен қатар әлеуметтік инфрақұрылымның негізгі нысандары мүлде жоқ: спорттық кешен, бассейндер, мәдени-демалыс мекемесі, кітапхана және өрт сөндіру депосы.

Осылайша, әлеуметтік инфрақұрылымды дамыту кешенді тәсілді қажет етеді, оның ішінде басымдық денсаулық сақтау, білім беру, спорт, мәдениет және қауіпсіздік салаларына берілуі тиіс.

Жобалық ұсыныстар

Ауылдың бас жоспарында әлеуметтік инфрақұрылымды дамытуға қатысты ұсыныстар жаңа әлеуметтік-экономикалық және қала құрылысы жағдайларына бейімделген және халықтың алуан түрлі сұраныстары мен қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған.

Қызмет көрсету мекемелері мен кәсіпорындарымен қамтамасыз етуге арналған нормативтердің тізімі мен көрсеткіштері қолданыстағы **ҚР ҚН 3.01-101-2013 «Қала құрылысы. Қалалар мен ауылдық елді мекендерді жоспарлау және салу»** нормаларын есептеу жөніндегі ұсынылатын нормаларға сәйкес қабылданған. Қабылданған есептеу нормалары ауылдық орта сапасының ең төменгі стандарттарын көрсетеді.

Мектепке дейінгі білім беру мекемелерінің желісін дамыту

Ауыл халқының мектепке дейінгі мекемелерге қажеттілігі демографиялық құрылымына сүйене отырып есептелген. Бұл туралы деректер **5.2.2-кестеде** келтірілген.

Кесте.2.2

Көрсеткіштердің атауы	Бірінші кезек	Есептік мерзім
1	2	3
Мектепке дейінгі жастағы балалардың саны (2–5 жас), адам	2829	3080
Балаларды мектепке дейінгі мекемелермен қамту деңгейі, %	70%	70%
Мектепке дейінгі мекемелерге қажеттілік, орын	1980	2156

Қазіргі уақытта ауыл аумағында 24 мектепке дейінгі мекеме жұмыс істейді, олардың ішінде бір мемлекеттік балабақша — МҚКК «Ясли-балабақша «Ақбота» 150 орынға есептелген. Қалған 23 балабақша жекеменшік болып табылады және жалға алынған ғимараттарда немесе бейімделген жеке үйлерде орналасқан.

Мектепке дейінгі мекемелердің жалпы жобалық сыйымдылығы 2 230 орын, ал нақты тәрбиеленіп жатқан балалар саны 1 710.

Жоба бойынша жеке меншік балабақшаларды, сондай-ақ сібір жарасын көму орындарының санитарлық-қорғау аймағында орналасқан мекемелерді кезең-кезеңімен заманауи мемлекеттік балабақшалармен алмастыру көзделген.

2025–2031 жылдар кезеңінде 280 орындық бір балабақша салу жоспарланған.

2032–2050 жылдар кезеңінде әрқайсысы 280 орынға есептелген екі балабақша салу қарастырылған.

Жалпы білім беретін мектептердің желісін дамыту

Ауыл халқының жалпы білім беретін мекемелерге қажеттілігі демографиялық құрылымына және болашақтағы өзгеріс үрдістеріне сүйене отырып есептелген.

Кесте 5.2.3

Наименование показателей	Первая очередь	Расчетный срок
Численность детей школьного возраста (6-15 лет), человек	6516	6871
Численность детей школьного возраста (16-17 лет), человек	1 112	1 185
Численность детей школьного возраста (16-17 лет) с 75 % охватом детей средним образованием, человек	834	889
Потребность в общеобразовательных школах, мест	7350	7760

Ауыл аумағында үш жалпы білім беретін мекеме жұмыс істейді:

- КММ «№9 орта мектеп» — 640 орынға,
- КММ «№12 орта мектеп» — 900 орынға,

- КММ «№28 мектеп-гимназия» — 600 орынға есептелген.

Аталған мектептердің жалпы жобалық қуаттылығы 2 140 орын, алайда іс жүзінде онда 5 950 бала білім алуда. Барлық мектептер үш ауысымда жұмыс істейді. Ғимараттар типтік үлгіде салынған.

Халықтың жалпы білім беретін мекемелермен қамтамасыз етілу деңгейі 36,0%, бұл қолданыстағы мектеп инфрақұрылымының айтарлықтай шамадан тыс жүктелгенін көрсетеді.

Сонымен қатар, жеке меншік мектеп — «Квант» мектеп-лицейі ЖШС жұмыс істейді, ол 350 оқушыға арналған.

Жоба бойынша есептік мерзімде №9 орта мектеп пен №28 мектеп-гимназияны көшіру қарастырылған, себебі олар сібір жарасын көму орындарының санитарлық-қорғау аймағында орналасқан.

2025–2031 жылдар аралығында:

– әрқайсысы 1 500 орындық екі жаңа жалпы білім беретін мектеп салу қажет.

2032–2050 жылдар аралығында:

– тағы да екі мектеп салу жоспарланған: біреуі 1 500 орынға, екіншісі 2 000 орынға.

Сыныптан тыс мекемелер

Жоба бойынша сыйымдылығы 380 және 400 орынға арналған екі сыныптан тыс мекеме салу қарастырылған. Олардың бірін салу 2025–2031 жылдар кезеңінде бірінші кезекте жоспарланған..

Денсаулық сақтау мекемелері

Қазіргі уақытта ауылда ауысымына 100 қабылдауға есептелген алғашқы медициналық-санитарлық көмек орталығы (ЦПМСП) жұмыс істейді.

Оңтүстік өңірдің аумақтық дамуының Межрегионалдық схемасына сәйкес, жобада амбулаториялық-поликлиникалық көмекке нормативтік қажеттілік 1000 тұрғынға шаққанда 20,3 қабылдау деп қабылданған.

Генеральдық жоспардың есептік мерзімінде ауысымына 400 қабылдауға арналған жаңа ЦПМСП салу көзделген. Бұдан бөлек, жобада төрт мамандандырылған автомобильден тұратын жедел және шұғыл медициналық көмек қызметін құру жоспарланған.

Спорттық және дене шынықтыру-сауықтыру мекемелері

Қазіргі уақытта ауыл аумағында ауданы 2,1 га болатын дене шынықтыру-сауықтыру алаңы және ауданы 350 м² фитнес-орталық бар. Дене шынықтыру-сауықтыру кешендері (ДСОК) мен бассейндер жоқ.

Жобаның бірінші кезегін іске асыру аясында жалпы ауданы 6,2 га спорттық аумақтарды салу қарастырылған. Сондай-ақ 1200 м² спорт залдарын және жалпы су беті 300 м² болатын бассейндерді орналастыру жоспарланған.

Жобаның есептік мерзімінде қосымша 15,4 га спорттық аумақтарды орналастыру көзделген, бұл жобалық кезеңнің соңына қарай олардың жалпы көлемін 23,7 га-ға жеткізуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар жалпыға арналған 1200 м² спорт залдары мен су бетінің ауданы 550 м² болатын бассейндер салу жоспарланған.

Осылайша, есептік мерзімнің соңына қарай спорт залдарының жиынтық ауданы 2750 м², ал бассейндердің су бетінің жалпы ауданы 850 м² құрайтын болады.

Мұндай нысандарды құру ауылда бұқаралық спортты дамытудың маңызды қадамына айналып, халықтың денсаулығына және жергілікті қауымдастықтың әлеуметтік дамуына оң ықпал етеді.

Мәдениет және өнер мекемелері

Қазіргі уақытта ауыл аумағында мәдени-демалыс мекемелері мен кітапханалар жоқ..

Жобаның бірінші кезегінде:

- 500 орындық мәдениет үйін киноқондырғыларымен қоса салу;
- 150,0 мың сақтау бірлігі және 100 оқырман орны бар кітапхана салу;
- халықпен мәдени-бұқаралық және саяси-тәрбие жұмыстарына арналған жалпы ауданы 800 м² үй-жайларды орналастыру көзделген.

Жобаның есептік мерзімінде қосымша жалпы ауданы 900 м² болатын мәдени-бұқаралық және саяси-тәрбие жұмыстарына арналған үй-жайларды орналастыру жоспарланған.

Коммерциялық-іскерлік және қызмет көрсету салалары

Коммерциялық-іскерлік және қызмет көрсету салаларына бөлшек және көтерме сауда, қоғамдық тамақтандыру, тұрмыстық қызмет көрсету, шағын бизнес пен кәсіпкерлік бағыттары кіреді. Олардың дамуы халықтың іскерлік белсенділігін арттыруға, ауыл ішіндегі экономиканы

ынталандыруға, өмір сүру сапасын жақсартуға, сондай-ақ қосымша жұмыс орындарын құруға бағытталған.

Қазіргі уақытта ауыл аумағында:

– жалпы сауда алаңы **8,5 мың м²** болатын **80-нен астам азық-түлік және азық-түлік емес тауарлар дүкендері**;

– жалпы сыйымдылығы **1 080 орындық 15 қоғамдық тамақтандыру кәсіпорны**;

– жалпы жұмыспен қамтылғандар саны **185 адамнан асатын 30-дан астам тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорны**;

– **45 орындық 3 қонақ үй**;

– жалпы сыйымдылығы **20 адамға дейінгі 2 монша**;

– жалпы ауданы **350 м² әкімшілік ғимараттар**;

– өзге де коммерциялық және қызмет көрсету нысандары жұмыс істейді.

2025–2031 жылдар кезеңінде жоба бойынша қарастырылған шаралар:

– жалпы ауданы **1 100 м²** болатын дүкендер салу;

– **200 орындық жаңа қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарын** ашу;

– **25 жұмыс орнына** есептелген тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындарын ұйымдастыру;

– **100 келушіге** арналған монша-сауықтыру орталығын салу;

– **60 орындық қонақ үйлерді** орналастыру;

– кеңселер мен әкімшілік ғимараттарды қоса алғанда, өзге де коммерциялық нысандарды салу.

2032–2050 жылдар кезеңінде қарастырылған шаралар:

– қосымша **1 500 м²** сауда алаңын кеңейту;

– **200 орындық қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарын** ашу;

– тұрмыстық қызмет көрсету қуатын **27 жұмыс орнына** дейін арттыру;

– **120 келушіге** арналған екінші монша-сауықтыру орталығын салу;

– **100 орындық қонақ үйлерді** орналастыру;

– тиісті инфрақұрылыммен бірге басқа да коммерциялық функцияларды дамыту.

Кәсіпкерлік белсенділікті ынталандыру және шағын және орта бизнесті дамыту мақсатында жалпы ауданы **3,0 мың м² әкімшілік және кеңсе үй-жайларын** салу көзделген. Бұл шағын бизнес субъектілерін, сервистік компанияларды және кәсіпкерлікті қолдау қызметтерін орналастыруға мүмкіндік береді.

Генеральдық жоспардың әлеуметтік, коммерциялық және қызмет көрсету инфрақұрылымын дамытуға қатысты іс-шараларын іске асыру мынадай нәтижелерге қол жеткізуге ықпал етеді:

- халықтың өмір сүру жағдайын сапалы жақсарту;
- іскерлік белсенділіктің артуы;
- жұмыспен қамту саласының кеңеюі;
- жергілікті бюджеттің кіріс базасының ұлғаюы;
- жеке және қоғамдық секторда жаңа бәсекеге қабілетті жұмыс орындарының құрылуы.

Өрт қауіпсіздігі

Қажетті деңгейде өртке қарсы қорғауды және төтенше жағдайларға жедел әрекет етуді қамтамасыз ету үшін жоба бойынша 6 шығу жолына арналған өрт депосын салу қарастырылған.

Инвестициялардың шамаланған көлемі

Мәдени-тұрмыстық мақсаттағы нысандарға инвестициялардың шамаланған көлемі Алматы облысына арналған ҚР ҚН 8.02-04-2024 «Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс құнының ірілендірілген көрсеткіштері жинақтары. Өндірістік емес мақсаттағы нысандар» құжатында баяндалған құрылыс құнының ірілендірілген көрсеткіштері (ҚҚІК) негізінде анықталды.

Есептеулерге сәйкес, 2025–2050 жылдар аралығында ауыл аумағында мәдени-тұрмыстық мақсаттағы нысандар салудың жалпы құны шамамен 41,0 млрд теңгені құрайды. Оның ішінде:

- 2025–2031 жылдары бірінші кезектегі іс-шараларды іске асыруға 19,5 млрд теңге көлемінде инвестициялар көзделген.

**Ауылдың мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету мекемелері мен
кәсіпорындарының есебі**

Мекемелер мен кәсіпорындар дың атауы	Өлшем бірлігі	Ба с жо сп ар ш егі нд егі ко лд ан ыс та ғы ме ке ме ле р	1000 тұрғынға шаққанда ғы есептік көрсеткі ш	Бірінші кезек (2025–2031 жж.)			Бар лығ ы (20 32 ж. бас ына)	Есептік мерзім (2032–2049 жж.)			Бар лығ ы (20 50 ж. бас ына)
				Но рм а бо йы нш а қа же т	Са қт ал ат ы н құ ры лы с	Жа ңа құ ры лы с		Но рм а бо йы нш а қа же т	Са қт ал ат ын құ ры лы с	Жа ңа құ ры лы с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Білім беру мекемелері											
Балабақшалар	орын	22 30	демограф ияға байланыс ты 70% қамту	19 80	19 50	28 0	223 0	215 6	15 96	56 0	215 6
Жалпы білім беретін мектептер	оқушы	21 40	100% балалар 6-15 жас, 75% балалар 16-17 жас	73 50	21 40	30 00	514 0	776 0	39 00	35 00	740 0
Сыныптан тыс мекемелер	оқушы		мектеп оқушыла рының 10%-ы	73 5		38 0	380	776	38 0	40 0	780
Денсаулық сақтау мекемелері											
Алғашқы медициналық -санитарлық көмек орталығы, дәрігерлік амбулатория	ауысым дағы қабылда у	10 0	20,3	64 5	10 0		100	687	10 0	40 0	500

Мекемелер мен кәсіпорындардың атауы	Өлшем бірлігі	Бар жо сп ар ш егі нд егі ко лд ан ыс та ғы ме ке ме ле р	1000 тұрғынға шаққанда ғы есептік көрсеткі ш	Бірінші кезек (2025–2031 жж.)			Бар лығ ы (2032 ж. бас ына)	Есептік мерзім (2032–2049 жж.)			Бар лығ ы (2050 ж. бас ына)
				Но рм а бо йы нш а қа же т	Са қт ал ат ы н құ ры лы с	Жа ңа құ ры лы с		Но рм а бо йы нш а қа же т	Са қт ал ат ын құ ры лы с	Жа ңа құ ры лы с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Жедел жәрдемнің жылжымалы бригадасы	автокөлік	3	әр 5 мың адамға 1	6	3		3	7	3	4	7
Сүт асханалары	порция		1 жасқа дейінгі балаға тәулігіне 4 порция	2670				2708		2708	2708
Тарату пункттері	м2 барлық аудан		1 жасқа дейінгі балаға 0,3 м²	200				203		203	203
Дәріханалар	нысан	8	1 нысан әр 3,0 мың адамға	11	8	2	10	11	10	2	12
Спорттық мекемелер											
Аумақ	га	2,1	0,7-0,9	22,2	2,1	6,2	8,3	23,7	8,3	15,4	23,7
Жалпыға арналған спорт залдары	м² аудан	350	80	2543	350	1200	1550	2708	1550	1200	2750
Бассейндер (жабық/ашық)	м² су беті		25	795		300	300	846	300	550	850
Мәдениет және өнер мекемелері											

Мекемелер мен кәсіпорындардың атауы	Өлшем бірлігі	Бас жо сп ар ш егі нд егі ко лд аны с та ғы ме ке ме ле р	1000 тұрғынға шаққанда ғы есептік көрсеткі ш	Бірінші кезек (2025–2031 жж.)			Бар лығ ы (20 32 ж. бас ына)	Есептік мерзім (2032–2049 жж.)			Бар лығ ы (20 50 ж. бас ына)
				Но рм а бо йы нш а қа же т	Са қт ал ат ын н құ ры лы с	Жа ңа құ ры лы с		Но рм а бо йы нш а қа же т	Са қт ал ат ын н құ ры лы с	Жа ңа құ ры лы с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Мәдени-бұқаралық және саяси-тәрбие жұмыстарына арналған үй-жайлар	м2 площад и пола		50	15 89		80 0	800	169 2	80 0	90 0	170 0
Мәдениет үйі	орын		80	25 43		50 0	500	270 8			500
Кітапханалар	мың сақтау бірлігі		4,5	14 3,0		15 0,0	150, 0	152 ,3	15 0,0		150, 0
	оқырман орындар ы		3	95		10 0	100	102	10 0		100
Сауда, тамақтандыру және тұрмыстық қызмет нысандары											
Дүкендер (азық-түлік, азық-түлік емес)	м² аудан	85 50	300	95 35	85 50	11 00	965 0	101 54	96 50	15 00	111 50
Қоғамдық тамақтандыру орындары	орын	10 80	40	12 71	10 80	20 0	128 0	135 4	12 80	20 0	148 0
Тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындар ы	жұмыс орны	18 5	7	22 2	18 5	25	210	237	21 0	27	237
Коммуналдық қызмет көрсету											
Монша, сауна	орын	20	7	22 2	20	10 0	120	237	12 0	12 0	240

Мекемелер мен кәсіпорындардың атауы	Өлшем бірлігі	Бас жо сп ар ш егі нд егі ко лд ан ыс та ғы ме ке ме ле р	1000 тұрғынға шаққанда ғы есептік көрсеткі ш	Бірінші кезек (2025–2031 жж.)			Бар лығ ы (20 32 ж. бас ына)	Есептік мерзім (2032–2049 жж.)			Бар лығ ы (20 50 ж. бас ына)
				Но рм а бо ы нш а қа же т	Са қт ал ат ы н кұ ры лы с	Жа ңа кұ ры лы с		Но рм а бо ы нш а қа же т	Са қт ал ат ы н кұ ры лы с	Жа ңа кұ ры лы с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кір жуатын орын	кг/ауыс ым		60	19 07		80 0	800	203 1	80 0	12 31	203 1
Химтазарту	кг/ауыс ым		3,5	11 1		50	50	118	50	68	118
Басқару және қаржыландыру ұйымдары мен мекемелері											
Байланыс бөлімшелері	нысан	1	әр 15 мың адамға 1	2	1		1	2	1	1	2
Полицияның учаскелік пункті	нысан	1	әр тұрғын ауданға 1	1	1		1	1	1		1
Әкімшілік және кеңсе ғимараттары	м2 барлық аудан	35 0	жобалау тапсырма сына сәйкес		35 0	10 00	135 0		13 50	20 00	335 0
Банк бөлімшелері	операци онное место		әр 1–2 мың адамға 1	16		5	5	17	5	12	17
Заң консультация лары	рабочее место		әрбір 10 мың адамға 1 заңгер-ад вокат	3		3	3	3	3		3
Нотариалдық кеңсе	рабочее место	2	әрбір 30 мың адамға 1 нотариус	1	2		2	1	2		2
Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық мекемелері											
Қонақ үйлер	мест	45	6	19 1	45	60	105	203	10 5	10 0	205

Мекемелер мен кәсіпорындардың атауы	Өлшем бірлігі	Бас жо сп ар ш егі нд егі ко лд аны та ғы ме ке ме ле р	1000 тұрғынға шаққанда ғы есептік көрсеткі ш	Бірінші кезек (2025–2031 жж.)			Бар лығ ы (20 32 ж. бас ына)	Есептік мерзім (2032–2049 жж.)			Бар лығ ы (20 50 ж. бас ына)
				Но рм а бо йы нш а қа же т	Са қт ал ат ын н құ ры лы с	Жа ңа құ ры лы с		Но рм а бо йы нш а қа же т	Са қт ал ат ын н құ ры лы с	Жа ңа құ ры лы с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Қоғамдық дәретханалар	нысан		1	32		15	15	34	15	19	34
Өрт депосы	өрт депосы		ҚР ҚН 2.02-105-2014 сәйкес	1		1	1	1	1		1
	өрт автокөлі ктері			6		6	6	6	6		6
Жерлеу қызметі											
Зират (дәстүрлі жерлеу)	га	36 ,8	0,24	7,6	36 ,8		36,8	8,1	36, 8		36,8

7. ЖОСПАРЛАУ ШЕКТЕУЛЕРІ

Жоспарлау шектеулері – берілген аумақтағы қалақұрылыстық іс-әрекеттерді, соның ішінде абаттандыру мен көгалдандыруды шектейтін жағдайлар мен талаптар. Бұл шектеулер аумақтарды пайдаланудың ерекше шарттарына байланысты белгіленеді.

Маңызды табиғи нысандарды сақтау және өнеркәсіптік, коммуналдық, көлік объектілерінің селитебтік аумаққа теріс әсерін болдырмау, сондай-ақ төтенше жағдайлар туындаған жағдайда жоспарлау шектеулерінің аймақтары белгіленіп, олардың шекаралары аумақтың қазіргі жағдайы (тірек жоспары) схемасында графикалық түрде көрсетіледі.

Санитарлық-қорғау аймақтары ауыл аумағында сыртқы көлік объектілерінен белгіленген: теміржолдан – екі жаққа 100 м, республикалық маңызы бар Алматы–Өскемен трассасынан – жол жабынының шетінен тұрғын үй құрылысына дейін 200 м.

Ендік бағытта, қолданыстағы тұрғын үй құрылысының солтүстігінде диаметрі 630 мм магистральды газ құбыры өтеді, оның санитарлық алшақтық мөлшері – 300 м.

Ауылдың солтүстік бөлігінде мұнай өңдеу өнімдерін шығаратын зауыт орналасқан, оның санитарлық-қорғау аймағы – 500 м.

Іс жүзінде барлық құрылыс түрлері үшін шектеу болып табылатын су қорғау белдеулері бар:

- Кіші Алматы өзені – 35–100 м,
- Байсерке–Қарасу өзені – 35–100 м.

Кейбір құрылыс түрлеріне шектеу болып табылатын су қорғау аймақтары:

- Кіші Алматы өзені – 200–1000 м,
- Байсерке–Қарасу өзені – 500 м.

Сулардың ластануын, қоқыстануын және сарқылуын болдырмау мақсатында су қорғау белдеулері мен аймақтарында шаруашылық қызметінің арнайы режимі белгіленген.

Су қорғау аймақтары мен белдеулерінің мөлшері жөніндегі ақпарат РММ «Балқаш–Алакөл су ресурстарын пайдалану мен қорғауды реттеу бассейндік инспекциясы» тарапынан берілген және Алматы облысы бойынша «Азаматтарға арналған үкімет» КЕАҚ филиалының Іле ауданы жер кадастры және тіркеу бөлімінде ArcGIS бағдарламалық қамтамасыз ету форматында, координаталар жүйесінде нақтыланған.

Батыс шекарасында, шамамен 30 га аумақта қолданыстағы зират орналасқан, оның санитарлық-қорғау аймағы – 300 м.

Алматы облысының «Ветеринария басқармасы» ММ берген анықтамаға сәйкес, ауылдың шығыс шекарасында, Байсерке–Қарасу өзенінің сол жағалауында сібір жарасының көмілімі орналасқан. Оның санитарлық-қорғау аймағы 1000 м радиусында, мұнда өнеркәсіптік кәсіпорындардан бөлек тұрғын және қоғамдық құрылыс кварталдары бар.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 12 қарашадағы № ҚР ДСМ-114 бұйрығына сәйкес, 2-бөлім «Сібір жарасының алдын алу мақсатында санитарлық-эпидемиологиялық, санитарлық-профилактикалық іс-шараларды ұйымдастыру және жүргізу жөніндегі санитарлық-эпидемиологиялық талаптар», 2-тармаққа сәйкес, бұл аумақтарда кез келген шаруашылық қызметін жүргізу және олардың болашақтағы дамуы мүмкін емес. Қауіпті аймақта тұратын халық қоныс аударуға жатады.

Байсерке ауылының аумағы Алматы қ. халықаралық әуежайының КТА-дан 46 км қашықтықта орналасқан әуежай маңы аумағы шегінде орналасқан. Мұнда 2011 жылғы 12 мамырдағы №504 Үкімет қаулысына сәйкес, әуе кемелерінің ұшуларының қауіпсіздігіне қатер төндіруі мүмкін шаруашылық қызметіне шектеулер қолданылады. Әуежай маңы аумағында шаруашылық қызметті жүргізу тек әуе кемелерінің ұшу қауіпсіздігіне әсер етпеген жағдайда ғана мүмкін болады (осы Нұсқаулықтың 4-қосымшасы).

8.АРХИТЕКТУРАЛЫҚ-ЖОСПАРЛЫҚ АУМАҚТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

8.1 Елді мекеннің әкімшілік аудан жүйесіндегі орны

Байсерке ауылы орналасқан Іле ауданы Алматы облысының орталық бөлігінде орналасқан. Ол солтүстік-шығысында Балқаш ауданымен, батысында Жамбыл ауданымен, оңтүстігінде Қарасай ауданымен, ал оңтүстік-шығысында Алматы қаласының және Талғар ауданының жерлерімен шектеседі..

Байсерке ауылының батыс шекарасы облыстық маңызы бар қала-спутник **Алатау** халықаралық бизнес-хабын іске асыруға бөлінген жерлермен түйіседі.

Байсерке ауылы — Алматы облысы Іле ауданы Байсерке ауылдық округінің әкімшілік орталығы. Ол Түрксіб — Түркістан–Сібір теміржолын салуға байланысты теміржол станциясы ретінде пайда болған.

Ауыл Іле ауданының оңтүстік-шығыс бөлігінде, Алматы қаласынан 10 км солтүстікте, Іле ауданының әкімшілік орталығы болып табылатын Өтеген Батыр ауылынан солтүстікке қарай орналасқан.

Байсерке ауылы қуатты көлік торабы ретінде қолайлы географиялық орынға ие. Елді мекенді трансұлттық инфрақұрылымдық дәліз — **«Батыс Еуропа – Батыс Қытай»** халықаралық автомобиль және теміржол дәліздері кесіп өтеді. Ауылдың орталығы арқылы меридиандық бағытта Іле трактісі (ауыл шегінде — Арқабай көшесі) өтеді, ол елді мекен аумағын екі бөлікке бөледі. Осы екі ірі көлік магистралі «Жоңышқа жапырағы» үлгісіндегі екі деңгейлі көлік айырбасы арқылы қиылысады. Ауылдың батысынан, шамамен 3 км қашықтықта, Іле трактісіне параллель республикалық маңызы бар Алматы–Өскемен автомобиль магистралі өтеді. Ауылдың оңтүстігінен, 4 км-ге жетпейтін қашықтықта, БАКАД трассасы орналасқан. Шығысында, меридиандық автомобиль магистральдарына параллель, Алматы–Қапшағай теміржол магистралі өтеді.



Алматы халықаралық әуежайы ауылдың оңтүстігінде, 10 км қашықтықта орналасқан. Ауылдың оңтүстік-шығысында, шамамен 3 км жерде азаматтық оқу-спорттық аэродром — «Байсерке» орналасқан.

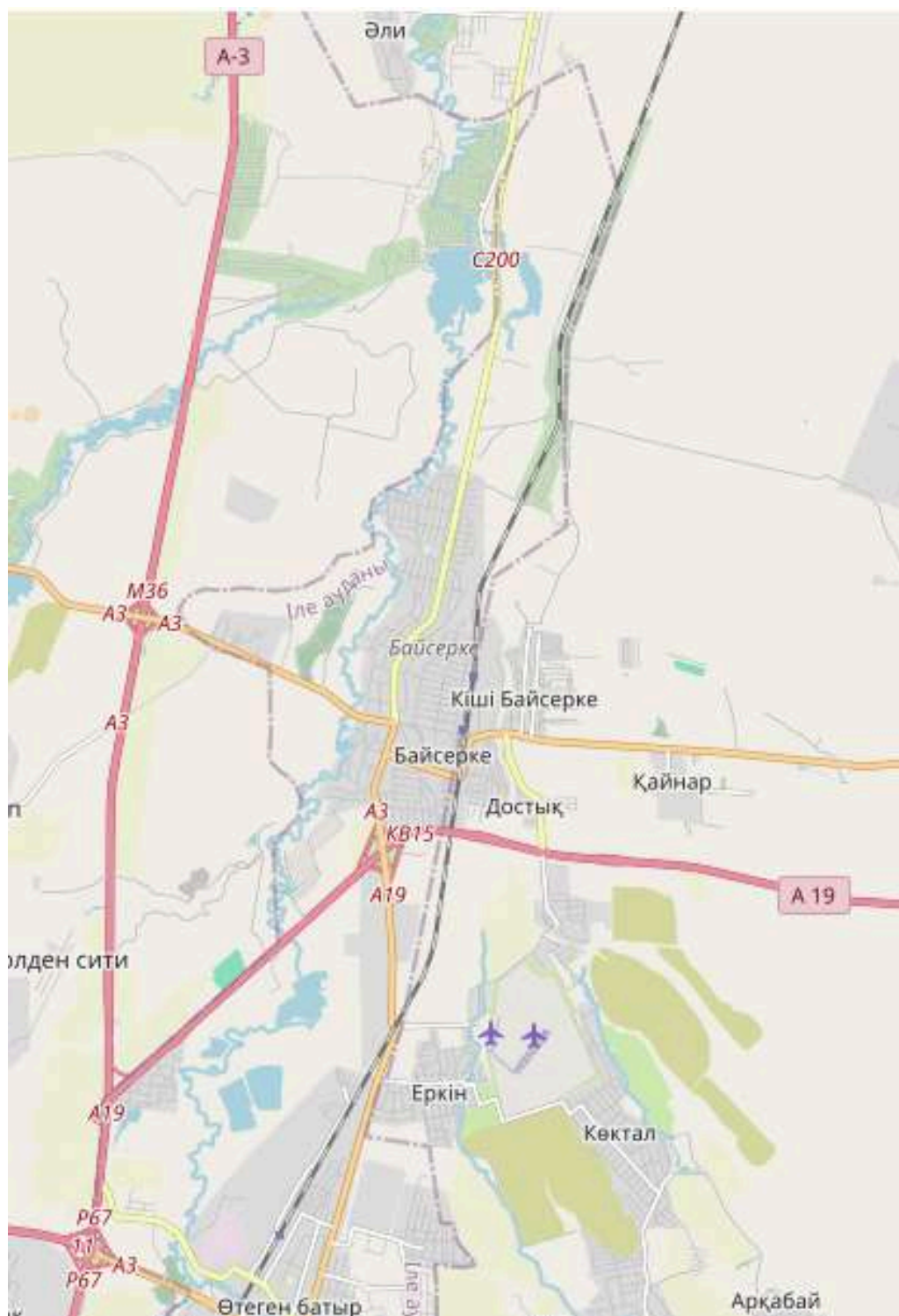
Көлік инфрақұрылымының аталған элементтерінің жиынтығы Байсерке ауылын өңір мен республика аумағында барлық бағыттар бойынша ыңғайлы байланыстармен қамтамасыз етеді. Бұл жағдай ауылдың ірі логистикалық торап ретінде дамуына да мүмкіндік береді. Ауылдың шеткері бөліктерінде бірқатар жаңа өнеркәсіптік және логистикалық кәсіпорындар, сондай-ақ ірі кедендік уақытша сақтау қоймалары орналасқан.

Ауыл аумағы көркем табиғи ландшафтта, екі өзеннің — Кіші Алматы және Қарасу-Байсерке аралығында орналасқан.

Ауылдың батыс шетінде Кіші Алматы өзенінің әсем арнасы ағып жатыр. Оған параллель шығыс жағынан Қарасу-Байсерке өзені өтеді. Ауылдың оңтүстік және солтүстік шеттерінде бірнеше су айдындары бар. Бұл — Кіші Алматы өзеніндегі солтүстік су қоймалары: Байсерке көлі мен Байсерке-2 көлі (Дмитриев су қоймасы) және Кіші Алматы өзеніндегі оңтүстік су қоймасы. Елді мекеннің аумағына тек Байсерке-2 көлі кіреді, ал қалғандары оның шекарасынан тыс орналасқан. Кіші Алматы өзенінің батысында, шамамен 30 гектар аумақта зират орналасқан.



Байсерке



Ауылдың шығыс бөлігінде 9 саяжай массиві орналасқан, олар Алматы облысы әкімдігінің шешімімен Байсерке ауылына қосылды: ПҚСТ «Жұлдыз», ПҚСТ «Вагонник», ПҚСТ «Вагонник», ПҚСТ «Шығыс», ПҚСТ «Теміржолшы», ПҚСТ «А.Д.Т», ПҚСТ «Гудок», ПҚСТ «Еңбек», ПҚСТ «Радуга».

8.2 Аумақты қазіргі пайдалану сипаттамасы

Байсерке ауылының аумағы қолданыстағы шекаралары бойынша 2554 га құрайды. Халық саны — 27 861 адам.

Қалыптасқан көлік магистральдары желісі елді мекен құрылысының даму құрылымдық осьтер жүйесін және жоспарлау бөлгіштерін қалыптастырады. Ауылдың орталық бөлігінің негізгі магистральдары параллельді-перпендикулярлы құрылымға ие. Ұзындығы бойынша ең үлкен жоспарлау осі — Іле трактісінің учаскесі, ол басты ось ретінде ауылдың архитектуралық-кеңістіктік құрылымын қалыптастыруға негіз болады.

Негізгі меридиандық жоспарлау осьтері ретінде Арқабай көшесі мен теміржол ауылдық құрылысты шартты түрде үш бөлікке бөледі: батыс, орталық және шығыс бөліктер.

Байсерке ауылының негізгі функционалды аймақтарының орналасуы оның тарихи дамуына, табиғи-ландшафтық ерекшеліктеріне және жоспарлау шектеулерін қалыптастыратын сыртқы көлік аймақтарына байланысты анықталған.

Селитебтік аумақтар Байсерке ауылының орталық бөлігін алып жатыр. Бұл аймақ негізінен теміржол мен Кіші Алматы өзенінің арнасының арасында ықшам орналасқан, солтүстіктен оңтүстікке қарай созылған пішінге ие. Меридиандық және ендік көшелердің негізгі автомобиль және теміржол бағыттарына параллель әрі перпендикуляр тартылуы нәтижесінде, шамамен 2 гектар аумақты қамтитын тікбұрышты кварталдар қалыптасқан. Үй жанындағы жер учаскелерінің ауданы 0,08–0,2 га аралығында.

Ауылдың шығыс бөлігінде, теміржол маңында (оның батысы мен шығысында) екі-үш қабатты тұрғын үйлерден тұратын шағын кварталдар орналасқан. Бұл бөліктің қалған құрылысы — бір қабатты, ара-арасында өндірістік аумақтармен араласқан.

Заманауи тұрғын үй құрылысы ауылдың шеткі бөліктерінде — солтүстік және оңтүстік шеттерінде шоғырланған. Мұнда кезінде ауыл шаруашылығы жерлері айналымнан шығарылып, тұрғын үй құрылысына жер телімдері берілген. Жаңа құрылыс аудандарында үй жанындағы жер учаскелерінің ауданы 0,1 га құрайды.



Ауылдық құрылыс панорамасы

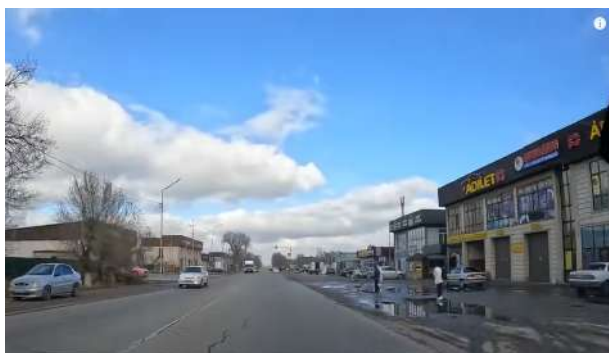




Байсерке ауылындағы тұрғын үй құрылысы

Байсерке ауылының қазіргі дамуындағы мәселелердің бірі — соңғы жылдары ресми түрде ондай мәртебесі жоқ, шын мәнінде тұрғын үй алаптары болып табылатын көптеген «бау-бақша серіктестіктерінің» пайда болуы. Олардың аумақтары ауылдың шығыс жағындағы теміржол бойының екі жағында орналасқан. Бұл тұрғын аймақтар кейде бейберекет салынған, қажетті әлеуметтік инфрақұрылымдары (балабақшалар, мектептер, емханалар, ауруханалар, жедел жәрдем станциялары және т.б.), инженерлік және көлік коммуникациялары жоқ. Көптеген тұрғын үйлер теміржолдан 100 метрлік санитарлық-қорғау аймағында қолайсыз жағдайда орналасқан.

Қоғамдық құрылыс негізінен ауылдың басты жоспарлау осі — Арқабай көшесі (Іле трактісі) бойына шоғырланған. Мұнда, Алматы қаласы жағынан ауылға кіреберіс аумақтарда және Көктем көшесімен қиылысатын жерде қоғамдық орталық қалыптасқан. Оның құрамына Байсерке ауылдық округі әкімдігінің ғимараты, дәрігерлік амбулатория, пошта, полицияның тірек пункті, «Хайр Ихсан» мешіті (екіншісі теміржолдың шығысында орналасқан) кіреді. Шіркеу Т. Бигелдинов көшесінде орналасқан. Магистраль бойында музыка мектебі мен балалар білім беру орталығы, кеңсе ғимараттары, сауда және қоғамдық тамақтану нысандары, басқа да коммерциялық объектілер орналасқан. Орталық бөлікте шағын «Байсерке» базары орналасқан.



Байсерке ауылындағы тұрғын үй құрылысы

Екінші ауылдық қоғамдық аймақ тұрғын үй құрылысының солтүстік бөлігінде, Арқабай көшесіне іргелес аумақтарда сызықтық түрде қалыптасқан. Бұл аймақтың құрамына коммерциялық нысандар: дүкендер, дәмханалар, автосервис объектілері және т.б. кіреді.

Ауыл аумағында спорттық мекемелер желісі дамыған: спорт залдары мен фитнес-орталықтар, балалар футбол клубы «Жас қанат» және басқалар.

Рекреациялық демалыс пен ойын-сауық объектілерінің бірқатары ауылдың оңтүстік-батыс бөлігінде, Алматы–Қорғас трассасы бойындағы магистральға іргелес аумақтарда орналасқан. Олардың ішінде: ату клубы, ат спорты клубы, пейнтбол клубы, аквапарк және т.б. бар.

Ұсақ сауда объектілері ауыл аумағына шашырай орналасқан, негізінен ауылшілік көшелер бойында. Олардың көпшілігі бейімделген ғимараттарда немесе тұрғын үйлердің ішінде орналасқан.

Білім беру мекемелері 4 жалпы білім беретін мектеппен ұсынылған, олардың ішінде жеке меншік «Квант» мектеп-лицейі бар.



Мектеп-гимназия №28



№12 орта мектеп



Жеке меншік мектеп-лицей



Мектеп №9

Мектепке дейінгі тәрбие беру объектілері қатарында 24 балабақша бар, олардың барлығы дерлік жеке меншік. Мемлекеттік жалғыз балабақша — «Ақбота» Көктем көшесінде орналасқан. Балабақшалар негізінен ауылдың орталық және оңтүстік бөліктерінде шоғырланған. Солтүстік және шығыс аймақтарда олардың тапшылығы байқалады.

Денсаулық сақтау объектілерінен ауылда орталық бөлікте орналасқан бір емхана және бірнеше жеке медициналық мекемелер (медициналық орталық, стоматология және т.б.) бар. Халыққа ветеринарлық қызмет көрсетуді ветеринарлық клиника мен ветеринарлық дәріхана жүзеге асырады.

Байсерке ауылындағы көгалдандыру жүйесі жалпы пайдаланудағы екпелермен, санитарлық-қорғау мақсатындағы жасыл жолақтармен ұсынылған, олар ауыл көшелері бойымен созылып жатыр. Халықтың жазпай серуендеуіне арналған алаңдар мен жаяу жүргіншілер аймақтары анықталмаған.

Жалпы пайдаланудағы көгалдандырылған аумақтар негізінен қоғамдық орталық аймақта және қоғамдық нысандар маңында шоғырланған.



Қоғамдық аймақты көгалдандыру

Ауылдық көгалдандыру жүйесінің нысандары басқа аймақ тұрғындары үшін бірдей қолжетімді емес екендігін атап өткен жөн. Шеткі аудандарда жалпы пайдаланудағы көгалдандырылған аумақтардың тапшылығы байқалады. Ағаш-бұта түрлерінің ассортименті айтарлықтай шектеулі, ал екпелердің жағдайы барлық жерде ландшафтық-эстетикалық талаптарға сай келмейді. Ауылда гүлмен безендіру деңгейі төмен дамыған.

Ауылдың өнеркәсіптік аймағы шартты түрде төрт бөлікке бөлінеді: солтүстік, батыс, шығыс және оңтүстік.

Солтүстік бөлігінде мұнай өңдеу өнімдерін, органикалық еріткіштер мен майлау материалдарын шығаратын өндірістік алаң орналасқан.

Батыс өнеркәсіптік аймағы ауылдың батыс шетінде орналасқан және негізінен ауыл шаруашылығы кәсіпорындарымен (көшеттер, бағбандық кооперативтері, форель шаруашылығы және т.б.) және инженерлік нысандар алаңдарымен (электр қосалқы станциясы және су алу құрылысы) ұсынылған.

Шығыс өнеркәсіптік аймағы теміржол бойында ықшам орналасқан, ол теміржолға қатысты батыс және шығыс бөліктерге бөлінеді. Алаңдар жақсы кіреберіс жолдарымен және теміржол тұйықтарымен қамтамасыз етілген. Мұнда сауда және өнеркәсіптік базалардың, коммуналдық-складтық аумақтардың көптеген нысандары шоғырланған. Шығыс өнеркәсіптік аймағының батыс бөлігі логистикалық компаниялардың терминалдық алаңдарынан құралған..

Оңтүстік өнеркәсіптік аймағы Алматы-Қорғас трассасының оңтүстігінде, Сұлтан Бейбарыс көшесінің бойында, оның екі жағында орналасқан. Аймақтың батыс бөлігі логистикалық кластердің нысандарымен қамтылған: сауда-сервис және көлік компаниялары, базалар мен индустриалды-логистикалық орталық “Damu Logistics” қоймалары. Олардың жанында “Danone Kazakhstan” және “Шин-Лайн” сияқты ірі сүт өнеркәсіп кәсіпорындары жұмыс істейді.



Өнеркәсіптік аймақтың құрылысы

8.3 Жобалық сәулет-жоспарлау ұйымдастыруы және аумақтардың дамуы

Сәулет-жоспарлау құрылымын дамыту

Жобаның негізгі міндеті — қазіргі заманғы сәулет-жоспарлау қалалық ортасын қалыптастыру, жаңадан игерілетін аумақтардың құрылысын қалыптасқан құрылыс түрлерімен үйлестіру және халықты қалақұрылыстық нормалар талаптарына сәйкес мәдени-тұрмыстық нысандар кешенімен қамтамасыз ету, сондай-ақ бар ресурстық алғышарттарды ескере отырып еңбек ету орындарын ұйымдастыру.

Байсеркенің қалыптасқан сәулет-жоспарлау жағдайын талдау Бас жоспардың алдына мынадай бірінші кезектегі міндеттерді қояды: сыртқы көлік инфрақұрылымының сызықтық объектілерімен бөлінген жоспарлау аудандары арасында ыңғайлы көлік және жаяу жүргіншілер байланысын қамтамасыз ете отырып, елді мекеннің бірыңғай құрылымын құру.

Байсерке ауылының Бас жоспарын әзірлеуде мынадай қағидалар негізге алынды:

- әртүрлі функционалдық аймақтарды байланыстыратын, санаттарға айқын бөлінген бірыңғай өзара байланысты ыңғайлы көше-жол көлік желісін қалыптастыру;
- қолданыстағы капиталды құрылыстарды барынша сақтау;
- рекреациялық аймақ элементтерін, қоғамдық пайдалану жасыл аймақтарын және арнайы мақсаттағы көгалдандыруды қамтитын бірыңғай көгалдандыру жүйесін құру;
- аумақты ұтымды функционалдық аймақтарға бөлу, әкімшілік-қоғамдық ғимараттар мен құрылыстарды, әлеуметтік-мәдени-тұрмыстық, денсаулық сақтау және спорт нысандарын ұтымды орналастыру;
- өнеркәсіптік, коммуналдық-складтық объектілерді жел бағытына сәйкес және осы мақсатқа бөлінген аумақта орналастыру;
- өнеркәсіптік және коммуналдық-складтық объектілердің зиянды әсерінен қорғау және желден қорғау құралы ретінде санитарлық-қорғау белдеулерін құру;
- заманауи құрылыс түрлерінен жаңа жоспарлау аудандарын қалыптастыру;
- жақын елді мекендермен ыңғайлы ішкі көлік байланысын қамтамасыз ету.

Сәулет-жоспарлау құрылымы мен функционалдық аймақтарға бөлу қалыптасқан қалақұрылыстық жағдайға негізделіп шешілді.

Қабылданған аумақтық модель – дамудың алдыңғы кезеңдерінің табиғи жалғасы болып табылады, аумақтарды пайдаланудың қазіргі заманғы үрдістеріне сәйкес келеді және өмір талап ететін жаңа жағдайларға бейімделе алады.

Байсерке ауылын дамытудың Бас жоспарының сәулет-жоспарлау шешімінің негізіне қазіргі заманғы абаттандырылған елді мекен құру идеясы қойылды. Бұл елді мекен қосылған саяжай алқаптарын ескере отырып, экологиялық және қалақұрылыстық міндеттерді кешенді шешу, қолданыстағы жағдайды талдау негізінде ауылдың жоспарлау құрылымын сақтау және

жетілдіру, көлік байланыстары мен табиғи-ландшафтық ортаны есепке алу арқылы жүзеге асырылады.

Қабылданған сәулет-жоспарлау шешімі қолданыстағы және жаңа игерілетін аумақтарды мынадай факторлар негізінде барынша ұтымды әрі үнемді пайдалануға мүмкіндік береді:

- қолданыстағы аумақтық-жоспарлау құрылымын жаңа игерілетін аумақтармен үйлестіре дамыту, әкімшілік орталығын одан әрі қалыптастыру, өнеркәсіптік нысандардың шекараларын ретке келтіру;
- тұрғын үй қорының, қоғамдық ғимараттардың, мәдени-тұрмыстық нысандардың, жасыл екпелердің негізгі бөлігін барынша сақтау;
- еңбек ету орындарымен, ауылдық қоғамдық орталықпен, мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету мекемелерімен, демалыс аймақтарымен ыңғайлы байланысты қамтамасыз ететін көше-жол желісін ұтымды құру;
- жалпы пайдаланудағы жасыл екпелердің, санитарлық-қорғау, желден қорғау және су қорғау аймақтарының бірыңғай жүйесін ұйымдастыру.

Бас жоспарға сәйкес Байсерке ауылының негізгі аумақтық дамуы бірнеше бағытта қарастырылған: солтүстік, батыс және шығыс. Осы жоспарлау бағыттарында жеке қоғамдық орталықтары бар жаңа тұрғын кварталдары қалыптастырылады.

Байсерке ауылының дамуының негізгі проблемаларының бірі – соңғы жылдары пайда болған көптеген «саяжай алқаптары», іс жүзінде ресми мәртебесі жоқ тұрғын аудандар. Бұл құрылымдар көбінесе бей-берекет салынған, қажетті әлеуметтік және көлік-инженерлік инфрақұрылымға ие емес. Олардың басым бөлігі теміржолдың санитарлық-қорғау аймағында орналасқан және сүрілуге жатады.

Аумақты функционалды аймақтарға бөлу қағидаттары

Функционалдық аймақтарға нақты бөлу – елді мекеннің өмір сүру қауіпсіздігін қамтамасыз ететін қазіргі қала құрылысының негізгі қағидаты болып табылады. Жобада негіз ретінде ауыл аумағын функционалдық аймақтарға бөлудің бұрынғы бас жоспарларда, әсіресе 2023 жылы әзірленген соңғысында қарастырылған жүйесі қабылданды.

Осы қағидаттарға сәйкес, ауыл үш негізгі функционалдық аймақтан тұрады, олардың дамуы осы бас жоспардың шешімдерімен жалғасады.

Тұрғын аймақ, теміржол магистралының батыс бөлігінде тарихи тұрғыда қалыптасқан, Бас жоспар шешімдеріне сәйкес оның дамуы солтүстік және оңтүстік бағыттарда жалғасын табады.

Өнеркәсіп аймағы, тарихи түрде ауылдың шығыс бөлігінде қалыптасқан, әрі қарай аумақтық дамуын Шамалған–Талғар автожолының солтүстігі мен оңтүстігінде орналасқан жерлерде солтүстік-шығыс бағытта жалғастырады. Оңтүстік өнеркәсіп аймағы шығыс бағытта, Алматы – Өскемен теміржол магистралының арғы жағында орналасқан жерлерде дамитын болады..

Рекреациялық аймақты абаттандыруға жататын Кіші Алматы өзенінің жағалау жолағы құрайды, онда қысқа мерзімді бұқаралық демалыс аймағы ұйымдастырылады.

Негізгі функционалды аймақтардың қолайлы өзара орналасуы ауылдың тіршілік етуіне және оның әрі қарай дамуына қолайлы жағдай жасайды.

Жобадағы функционалды аймақтарды жетілдіруге бағытталған негізгі іс-шаралар:

1. Тұрғын аймақтардың функционалды ұйымдасуын жетілдіру – ұсақ өнеркәсіптік, көлік және қоймалық аумақтарды шығару есебінен, әртүрлі сыныптағы және мақсаттағы магистральдар мен көшелердің айқын жүйесін қалыптастыру, қалыптасқан және жаңа жоспарлы аудандардың функционалды аймақталуын ретке келтіру.

2. Ең қолайлы экологиялық және табиғи-ландшафтық жағдайлары бар, сондай-ақ көлік әлеуеті жоғары жаңа тұрғын аймақтарды қалыптастыру.

3. Қоғамдық орталықтар жүйесін дамыту.

4. Өнеркәсіптік аймақтарды тұрғын аймақтардан алшақ орналастыра отырып дамыту.

5. Өнеркәсіптік кәсіпорындар топтары үшін санитарлық-қорғау аймақтарын қалыптастыру, орман-парктер жүйесін, орман-қорғау белдеуін, су айдындарының жайылма бөліктерін көгалдандыруды, сонымен қатар ауылдың қалыптасқан бөлігіндегі жалпы пайдаланудағы жасыл аймақтар жүйесін дамыту арқылы көгалдандырылған аумақтардың сауықтыру функцияларын жетілдіру.

6. Әртүрлі мақсаттағы жасыл екпелер жүйесін қала маңы жасыл аймағымен табиғи үйлесімде байланыстыру.

Тұрғын аймақтарды дамыту

Тұрғын аймақтарды дамытудың негізгі бағыттары жоспарлау шектеулері жүйесімен, аумақты кешенді бағалаумен және солтүстік пен оңтүстіктегі аумақтық қорлардың болуымен айқындалады.

Ауылдың дамуы қолданыстағы шекараларындағы бос жерлер есебінен жүзеге асырылады. Жаңа тұрғын құрылыс бірнеше алаңда жүргізіледі: **солтүстікте** – Талғар-Шамалған автожолының ар жағында; **батыста** – Кіші Алматы өзенінің сол жағалауында және **оңтүстік-батыста** – аталған өзеннің қарсы бетінде, Алматы-Хоргос автожолынан солтүстік-батысқа қарай. Жаңа құрылыстың шағын алаңы теміржол магистралінің шығыс жағында, Алматы–Хоргос автожолынан солтүстікте орналасқан.

Жобаланған елді мекеннің ауылдық ерекшелігін ескере отырып, жаңа құрылыс негізінен аумағы кемінде 10 сотық болатын үй іргелік учаскелері бар жеке бір-екі қабатты тұрғын үйлерден тұрады.

Солтүстік құрылыс алаңы, аумағы бойынша ең ірі жаңа құрылыс аймағы ретінде, жаңа айналма жол мен теміржол магистралі арасындағы кеңістікте қалыптасады. Оның тікбұрышты кварталдары осы екі жоспарлау осіне параллель және перпендикуляр бағытталған, әрі орташа қабатты тұрғын үйлермен, усадьбалық және қоғамдық ғимараттармен толықтырылады.

Орташа қабатты құрылыстың кварталдары жаңа солтүстік ауданның батыс бөлігінде, аумағы 10 гектар жерге, айналма магистраль мен ауданның орталық бөлігін бойлай меридионалды бағытта өтетін жаңа басты көшенің аралығында салу ұсынылады.

Солтүстік жаңа ауданның қалған аумағында усадьбалық типтегі құрылыс орналастырылады. Аудан құрамына теміржол бойында орналасқан, одан кемінде 50 м қашықтықтағы «Жұлдыз», «А.Д.Т», «Еңбек» және «Гудок» саяжай массивтерінің қолданыстағы құрылыстары енгізіледі. Теміржолдың санитарлық-қорғау аймағы (СҚА) теміржолдың шеткі жолының осінен бастап ені 100 м жолақты құрайды. Бұл аймақта тұрғын үй құрылысына және бау-бақша шаруашылығына рұқсат етілмейді. Сондықтан, осы жолақтың енін 50 м-ге дейін қысқарту мақсатында жобада арнайы шуға қарсы (акустикалық) экрандарды теміржол бойына орнату ұсынылады. СҚА шегінде қалған құрылыстар бұзылуға жатады.

Жаңа солтүстік ауданның қоғамдық құрылысы негізгі көшелер бойындағы магистральға жақын аумақтарда орналастырылады. Қоғамдық мақсаттағы нысандардан мұнда мәдениет үйін, дене шынықтыру-сауықтыру кешенін, емхананы және фельдшерлік-акушерлік пунктті салу ұсынылады. Сонымен қатар, көптеген коммерциялық, сауда және қызмет көрсету нысандары жол бойындағы сызықтық құрылыс түрінде жұмыс істейді.

Білім беру нысандарынан солтүстік тұрғын ауданында 2 мектеп пен 2 балабақша салу жоспарланған. Олар құрылыс ішінде нормативтік жаяу қолжетімділік радиустарын ескере отырып орналастырылады.



Солтүстік жаңа құрылыс алаңы

Теміржолдың санитарлық-қорғау аймағында орналасқан тұрғын үй құрылыстары бұзылуға жатады. Теміржолдың теріс әсерін азайту мақсатында санитарлық-қорғау аймағының енін 50 метрге дейін қысқарту мүмкіндігі қарастырылады, ол үшін шудан қорғау іс-шаралары жүзеге асырылады: тұрғын аймақ жағына теміржол бойымен акустикалық (шу сіңіргіш) экрандар орнату және санитарлық-қорғау аймағының кемінде 50 %-ын көгалдандыру. Теміржол мен акустикалық экрандардың арасындағы тұрғын үй құрылыстары да сносқа жатады.

Елді мекеннің шекарасына жалпы ауданы шамамен 100 гектарды құрайтын 9 саяжай массивін енгізу ұсынылады (1-кесте).

Байсерке ауылының шекарасына қосылатын саяжай массивтері

Таблица 1.

№	Саяжай массивтері	ауданы	үйлер саны
1	ПКСТ "Жұлдыз"	21,5 га	14
2	ПКСТ "Вагонник"	12,4 га	117
3	ПКСТ "Вагонник"	8,0 га	39

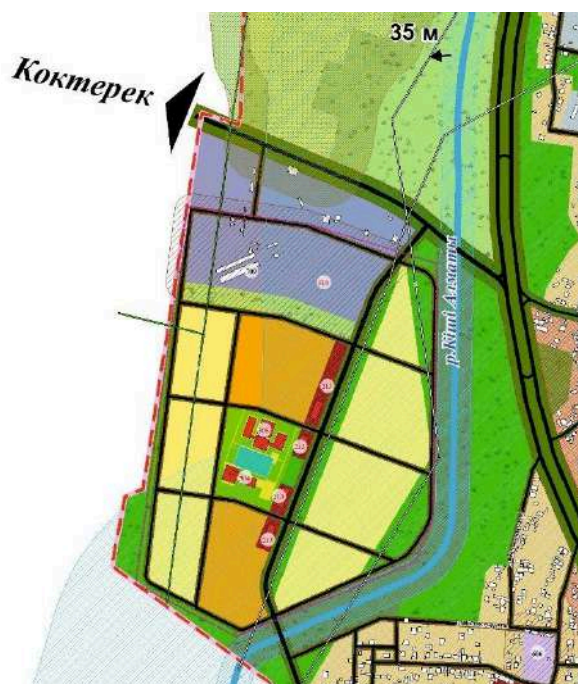
4	ПКСТ "Шығыс"	8,0 га	40
5	ПКСТ "Железнодорожник"	12,4 га	116
6	ПКСТ "А.Д.Т"	3,6 га	21
7	ПКСТ "Гудок"	16,3 га	87
8	ПКСТ "Енбек"	16,7 га	42
9	ПКСТ "Радуга"	16,9 га	123
Барлығы		99,96 га	599 үй

Қосылған саяжай массивтеріне қатысты іс-шаралар оларды жеке тұрғын үй құрылысы кварталдары ретінде қалыптастыруға қажетті жағдайларды жасаудан тұрады: көшелерді кеңейту, аумақтарды абаттандыру, әлеуметтік және инженерлік инфрақұрылым нысандарымен қамтамасыз ету. Теміржолдан санитарлық-қорғау аймағы шегіндегі 50 метрлік жолақта орналасқан саяжай учаскелері (шу тосқауылдаушы экрандар орнатылған жағдайда да) сүруге жатады.

Жаңа құрылыстың батыс алаңы көлемі бойынша екінші ірі аумақ болып табылады. Ол Кіші Алматы өзенінің сол жағалауында, Көктем көшесінің батыс жалғасының оңтүстігінде орналасқан. Мұнда 60 гектар аумақта тікбұрышты пішіндегі кварталдардан тұратын заманауи шағынаудан салу ұсынылады. Застройка көпқабатты (орта қабатты) және жеке тұрғын үйлерден тұрады. Көше торабы сыртқы солтүстік автожолына және елді мекен шегіндегі түзетілген Кіші Алматы өзенінің арнасына бағынышты етіп жоспарланады.

Жаңа батыс ауданның орталық бөлігінде көпқабатты тұрғын үйлер мен білім беру нысандары: мектеп пен балабақша орналастырылады. Батыс және шығыс шеттері жеке тұрғын үй құрылысына бөлінеді.

Шағынауданның негізгі көшесі бойында коммерциялық нысандармен қамтылған қоғамдық аймақ қалыптастыру көзделген.



Батыс жаңа құрылыс алаңы

Оңтүстік-батыс жаңа құрылыс алаңы республикалық маңызы бар Алматы–Хоргос автожолының солтүстігінде және Іле трактінің батысында орналасқан. Жаңа құрылыс аумағының жалпы көлемі 113 гектарды құрайды.

Жеке тұрғын үй құрылысының жаңа кварталдары Байсерке ауылындағы тұрғын аймақтың оңтүстік-батыс бөлігінде қалыптасқан тұрғын массивті толықтырады. Алматы–Хоргос автожолы мен Іле трактінің қиылысындағы қолданыстағы көлік айырығына батыс жағынан жапсарлас аумақта 2023 жылы әзірленген егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына сәйкес көппәтерлі тұрғын үйлердің, мектеп ғимаратының және қызмет көрсету нысандарының құрылысына жер учаскелері бөлінген.



Оңтүстік-батыс жаңа құрылыс алаңы

Оңтүстік-шығыс бағыттағы жаңа жеке тұрғын үй құрылысына арналған алаң елді мекеннің селитебтік аумағының оңтүстік-шығыс шетінде, Алматы–Өскемен теміржол магистралынан шығысқа қарай, республикалық маңызы бар Алматы–Хоргос автожолынан солтүстікке қарай орналасқан. Жаңа құрылыс алаңының жалпы көлемі – 7 га. Жаңа оңтүстік-шығыс алаңының көлік-жоспарлау құрылымы Панфилов, Багланова және басқа да көшелердің қалыптасқан көше-жол желісінің жалғасы болып табылады.



Оңтүстік-шығыс жаңа құрылыс алаңы

Қолданыстағы жеке тұрғын үй құрылысы орналасқан аудандарда жер учаскелерін ұтымды пайдалану қамтамасыз етілуі тиіс және оларды қала құрылысы регламенттеріне сәйкестендіру қажет. Елді мекен аумағының жаңа жобалық ұйымдастырылуымен үйлестіре отырып, көше-жол желісін ретке келтіру, абаттандыру, инженерлік инфрақұрылыммен қамтамасыз ету және көгалдандыру бойынша бірқатар іс-шараларды жүзеге асыру көзделеді.

Тозығы жеткен тұрғын үй қоры кезең-кезеңімен реконструкциядан өткізіліп, жаңғырту және күрделі жөндеу жұмыстары жүргізілуі тиіс.

Өнеркәсіптік, коммуналдық және көлік нысандарының санитарлық-қорғау аймақтарында орналасқан тұрғын және қоғамдық құрылысқа қатысты, олардың тұрғын аймақтарға теріс әсерін жоюға бағытталған техникалық іс-шаралар іске асырылғанға дейін, одан әрі дамуын шектеу қарастырылады.

Сібір жарасының көмілу орны орналасқан қауіпті аймақтан тұрғын құрылыстарды көшіру көзделеді. Тұрғындарға өмір сүруге қауіпті аумақтың жалпы көлемі 178 гектарды құрайды.

Қоғамдық орталықты дамыту

Қазіргі заманғы елді мекеннің қоғамдық орталығы – бұл әкімшілік, мәдени-ағартушылық, сауда-тұрмыстық ғимараттарды, оларға жалғасқан көшелерді, бульварларды, саябақтарды, сондай-ақ абаттандыру элементтерін қамтитын күрделі архитектуралық құрылым, жоспарлы әрі кеңістіктік тұрғыда ұйымдастырылған орта болып табылады..

Ауылдық елді мекеннің қоғамдық орталығын жобалау мен дамытуға бірқатар талаптар қойылады:

- қала құрылыстық талаптар – қоғамдық орталықтың негізгі құрылымдық элементтермен және елді мекеннің сыртқы аймағымен қолайлы әрі қысқа байланыстарын қамтамасыз ету қажеттілігі;

- санитарлық-гигиеналық талаптар – қоғамдық орталықты пайдалану үшін қолайлы, қауіпсіз, микроклиматтық жағынан барынша тиімді жағдайларды жасау;

- экономикалық талаптар – құрылыстың ықшамдылығына қол жеткізу, ғимараттарды барынша блоктау немесе біріктіру, жер учаскесінің көлемін ұтымды қысқарту қажеттілігі;

- сәулеттік-көркемдік талаптар – ауылдық елді мекенге тән тұтас, көркемдік деңгейі жоғары келбетті қалыптастыру.

Ауыл орталығының перспективалық дамуын қалыптастыру оның өсу бағытымен үйлестіріледі, ал оның композициялық және кеңістіктік

құрылымы жаңа аумақтарды игеру мүмкіндігін ескере отырып ұйымдастырылады.

Байсерке ауылдық округінің қоғамдық орталығы жүйесін қалыптастыру, ең алдымен, басты жоспарлық ось – Арқабай көшесінің маңындағы магистральға іргелес аумақтарда көзделеді.

Қазіргі кезде ауылдың орталық бөлігінде орналасқан қоғамдық орталық заманауи қоғамдық-іскерлік өмір талаптарына толық сай келмегендіктен, оның аумағын кешенді қайта құру қарастырылады. Жобада қоғамдық орталықтың одан әрі дамуы қолда бар капиталды құрылыс нысандарын сақтау және қайта құру арқылы жүзеге асырылады. Қоғамдық орталықтың кеңістігін ұйымдастыруды аяқтау мақсатында заманауи қоғамдық-іскерлік және мәдени-тұрмыстық нысандардың құрылысын салу, қоғамдық аумақтарды абаттандыру мен көгалдандыру ұсынылады. Қоғамдық орталықтың көлемді-кеңістіктік композициясы ғимараттар мен олардың алдындағы алаңдардың өзара байланысымен айқындалады, сондықтан қоршаған ортаны абаттандыруға ерекше мән берілуі тиіс. Кіші архитектуралық формалар, субұрқақтар, көгалдар мен гүлзарлар орталықтың сәулеттік келбетін толықтыра түседі.

Осылайша, қоғамдық орталық елді мекеннің жалпы құрылымында географиялық тұрғыдан орталық орынды иеленіп, кеңістіктік әрі функционалдық тұрғыда ауылдың ядросы болып табылады және оған тартылған халықтың қажеттіліктерін өтеуге бағытталады.

Ауылдық қоғамдық орталықтың сәулеті қалалық орталықтарға қарағанда анағұрлым ықшам, жайлы, төмен қабатты құрылыс пен қоршаған ортаға ауқымы жағынан үйлесімді болуы тиіс. Қоғамдық орталықтың композициясы әртүрлі функционалдық мақсаттағы өзара байланысты ашық кеңістіктерден тұратын бірыңғай орта ретінде шешілген.

Сауда және қызмет көрсетуге арналған жаңа заманауи нысандар қолданыстағы тұрғын үй аумағының солтүстік бөлігінде пайда болып, мұнда бұрыннан жұмыс істеп тұрған коммерциялық объектілермен бірге Арқабай көшесі бойындағы қоғамдық құрылыс бейнесін қалыптастырады.

Қоғамдық аймақтың дамуы ауылдың жаңа игерілетін аумақтарында, яғни оның оңтүстік және солтүстік бөліктерінде көзделеді. Бұл аудандарда жаяу жету қашықтығында халықтың күнделікті тұрмыстық және әлеуметтік-мәдени қажеттіліктерін қамтамасыз ететін қажетті нысандар жиынтығымен қамтылған шағын орталықтар (подцентрлер) қарастырылған.

Солтүстік жаңа ауданның қоғамдық аймағы оның негізгі көлік магистральдары бойында, жаңа еністік және бойлық көшелердің қиылысында дамитын болады. Мұнда қызмет көрсету объектілері (дүкендер, дәмханалар,

дәріханалар және басқа коммерциялық нысандар) орналасады. Қоғамдық орталық құрамына мешіт ғимараты мен спорт-сауықтыру кешені енеді. Ауданның батыс бөлігінде, меридионалды айналма жол бойында жол бойы сервистік нысандарын орналастыру ұсынылады.

Жаңа оңтүстік-батыс (өзеннің арғы бетіндегі) тұрғын ауданның қоғамдық орталығы оның негізгі меридионалдық осі бойында қалыптасады. Мұнда халықтың күнделікті қажеттіліктерін қанағаттандыратын қызмет көрсету нысандары орналасады.

Ауылдың оңтүстік бөлігінде, Алматы–Қорғас автожолының магистральға іргелес аумақтарында қоғамдық аймақ жол бойы сервистік коммерциялық объектілер есебінен қалыптасады.

Білім беру нысандары

Қоғамдық білім беру кешеніне деген болжамды қажеттілікке сәйкес, жобада балаларды жалпы білім берумен толық қамтуды қамтамасыз ететін жалпы білім беретін мектептердің желісін, сондай-ақ мектепке дейінгі балалар мекемелерінің желісін құру көзделген.

Осы мақсатта жобада ауылдың жаңа аудандарында жалпы сыйымдылығы 7200 оқушыға арналған 6 жалпы білім беретін мектеп пен жалпы сыйымдылығы 1680 орындық 6 мектепке дейінгі балалар мекемесін салу ұсынылады.

Балалардың жан-жақты қызығушылықтары мен қабілеттерін дамытуға жағдай жасау мақсатында әр мектеп жанынан, сондай-ақ қоғамдық орталықтар құрамында жалпы сыйымдылығы 400 орындық мектептен тыс білім беру мекемелерінің желісін құру қарастырылған.

Білім беру мекемелерінің учаскелері ауыл аумағы бойынша талап етілетін қолжетімділік радиусын сақтай отырып, тең дәрежеде бөлінген.

Денсаулық сақтау нысандары:

Халықтың медициналық көмекке деген нақты қажеттілігін ескере отырып, денсаулық сақтау мекемелері желісін дамыту мақсатында Бас жоспар жобасында ауысымына 400 қабылдауға есептелген алғашқы медициналық-санитарлық көмек орталығын салу көзделген. Оның құрылысы есептік мерзімде ауылдың жаңа солтүстік тұрғын ауданында жүзеге асырылатын болады.

Көгалдандыру жүйесін дамыту

Елді мекен аумақтарын көгалдандыру – адамның өмір сүруінің санитарлық-гигиеналық жағдайларын жақсарту мен урбанизацияланған ортаның эстетикалық көрінісін арттыруға бағытталған негізгі міндеттердің бірі болып табылады.

Құрылыстың композициясына табиғи үйлесіммен енгізілген жасыл желектер елді мекеннің құрылымдық-жоспарлау және сәулеттік-көркемдік артықшылықтарын күшейтеді, айқын көлемдік-кеңістіктік келбетті, көркем панорама қалыптастыруға көмектеседі. Уақыт өте өзгеретін табиғи ландшафттың әсемдігі, бояулардың алуан түрлілігі адамның психологиялық және физикалық жағдайына оң әсер етіп, оның өмір сүруіне қолайлы жағдай жасайды.

Көгалдандыру мәселелері тек қалалар үшін ғана емес, ауылдық елді мекендер үшін де өзекті, өйткені мұнда жергілікті тұрғындардың демалыс орындары әлдеқайда шектеулі.

Қабылданған сәулеттік-жоспарлау шешіміне сәйкес, өзен бойындағы көгалдандырылған белдеулер – бірыңғай, өзара байланысқан көгалдандыру жүйесінің негізгі элементтері болып табылады. Сондықтан жағалау аймағын абаттандыруға жобада айрықша көңіл бөлінген.

Кіші Алматы өзенінің арнасы жобаланған ауданның батыс шетін бойлай оңтүстіктен солтүстікке дейін өтеді және өзінің құрылымына табиғи ландшафт элементтерін қамтиды.

Жобада Кіші Алматы өзенінің жағалауында және Байсерке-2 (Дмитриев) су қоймасының маңында рекреациялық демалыс аймағын қалыптастыру ұсынылады. Бұл үшін ең алдымен өзен арнасын нығайту, түзету және жасанды түрде бекітуге бағытталған кешенді инженерлік және табиғи шараларды жүзеге асыру қажет. Бұл шаралар су ағынын реттеуге және өзен арнасының тұрақтылығын сақтауға мүмкіндік береді. Тұрақты арна қалыптасқан жағдайда жаңа тұрғын аудандардың су басу және ылғалдану қаупі жойылады. Сонымен қатар, су айдындарының жағалауларын рұқсатсыз салынған құрылыс нысандарынан тазарту және оларды рекреациялық аймақ ретінде пайдалану көзделеді.

Осылайша, Кіші Алматы өзені мен су қоймасы жағалауларымен бірге ауылдық қоғамдық кеңістікті ұйымдастыруға белсенді түрде енгізіледі. Су айдындары бойында жасыл желектердің аумағын ұлғайту, абаттандыру жұмыстары жүргізіліп, жаяу жүргіншілер аймақтары мен қысқамерзімді демалыс орындары ұйымдастырылады, сондай-ақ спорт және балалар алаңдары жабдықталады.



Өзен жағалауларын абаттандыру нұсқалары

Көшелерде, тротуарларда және жол бөлу жолағында орналасқан жасыл желектер тұрғын ортасын қалыптастыруда үлкен рөл атқарады, өйткені ауыл тұрғындары көшеде едәуір уақыт (тәулігіне 2 сағатқа дейін) өткізеді. Сондықтан көшелерде қолайлы санитарлық-гигиеналық және эстетикалық жағдай жасау – аса маңызды міндеттердің бірі болып табылады.

Көшелерді көгалдандыру кезінде нақты жағдайларға барынша тиімді көгалдандыру тәсілдерін таңдау мәселесі қарастырылуы тиіс. Жасыл желектерді көше бойында пайдалану арқылы ғимараттар мен тротуарлардың микроклиматын жақсарту – көгалдандырудың негізгі міндеттерінің бірі. Бұл міндет көлеңке түсіретін ағаштар мен жасыл екпелер арқылы табысты шешіледі.

Ауылдың көгалдандыру жүйесі қосымша түрде шектеулі пайдалану аймақтарымен толықтырылады. Мұндай аймақтар түрлі мекемелердің жанында орналасады: балабақшалар, мектептер, ауруханалар және басқа да қоғамдық мақсаттағы нысандар.

Көгалдандырылған аумақтар жүйесінің элементтеріне арнайы мақсаттағы жасыл желектер де кіреді. Олар негізінен суқорғау, өртке қарсы, мелиоративтік екпелер және өнеркәсіптік пен коммуналдық кәсіпорындардың санитарлық-қорғау аймақтары болып табылады. Жобада қарастырылған қорғаныштық жасыл екпелер тұрғындарды өндіріс орындарының қолайсыз әсерінен қорғауға, булануды азайтуға және су айдындарын ластанудан сақтауға бағытталған. Нәтижесінде, өзара байланысты көгалдандыру жүйесінің барлық элементтері елді мекеннің санитарлық-гигиеналық

жағдайына оң ықпал етіп, халықтың демалысын ұйымдастыруға қолайлы жағдай жасайды.

Өнеркәсіптік аумақтарды дамыту

Ірі көлік коммуникацияларына – теміржол мен республикалық маңызы бар автожолдарға тікелей жақын орналасуына байланысты Байсерке ауылы өзінің экономикалық дамуында өнеркәсіптік-логистикалық бағытқа ие. Ауылдың оңтүстік бөлігінің іс жүзінде бүкіл аумағы өнеркәсіптік-коммуналдық аймақпен қамтылған.

Сондықтан ауылдағы өнеркәсіптік кәсіпорындарды дамытудың негізгі бағыттарының бірі – жаңа технологияларды енгізу негізінде экологиялық таза өндірісті қалыптастыру болуы тиіс.

Санитарлық-қорғау аймақтарын талап етпейтін және қоршаған ортаға зиянды әсері жоқ өндірістік, коммуналдық-складтық нысандар қолданыстағы аумақтар шегінде қалады. Мұндай кәсіпорындардың аумақтарында периметр бойымен санитарлық-қорғау жасыл желектерін қарастыру, барынша абаттандыру және инженерлік жағынан жабдықтау қажет. Сақталатын кәсіпорындар жер учаскелерін нысаналы пайдалануды қатаң сақтау, қоршаған орта қауіпсіздігін қамтамасыз ету, өнеркәсіптік кәсіпорындардың аумақтарын санитарлық-гигиеналық нормаларға сай ұстау тұрғысынан тұрақты бақылауда болуы тиіс.

Өнеркәсіптік аймақты дамыту аумақты ұтымды пайдалану негізінде жүргізілуі тиіс. Бұл жаңа кәсіпорындарды қалыптасқан құрылымда орналастырумен, жекелеген кәсіпорындардың да, жалпы қолданыстағы өндірістік аумақтардың да аумақтық қорларын барынша пайдалану арқылы, сондай-ақ қолданыстағы көлік және инженерлік коммуникацияларды қарқынды пайдалану есебінен жүзеге асырылады. Барлық кезеңдерде бөлінетін жерлердің құндылығына назар аудару қажет, өнеркәсіптік аймақтың барлық резервтері пайдаланылмайынша жаңа аумақтарды игеру есебінен қолданыстағы өндірістік нысандарды кеңейтуге немесе қайта құруға жол берілмейді.

Өнеркәсіптік кәсіпорындардың орналасуы өнеркәсіптік аумақтарды кластерлік тәсіл (мамандандыру) принципіне сай болуы тиіс.

«Өндірістік объектілердің санитарлық-қорғау аймағын белгілеуге қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға» сәйкес, бас жоспар қолданыстағы өнеркәсіптік аймақты ұйымдастыру және жаңа өндірістік кәсіпорындарды елді мекеннің селитебтік аумақтарына қатысты орналастыру мәселесінде сараланған тәсілді ұсынады. Бұл қала тарапынан инвестициялық жобаларды іске асыру үшін бөлінетін учаскелерге де қатысты. Өнеркәсіптік

кәсіпорындар өнеркәсіптік аудандардың аумақтарында ортақ инфрақұрылым нысандары бар кәсіпорындар топтары (өнеркәсіптік тораптар) құрамында орналастырылуы қажет.

Салалық кооперация қағидатын қамтамасыз ету мақсатында және экологиялық тәуекелдерді болдырмау үшін өнеркәсіптік аймақтарды жобалау кезеңінің өзінде-ақ жергілікті атқарушы органдар бұл аймақтардың аумақтық орналасуын және олардың әртүрлі салалық тиістілігі бар кәсіпорындармен толықтырылуын қатаң бақылауы тиіс.

Алматы–Хоргос республикалық маңызы бар автомагистралінің оңтүстігінде, теміржолдың шығысында индустриялық аймақ дамытылатын болады. Мұнда ауылдың оңтүстік-шығыс шекараларына дейін шамамен 140 гектар аумақта жаңа өнеркәсіптік алаң қалыптасады. Осы алаңның Көктал және Қарасу ауылдарының тұрғын үй құрылысына, сондай-ақ «Шин-Лайн» ЖШС-нің тамақ өнеркәсібі нысандарына тікелей жақын орналасуын ескере отырып, мұнда тек қауіптілік дәрежесі III–V кластағы кәсіпорындарды немесе логистикалық компанияларды орналастыруға жол беріледі.

9. КӨШЕ-ЖОЛ ЖҮЙЕСІ ЖӘНЕ КӨЛІК

9.1 Сыртқы көлік

Байсерке – Алматы облысы Іле ауданындағы ауыл, Байсерке ауылдық округінің әкімшілік орталығы. Ауыл Алматы қаласының солтүстік шекарасынан 6 км қашықтықта орналасқан.

Байсерке – ауыл шаруашылығы мен өнеркәсібі қарқынды дамып келе жатқан аймақ. Ауылдың периметрі бойынша жаңа өнеркәсіптік және логистикалық кәсіпорындар, ірі кедендік уақытша сақтау қоймалары орналасқан.

Ауыл арқылы "Батыс Еуропа – Батыс Қытай" трансұлттық инфрақұрылымдық жобасының халықаралық автомобиль және теміржол дәліздері (Хоргос – Алматы – Шымкент – Самара автожолы) өтеді.

Байсерке Алматы агломерациясының шекаралық аймағына кіреді. Ауыл аумағының негізгі бөлігі Хоргос – Алматы автомобиль жолының солтүстігінде орналасқан. Ал көлік дәлізінің оңтүстігіндегі аумақ өндірістік-коммуналдық аймақ ретінде пайдаланылуда.

Алматы агломерациясының көлік жүйесі елді мекендердің, автомобиль және теміржол желілерінің жоғары деңгейде шоғырлануымен сипатталады.

Агломерация аймағында халықтың қозғалыс белсенділігі жоғары, себебі жұмыс орындары, орта және жоғары оқу орындары негізінен Алматы қаласында шоғырланған.

Агломерация ішіндегі көлік қатынасы негізінен автомобиль көлігі арқылы жүзеге асырылады.

Ауылдың сыртқы көлік инфрақұрылымын ауылыштық, қала маңы және сыртқы көлік желілері мен құрылыстары құрайды.

Байсерке ауылының сыртқы көлік жүйесіне қалааралық, қала маңы және жүк тасымалдарын қамтамасыз ететін көлік түрлері кіреді. Ауылдың сыртқы көлігі теміржол және автомобиль көлігінен тұрады.

Теміржол көлігі

Байсерке – Түрксіб теміржолының Бирлик-1 – Ақтоғай учаскесінде орналасқан теміржол станциясы. Ол ауылдың шығыс бөлігінде орналасқан. Түрксіб құрылысы 1930 жылдың сәуір айында аяқталды. Байсерке станциясы 1931 жылы ашылды.

Кесте 5.1.1

Аралық	Ұзындығы, км	Жол саны	Тарту түрі	Қозғалыс бойынша байланыс құралдары
Байсерке - Жетісу	7,1	1	тепловоздық	радиобайланыс
Байсерке - Қайрат	12,9	1	тепловоздық	радиобайланыс

Жолай теміржол жолдарының сипаттамасы

Кесте 5.1.2

Көрсеткіш	2020	2021	2022	2023	2024
Аралықтардағы қозғалыс көлемі, жүп/тәулік	20-22	22-24	22-24	24-26	24-26
Жергілікті тиеу, мың тонна	37 400	55 448	160 126	173 136	155 929

Станцияның жолдық дамуы:

Кесте 5.1.3

Жол атауы	Жол ұзындығы, м
Негізгі – жолаушылар, қала маңы және жүк пойыздарын екі бағытта қабылдау, жөнелту және өткізу үшін	978
Қабылдау-жөнелту – жолаушылар, қала маңы және жүк пойыздарын екі бағытта қабылдау, жөнелту және өткізу үшін	978
Қабылдау-жөнелту – жүк пойыздарын екі бағытта қабылдау, жөнелту және өткізу үшін	930
Жүк тиеу-түсіру, жөнелту және жүктің ағуы, төгілуі, өрт шығу жағдайларында авариялық карточкада көрсетілген шараларды орындау үшін	930
Тарту-тежегіштік (қорғаныш) жол	132
Жүріс жолы	169

Станция жұмысының сипаты – аралық. Станцияда жұмыс істейтіндер саны – 16 адам.

Кесте 5.1.4

Кәсіпорын атауы	Ұзындығы, м	Жүк айналымы, мың тонна	Тәуліктік берілім қарқындылығы
«К-сауда» ЖШС	1 492	2 000	2
«Агросер Байсерке и Ко» ЖШС	2 416	123 000	5
Утеуов ЖК	687	15 000	3
«Komirlux» ЖШС	296	1 800	0.5
«Эн-Уай – Кей Ауто Лоджистик» ЖШС	2 129	109 500	5
Ранов ЖК	1 862	20 000	5
Утеуов ЖК	1 551	588 380	20
Утеуов ЖК	1 034	20 000	5

Станция мен іргелес аралықтардың даму перспективасы қарастырылмаған.

Жүк тасымалдау

Байсерке станциясында мынадай жүк қабылдау және беру жұмыстары жүргізіледі:

- ашық алаңдарда сақтауға рұқсат етілетін вагондық жөнелтілімдер;
- тұтас вагондармен тиелетін вагондық және ұсақ жөнелтілімдер, тек кірме жолдарда және жалпы пайдаланылмайтын орындарда;
- жалпы салмағы 20 және 24 тонна болатын әмбебап контейнерлердегі жүктер.

Жүк операциялары жүк ауласында және құрылыс ауласында жүзеге асырылады.

Ауыл шекараларының бойында, теміржол магистраліне іргелес аумақтарда коммуналдық және өндірістік кәсіпорындар орналасқан.

Байсерке теміржол станциясындағы жүк тасымалы көлемі өткен ғасырдың 90-жылдарындағы күрт төмендеуден кейін бұрынғы деңгейіне әлі жеткен жоқ және олардың өсу үрдісі әзірге байқалмайды. Сондықтан станцияның жолдық дамуы мен торабының басқа да құрылыстарының қолданыстағы қуаттары ұзақ мерзімді перспективаға жеткілікті деп есептеледі. Олардың қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін кезең-кезеңімен жаңғырту (модернизациялау) жұмыстарын жүргізу қажет болады.

Кесте 5.1.5

Жыл	Тасымалданған жүк көлемі, тонна	
	келгені	жөнелтілгені
2024 нақты	123 542	156 374
2030 болжау	154 428	195 468
2035 болжау	162 149	205 241
2040 болжау	170 256	215 503

Байсеркенің оңтүстік бөлігінде жалпы аумағы 330 гектарды құрайтын «Даму Алматы» коммуналдық-өндірістік аймағы қалыптасқан. Өтеген батыр ауылының солтүстік жағында осы аймаққа кіреберіс теміржол магистраліне қосылатын кіреберіс жолдар арқылы қамтамасыз етіледі. «Даму» аймағының аумағында 1962 жылдан бері жұмыс істеп келе жатқан «Жетісу» теміржол станциясы орналасқан.

Жолаушылар тасымалы

Байсерке теміржол станциясы арқылы 6 тұрақты бағыттағы пойыз өтеді.

Бұл теміржол станциясы арқылы өтетін пойыз бағыттары келесі өңірлерді байланыстырады: Новосібір облысы, Алтай өлкесі, Алматы облысы, Шығыс Қазақстан облысы, Түркістан облысы, Жамбыл облысы, Ташкент облысы және Шу облысы..

«Байсерке» теміржол станциясынан келесі елді мекендерге жолаушылар пойыздары қатынайды: Новосібір, Алейск, Бердск, Барнаул, Новоалтайск, Рубцовск, Черепаново, Топчиха, Пospelиха, Шипуново, Тальменка, Искитим, Алматы, Ақтоғай, Аягөз, Тараз, Отар, Үштөбе, Шымкент, Шу, Сарқанд, Семей, Ташкент, Бішкек, Қара-Балта.

«Байсерке» станциясындағы пойыздардың орташа аялдау уақыты – 2 минут.

Ең ұзақ аялдау уақыты – 3 минут, бұл Бішкек – Новосібір бағыты бойынша жүретін пойызға тиесілі.

Станцияда қала маңы және жергілікті бағыттар бойынша жолаушыларды **міну және түсу** операциялары жүзеге асырылады.

«Пассажир тасымалдары» АҚ берген мәліметтерге сәйкес, **Байсерке станциясы бойынша** төмендегідей ақпарат ұсынылған:

Таблица 5.1.6

Станция	Жыл	Тасымалданған жолаушылар саны, адам	
		келгені	жөнелтілгені
Байсерке	2024	258	908
	2030	261	917
	2035	263	926
	2040	266	936

Жолаушыларды Байсерке және Алатау станциялары арасында тасымалдау көлемін нақты анықтау қиын, өйткені билеттерді рәсімдеу «Онай» көлік картасы арқылы тікелей вагон ішінде жүзеге асырылады.

2050 жылға дейін жаңа «Алатау қаласын» толық іске асыру барысында Байсерке елді мекенімен көлік байланысы айтарлықтай күшейеді деп күтілуде. Сол кезеңде Байсерке мен Алатау және Алматы қалалары арасында таңертең, түсте және кешке қатынайтын жылдам жүрдек электрпойыздың қатынасы ұйымдастырылуы мүмкін. Бұл шешім жолаушылар тасымалының жүктемесін едәуір төмендетеді.

Әуе көлігі

Жүк және жолаушыларды әуе көлігімен тасымалдау Алматы қаласының халықаралық әуежайы арқылы жүзеге асырылады. Әуежай Байсерке ауылдық елді мекенінің оңтүстік шекарасынан 15 шақырым қашықтықта, елді мекеннің көше-жол желісі бойынша орналасқан.

«Байсерке» аэродромы (бұрынғы ДОСААФ аэродромы) Талғар ауданында, Байсерке ауылының оңтүстік-шығыс шекарасынан шығыс бағытта орналасқан. Аэродромның жалпы аумағы – 76 гектар. Онда топырақты ұшу-қону жолағы (ҰҚЖ), бір рульді жолақ және тиісті жабдықталған ұшу алаңы бар.

Аэродром «Тянь-Шань» Ұшу орталығы авиациялық компаниясының (АКЛЦ) базасы болып табылады. Мұнда Ми-2 тікұшақтары, Ан-2 және Як-52 ұшақтары пайдаланылады. АКЛЦ «Тянь-Шань» техникалық базасында орналасқан «Отан РК» әуе клубы ИКАО стандарттарына сәйкес «әуесқой ұшқыш» санаты бойынша курсанттарды даярлауды жүзеге асырады. Сондай-ақ аэродром Қазақстанның шағын авиация қауымдастығының (ҚШАҚ) құрамына кіретін ұйымдардың коммерциялық әуе ұшулары үшін қолданылады.

Автомобиль көлігі

Автомобиль жолдары

Елді мекенді көлікпен қамтамасыз ету жүйесін ұйымдастыру — Байсерке ауылын дамыту құрылымының негізгі бағыттарының бірі болып табылады. Қазіргі таңда елді мекеннің жоспарлық құрылымы көлік қатынасын ұйымдастырудың заманауи талаптарына толық сәйкес келмейді және өзіне тән бірқатар кемшіліктерге ие.

Сыртқы көлік инфрақұрылымын орналастырудағы сәйкессіздіктер:

- қалааралық және транзиттік автомобиль көлігінің селитебтік (тұрғын) аумақтар арқылы өтуі (Илий трактісі — «Алматы – Алатау» автожолы);
- кейбір көшелердің санаты көлік магистралі ретінде пайдалануға қойылатын негізгі талаптарға сәйкес келмейді (жолдың жеткіліксіз ені, жоспарлау мен көше құрылысы кезінде қозғалыс қауіпсіздігі талаптарының сақталмауы, абаттандырудың жеткіліксіздігі);
- кейбір аудандарда көлік қатынасы желісінің жеткіліксіз тығыздығы, бұл тұрғындардың қозғалысына кететін уақытты арттырады;
- көше бойларында, базарлар мен сауда орындарының маңында уақытша автотұрақтардың дұрыс ұйымдастырылмауы.

Іле ауданы бойынша автомобиль жолдарының жалпы ұзындығы — 1021,6 км, оның ішінде: республикалық маңызы бар жолдар — 222 км, облыстық маңызы бар жолдар — 345 км және жергілікті маңызы бар жолдар — 454,6 км.

Байсерке ауылының оңтүстік бөлігінен республикалық маңызы бар «Хоргос – Алматы» (А-2) автожолы өтеді. Аталған жол БАКАД трассасымен қосылып, әрі қарай Алматы – Тараз – Шымкент – Самара бағытындағы республикалық автожолға шығуды қамтамасыз етеді. Бұл учаске «Батыс Қытай – Батыс Еуропа» халықаралық автомобиль дәлізінің құрамдас бөлігі болып табылады.

Халықаралық сарапшылардың есебі бойынша, Шығыс Қытайдан Батыс Еуропаға жүк тасымалдау кезінде Транссібір дәлізі арқылы жол жүру уақыты – 14 күн, ал Қазақстанның оңтүстік-шығысы арқылы өтетін жаңа бағыт бойынша – небәрі 10 күн. Төрт тәулікке қысқарған жол уақыты жаңа маршруттың маңызды бәсекелік артықшылығын қамтамасыз етеді.

Аталған автомобиль жолы 1-б техникалық санатқа жатады. Байсерке ауылындағы «жоңышқа жапырағы» түріндегі жолайырық ауданында автожолдың ортаңғы бөлігі арқылы өтетін бөлу жолағын қоса есептегендегі жол төсемінің ені – 25 метр. Қозғалыс жолағының саны – 6. А-2 автожолы – жүк және жолаушылар көлігі үшін маңызды бағыт болып табылады, сондай-ақ елдер арасындағы адамдар мен тауарлардың қозғалысын қамтамасыз ететін халықаралық маңызы бар көлік дәлізі. Жолдың жалпы ұзындығы – 337 км, оның ішінде Байсерке ауылының шекарасындағы бөлігі – 3,5 км.

«Батыс Қытай – Батыс Еуропа» халықаралық автомобиль дәлізінің оңтүстігінде, жалпы ауданы 330 гектарды құрайтын аумақта, Байсерке ауылындағы өндірістік және коммуналдық кәсіпорындар орналасқан. Бұл аймақ шығыс және батыс бөліктерден тұрады, олардың арасындағы бөлуші сызық – Илий трактісі (осы учаскеде ол Сұлтан Бейбарыс көшесі деп аталады).

Елді мекеннің батыс жағында, оған тікелей жақын маңда, меридионалдық бағытта 1-техникалық санаттағы ақылы А-350 автожолы өтеді. Бұл жол Алматыны Өскемен қаласымен байланыстырады. Байсерке ауылының А-350 трассасымен байланысы Көктем көшесі арқылы жүзеге асырылады.

Жобалық шешімге («Жобаға») сәйкес, А-350 автожолының Алматы мен Қонаев қалалары арасындағы учаскесі осы екі қаланы байланыстыратын негізгі жоғары жылдамдықты көлік осі болып табылады. Жол төсемінің бөлу жолағын қоса есептегендегі ені – 28 метр, қозғалыс жолағының саны – 6. А-350 автожолы мен Көктем көшесінің батыс жалғасының қиылысында екі деңгейлі «жоңышқа жапырағы» түріндегі жолайырық салынған.

Сондай-ақ, ауыл аумағының оңтүстігінен солтүстігіне қарай АЛ-17 «Алматы – Алатау – Қапшағай су қоймасы» бағытындағы 2-санатты Илий трактісі өтеді. Бұл жолдың Байсерке шекарасындағы ұзындығы – 12 км. Жол төсемінің ені – 9-14 метр аралығында, ал Хоргос – Алматы автожолымен қиылысқаннан кейінгі 0,5 км учаскеде оның ені 22,8 метрге дейін кеңейеді. Илий трактісі (Арқабай көшесі) мен «Хоргос – Алматы» автожолының қиылысында екі деңгейлі «жоңышқа жапырағы» типтес жолайырық салынған.

Кесте 5.1.7

№ № п/п	Жолдың атауы	Жіктелуі	Техникалық санаты		Жол жабынының ені, м		Жамылғы түрі
			Қ.Ж..	Е.Ж..	Қ.Ж..	Е.Ж..	
1	Хоргос - Алматы	Халықаралық маңызы бар	I	I	25	25	а/б
2	Алматы – Өскемен	Республикалық маңызы бар	I	I	28	28	а/б
3	Алматы - Алатау	Жергілікті маңызы бар	II	II	9,6-22,8	14-22,8	а/б

Байсерке ауылының оңтүстік бөлігінде, теміржол магистралі мен Сәтбаев көшесі қиылысқан жерде эстакада жоқ. Қазіргі уақытта теміржол және автомобиль көліктерінің қозғалысы бір деңгейде қиылысады, бұл өз кезегінде көлік құралдары мен теміржол құрамдарының қозғалысы кезінде қақтығыстық жағдайлардың туындауына себеп болады. Осыған байланысты есептік мерзімнің соңына дейін теміржол арқылы өтетін біріктірілген жолайырық (эстакада) салу ұсынылады.

Көлік магистральдары жүйесін қалыптастырудың әлеуметтік әсері — Байсерке ауылдық округі халқының тұрғылықты жеріне қарамастан, әлеуметтік-мәдени инфрақұрылым объектілеріне қолжетімділігін қамтамасыз ету болып табылады. Бұл мақсатқа көлік қызметінің сапасын арттыру және

халықтың қозғалысына жұмсалатын уақыт шығындарын азайту арқылы қол жеткізіледі.

Байсерке ауылы Алматы қаласымен және қала маңындағы елді мекендермен республикалық және жергілікті маңызы бар автомобиль жолдары арқылы байланысқан. Мегаполиспен негізгі көлік байланысы — ауыл шегінде Арқабай көшесі деп аталатын Илий трактісі арқылы жүзеге асырылады. Бұл бағыт бойынша қоғамдық жолаушылар көлігі маршруттары өтеді.

Байсеркенің Алматы облысының Талғар ауданы елді мекендерімен байланысы аудандық маңызы бар Р-19 автожолы арқылы қамтамасыз етіледі. Аталған жол Еңбекші ауылының солтүстік-батысында орналасқан Күлджін трактіңде аяқталады.

«Алматы қаласының қала маңы аймағы» жобасына (бұдан әрі – Жоба) сәйкес, Байсерке ауылында келесі инфрақұрылымдық элементтер көзделген:

- Ауылдың батыс жағымен өтетін айналма автожол, ол Байсеркені жаңа Алатау қаласымен байланыстырады;
- Жартылай шеңберлі автожол бағыты: Талғар – Байсерке – Қапшағай трассасы – Шамалған, ол БАКАД-тың солтүстігімен өтеді.

Айналма автожол ауылдың батыс бөлігінде, Кіші Алматы өзені (Малая Алматинка) ағып өтетін сай бойымен жобаланған, ал жартылай шеңберлі автожол Талғар – Байсерке – Қапшағай трассасы – Шамалған бағыты «Гудок» бағбандық серіктестігі массивінің солтүстігімен өтеді.

Өзен арнасын жиі кесіп өтуді болдырмау мақсатында Кіші Алматы өзенінің арнасын айналма автожол бойымен түзеу және оны бетондау ұсынылады.

Аталған автожолдардың трассировкасы Жобада қабылданған қала құрылыстық шешімдерге сәйкес жүргізілген.

Байсерке ауылы шегіндегі батыс айналма автожолының параметрлері:

- «Қызыл сызықтардағы ені» – 70 м;
- Жол төсемінің ені – әрқайсысы 3,75 м болатын 6 қозғалыс жолағы;
- Тротуарлардың ені – 4,5 м (ауылдың солтүстік бөлігінде).

Екі деңгейлі жолайырықтардың санын азайту мақсатында, айналма автожолдың оңтүстік бөлігі (жартылай шеңберлі автожолмен қиылысқанға дейінгі аралық) 24 метрлік бөлгіш жолақпен жобаланған. Бұл келесіге мүмкіндік береді:

- Көктем көшесімен қиылысуды бір деңгейде ұйымдастыруға;
- Солға бұрылу маневрлерін орындау үшін қозғалыс бөлігін қарсы бағыттарда бір жолаққа кеңейту және бөлгіш жолақтың жалпы енін 7 м-ге қысқарту (бұрылыс радиусы – 8,5 м);
- Негізгі жол жолағы бойында қосымша қозғалыс жолақтарын салмауға.

Автожолдың солтүстік бөлігі

Талғар – Байсерке – Қапшағай трассасы – Шамалған бағытындағы жартылай шеңберлі автожол Байсеркенің солтүстік бөлігінде орналасқан саяжай алқаптарын тұрғын және коммуналдық аумақтардан бөліп тұрады.

«Қала маңы аймағы жобасына» сәйкес, бұл автожол Golden District аумағын оңтүстік жағынан шектейді. Осылайша, Байсерке ауылы мен Golden District (жаңа Алатау қаласының құрамдас бөлігі) арасындағы көлденең көлік байланысы қамтамасыз етіледі.

Аталған магистральдың Байсерке ауылы шегіндегі негізгі параметрлері:

- «Қызыл сызықтардағы ені» – 70 метр;
- Жол төсемінің ені – әрқайсысы 3,75 метр болатын 4 қозғалыс жолағы;
- Тротуарлардың ені – 4,5 метр (ауыл аумағы шегінде).

АЛ-17 (Іле трактісі) автожолының солтүстік бөлігінде, айналма магистральмен қиылысқан жерден бастап жаңа Алатау қаласына дейінгі аралықта, жолдың енін екі жолақтан төрт жолаққа дейін кеңейту ұсынылады.

Жолаушылар тасымалы

Байсерке ауылында жолаушылар тасымалын қамтамасыз ететін автостанция жоқ. Алматы қаласы мен елді мекендер арасындағы байланыс еңбекке бару және мәдени-тұрмыстық мақсаттарда сегіз бағыттағы автобус маршруттары, жеке автокөліктер және такси қызметі арқылы жүзеге асырылады.

Өңірде жолаушыларды тасымалдау қызметін үлкен, орта және шағын сыйымдылықтағы автобустар атқарады. Олар алты жеке меншік компанияның қарамағында: үшеуі Алматы қаласында, екеуі Өтеген батыр ауылында, бірі Боралдай ауылында орналасқан. Байсерке ауылында жеке автопаркi жоқ.

Қазіргі уақытта Байсерке ауылын Алматы қаласымен және қала маңы елді мекендерімен байланыстыратын 8 автобус маршруты жұмыс істейді. Барлық бағыттар транзиттік сипатқа ие.

Кесте 5.1.8

№№ п/п	№ маршрут	Бағыт	Көлік компаниясының атауы
1	216	Алматы-1 теміржол вокзалы – Даулет ауылы	ЖШС «SS-TYP», Алматы
2	217	Алматы-1 теміржол вокзалы – Әли ауылы	ЖШС «SS-TYP», Алматы
3	220	«Райымбек» метро станциясы – Алатау к	ЖШС «Ba-Tu TRANS», Боралдай
4	221	«Райымбек» метро станциясы – Қайнар ауылы	ЖШС «Самат-транс», Өтеген батыр
5	223	Алматы-1 теміржол вокзалы – Туғанбай ауылы	ЖШС «Алматы трансавто», Алматы
6	233	«Саяхат» автобекеті – Қараой кенті	ЖШС «Тұлпар ЦДС», Алматы
7	234	«Алтай» базары – Еламан кенті	ЖШС «Самат-транс», Өтеген батыр
8	303	«Саяхат» автобекеті – Қосөзен кенті	ЖШС «Алматы облыстық автобус паркi», Өтеген батыр

Жолаушылар автобустарының классификациясы

Таблица 5.1.9

№№ п/п	Жолаушылар автобустарының жіктелуі	Ұзындығы, м	Сыйымдылығы, орын
-----------	------------------------------------	-------------	-------------------

1	Өте шағын	5,5 м дейін	10 дейін
2	Шағын	7,5 м дейін	25 дейін
3	Орташа	9,5 м дейін	25–50
4	Үлкен	12 м дейін	50–80
5	Өте үлкен	12 м астам	80–120

Маршруттарда жұмыс істейтін автобустардың сипаттамасы

Таблица 5.1.10

№№ п/п	№ маршрут	Автобус маркасы	Сыйымдылығы	Жолаушылар саны (отыратын/жалпы)
1	216, 217	Yutong ZK 6116 HG	үлкен	36/85*
2	220, 233	Isuzu AO9216	орташа	30/39
3	223, 234	ЛиАЗ 5292	үлкен	22/75
4	221, 303	Mercedes-Benz O 325	үлкен	25/100

Ескертпе: 36/85* — алымында отырған орындардың саны; бөлімінде — жалпы сыйымдылығы көрсетілген.

Ауылдың халық ең көп шоғырланатын бөлігі Арқабай көшесінің бойында, халықаралық автомобиль дәлізінен Ер Еділ көшесіне дейінгі аралықта орналасқан. Бұл жерде ауылдық округтің негізгі әкімшілік-бизнес және қаржы мекемелері, базарлар мен халыққа тұрмыстық қызмет көрсету (ХТҚК) нысандары шоғырланған. Олар Байсерке ауылдық округінің батыс, шығыс және солтүстік бағыттарындағы жақын ауылдардың тұрғындарына да қызмет көрсетеді. Байсерке ауылының орталығы Арқабай және Көктем көшелерінің қиылысында орналасқан.

Транзиттік бағыттағы №№ 216, 217, 220 және 223 автобустары ауылды түгел қиып өтетін негізгі меридиандық бағыттағы Арқабай көшесімен жүреді.

№№ 233 және 303 бағыттағы автобустар Көктем көшесіне дейін келіп, содан кейін батысқа қарай бұрылады, ал № 221 маршруты Сәтбаев көшесімен шығыс бағытта қозғалады.

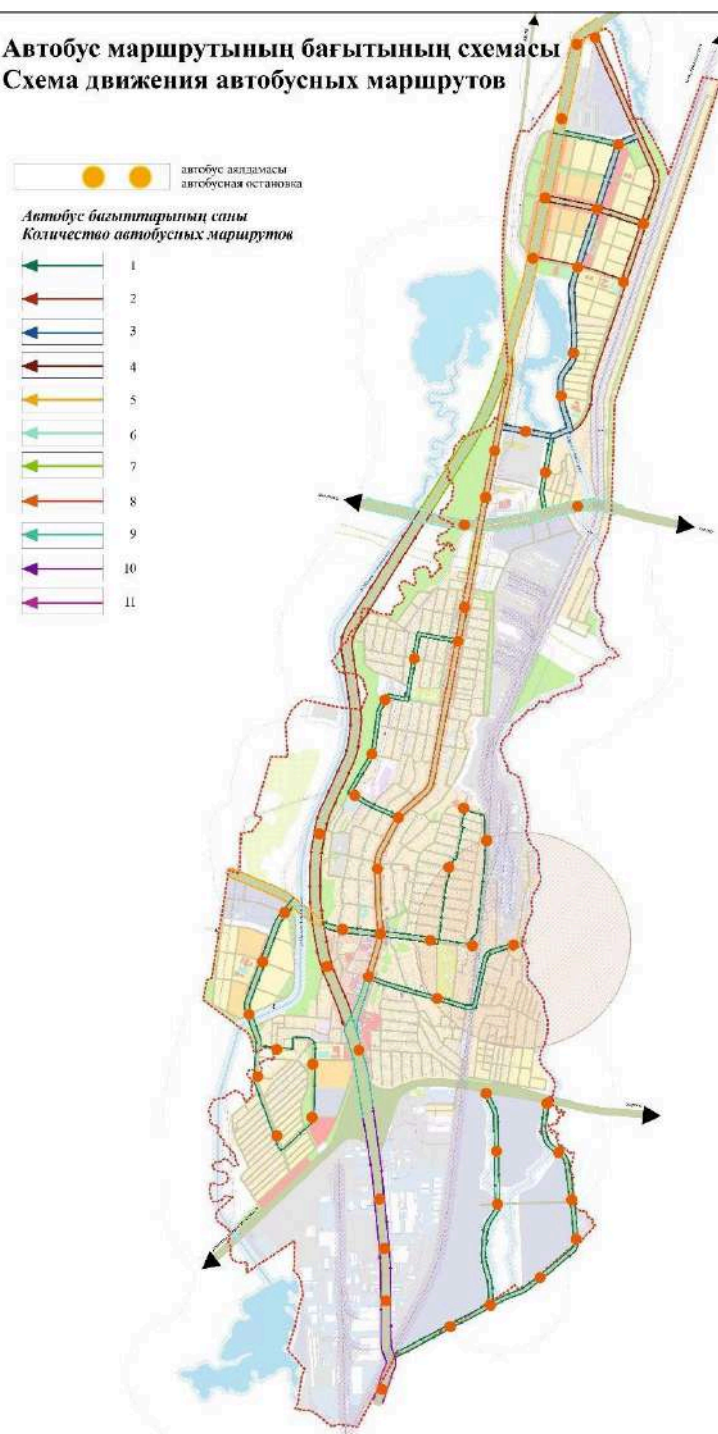
Ауылдан республиканың басқа аймақтарына қатынайтын бағыттарды ұйымдастырудың қажеттілігі жоқ, өйткені бұл қызметтерді Алматы қаласының автобекеттері атқарады.

Қолданыстағы және жобалық автобус маршруттарының орналасуы «Автобус маршруттарының қозғалыс сызбасында» көрсетілген.

Болашақта Байсерке ауылындағы автобус бағыттарының санының артуы күтіледі, себебі::

- Қапшағай трассасы бойында жаңа **Алатау мегаполисін** ауқымды түрде салу жоспарлануда;
- Алатау қаласы мен Алматы, сондай-ақ Талғар және Қарасай аудандарының елді мекендері арасындағы көлік байланысы күшейеді;
- ауылдың солтүстік және оңтүстік-батыс бөліктерінде жаңа тұрғын аудандар бой көтереді;
- ауыл халқының саны шамамен **25%-ға** артады;
- ауылдың оңтүстігінде жаңа өндірістік аймақтар мен солтүстігінде жаңа селитебтік аумақтар пайда болады.

Автобус маршрутының бағытының схемасы Схема движения автобусных маршрутов



Жүк тасымалы

Жүк тасымалдарын 12 жеке тұлға және «Keruen-Trans Logistic» компаниясы жүзеге асырады.

Жеке тұлғалардың иелігінде негізінен жүк көтерімділігі 2 тоннаға дейінгі жеңіл жүк көліктері (ГАЗель типті), сондай-ақ жүк көтерімділігі 4 тоннаға дейінгі Foton маркалы көліктер бар. Жеке тасымалдаушылардың бірі жүк

көтерімділігі 10 тонна болатын Mercedes маркалы ауыр жүк көлігінің иесі болып табылады.

«Keruen-Trans Logistic» компаниясының балансында жүк көтерімділігі 10 тонна болатын DAF маркалы жүк көлігі бар. Компания қаларалық (аралық өңірлер арасындағы) жүк тасымалдарын жүзеге асырады. Республика өңірлері арасындағы жеке тұлғалардың жүк тасымалдау көлемі туралы нақты деректер алу мүмкін емес, себебі мұндай есеп жүргізілмейді.

Байсеркедегі автокөлік

Көлік құралдарының паркі

Алматы облысы Іле ауданының Әкімшілік полиция басқармасының (ӨПБ) мәліметтері бойынша, 2025 жылғы 1 шілдедегі жағдайға сәйкес Байсерке ауылында тіркелген көлік құралдарының саны келесідей:

Кесте 5.1.11

Жыл	Көлік құралдары				Барлығы
	жеңіл көліктер	жүк көліктері	автобустар	мотоциклдер	
2025	4 992	368	42	34x0,5=17	5 419

Байсерке ауылында 34 адам мотоцикл иеленеді, олар есептеу кезінде 0,5 жеңіл автокөлік бірлігіне теңестіріледі (яғни 17 көлік бірлігі). Сондықтан жеңіл автокөліктердің шартты саны: $4\,992 + 17 = 5\,009$ бірлік.

Кесте 5.1.12

Атауы	Көлік құралдары			
	жеңіл көліктер	жүк көліктері	автобустар	Барлығы
Жылдар	2025	2032	2050	
Саны	5009	368	42	5 419
%	92,4	6,8	0,8	100

Осы пайыздық арақатынасты сақтаған жағдайда, Байсерке ауылындағы көлік құралдарының болжамды саны төмендегідей болуы мүмкін:

бірінші кезекте – 53 автобус, есептік кезең соңында – 67 автобус.

Жеңіл автокөлік көлігі

Қазіргі уақытта автомобильдену деңгейі 1000 тұрғынға шаққанда 180 бірлікті құрайды.

Болжамдық кезеңге арналған жеңіл автокөліктер паркінің есебі тұрғындардың жобалық саны мен жеңіл автокөліктермен қамтылу деңгейінің болжамды көрсеткіштері негізінде жасалды.

Кесте 5.1.13

Көрсеткіштердің атауы	Өлшем бірлігі.	Автомобильденудің нақты және болжамды деңгейі			Тұрғындар мен автокөліктер саны		
		2025	1-кезең. 2032	Есептік мерзім 2050	2025	1-оч. 2032	Есептік мерзім 2050
Халық саны	адам	27 861	32 000	35 000	27 861	32 000	35 000

Жеке меншіктегі жеңіл автокөліктер паркі	бірлік	180	190	220	5 009	6 080	7 700
---	--------	-----	-----	-----	-------	-------	-------

Такси

Жеке меншік жеңіл автокөлік иелері жолаушыларды ауылдың өз ішінде, соның ішінде саяжай алаптарында және қала маңы аймағында тасымалдауды жүзеге асырады. Тасымалдау көлемі бойынша статистикалық есеп жүргізілмейді. Жеке таксилердің сақталуы иелерінің жеке учаскелерінде жүзеге асырылады

Жүк көлігі

Байсерке ауылында жеке меншік жүк автокөліктерінің саны – 368 бірлік, яғни 1000 тұрғынға шаққанда 13 жүк көлігі келеді. Бұл жалпы көлік санының 6,8%-ын құрайды. Болжам бойынша жүк көліктерінің саны 2032 жылы – 447 бірлікке, ал 2050 жылы – 566 бірлікке жетеді.

Жеке меншіктегі жүк автокөліктерінің басым бөлігі шағын тоннажды (жүк көтерімділігі 3,5 тоннаға дейін) көліктерге жатады. Ең кең тараған маркалар: ГАЗель, УАЗ (Ресей), Ford Transit, сондай-ақ Hyundai (Оңтүстік Корея), Isuzu Elf, Hino (Жапония) және қытайлық Foton мен JAC.

Жүк көлігі иелері өз көліктерін өз қалауы бойынша пайдаланады.

Развитие жилищно-гражданского строительства в новом мегаполисе Алатау жаңа мегаполисінің және Байсерке ауылының солтүстік бөлігінің тұрғын және қоғамдық құрылыстарының дамуы құрылыс материалдары мен тұтыну жүктерінің ағынының артуына, сонымен қатар жүк автокөліктері паркінің көбеюіне алып келеді. Осындай үрдіс сақталған жағдайда, құрылыстың бірінші кезеңінде олардың болжамды саны 447 бірлікке, ал есептік мерзімде – 566 бірлікке жетуі мүмкін.

Жеке меншік иелерінің жүк көліктерін сақтау олардың жеке аулалық учаскелерінде жүзеге асырылады.

Автобустар

Қазіргі уақытта **жеке тұлғаларға тиесілі автобустардың саны 42 бірлікті құрайды.** Негізінен, бұл — өте шағын (10 жолаушыға дейін) және шағын сыйымдылықтағы (25 жолаушыға дейін) автобустар. Автобус иелері Алматы қаласы (бұрынғы «Саяхат» автовокзалы мен «Алматы-1» теміржол вокзалы ауданы) мен Байсерке ауылы арасында жолаушылар тасымалымен айналысады.

Yutong, Ford, Mercedes-Benz және Hyundai маркалары Қазақстандағы жеке автобус иелері арасында **жоғары сенімділігі мен қолжетімділігіне байланысты кең тараған.**

Қазіргі уақытта да, болашақта да **жеке меншік автобустардың сақталуы олардың жеке тұрғын үй учаскелерінде жүзеге асырылады.**

Болжам бойынша автобустардың саны: 2032 жылы - 53; 2050 жылы - 67.

Автосервис қызметі

Әкімдік деректері бойынша, 2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша Байсерке ауылының халқы 27 861 адамды құрады. Халық саны бойынша Байсерке ауылын шағын қала мәртебесіне (10 000 адамнан жоғары) жатқызуға болады.

Тіркелген автокөліктердің саны – 5 419 бірлік. Болжам бойынша: бірінші кезеңде – 6 580 бірлік, есептік мерзімде – 8 333 бірлік.

Пайдалану-техникалық қызмет көрсету нысандарының құрылысы жеке кәсіпкерлердің инвестициялары есебінен жүзеге асырылуы көзделеді.

Техникалық қызмет көрсету станциялары (ТҚКС)

ТҚКС әрбір 200 жеңіл автокөлікке бір қызмет көрсету орны есебінен жобаланады..

Байсерке ауылындағы қолданыстағы автосервис шеберханаларының иелері — жеке кәсіпкерлер. Қазіргі уақытта барлық техникалық қызмет көрсету станцияларындағы жалпы қызмет көрсету орындарының саны — 17 бірлік.

Таблица 5.1.14

№№ п/п	Атауы	Мекенжайы	Қызмет көрсету орындары ның саны
1	«Volvo Service» 160	Сібір өткелі, 8	5
2	ТҚКС 100	Күйші Дәулеткерей көшесі, 60/1	3
3	«Тұлпар» 260	Арқабай көшесі, 265а	8
4	ТҚКС	Арқабай көшесі, 280а	1
Барлығы:			17

Қызмет көрсету орындарының (посттардың) саны қазіргі уақытта келесідей болуы тиіс:

$$5\,402 : 200 = 27 \text{ пост.}$$

Кестеден көрініп тұрғандай, қолданыстағы қызмет көрсету орындарының саны жеткіліксіз. Байсерке ауылындағы шағын автомеханикалық шеберханалар көршілес Өтеген батыр ауылындағы ірі техникалық қызмет көрсету станцияларымен (ТҚКС) бәсекеге түсе алмай отыр. Өтеген батыр ауылында қазір 52 қызмет көрсету орны бар, бұл қазіргі нормативтік қажеттіліктен 30 постқа артық.

Нормативтерге сәйкес Байсерке ауылында:

- бірінші кезеңде қызмет көрсету орындарының саны:
 - $6\,080 : 200 \approx 30$.
- 2050 жылға қарай болжамды көрсеткіш:
 - $7\,700 : 200 \approx 39$.

3 техникалық қызмет көрсету станциясын (әрқайсысы 6 посттан) ауылдың жоғарғы бөлігінде, Талғар – Шамалған автожолының солтүстігінде

орналастыру ұсынылады және бір СТО (4 пост) Көктем көшесі бойында, ауылдың батыс шекарасы маңында орналастырылады.

ТҚКС орналастыру сызбасы КЖЖ схемасында көрсетілген (3-сурет).

Жанармай құю станциялары

Қазіргі уақытта Байсерке ауылында жалпы 5 жанармай құю колонкасы бар бір АГЗС және бір АЗС жұмыс істейді.

Қолданыстағы жанармай құю станцияларының (АЗС, АГЗС) орналасуы төмендегі кестеде көрсетілген.

Таблица 5.1.15

Атауы	№№	Мекенжайы	Колонка саны	Түрі
«Nomad Gas»	1	Арқабай көшесі 1/1	1	АГЗС
«Байсерке Мұнай»	2	Көктем көшесі, 6а	4	АЗС
Всего:			5	

Нормативтерге сәйкес, ауыл аумағында төмендегідей мөлшерде жанармай құю колонкалары жұмыс істеуі тиіс:

Қазіргі жағдай бойынша: $5\ 419 : 1\ 200 \approx 5$ колонка. Бұл көрсеткіш қолданыстағы нормативтерге сәйкес келеді.

Бірінші кезек үшін колонкалар саны:

$$6\ 580 : 1\ 200 \approx 6.$$

2050 жылға дейінгі есептік кезеңде колонкалар саны:

$$8\ 333 : 1\ 200 \approx 7.$$

Логикалық тұрғыда, «Nomad Gas» жанармай құю станциясының колонкалар санын бірінші кезекте 2-ге, ал есептік мерзімде 3-ке дейін арттыруы мүмкін. Басқа нұсқа ретінде, электрлік қуаттау станциясын орнату қарастырылуы мүмкін, өйткені электромобильдер саны біртіндеп көбейіп келеді. Алайда, электр қуаттау құрылғыларына қатысты нақты нормативтер әлі әзірленген жоқ.

Көше-жол желісі (КЖЖ)

Байсерке ауылының жоспарлану құрылымы меридиан бағытында созылған. Ауылдың шығыс жағымен Алматы – Ақтоғай – Өскемен теміржол тармағы өтеді.

Жалпы ауылдың құрылымында көше-жол желісі тікбұрышқа жуық пішінде қалыптасқан. Арқабай көшесінде иілу орындарында, оған жалғасқан тұрғын көшелердің торы құрғақ сайдың пішінін қайталай отырып, сынған сызықты конфигурацияға ие. Бұл жағдай әсіресе ауылдың ертедегі құрылыс аймақтарында айқын байқалады.

Ауылдың негізгі магистральдық осі — Арқабай көшесі, ол Іле трактісінің бір бөлігі болып табылады және меридиан бағытында өтеді. Көшенің шамамен үштен бір бөлігі (ауылдың оңтүстік жағы) иілістермен

өтеді, одан әрі **түзу бағытта** созылады. Арқабай көшесінің ауыл шегіндегі ұзындығы **12 км**, жол жамылғысының жағдайы **қанағаттанарлық**. Көшенің ені **солтүстік бөлігінде 18 м**, ал **оңтүстік бөлігінде 50 м-ге дейін** жетеді.

Ауыл орталығы Арқабай және Көктем көшелерінің қиылысында орналасқан. Мұнда **әкімшілік ғимараттар** мен **тұрғындарға қызмет көрсету нысандары** шоғырланған. Ауылдың оңтүстік жағынан кіреберісте **жолдың ені 22 м** (шамамен 0,5 км ұзындықта), кейін біртіндеп **14 м-ге дейін (Көктем көшесі қиылысына дейін)** және одан әрі **9 м-ге дейін** тарылып отырады. Осы бөлікте **қоғамдық-тұрмыстық қызмет көрсету нысандары (ҚТҚ)** орналасқан.

Жобада ауылдың бас көшесі — **Арқабай көшесінің** тарылған жол бөлігін кеңейту ұсынылады: оның ені **9 метрден 14 метрге дейін** кеңейтіледі (Талғар – Шамалған автожолымен қиылысатын оңтүстік және солтүстік учаскелер аралығында). Тротуарлардың ені **1,5–2,25 м** болады.

Ауылдың ені бойынша негізгі байланыстарды қамтамасыз ететін көшелер — **Көктем және Сәтпаев көшелері**. Бұл көшелердің жол жамылғысының ені **6–9 м** аралығында. Арқабай көшесінен шығысқа қарай Көктем көшесінің кейбір бөліктерінде ені **14–16 м-ге дейін** жетеді. Жаяу жүргіншілердің қауіпсіз қозғалысын қамтамасыз ету үшін көшелер бойында **ені 1,5 м тротуарлар** салу қарастырылған.

Ескі құрылыс аудандарындағы көптеген тұрғын көшелердің ені **нормативтік талаптарға сай емес**, кейбір жерлерде ол **6 метрден аспайды**. Көшелердің басым бөлігі **асфальт жабындысына** ие

Іле трактісі мен «Алматы – Хоргос» автожолының қиылысында екі деңгейлі **«жоңышқа жапырағы» типті** көлік айырбасы салынған.

Бұған дейін атап өтілгендей, **«Алматы агломерациясының шеткі аймақ жобасында»** Арқабай көшесі арқылы өтетін транзиттік көлік ағынын азайту мақсатында ауылдың **батыс жағынан айналма автожол** салу ұсынылған. Бұл айналма жолдың бірінші кезеңінде **4 қозғалыс жолағы** (әрқайсысы **3,75 м**) қарастырылған, ал шеткі жолақтар **4 м** болады және олар **жолаушылар көлігіне арналған**

Айналма автожолдың солтүстік бөлігі **Іле трактісімен** қосылады (ПКСТ «Механизатор» бау-бақша кооперативінің оңтүстігінде). Болашақта Іле трактісінің бұл екі жолақты бөлігі **төрт жолақты қозғалысқа** дейін кеңейтіледі. Шеткі жолақтар **жолаушылар көлігіне арналған (4 м)**, ал ішкі жолақтардың ені **3,5 м** болады.

Қазіргі уақытта **жаңа Алатау қаласының** қалай дамитынын болжау қиын — ол **жарияланған параметрлерге (2 млн адам, 96 мың га аумақ)** жетеді ме, белгісіз.

Мысалы, **«Жобаға» сәйкес**, Қонаев қаласының халқы **2030 жылға қарай 300 мың адамға** жетуі тиіс болатын, бірақ **2025 жылғы 1 қаңтарға** халық саны **43 703 адамды ғана** құрады. Сол сияқты, **«4G» серіктес қалалары жобасы** бойынша төрт қала халқының жиынтық саны **304 мың адамға** жетуі керек еді, алайда **жоба жүзеге аспады..**

Болашақта Байсерке ауылының шегіндегі батыс айналма автожолы жаңа Алатау қаласының қалалық құрылымының құрамдас бөлігіне айналып, қалалық маңызы бар үздіксіз қозғалысты магистральдық көше қызметін атқарады.

Қытай инвесторларына 196 гектар аумақ бөлініп, онда өндірістік-коммуналдық аймақты дамыту жоспарланған. Қазіргі уақытта бұл аумақ егіндік жерлермен қамтылған. Сол аумақтың бойымен Қаратал өзенінің екі тармағы өтеді. Қаратал өзені жер асты суларының көздерімен қоректенеді және Байсерке ауылының шығыс жағынан ағатын Қарасу-Байсерке өзенінің сол жақ саласы болып табылады.

Жаңа өндірістік-коммуналдық аймақ төмендегідей шектелген:

- солтүстігінде — *«Хоргос – Алматы» автожолымен;*
- оңтүстігінде — *Еркін ауылымен;*
- шығысында — *Көктал ауылымен;*

батысында — *теміржол магистралі және Байсеркенің оңтүстік өндірістік-коммуналдық аймағымен.*

Осылайша, «Хоргос – Алматы» автожолының оңтүстігінде орналасқан іргелес аумақтарда ірі өндірістік-коммуналдық торап қалыптасады. Бұл жаңа өндірістік кешен шартты түрде «Даму-2» деп аталады.

Рукава р. Каратал делят «Даму-2» на 3 сектора: западный, северный и восточный. Западный сектор отведен под складские территории, т.к. он примыкает к железнодорожной магистрали, от которой предусмотрены ответвления на открытые контейнерные площадки, к закрытым складским помещениям и производственным цехам.

Негізгі аудандық маңызы бар автожол «Даму-2»-ге қызмет көрсетіп, оның оңтүстік және шығыс периметрі бойымен өтіп, халықаралық автомобиль дәлізіне шығады. Ені:

- «қызыл сызықтардағы» – 40 м;
- жүру бөлігі – 15 м;
- тротуарлар – 2,25 м.

«Даму-2» аймағының ішінде өндірістік кешенді ендік және бойлық бағытта қиып өтетін екі көше қарастырылған. Меридиандық көше Қаратал өзенінің сол тармағы бойымен өтіп, батыс секторды автокөлікпен қамтамасыз етеді. Бұл көше негізінен жүк көліктерінің қозғалысына арналған, сонымен қатар қоғамдық көліктің де жүруіне мүмкіндік бар. Ені:

- «қызыл сызықтардағы» – 30 м;
- жүру бөлігі – 15 м;
- тротуарлар – 1,5 м.

Солтүстік және шығыс секторлар автомобиль көлігімен («фуралармен») тасымалданатын өнім өндіруге арналған.

«Даму-2»-нің батыс бөлігі теміржол магистраліне жақын орналасқан. Мұнда қоймалар мен ірі габаритті өнім өндіретін кәсіпорындар орналастырылады, олардың өнімдері теміржол көлігі арқылы тасымалданады.

Байсерке ауылының солтүстік бөлігінде жаңа тұрғын шағын ауданның құрылысы жоспарланған. Оның шекаралары:

- шығысында – теміржол магистралі;
- батысында – Іле тас жолы;
- оңтүстігінде – Талғар – Шамалған автожолы;
- солтүстігінде – қазіргі уақытта қалыптасып жатқан өндірістік-коммуналдық аймақ.

Шағын ауданның оңтүстігі, шығысы және солтүстік-шығыс жағын ұзындығы 4,6 км болатын аудандық маңызы бар магистральдық көше айналып өтеді. Оның оңтүстік бөлігінде (0,6 км) Талғар – Шамалған магистралімен түйісуі қарастырылған.

Солтүстік шағын ауданның ортаңғы магистральдық көшесі меридиан бағытында өтеді және оның проезддік бөлігі ығысқан түрде, батыс жағында бульвармен қатар орналасады. Бульвар бөлігі жасанды су айдыны бар жасыл саябақ аймағына шығады, ол да шағын ауданның батыс жағында орналасқан.

Тұрғын көшелердің ені:

- «қызыл сызықтардағы» – 15–20 м;
- жүру бөлігі – 6 м;
- тротуарлар – 1,5 м.

Көше-жол желісінің ұзындығына қатысты негізгі көрсеткіштер 5.1.16-кестеде көрсетілген.

Таблица 5.1.16

№№ п/п	Көше-жол желісі	Құрылыс, км			
		2025	2032	2050	Барлығы
1	Қалалық маңызы бар үздіксіз қозғалыс магистральдық көше (айналма автожол)	0	5,1	6,6	11,7
2	Елді мекеннің жалпы маңызы бар магистральдық көше – Іле трактісі	4,3	0	0	4,3
3	Басты көше	7,2	-0,8*	0	6,4
4	Аудандық маңызы бар магистральдық көше	1,6	5,8	9,3	16,7
5	Жергілікті маңызы бар көшелер	2,5	7,5	1,5	11,5
6	Негізінен жүк көліктері қозғалысына арналған	-	-	2,8	2,8
7	Тұрғын көшелер	118,6	5,8	9,3	133,7
Барлығы		134,2	23,4	29,5	187,1

*Ескертпе: бас көше ұзындығының 0,8 км бөлігі айналма автожолға берілді.

Бастапқы жылы Байсерке ауылының көше-жол желісінің жалпы ұзындығы 134,2 км құрады. Құрылыстың бірінші кезеңінде 23,4 км жол салу жоспарланған, ал есептік мерзімнің соңына дейін қосымша 28 км жол салу көзделген. Осылайша, есептік мерзімнің соңында көше-жол желісінің жалпы ұзындығы 187,1 км болады.

Кесте 5.1.17 — Көшелер мен жолдардың жобалық көлденең қималары

Көшелер мен жолдардың жіктелуі	Элементы проектируемого поперечного профиля						
	№ көлденең қима	«Қызыл сызықтар» бойынша ені, м	Жол бөлігі ені, м	Қозғалыс жолағының саны	Бөлу жолағының ені	Тротуар ені	Веложол ені
Қалалық маңызы бар үздіксіз қозғалыс магистральдық көше (айналма автожол, Талғар – Шамалған бағыты)	1-1	70	22,5+ жиек	6х3,75	16-24	2х4,5	-
	2-2		15+14 көмекші жол	4х3,75+ 4х3,5	6	2х4,5	-
Іле трактісі	5-5	40	11	2х3,5+ 2х4*	-	2х2,25	2х1,5
Көктем көшесі	6-6	40	11	2х3,5+ 2х4*	-	2х2,25	2х1,5
Аудандық маңызы бар магистральдық көше	3-3	40	11	2х3,5+ 2х4*	-	2х2,25	2х1,5
	4-4						
Жергілікті маңызы бар көше	8-8	25	8	2х4	-	2х1,5	2х1,5
Тұрғын көшелер	9-9	15	6	2х3	-	2х1,5	-
	10-10	20	6	2х3	-	2х1,5	-
Өндірістік-коммуналдық аймақтағы көшелер мен өтпелер	7-7	25	8	2х4		2х1,5	1,5

*Ескертпе: 4 м – автобустардың жүруіне арналған.

Көлік айрықтары

Қазіргі уақытта Байсерке ауылының аумағында екі инженерлік-көліктік нысан жұмыс істейді.

Екі деңгейлі «жоңышқа жапырағы» түріндегі автокөлік айрығы ауылдың оңтүстік бөлігінде, Іле трактісі мен «Алматы – Хоргос» автожолының қиылысында орналасқан.

Теміржол магистралі мен «Алматы – Хоргос» автожолының қиылысы да екі деңгейде жүзеге асырылады, мұнда автокөлік эстакадасы теміржол үстінен өтеді.

Тағы бір автокөлік эстакадасы теміржол магистралі арқылы Талғар – Шамалған жартылай сақиналы автожолымен қиылыста көзделген. Обьезд жолы мен Талғар – Шамалған автожолының қиылысында қозғалыс ені бойымен үздіксіз меридиандық бағытта жүзеге асырылатын айналма жол арқылы қамтамасыз етіледі.

- Көктем көшесімен қиылысында айрық салу қажеттілігі жоқ, себебі:
- Көктем көшесі (жергілікті маңызы бар жол) арқылы батыс бағытта көлік ағыны аз болады;
- мұндай айрықтың құрылысы қымбат жоба болып табылады;
- осы бөлікте айналма автожолдың кең ажырату жолағы (24 м) болады, ал солға бұрылу маневрлері Көктем көшесімен қиылыстан 500–600 м қашықтықта ажырату жолағын тарылту есебінен жүзеге асырылады.

Болашақта (2050 жылға қарай) жаңа айрықтар келесі қиылыстарда салынуы тиіс:

- айналма магистраль мен Талғар – Шамалған жартылай сақиналы автожолының қиылысында;
- Іле трактісі мен айналма автожолдың қиылысында.

Арқабай көшесі мен айналма автожолдың қиылысында «труба» типіндегі екі деңгейлі көлік айрығы қарастырылған. Бұл жерде айналма автожол Малая Алматинка өзені ағып өтетін жыраға түсетін тоннель арқылы өтеді, нәтижесінде негізгі магистраль бойындағы қозғалыстың үздіксіздігі қамтамасыз етіледі.

Талғар – Шамалған автожолының теміржол тармағымен қиылысында эстакада жер бетінен жоғары өтеді және теміржол қиылысына дейін автожолдан солға бұрылу мүмкіндігі қарастырылған.

Кесте 5.1.18

№№ П/П	Инженерлік-көлік құрылысының орналасқан жері	Деңгей саны	Қолд аныс тағы	Жобалық	
				1-кезек	Есепті к мерзім
1	А-19 автожолы – Арқабай көшесі («жоңышқа жапырағы»)	2	1	-	-
2	А-19 автожолы – Алматы – Ақтоғай теміржол тармағы (теміржол үстінен өтетін эстакада)	2	1	-	-
3	Айналма автожол – Даулеткерей көшесі («труба» типті тоннельдік нұсқада)	2	-	1	-
4	Айналма автожол – Көктем көшесі (қиылыстан 500–600 м қашықтықта солға бұрылыс қозғалыстарын ұйымдастыру)	1	-	1	-
5	Айналма автожол – Талғар – Шамалған автожолы (сақиналы типтегі қиылыс)	3	-	-	1
6	Айналма автожол – Іле трактісі (толық емес «жоңышқа жапырағы» типі)	2			
7	Айналма автожол – солтүстік ықшамауданының ендік көшесі (тоннельдегі негізгі бойлық бағыт)	2	-	-	1
8	Талғар – Шамалған автожолы – Алматы – Ақтоғай теміржол тармағы (теміржол үстінен өтетін эстакада)	2			1
9	Жансүгіров көшесі – Алматы – Ақтоғай теміржол тармағы – Момышұлы көшесі, «Даму-2» ауданы (аралас айырылыс)	2	-	-	1

Капитал салымдарының жиынтық көлемі

Байсерке ауылында жаңа жол құрылысына арналған капитал салымдарының болжамды көлемі 2025 жылғы қазіргі бағалар деңгейінде анықталды.

Кесте 5.1.19

Жаңа жолақ сандары	Көше-жол желісі Жылдар	Құрылыс, км			
		2025	2032	2050	Барлығы
6-10 2х4м+4х3,75м 2х4м+4х3,75м+ қосалқы жолақтар	Қалалық маңызы бар үздіксіз қозғалыс магистральдық көше (айналма автожол)	0	5,1	6,6	11,7

2x4м+2x3,5м	Аудандық маңызы бар магистральдық көше		5,8	9,3	15,1
2x4м	Жергілікті маңызы бар көшелер		7,5	1,5	9
2x4м+2x3,5м	Негізінен жүк көліктері қозғалысына арналған көшелер	-	-	2,8	2,8
2x3м	Тұрғын көшелер		5,8	9,3	15,1
Барлығы:			24,2	29,5	53,7

Ескертпе: Шеткі жолақтардың ені 4 м және олар қоғамдық көліктердің қозғалысына арналған.

Кесте 5.1.20

Атауы	Санат ы	Қозғалыс жолақтар ының саны	Ұзынд ығы, км	1 км құны (4 жолақ), млн тг	Жылдар	
					2032 год	2050 год
					Құны, млн. теңге	
Үздіксіз қозғалыс магистральдық көше, II санат (қосалқы жолақтарымен)	II	6	5,1+1,5	429, 646 906	2 191,2	966,7
		6	5,1		-	2 191,2
		4	5,1	248, 637 914		1 268,1
Аудандық маңызы бар магистральдық көше	III	4	9,3	248, 637 914	-	2 312, 3
Жергілікті маңызы бар көшелер	IV	2	7,5	113, 425 291	850,7	
			1,5			170,1
Тұрғын көшелер	IV	2	5,8	113, 425 291	657,9	
			9,3			1 054,9
Барлығы:					3 699,8	7 963,3

Қоғамдық жолаушылар көлігінің қозғалысы

Қазіргі уақытта автобустардың негізгі қозғалысы орталық Аркабай көшесі бойымен жүзеге асырылады. Бұл жерде 4-тен 8-ге дейін қоғамдық жолаушылар көлігінің транзиттік маршруттары өтеді.

Байсерке ауылында жаңа бас жоспарға сәйкес оңтүстік-батыс, солтүстік және оңтүстік бөліктерінде жаңа тұрғын шағын аудандар мен ірі өндірістік торап салу көзделген.

Жеке тұрғын үйлер орналасқан кейбір шеткі кварталдар ауылдың негізгі осінен, яғни негізгі автобус маршруттары өтетін көшеден, шамамен 900 метрге дейін қашық орналасқан. Тұрғындарға аялдамаларға жаяу бару қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін кейбір тұрғын көшелер арқылы аз сыйымдылықтағы автобустардың қозғалысын ұйымдастыру ұсынылады. Ол үшін жол жолағын 7 метрге дейін кеңейту қажет. Аз сыйымдылықтағы автобустарға ПАЗ-3205, ГАЗель NEXT және Ford Transit (жолаушылар нұсқасы) жатады.

Осы жағдайларға байланысты жаңа жолаушылар көлігі маршруттарын ұйымдастыру қажеттілігі туындайды. Байсеркенің 12 км меридиандық бағыттағы созылыңқы құрылымы ауыл шегінде аз сыйымдылықтағы автобустармен жаңа маршруттарды магистральдық және тұрғын көшелер бойымен ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Қытай инвесторларына берілген жаңа өндірістік аймақ — «Даму-2»-ге екі жаңа маршрут ұйымдастыру ұсынылады. Бірінші маршрут Еркін және Қарасу ауылдарын «Даму-2»-мен байланыстырады. Екінші маршрут өндірістік аймақтың оңтүстік және шығыс шекаралары бойымен өтіп, Байсеркемен қатынасты қамтамасыз етеді.

Ауылдың солтүстік бөлігінде жеке және орта қабатты тұрғын үйлерден тұратын жаңа шағын аудан орналасқан, ол бірнеше автобус маршруттарымен қамтылған. Микроауданың оңтүстік-батыс бөлігінде Байсерке–Қарасу өзені арнасында жасанды су айдыны орналасқан. Ол жылы маусымда Байсерке және көршілес елді мекендердің тұрғындарының демалу және шомылу орны ретінде пайдаланылады.

Ауылдың оңтүстік-батыс бөлігінде жаңа тұрғын аймақтың құрылысы жүргізілуде. Бұл аймақтың негізгі құрылымдық элементі — жеке тұрғын үйлер мен аз қабатты құрылыстардан тұратын селитебтік аумақ.

Автобус маршруттарының болашақ қозғалыс сұлбасы 2-суретте көрсетілген.

Қоғамдық жолаушылар көлігінің аялдама пункттері

Қоғамдық көлік аялдамасы – жолаушыларды отырғызу мен түсіруге және көлікті күтуге арналған, тұрақты бағыттағы автобустар тоқтайтын арнайы жабдықталған орын. Аялдама пункттері рейстік жерүсті көлігімен жолаушыларды отырғызу мен түсіру үшін пайдаланылады.

Негізінен аялдамалар құрамына аялдама алаңы, отырғызу алаңы, кірме қалта, бүйірлік бөлу жолағы, тротуарлар, автопавильон, орындық және қоқыс жәшігі кіреді.

Аялдама алаңы — автобустардың белгіленген маршрут бойынша тоқтап, жолаушыларды отырғызу және түсіруіне арналған орын. Аялдама алаңының ені қозғалыс жолағының енімен тең қабылданады, ал ұзындығы — бір мезгілде тоқтайтын автобустар саны мен олардың ұзындығына байланысты, бірақ кемінде 13 метр болуы тиіс.

Отырғызу алаңы — жолаушылардың автобусқа мінуі мен түсуіне арналған бөлік. Оның ені кемінде 3 метр, ал ұзындығы аялдама алаңының ұзындығынан кем болмауы қажет.

Күту алаңы отырғызу алаңының артында орналасады және онда автопавильон орнатуға жеткілікті кеңістік қамтамасыз етіледі.

Аялдамалар арасындағы арақашықтық — 400–600 метр. Аялдама пункттері көшелер қиылысына дейін 30 метр және қиылыстан кейін 15 метр қашықтықта орналастырылады.

Ең көп маршрут өтетін аялдама — «Көмір базасы» аялдамасы («Даму» аймағы, Өтеген батыр мен Байсерке шекарасында), мұнда 8 автобус маршруты тоқтайды. Бұл аялдамада бір уақытта 3 автобус тоқтай алады, сондықтан оның ұзындығы $13 \text{ м} \times 3 = 39 \text{ метр}$.

Аркабай және Көктем көшелерінің қиылысында 6 автобус маршруты тоқтайды. «Сатпаев» (Аркабай мен Сатпаев көшелерінің қиылысы) және «Талап бойынша» («Даму» аймағында) аялдамаларында 5 автобус маршруты өтеді. Бұл аялдамаларда бір уақытта 2 автобус тоқтай алатын кірме қалта қарастырылған, оның ұзындығы $13 \text{ м} \times 2 = 26 \text{ метр}$.

Қалған аялдамалардағы кірме қалтаның ұзындығы — 13 метр.

Көлік құралдарын сақтауға арналған құрылыстар мен құрылғылар

Төмен қабатты тұрғын үйлерде тұратын тұрғындардың жеке көліктерін ұзақ уақытқа сақтау қазіргі уақытта кооперативтік гараж-жәшіктерде, есепке алынбаған жеке гараждарда және ақылы күзетілетін автотұрақтарда жүзеге асырылады.

Кесте 5.1.21

Көрсеткіштердің атауы	Өлшем бірлігі	2025	2032	2050
Халық саны, барлығы: оның ішінде:	мың адам	27,9	32,0	35,0
жеке үй құрылысында тұратындар	мың адам	27,4	31,5	30,0
аз қабатты құрылыста тұратындар	мың адам	0,5	0,5	-
орта қабатты құрылыста тұратындар	мың адам	-	-	5,0
Тұрғындарға тиесілі автокөліктер саны, барлығы: оның ішінде:	бірлік	5 009	6080	7700
- жеке үй құрылысы аймағында	бірлік	4905	5985	6600
- аз қабатты құрылыс аймағында*	бірлік	87	95	-
-орта қабатты құрылыс аймағында	бірлік	-	-	1100

Ескерту: аз қабатты құрылыс аймағы сібір жарасымен зақымданған жануарларды көметін орынның санитарлық-қорғау аймағында орналасқандықтан, бұзылатын болады.

Бір қабатты жеке тұрғын үйлерде тұратын тұрғындардың жеке автокөліктері үй жанындағы учаскелерде сақталады. Аз қабатты тұрғын үйлерде тұратындар үшін көліктерді сақтау гараж-бокстарда, көпдеңгейлі манеж-гараждарда, жерасты және жартылай жерасты гараждарда жүзеге асырылады. Мұндай гараждар жаяу жету қашықтығында (800 метрден аспайтын) немесе ақылы күзетілетін автотұрақтарда орналасады.

5.1-кестеде орта қабатты тұрғын аймақтар халқының жеке автокөліктерін ұзақ мерзімді сақтауға қажетті машиналар санының есебі келтірілген. Есептік мерзімнің соңында автокөлік сақтау орындарының түрлері бойынша үлестірілуі төмендегідей:

- манеж-гараждарда – 36%;
- гараж-бокстарда – 5%;
- ақылы автотұрақтарда – 20%;
- жерасты және жартылай жерасты гараждарда – 39%.

Гараж салуға арналған жер телімдерінің көлемі бір автокөлік орнына шаққанда келесі нормативтер бойынша анықталған:

- манеж-гараждар үшін – 8 м²;
- ақылы күзетілетін автотұрақтар үшін – 25 м²;
- жерасты және жартылай жерасты гараждар мен тұрақтар үшін – 15 м².

Таблица 5.1.22

Көрсеткіштердің атауы	Өлш. бірл.	2050
Халық саны, барлығы:	мың адам	35,0
Орта қабатты тұрғын үйлерде тұратын халық саны	-//-	5,0

Жеке автокөлік паркі (есептік)	бірлік	1 100
Көліктерді сақтау орындарына қажеттілік (есептік)	көлік-орын	1 100
Сақтау орындарының саны, соның ішінде	-//-	
-манеж түріндегі гараждар	-//-	396
- гараж-жәшіктер	-//-	55
- ақылы тұрақтар	-//-	220
- жерасты және жартылай жерасты гараждар	-//-	429
Жер учаскелерінің жалпы ауданы	га	1,19
оның ішінде:		
-манеж түріндегі гараждар	-//-	1,2
-гараж-жәшіктер	-//-	0,14
- ақылы тұрақтар	-//-	0,55
- жерасты және жартылай жерасты гараждар	-//-	0,64

Байсеркенің солтүстігіндегі жаңа орта қабатты тұрғын аймағында есептік мерзімнің соңына қарай «ЛУКОЙЛ ЛУБРИКАНТС ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ» ЖШС кәсіпорнының санитарлық-қорғау аймағында екі манеж-гараж салу ұсынылады. Сондай-ақ ауылдың оңтүстік-батыс және солтүстік бөліктерінде сыйымдылығы 50 автокөліктен аспайтын аулаішілік тұрақ орындарын пайдалану көзделген. Ақылы күзетілетін автотұрақтар тұрғын үйлер мен тұрмыстық қызмет көрсету нысандарынан санитарлық-гигиеналық алшақтық талаптарын сақтай отырып, 15–25 метрден кем емес қашықтықта орналастырылады.

Уақытша автотұрақтардың есептік сыйымдылығы мен ауданы ҚР ҚНЖЕ 3.01-01-2013* талаптарына сәйкес анықталған және төмендегідей көрсеткіштерге ие:

- тұрмыстық және әкімшілік нысандар маңында – автокөліктердің есептік паркінен 10%, яғни құрылыс кезеңінің бірінші кезеңінде 608 орын (1,52 га), ал есептік мерзімнің соңында 770 орын (1,93 га);
- Байсерке кәсіпорындары аумағындағы уақытша тұрақтар үшін – жалпы есептік автопарктің 25%, яғни бірінші кезеңде 1520 орын (3,8 га) және есептік мерзім соңында 1925 орын (4,8 га);
- тұрғын аймақтардағы қонақтық тұрақтар үшін – жеке автокөліктердің есептік паркінен 15%, яғни бірінші кезеңде 912 орын (2,3 га) және есептік мерзім соңында 1155 орын (2,9 га).

Тұрмыстық және әкімшілік нысандар жанындағы ашық уақытша тұрақтар транзиттік қозғалыстан оқшауланған арнайы алаңдарда немесе көшелердің жүріс бөлігі бойындағы қалта-кеңейтулерде орналастырылады. Байсерке аумағындағы тұрақтардың нақты сыйымдылығы мен орналасуы жобалаудың келесі кезеңдерінде айқындалатын болады.

13. ТАБИҒИ-ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚАҢҚА

Елді мекендердегі көптеген мәселелерді шешу аумақты жобалау кезінде экологиялық талаптарды ескеру арқылы мүмкін болады. Бұл талаптар бас жоспардан бастап құрылыс жобалары мен жекелеген капиталдық құрылыс нысандарына дейінгі барлық деңгейде іске асырылуы тиіс.

Табиғатты өзгертуден адамзат табиғатпен қатар өмір сүрудің, урбанизацияланған және табиғи ортаның құрамдас бөліктерін ұтымды үйлестірудің, олардың арасындағы тепе-теңдікті сақтаудың қажеттілігін түсінуге келді.

Тұрақты дамитын қалалар мен елді мекендерді және олардың агломерацияларын қалыптастыру табиғи-экологиялық қаңқаларды (ТЭҚ) әзірлеуге негізделеді.

Тұрақты дамитын қалалар мен елді мекендерді және олардың агломерацияларын қалыптастыру табиғи-экологиялық қаңқаларды (ТЭҚ) әзірлеуге негізделеді.

ТЭҚ қалыптастыру әртүрлі деңгейлерде — жергілікті, аудандық, өңірлік және өңіраралық деңгейлерде жүзеге асырылады. Әрбір табиғи аумақтың элемент ретіндегі маңызы мен дәрежесі анықталады.

ТЭҚ қалыптастырудың мақсаты — аумақтың табиғи-ресурстық әлеуетін оңтайлы пайдалану және оның экологиялық жағдайын сақтау.

Елді мекеннің табиғи-экологиялық қаңқасы маңызды экологиялық қызмет атқарады — табиғи элементтердің тұрақтылығын және өзара байланысын қамтамасыз етеді. Бұл ретте табиғи кешендердің өзін-өзі қалпына келтіру және өзін-өзі тазарту әлеуетін барынша пайдалану қажет. Сондай-ақ экологиялық тұрғыдан құнды, бірақ тозған табиғи ландшафтарды сауықтыру және қайта қалпына келтіру де үлкен маңызға ие.

Табиғи-экологиялық қаңқа мен оны қоршаған аумақтарды қалыптастыру гидрографиялық жүйе мен табиғи-қорықтық нысандар негізінде құрылатын табиғи және көгалдандырылған аумақтардың аумақтық тұрғыдан үздіксіз жүйесі түрінде жүзеге асырылады. Бұл жүйеде құрылыс аумақтары бөлініп, олардың шегінен тыс жасыл белдеулер мен табиғи аймақтар айқындалады.

Табиғи қаңқаның аумақтық дамуы «жасыл байланыстар» желісін кеңейту, яғни осы жүйенің ұзын элементтерін — бульварлар, серуен жолдары, велосипед жолдарын (дербес инфрақұрылым түрінде) дамыту арқылы қамтамасыз етіледі. Сондай-ақ ландшафтық ерекшеліктерді ескере отырып экологиялық «остерді» қалыптастыру, арнайы отырғызылған желге, газға және шуға қарсы қорғаныс белдеулерін жасау, өзендер мен су қоймаларының жағалауында су қорғау аймақтарын құру қарастырылады.

Кез келген жүйе сияқты, экологиялық қаңқа да функционалдық элементтерден — түйіндерден (немесе ядролардан) және оларды байланыстыратын коммуникациялардан (миграциялық арналардан) тұрады. Түйіндер — ауқымды экожүйелер, олардың көлемі мен биологиялық әртүрлілігінің жоғары деңгейі табиғи процестердің жүруіне және кең аумақтардағы экологиялық жағдайды тұрақтандыруға мүмкіндік береді.

Коммуникациялар түйіндерді өзара байланыстырып, зат пен энергия ағынын қамтамасыз етеді.

Байсерке ауылының табиғи-экологиялық қаңқасының құрылымында табиғатты қорғау функцияларының ерекшелігіне қарай келесі аумақтық бірліктер бөлінеді:

- экологиялық ядролар;
- экологиялық дәліздер (табиғи, табиғи-антропогендік және антропогендік);
- буферлік аймақтар.

Экологиялық ядролар — негізгі, ірі аумақтар болып табылады. Олар маңызды экожүйелердің сақталуын қамтамасыз етеді, флора мен фаунаның таралу орталықтарын және биологиялық әртүрлілік ареалдарын қамтиды. Байсерке ауылында мұндай ядролар — елді мекеннің шегінде және шегінен тыс, солтүстік және оңтүстік бөліктерінде орналасқан су қоймаларының акваторияларын қамтитын гидрографиялық желі.

Экологиялық дәліздер — экологиялық қаңқаның түйінді бөліктерін байланыстыратын, зат пен энергия алмасуын және биологиялық түрлердің еркін көшу мүмкіндігін қамтамасыз ететін сызықтық элементтер. Байсерке аумағындағы үздіксіз экологиялық дәліздер ретінде ауыл арқылы өтетін Кіші Алматы және Қарасу-Байсерке өзендерінің аңғарлары қызмет етеді.



Байсерке ауылының табиғи-экологиялық қаңқасының элементтері

Кіші Алматы өзені — Қаскелең өзенінің оң саласы. Ол Іле Алатауы жотасының Тұйықсу мұздықтарынан бастау алады. Кіші Алматы шатқалынан шыққан кезде өзен үш тармаққа бөлінеді: Есентай, Жарбулак және негізгі Кіші Алматы арнасы. Өзен бассейнінде жалпы айна беті 2,5 км² болатын 46 көл, тоған және су қоймасы бар.

Өзеннің ұзындығы — 125 км, су жиналатын алабы — 710 км². Негізгі салалары — Сарысай, Құйгенсай, Кимасар, Жарбулак, Бедельбай, Бутаковка,

Қарасу-Түркісіб, Есентай, Қарасу және Тереңқара. Төменгі ағысында негізгі салаларының бірі — Қарасу-Байсерке өзені.

Кіші Алматы өзені үш түрлі ландшафттық аймақ арқылы өтеді: таулы, тау бөктері және жазықтық. Таулы аймақта өзен арнасы орташа ирек, тасты-құмды жыныстардан құралған. Ені 3–13 м, тереңдігі 0,15–0,5 м. Өзеннің орташа көпжылдық су ағымы Мынжылқы метеостанциясы тұсында 0,32 м³/с, ал Алматы қаласы маңында – 2,3 м³/с құрайды.

Кіші Алматы өзені мен оның салалары сел қаупі жоғары өзендер қатарына жатады. Ең ірі сел тасқындары 1921, 1956 және 1973 жылдары болған. 1966 жылдың қазан айында Медеу шатқалында бағытталған жарылыс арқылы өзен бассейнінде селге қарсы бөгет салынды.

Табиғи экологиялық дәліздерге өзен аңғарларымен қатар қорғаныш-мелиорациялық аймақтар, жыралар (логтар), көгалдандырылған көшелер мен автомобиль магистральдары да жатады.

Буферлік аймақтар экологиялық қаңқаның негізгі ядролары мен дәліздерін ықтимал зиянды әсерлерден қорғауға арналған. Оларға су қорғау аймақтары, санитарлық-қорғаныш және жасыл аймақтар және басқа да табиғатты қорғау аумақтары кіреді. Осылайша, буферлік аймақтар елді мекеннің және оған іргелес аумақтардың барлық көгалдандырылған бөліктерін қамтиды (орман саябақтары, саябақтар, гүлзарлар, бульварлар, санитарлық-қорғаныш аймақтарының жасыл екпелері, зираттар, бақтар мен ұжымдық бау-бақшалар).

Буферлік аймақтар мен экологиялық дәліздер құрылыс аумақтарына тікелей іргелес орналасқан және елеулі антропогендік жүктемеге ұшырайды, бұл табиғи ортаның тозуы мен деградациясына әкеледі.

Экологиялық тепе-теңдік қарқынды пайдаланылатын, шектеулі қолданылатын және ерекше қорғалатын аумақтардың оңтайлы арақатынасы сақталған жағдайда ғана қамтамасыз етіледі.

Елді мекеннің табиғи қаңқасының элементтері — бұл көгалдандырылған аумақтар болғандықтан, олардың биологиялық өнімділік әлеуеті әртүрлі.

Төмендегі кестеде табиғи-экологиялық қаңқаның әртүрлі элементтерінің шамамен алынған «экологиялық әлеуеті» көрсетілген:

Әр түрлі көгалдандыру элементтерінің экологиялық әлеуеті

Элементтер және олардың пайдалы қасиеттері	Гүлзарлар	Бақшалар	Газондар	Аллеялар	Бұтасыз тоғайлар	Бұталы тоғайлар	Тірі қоршаулар	Жағалау бұталар
Желден қорғау	1	1	1	3	5	5	5	3
Түтін мен шаңнан қорғау	1	1	1	3	5	5	5	5
Шудан қорғау	1	1	2	3	5	5	5	5
Топырақты эрозия мен дефляциядан қорғау	2	1	3	2	5	5	5	5
Улы химиялық заттардан қорғау	2	1	3	2	3	3	3	3
Бастапқы биологиялық өнімділік	2	3	2	3	3	5	3	3
Топырақ фаунасы мен саңырауқұлақтарға пайдасы	1	1	2	2	3	5	5	5
Аралар мен басқа да пайдалы жәндіктерге пайдасы	3	2		3	3	3	3	3
Ашық ұя салатын және қуыстарда ұялайтын құстарға пайдасы	1	1	1	3	5	5	3	2
Түрлік алуан түрлілік	3	3	3	3	3	5	5	5
Өзін-өзі реттеу қабілеті	1	1	2	2	3	5	3	5
Жалпы экологиялық әлеует	8	6	23	29	43	51	45	44

Ескерту: Әлеуеттің деңгейі: жоғары– 5; орташа– 3; төмен– 2; өте төмен – 1.

Табиғи-экологиялық қаңқаны қалыптастыру жөніндегі ұсыныстар

Экологиялық тұрақтылық Байсерке аумағы бойынша бірыңғай табиғи-экологиялық қаңқаны қалыптастыру арқылы қамтамасыз етіледі.

Бас жоспарға сәйкес жасанды және табиғи элементтердің барлығы бірыңғай көгалдандыру жүйесіне біріктіріледі, сонымен қатар өзендер мен су қоймаларының акваториялары біртұтас құрылымға белсенді түрде енгізіледі.

Жобада қолданыстағы және жаңа жалпы пайдалануға арналған көгалдандырылған аумақтарды (скверлер, бульварлар) сақтау мен қалыптастыру жөніндегі іс-шаралар, сондай-ақ жол бойындағы арнайы қорғаныш екпелерін отырғызу көзделген. Бұл шаралар көлік құралдарының қоршаған урбанизацияланған аймақтарға тигізетін әсерін азайтуға мүмкіндік береді.

Көгалдандыру деңгейі көгалдандырылған аумақтардың көлемін ұлғайту, жасыл екпелердің сапасы мен ландшафттық алуандығын арттыру арқылы қамтамасыз етіледі:

- бар саябақтарды қалпына келтіру және жаңа саябақтар салу, соның ішінде жаңа құрылыс аудандарында;
- ауыл мен қоғамдық орталықтардың айналасында «жасыл» аймақтарды ұйымдастыру;
- кварталішілік көгалдандыру жүйесін, жаяу жүргіншілер аймақтарын, көшелерді, санитарлық аймақтар мен инженерлік желілерді дамыту;
- көгалдандыру тәсілдері арқылы ландшафттық доминанттарды күшейту;
- бұрынғы (қайта құрылатын) өнеркәсіптік және көлік нысандары орналасқан аумақтарда ландшафттық сәулет құралдарымен аумақтың түрі мен экологиялық жағдайын жақсарту;
- құрылысқа қолайсыз учаскелерде жаңа көгалдандыру нысандарын ұйымдастыру, олардың табиғи ерекшеліктерін пайдалана отырып, аумақтың жағдайын, тартымдылығын және функционалдық қолданысын жақсарту және оларды жалпы пайдалану аймағына енгізу;
- Кіші Алматы және Қарасу–Байсерке өзендері мен су қоймаларының бар ландшафтарын сақтау және жоғалғандарын қалпына келтіру, оларды экологиялық дәліз ретінде пайдалану үшін өзен арналарының тазартылуын қамтамасыз ету
- су айдындарының жағалауларында рұқсатсыз құрылыс жүргізуге тыйым салу;
- жағалаулық ландшафтың табиғи фактор ретіндегі маңызын арттыру, экологиялық жағдайды қалыптастырудағы рөлін күшейту, микроклиматты жақсарту және халықтың демалысына қолайлы жағдай жасау.

Жасыл құрылысқа арналған өсімдіктер ассортименті жобаланатын аумақтың климаттық жағдайларын, көгалдандырылатын аумақтың табиғи ерекшеліктерін (топырақ, бедер, гидрология, инсоляция және т.б.), сондай-ақ архитектуралық-жоспарлау жағдайын ескере отырып, кешенді талаптар негізінде анықталуы тиіс.

Ландшафттық жобалау барысында өсімдік материалын таңдау кезінде ағаштар мен бұталардың эстетикалық ерекшеліктері — олардың өлшемі, пішіні, түсі, жапырақтылығының өзгеруі, маусымдық даму циклдері аса маңызды рөл атқарады.

Көгалдандыру жүйесінің үздіксіздігі экологиялық дәліздерді қалыптастыру арқылы қамтамасыз етіледі, олар үздіксіз әрі қауіпсіз жаяу қозғалысқа мүмкіндік береді.

Осы кезеңде жеке-жеке орналасқан жасыл аумақтарды біріктіретін экологиялық дәліздер арқылы бірыңғай табиғи-экологиялық қаңқаны қалыптастыру көзделіп отыр. Бұл дәліздерге кварталішілік өтпелерді көгалдандыру, жағалау аймақтарында жаңа көлік-жаяу жүргінші экологиялық дәліздерін ұйымдастыру жатады. Сонымен қатар, бар орталық көшелер мен жаңа тұрғын аудандардың негізгі көшелерін қамтитын үздіксіз бульварлар мен аллеялар желісін құру ұсынылады.

Экологиялық қаңқаның негізгі дәліздерін екінші деңгейдегі осьтер жүйесі толықтырады — олар қалыптасқан және дамып келе жатқан бульварлар, жаңа сызықтық саябақтар мен санитарлық-қорғау аймақтары бойымен өтеді. Бұл кеңістіктік дәліздер ауылды айнала қоршаған орман-саябақ белдеуімен байланысып, үздіксіз «жасыл» байланыстар жүйесін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Жасыл жаяу бульварлар мен аллеялардың құрылысы жағалаулық рекреациялық аймақтарға қолжетімділікті арттырады. Өз кезегінде экологиялық дәліздер жүйесі веломаршруттар желісін енгізуге жағдай жасайды.

14. БАСТАПҚЫ ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ІС-ШАРАЛАРЫ (БАС ЖОСПАРДЫҢ ЖОБАЛЫҚ ШЕШІМДЕРІ БОЙЫНША)

Бастапқы кезеңге арналған қала құрылысы іс-шаралары 2025–2032 жылдарға жоспарланған және олардың басты мақсаты — аумақтың тұрақты дамуын қамтамасыз ету, инженерлік, көлік және әлеуметтік инфрақұрылымды дамыту болып табылады.

14.1. Жоспарланған іс-шаралар

Жобаланатын елді мекеннің экономикалық базасын дамыту

Өнеркәсіп. Жобаның алғашқы кезеңінде (2032 жылға дейін) өндірістік аймақтың 18,0 гектар аумағын игеру көзделген. Өнеркәсіптік өндірістің кеңеюі өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына оң әсерін тигізеді, атап айтқанда, еңбек нарығында жұмыс күшіне деген сұранысты арттыру арқылы.

Күтіліп отырған нәтиже — шамамен 900 жаңа жұмыс орнын ашу.

Кесте 12.1.1

Өндірістік аймақтың негізгі сипаттамалары

Өнеркәсіп саласы	Жұмыс орындарының саны	Учаске аумағы, га
1	2	3
Азық-түлік және сусындар өндірісі	700	14,0
Киім және тоқыма бұйымдары өндірісі	200	4,0
Барлығы	900	18,0

Жобаны іске асыру және өндірістік аймақты игеру нәтижесінде 2032 жылға қарай өнеркәсіп секторындағы жұмыспен қамтылғандар саны 2026-дан 2926 адамға дейін өседі деп болжануда.

Көлік және қоймалау саласы. Көлік және қоймалау саласы елді мекендердің тұрақты жұмыс істеуі мен дамуын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Қоймалар, базалар және сақтау орындары — логистикалық инфрақұрылымның маңызды элементтері болып табылады, олар тамақ өнімдері мен күнделікті сұраныс тауарларынан бастап құрылыс материалдарына, отынға және өнеркәсіп тауарларына дейінгі кең ауқымды өнімдердің сақталуы мен таратылуын қамтамасыз етеді.

Жобада 2032 жылға дейін логистикалық инфрақұрылымды дамыту үшін 50 гектар аумақты игеру көзделген. Логистикалық кешеннің жобалық қуаты 200 000 м² қойма алаңдарын құрайды.

Күтілетін нәтиже — 550 жаңа жұмыс орнының ашылуы.

Жобаны іске асыру және қоймалық аймақты кезең-кезеңімен игеру нәтижесінде 2032 жылға қарай көлік және қоймалау

секторындағы жұмыспен қамтылғандар саны 950-ден 1500 адамға дейін өседі деп күтілуде.

Демографиялық даму

2025 жылдың басында Байсерке ауылының халқы 27 861 адамды құрайды. Болжамдарға сәйкес, 2032 жылға қарай халық саны 31 785 адамға дейін өседі. 2025–2031 жылдар аралығында халық санының жалпы өсімі 3 924 адамды құрайды, оның ішінде: 2 478 адам — табиғи өсім есебінен, 1 446 адам — көші-қон сальдосының оң айырымы есебінен.

Әлеуметтік инфрақұрылымды дамыту

Тұрғын үй құрылысы. 2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша Байсерке ауылының тұрғын үй қорының жалпы ауданы 672,5 мың м² құрады. Халықтың өсіп келе жатқан тұрғын үй қажеттіліктерін қанағаттандыру мақсатында жоба шеңберінде жаңа аумақтарда құрылыс жүргізу және бар құрылыстарды тығыздау есебінен тұрғын үй қорының көлемін ұлғайту көзделген.

Құрылыстың бірінші кезегі (2025–2031 жж.) аясында 117,7 мың м² тұрғын үй салу жоспарланған, оның ішінде: 58,2 мың м² — жеке үй үлгісіндегі тұрғын үйлер, 59,5 мың м² — орта қабатты көппәтерлі үйлер.

Нәтижесінде, 2032 жылға қарай тұрғын үй қорының жалпы ауданы 17,5%-ға ұлғайып, 790,2 мың м² болады. Тұрғын үймен қамтамасыз етілу деңгейі адам басына шаққанда 24,9 м²-ге дейін өседі.

Халықты мәдени-тұрмыстық және әлеуметтік қызметтермен қамтамасыз ету.

Ауылдың дамуының басым бағыты — халықты СП РК 3.01-101-2013 «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау мен салу» нормаларына сәйкес қажетті әлеуметтік қызметтер кешенімен қамтамасыз ету болып табылады.

Жобаны іске асырудың бірінші кезегіне енгізілген нысандар құрылысы:

- 280 орындық балабақша;
- екеуі де 1 500 орындық екі жаңа жалпы білім беретін мектеп;
- 380 орындық мектептен тыс қосымша білім беру орталығы;
- бассейні бар дене шынықтыру-сауықтыру кешені;
- 500 орындық мәдениет үйі (киноқондырғыларымен бірге);

- 150 000 дана қор көлеміндегі және 100 оқырман орны бар кітапхана;
- жалпы ауданы 1 100 м² болатын дүкендер;
- 200 орындық қоғамдық тамақтану орындары;
- 25 жұмыс орны бар тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары;
- бір ауысымда 100 адамға арналған монша-сауықтыру орталығы;
- 60 орындық қонақүйлер;
- офистік және әкімшілік ғимараттарды қамтитын өзге де коммерциялық нысандар.

Генеральдық жоспар аясында көзделген іс-шараларды жүзеге асыру Байсерке ауылының әлеуметтік инфрақұрылымын дамытуға, тұрғындардың өмір сүру сапасын арттыруға, іскерлік және коммерциялық белсенділікті күшейтуге, жергілікті бюджет кірістерін ұлғайтуға және жаңа бәсекеге қабілетті жұмыс орындарын құруға мүмкіндік береді.

14.2. Бас жоспардың жобалық шешімдерін іске асырудың I кезеңі бойынша инвестициялардың шамаланған көлемі

Тұрғын үй, мәдени-тұрмыстық нысандар құрылысы, инженерлік инфрақұрылым, абаттандыру, көлік және өзге де құрылыс түрлері бойынша инвестициялардың шамаланған көлемі құрылыстың шамаланған құнының есебі негізінде айқындалды. Есептеу Алматы облысы үшін әзірленген УСН РК 8.02-04-2024 «Ғимараттар мен құрылыстардың құрылысы құнының ірілендірілген көрсеткіштер жинақтары. Өндірістік емес мақсаттағы нысандар» (бұдан әрі — УПСС) нормативтік құжатына, сондай-ақ ұқсас жобаларға сүйене отырып жүргізілді.

Кесте 12.2.1

Инвестициялардың шамаланған көлемі

	Капиталдық салымдар құрылымы	Құрылыс құны, млн теңге	Жалпы көлемдегі үлесі, %
	1	2	3
1	Инвестициялардың жалпы көлемі		
	оның ішінде:		
1.1.	Тұрғын үй құрылысы	37672,0	
1.2.	Әлеуметтік-тұрмыстық құрылыс	19510,0	

	Капиталдық салымдар құрылымы	Құрылыс құны, млн теңге	Жалпы көлемдегі үлесі, %
	1	2	3
1.3.	Көше-жол желісі және көлік құрылыстары		
1.4.	Аумақтың инженерлік дайындығы		
1.5.	Абаттандыру және көгалдандыру жұмыстары		
1.6.	Аумақтың инженерлік желілері мен жабдықтары		
1.6.1	Сумен жабдықтау		
1.6.2	Суды бұру (кәріз жүйесі)		
1.6.3	Электрмен жабдықтау		
1.6.4	Жылумен жабдықтау		
1.6.5	Газбен жабдықтау		
1.6.6	Телекоммуникациялар		

Байсерке ауылындағы тұрғын үй, мәдени-тұрмыстық нысандар құрылысы, инженерлік инфрақұрылым, абаттандыру, көлік және басқа да құрылыс түрлері бойынша есептік көлемдерге сәйкес, сондай-ақ қоныс аударуға арналған өтемақы сомасын қоса алғанда, құрылыс құны 0,0 млрд теңге мөлшерінде айқындалды.

15. НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР

Кесте 13.1

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
1	Аумақ				
1.1	елді мекеннің жер аумағы (қалалық, кенттік және ауылдық шекаралар шегінде), барлығы	мың га			
	оның ішінде:				
1.1.1	тұрғын және қоғамдық құрылыс аумақтары	-//-			
	соның ішінде:				
1.1.1. 1	үй жанындағы жер учаскесі бар жеке және блоктық құрылыстар	-//-			
1.1.1. 2	Аз қабатты көппәтерлі тұрғын үйлер құрылысы	-//-			
1.1.1. 3	Көпқабатты көппәтерлі тұрғын үйлер құрылысы	-//-			
1.1.1. 4	Қоғамдық құрылыс аумақтары	-//-			
1.1.2	Өнеркәсіптік және коммуналдық-складтық құрылыс аумақтары	-//-			
	соның ішінде:				
1.1.2. 1	Өнеркәсіптік құрылыс аумақтары	-//-			
1.1.2. 2	Коммуналдық құрылыс аумақтары	-//-			
1.1.2. 3	Қойма (склад) аймақтары	-//-			
1.1.3	Көлік, байланыс және инженерлік коммуникациялар соның ішінде: сыртқы көлік (теміржол, автомобиль, өзен, теңіз, әуе және құбыр желілері)	-//-			
1.1.3. 1	Сыртқы көлік (теміржол, автомобиль, өзен, теңіз, әуе және құбыр желілері)	-//-			

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
1.1.3. 2	Магистральдық инженерлік желілер мен құрылыстар	-//-			
1.1.3. 3	Байланыс құрылыстары	-//-			
1.1.4	особо охраняемых природных территорий	-//-			
	соның ішінде:				
1.1.4. 1	қорықтар	-//-			
1.1.4. 2	қорықшалар	-//-			
1.1.4. 3	табиғат ескерткіштері	-//-			
1.1.4. 4	ормандар мен орман парктері	-//-			
1.1.5	су айдындары мен акваториялар	-//-			
	соның ішінде:				
1.1.5. 1	өзендер, табиғи және жасанды су қоймалары	-//-			
1.1.5. 2	су қорғау аймақтары	-//-			
1.1.5. 3	гидротехникалық құрылыстар	-//-			
1.1.5. 4	су шаруашылық нысандары	-//-			
1.1.6	Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер	-//-			
	соның ішінде:				
1.1.6. 1	егістік жерлер	-//-			
1.1.6. 2	бақтар мен жүзімдіктер	-//-			
1.1.6. 3	шабындықтар мен жайылымдар	-//-			
1.1.7	Жалпы пайдаланудағы аумақтар	-//-			
	соның ішінде:				
1.1.7. 1	көше, жол, өткелдер	-//-			
1.1.7. 2	су айдындары, жағажайлар, жағалаулар	-//-			
1.1.7. 3	бақтар, саябақтар, бульварлар	-//-			
1.1.7. 4	жалпы пайдаланудағы өзге аумақтық нысандар	-//-			
1.1.8	Қордағы жерлер	-//-			

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
	соның ішінде:				
1.1.8. 1	Тұрғын аймақтарды дамытуға арналған	-//-			
1.1.8. 2	Өнеркәсіптік-өндірістік және коммуналдық аумақтарды дамытуға арналған	-//-			
1.1.8. 3	Рекреациялық және өзге де аймақтарды ұйымдастыруға арналған	-//-			
1.2.	Жалпы жер көлемінен:				
1.2.1*	мемлекеттік меншік жерлері	-//-			
1.2.2*	коммуналдық меншік жерлері	-//-			
1.2.3*	жеке меншік жерлері	-//-			
2	Халық				
2.1	Қарамағындағы елді мекендерді қоса есептегендегі жалпы халық саны	мың/адам	27,9	31,8	33,8
	соның ішінде:				
2.1.1	тұрғынның өзі (қала, кент, ауылдық елді мекен)	-//-	27,9	31,8	33,8
2.1.2	басқа елді мекендер	-//-	-	-	-
2.2	Халықтың табиғи қозғалысының көрсеткіштері:				
2.2.1	өсім	-//-		2,5	7,5
2.2.2	азаю	-//-		-	-
2.3	Халықтың көші-қон көрсеткіштері:				
2.3.1	өсім	-//-		1,4	-
2.3.2	азаю	-//-		-	5,3
2.4	Халықтың тығыздығы				
2.4.1	тұрғын аймақ шегінде	адам/га	18,2	19,3	17,7
2.5	Халықтың жас кұрылымы:				
2.5.1	15 жасқа дейінгі балалар	мың адам/%	9,3/33,4	10,6/33,4	11,2/33,2
2.5.2	жұмысқа қабілетті жастағы халық (ерлер 16–62 жас, әйелдер 16–60 жас)	-//-	15,8/56,7	18,1/56,8	19,3/56,9

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
2.5.3	Жұмысқа қабілетті жастан асқан халық	-//-	2,8/9,9	3,1/9,8	3,4/9,9
2.6	Отбасы мен жалғызбасты тұрғындардың жалпы саны	бірлік	5456	6754	8661
	соның ішінде:				
2.6.1.	отбасылар саны	-//-	4801	5944	7621
2.6.2.	жалғызбасты тұрғындар саны	-//-	655	810	1040
2.7	Еңбек ресурстары, барлығы	мың адам	18,6	21,2	22,6
	соның ішінде:				
2.7.1	Экономикалық белсенді халық, барлығы	мың адам/%	13,4/72,2	15,3/72,1	16,2/71,8
	оның ішінде:				
2.7.1. 1	Экономика салаларында жұмыспен қамтылғандар	-//-	12,8/95,6	14,6/95,7	15,6/96,0
1)	қалақұрушы топта	-//-	4,4/34,0	5,9/40,6	8,6/55,3
	соның ішінде: өзін-өзі жұмыспен қамтыған халық		0,5/11,8	0,6/9,9	0,6/7,2
2)	қызмет көрсету тобында	-//-	8,5/66,0	8,7/59,4	7,0/44,7
	соның ішінде: өзін-өзі жұмыспен қамтыған халық		2,1/24,4	2,3/26,9	2,5/35,5
2.7.1. 2	Жұмыссыздар	-//-	0,6/4,4	0,7/4,3	0,6/4,0
2.7.2	Экономикалық белсенді емес халық	-//-	5,2/27,8	5,9/27,9	6,4/28,2
	оның ішінде:				
2.7.2. 1	Өндірістен қол үзген, еңбекке қабілетті жастағы оқушылар мен студенттер	-//-	1,6/8,9	1,9/8,9	2,0/8,8
2.7.2. 2	Экономикалық қызметпен және оқумен айналыспайтын, еңбекке қабілетті жастағы халық	-//-	3,5/18,9	4,0/19,0	4,4/19,4
3	Тұрғын үй құрылысы				
3.1	Тұрғын үй қоры, барлығы	мың м ² барлық аудан/%	672,5	790,2	891,7
3.2	Жалпы қордан:	-//-			
3.2.1	көппәтерлі үйлердегі	-//-	9,6/1,4	69,1/8,7	249,2/27,9

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
3.2.2	Қалалық үлгідегі жеке үйлердегі тұрғын үй қоры	-//-	662,9/98,6	721,1/91,3	642,5/72,1
3.3	70 %-дан астам тозған тұрғын үй қоры, барлығы	-//-			
	соның ішінде:				
3.3.1	мемлекеттік қор	-//-	-	-	-
3.4	Сақталатын тұрғын үй қоры, барлығы	-//-		672,5	633,2
3.5	Тұрғын үй қорының қабаттылығы бойынша бөлінуді:				
	соның ішінде:				
3.6.1	азқабатты	-//-	672,5/100	730,7/92,5	642,5/72,1
	оның ішінде:				
3.6.1. 1	жеке (коттедждік типтегі) тұрғын үйлер, үйге (пәтерге) тиесілі жер телімімен	-//-	662,9/98,6	721,1/91,3	642,5/72,1
3.6.1. 2	жер телімі бар блокталған үйлер	-//-	-	-	-
3.6.1. 3	1–3 қабатты, жер телімінсіз	-//-	9,6/1,4	9,6/1,2	-
3.6.2	ортақабатты (4–5 қабатты) көппәтерлі үйлер	-//-	-	59,5/7,5	249,2/27,9
3.6.3	көпқабатты көппәтерлі үйлер	-//-	-	-	-
3.7	Тұрғын үй қорының азаюы, барлығы	-//-		-	156,9
	соның ішінде:				
3.7.1	техникалық жағдайына байланысты	-//-		-	-
3.7.2	қайта құру (реконструкция) нәтижесінде	-//-		-	-
3.7.3	басқа себептер бойынша (ғимараттарды қайта бейімдеу)	-//-		-	156,9
3.7.4	Тұрғын үй қорының азаюы мынаған қатысты:				
3.7.4. 1	қолданыстағы тұрғын үй қорына	%		-	23,3
3.7.4. 2	жаңа құрылыстарға	-//-		-	41,7

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
3.8	Жаңа тұрғын үй құрылысы, барлығы	мың м ² барлық аудан/%		117,7	258,5
3.8.1*	мемлекеттік қаражат есебінен	-//-		17,9	56,9
3.8.2*	кәсіпорындар мен ұйымдар есебінен	-//-		41,7	132,8
3.8.3*	халықтың меншікті қаражаты есебінен	-//-		58,2	68,8
3.9	Жаңа тұрғын үй құрылысының қабаттылық құрылымы	-//-			
	соның ішінде:				
3.9.1	азқабатты	-//-		58,2	68,8
	оның ішінде:				
3.9.1. 1	жеке (коттедждік типтегі) тұрғын үйлер, үйге (пәтерге) тиесілі жер телімімен	-//-		58,2	68,8
3.9.1. 2	жер телімі бар блокталған үйлер	-//-		-	-
3.9.1. 3	1–3 қабатты, жер телімінсіз	-//-		-	-
3.9.2	ортақабатты (4–5 қабатты) көппәтерлі үйлер	-//-		59,5	189,7
3.9.3	көпқабатты көппәтерлі үйлер	-//-		-	-
3.10	Жаңа тұрғын үй құрылысының жалпы көлемінен:				
3.10.1	бос аумақтарда орналасқан	-//-		117,7	258,5
3.10.2	қолданыстағы құрылыс аумақтарын қайта құру есебінен	-//-		-	-
3.11	Жаңа тұрғын үй қорының жалпы алаңының жыл сайынғы орташа енгізілуі	мың м ²		16,8	14,4
3.12	Тұрғын үй қорының қамтамасыз етілуі:	% жалпы тұрғын үй қорының үлесінде			
3.12.1	сумен жабдықтау жүйесімен	-//-	100	100	100
3.12.2	канализациямен	-//-	-	50	100
3.12.3	электрпиталармен	-//-	3,6	-	-

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
3.12.4	газ плиталарымен	-//-	96,4	100	100
3.12.5	жылумен қамтамасыз етілуі	-//-	100	100	100
3.12.6	ыстық сумен қамтамасыз етілуі	-//-	100	100	100
3.13	Халықтың тұрғын үйдің жалпы алаңымен орташа қамтамасыз етілуі	м2/адам	24,1	24,9	26,4
4	Әлеуметтік және мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету нысандары				
4.1	Мектепке дейінгі балалар мекемелері, барлығы / 1000 адамға	орын	2230	2230	2156
4.1.1	қамтамасыз етілу деңгейі	%	130,0		
4.1.2	1000 тұрғынға шаққанда	орын	80	70	64
4.1.3	жаңа құрылыс	-//-		280	560
4.2	Жалпы білім беретін мекемелер, барлығы / 1000 адамға	-//-	2140	5140	7400
4.2.1	қамтамасыз етілу деңгейі	%	36,0	69,9	100
4.2.2	1000 адамға шаққанда	орын	77	162	219
4.2.3	жаңа құрылыс	-//-		3000	3500
4.3	Ауруханалар, барлығы / 1000 адамға	төсек	-	-	-
4.4	Поликлиникалар, барлығы / 1000 адамға	ауысымдағ ы келушілер	100/3,6	100/3,1	500/14,8
4.5.	Әлеуметтік қамсыздандыру мекемелері (интернат үйлері), барлығы / 1000 адамға	орын	-	-	-
4.6.	Ұзақ мерзімді демалыс мекемелері (демалыс үйлері, пансионаттар, мектеп лагерьлері және т.б.), барлығы / 1000 адамға	-//-	-	-	-
4.7.	Дене шынықтыру-спорт нысандары, барлығы / 1000 адамға	га	2,1/0,1	8,3/0,3	23,7/0,7
4.8.	Көрініс-мәдени нысандар (театрлар, клубтар, кинотеатрлар, мұражайлар, көрме	орын	-	500/15,7	500/14,8

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
	залдары және т.б.), барлығы / 1000 адамға				
4.9.	Сауда кәсіпорындары, барлығы / 1000 адамға	м² сауда алаңы	8550/306,9	9650/303,6	11150/329, 4
4.10.	Қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары, барлығы / 1000 адамға	орын саны (отырғызу орны)	1080/38,8	1280/40,3	1480/43,7
4.11.	Тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары, барлығы / 1000 адамға	жұмыс орны	185/6,6	210/6,6	237/7,0
4.12	Өрт сөндіру депосы	автокөлікте р саны / посттар	-	6/1	6/1
4.13	Халыққа әлеуметтік және мәдени-тұрмыстық қызмет көрсетудің басқа нысандары	сәйкес бірліктер	-	-	-
5	Көлікпен қамтамасыз ету				
5.1	Жолаушыларға арналған қоғамдық көлік желілерінің ұзындығы, барлығы	км			
	соның ішінде:				
5.1.1	электрлендірілген темір жол	км қос жол			
5.1.2	метрополитен	-//-			
5.1.3	трамвай	-//-			
5.1.4	троллейбус	-//-			
5.1.5	автобус	-//-			
5.2	Магистральдық көшелер мен жолдардың ұзындығы, барлығы	км			
	соның ішінде:				
5.2.1	жоғары жылдамдықты қозғалыс жолдары	-//-			
5.2.2	жалпықалалық маңыздағы магистральдар	-//-			
5.2.3	аудандық маңыздағы магистральдар	-//-			
5.2.4	тұрғын көшелер	-//-			
5.2.5	елді мекен ішіндегі жолдар	-//-			
5.2.6	өнеркәсіптік жолдар	-//-			
6	Инженерлік жабдықтау				
6.1	Сумен жабдықтау:				
6.1.1	Жалпы су тұтыну көлемі	мың м³/тәу.			

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
	Соның ішінде:				
6.1.1. 1	шаруашылық-ішімдік қажеттіліктерге	-//-			
6.1.1. 2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-			
6.1.2	Су құбырының бас құрылыстарының қуаты	-//-			
6.1.3	Пайдаланылатын су көзі:				
6.1.3. 1	жерасты су алымдары	-//-			
6.1.3. 2	жерүсті су көздерінен су алу	-//-			
6.1.3. 3	орталықтандырылмаған су көздері	-//-			
6.1.4	Жер қойнауын қорғау комитетімен (ГКЗ) бекітілген жерасты су қоры	мың м ³			
	(бекітілген күні, есептік мерзімі)				
6.1.5	Бір адамға тәулігіне орташа су тұтыну	л/тәу.			
	Соның ішінде:				
6.1.5. 1	шаруашылық-ішімдік қажеттіліктерге	-//-			
6.1.6	Суды екінші рет пайдалану	%			
6.1.7	Желілердің жалпы ұзындығы	км			
6.2	Кәріз жүйесі:				
6.2.1	Жалпы ағынды сулардың түсуі	тыс. м ³ /тәу..			
	Соның ішінде:				
6.2.1. 1	тұрмыстық кәріз	-//-			
6.2.1. 2	өндірістік кәріз	-//-			
6.2.2	Кәріздік тазалау құрылыстарының өнімділігі	-//-			
6.2.3	Желілердің ұзындығы	км			
6.3	Электрмен жабдықтау:				
6.3.1	Жалпы электр энергиясын тұтыну	кВт. сағ/жыл			
	соның ішінде:				
6.3.1. 1	коммуналдық-тұрмысты қажеттіліктерге	-//-			

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
6.3.1. 2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-			
6.3.2	Бір адамға жылына орташа электр энергиясын тұтыну	кВт. Сағат			
6.3.2. 1	соның ішінде коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге	-//-			
6.3.3	Жүктемелерді жабу көздері	млн. кВт			
6.3.3. 1	соның ішінде: жылу электр орталығы (ЖЭО, ТЭЦ), мемлекеттік аудандық электр станциясы (ГРЭС)	-//-			
6.3.3. 2	гидроэлектр станциясы	-//-			
6.3.3. 3	біріккен энергетикалық желі	-//-			
6.3.4	Желілердің ұзындығы	км			
6.4	Жылумен жабдықтау				
6.4.1	Орталықтандырылған көздердің қуаты, барлығы	МВт			
6.4.1. 1	соның ішінде: ЖЭО	-//-			
6.4.1. 2	аудандық қазандықтар	-//-			
6.4.1. 3	шағын аудандық (кварталдық) қазандықтар	-//-			
6.4.1. 4	жергілікті жылу көздерінің жиынтық қуаты	-//-			
6.4.2	Жалпы жылу тұтыну	-//-			
6.4.2. 1	соның ішінде: коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге	-//-			
6.4.2. 2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-			
6.4.3	Жалпы ыстық су тұтыну	-//-			
6.4.3. 1	соның ішінде: коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктерге	-//-			
6.4.3. 2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-			
6.4.3	Жергілікті жылу көздерінің өнімділігі	-//-			

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
6.4.4	Желілердің ұзындығы	км			
6.5	Газбен жабдықтау				
6.5.1	Табиғи газ тұтыну, барлығы	млн. м ³ / жыл			
6.5.1. 1	соның ішінде: коммуналдық-тұрмысты қ қажеттіліктерге	-//-			
6.5.1. 2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-			
6.5.2.	Сығылған (сұйытылған) газ тұтыну, барлығы	тонн/жыл			
6.5.2. 1	соның ішінде: коммуналдық-тұрмысты қ қажеттіліктерге	-//-			
6.5.2. 2	өндірістік қажеттіліктерге	-//-			
6.5.3	Табиғи газды жеткізу көздері	млн. м ³ /жыл			
6.5.4	Қаланың немесе елді мекеннің отын балансының газ үлесі	%			
6.5.5	Желілердің ұзындығы	км			
6.6	Байланыс				
6.6.1	Халықтың телевизиялық хабар таратумен қамтылуы	% халық			
6.6.2	Халықтың жалпы қолданыстағы телефон желісімен қамтамасыз етілуі	100 отбасыға шаққандағ ы нөмірлер саны			
7	Аумақтың инженерлік дайындығы				
7.1	Нөсер кәрізінің жалпы ұзындығы	км			
7.2	Аумақты су басудан қорғау:				
7.2.1	ауданы	га			
7.2.2	қорғаныс кұрылыстарының ұзындығы	км			
7.3	Топырақ төсеу және нығыздау, жалпы көлемі мен ауданы	млн. м ³ , га			
7.4	Жаға бекіту	км			
7.5	Жерасты сулары деңгейін төмендету	га			

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
7.6	Аумақты инженерлік тұрғыдан дайындауға арналған басқа да арнайы шаралар	тиісті бірліктер			
8	Халыққа жерлеу қызметін көрсету				
8.1	Зираттардың жалпы саны	га			
8.2	Крематорийлердің жалпы саны	бірлік			
9	Қоршаған ортаны қорғау				
9.1	Атмосфералық ауаға зиянды заттар шығарындыларының жалпы көлемі	мың т/жыл			
9.2	Ластанған сулардың жалпы төгінді көлемі	млн. м /жыл			
9.3	Бұзылған аумақтарды рекультивациялау	га			
9.4	Шуы 65 дБ-ден асатын аумақтар	-//-			
9.5	Экологиялық жағынан қолайсыз аумақтар (химиялық және биологиялық заттармен, зиянды микроорганизмдермен шекті рұқсат етілген концентрациялардан артық, сондай-ақ радиоактивті заттармен шекті деңгейден жоғары ластанған аумақтар)	-//-			
9.6	Санитарлық-қорғаныс аймақтарында тұратын халық саны	-//-			
9.7	Санитарлық-қорғаныс және су қорғау аймақтарын көгалдандыру	-//-			
9.8	Топырақ пен жер қойнауын қорғау	-//-			
9.9	Аумақтардың санитарлық тазалығы	-//-			
9.9.1	Тұрмыстық қалдықтардың жалпы көлемі	мың т/жыл			

№ п. п.	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жағдайы — 2025 жыл	Бірінші кезең — 2032 жыл	Есептік мерзім — 2050 жыл
	соның ішінде сұрыпталған (бөлек жиналатын) қалдықтар	%			
9.9.2	Қалдықтарды қайта өңдеу зауыттары	бірлік/мың т жыл			
9.9.3	Қалдықтарды жағу зауыттары	-»-			
9.9.4	Қалдықтарды қайта тиеу станциялары	-»-			
9.9.5	Жетілдірілген қоқыс полигондары (свалкалар)	бірлік/га			
9.9.6	Қоқыс полигондарының жалпы ауданы	га			
9.9.7	соның ішінде бейберекет (рұқсат етілмеген) свалкалар	-//-			
10	Жобалық шешімдерді іске асырудың I кезеңі бойынша инвестициялардың болжамды көлемі	млн. теңге			

16. Нормативтік-техникалық құжаттамалар мен пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының Жер кодексі – 2003 жылғы 20 маусымдағы № 442 (2024 жылғы 22 шілдедегі өзгерістер мен толықтырулармен).
2. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі – 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI (2024 жылғы 20 тамыздағы өзгерістер мен толықтырулармен).
3. Қазақстан Республикасының Су кодексі – 2003 жылғы 9 шілдедегі № 481-II (2024 жылғы 8 маусымдағы өзгерістер мен толықтырулармен).
4. Қазақстан Республикасының кодексі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» – 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI (2024 жылғы 20 тамыздағы өзгерістер мен толықтырулармен).
5. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының заңы (2024 жылғы 22 шілдедегі өзгерістер мен толықтырулармен).
6. Қазақстан Республикасының заңы «Азаматтық қорғау туралы» – 2014 жылғы 11 сәуірдегі № 188-V (2024 жылғы 8 маусымдағы өзгерістер мен толықтырулармен).
7. Қазақстан Республикасының заңы «Автомобиль жолдары туралы», 7-бап, 2-тарау (2024 жылғы 22 шілдедегі өзгерістер мен толықтырулармен).
8. Қазақстан Республикасының заңы «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» – 2006 жылғы 7 шілдедегі № 175-III (2024 жылғы 21 шілдедегі өзгерістер мен толықтырулармен).
9. Қазақстан Республикасының заңы «Өсімдіктерді қорғау туралы» – 2002 жылғы 3 шілдедегі № 331-II (2024 жылғы 8 маусымдағы өзгерістер мен толықтырулармен).
10. Қазақстан Республикасының заңы «Энергия үнемдеу және энергия тиімділігін арттыру туралы» – 2012 жылғы 13 қаңтардағы № 541-IV (2024 жылғы 8 маусымдағы өзгерістер мен толықтырулармен).
11. ҚР ҚН 3.01-01-2013 «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және салу» (2024 жылғы 7 маусымдағы өзгерістер мен толықтырулармен).
12. ҚР ҚН 3.01-101-2013 «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және салу»* (2024 жылғы 7 маусымдағы өзгерістер мен толықтырулармен).

- 13.ҚР ҚН 3.01-00-2011 «Қазақстан Республикасындағы қала құрылысы жобаларын әзірлеу, келісу және бекіту тәртібі туралы нұсқаулық», Астана, 2011 жыл (2017 жылғы 28 тамыздағы өзгерістер мен толықтырулармен).
- 14.ҚР ҚН 3.01-02-2012 «Жеке тұрғын үй құрылысы аудандарын жоспарлау және салу».
- 15.ҚР ҚН 3.01-102-2012 «Жеке тұрғын үй құрылысы аудандарын жоспарлау және салу».
- 16.ҚР ҚН 2.04-01-2017 «Құрылыс климатологиясы» (2019 жылғы 1 сәуірдегі өзгерістермен).
17. ҚР ҚН 3.02-141-2014 «Зираттарды жобалау және ұстау».
- 18.ҚР ҚН 2.03-102-2012 «Су басу және жер асты сулары жайылған аймақтардағы инженерлік қорғау».
- 19.ҚР ҚН 2.03-01-2001 «Табиғи қауіпті әсерлердің геофизикасы», Астана, 2002 ж.
- 20.ҚР ҚН 3.02-03-2012 «Мемлекеттік әлеуметтік тұрғын үй».
- 21.ҚР ҚН 2.03-30-2017 «Сейсмикалық аймақтардағы құрылыс» (2024 жылғы 8 сәуірдегі өзгерістер мен толықтырулармен).
- 22.ҚР ҚН 3.01-01-2008 «Қалалардың және басқа да елді мекендердің бөліктерін жоспарлау жобаларын әзірлеу жөніндегі әдістемелік нұсқаулар», Астана, 2009 ж.
- 23.ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары».
- 24.ҚР ҚН 3.03-101-2013 «Автомобиль жолдары» (2024 жылғы 13 ақпандағы өзгерістер мен толықтырулармен).
- 25.ҚР ҚН 1.02-102-2014 «Құрылысқа арналған инженерлік-геологиялық ізденістер».
- 26.ҚР ҚН 4.01-03-2013 «Сумен жабдықтау және кәріздің сыртқы желілері мен құрылыстары».
- 27.ҚР ҚН 4.01-03-2011* «Су бұру. Сыртқы желілер мен құрылыстар» (2021 жылғы 29 желтоқсандағы өзгерістер мен толықтырулармен).
- 28.ҚР ҚН 4.01-103-2013 «Сумен жабдықтау және кәріздің сыртқы желілері мен құрылыстары» (2017 жылғы 25 желтоқсандағы өзгерістер мен толықтырулармен).

- 29.ҚР ҚН 4.04-04-2023 «Қалалар, кенттер және ауылдық елді мекендердің сыртқы электр жарықтандыруы».
- 30.ҚР ҚН 4.03-01-2011 «Газ тарату жүйелері» (2021 жылғы 21 қазандағы өзгерістермен).
- 31.ҚНиП РК 4.01-02-2009 «Сумен жабдықтау. Сыртқы желілер мен құрылыстар» (2017 жылғы 13 маусымдағы өзгерістермен).
- 32.ҚР ҚН 4.01-101-2012 «Ғимараттар мен құрылыстардың ішкі су құбыры және кәріз жүйелері» (2023 жылғы 24 қазандағы өзгерістермен).
- 33.ҚР ҚН 2.02-105-2014 «Өртке қарсы қызмет органдары объектілерін жобалау» (2024 жылғы 12 қаңтардағы өзгерістер мен толықтырулармен).
- 34.ҚР ҚН 2.02-101-2022 «Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі» (2023 жылғы 24 қазандағы өзгерістермен).
- 35.ҚР ҚН 2.03-03-2014 «Азаматтық қорғаныс қорғаныс құрылыстары».
- 36.ҚР ҚН 3.05-01-2013 «Магистральдық құбырлар» (2018 жылғы 29 тамыздағы өзгерістер мен толықтырулармен).
- 37.ҚР ҚН 4.04-103-2013 «Қалалық пәтерлер мен жайлы коттедждердің электр жүктемелерін есептеу ережелері».
- 38.ҚР ҚН 3.02-07-2014 «Қоғамдық ғимараттар мен құрылыстар» (2018 жылғы 27 қарашадағы өзгерістер мен толықтырулармен).
- 39.ҚР ҚН 3.03-12-2013 «Көпірлер мен құбырлар».
- 40.ҚР ҚН 2.04-02-2011 «Шудан қорғау».
- 41.ҚР ҚН 1.04-15-2013 «Қатты тұрмыстық қалдықтарға арналған полигондар» (2019 жылғы 20 желтоқсандағы өзгерістермен).
- 42.ҚР ҚН 2.03-02-2012 «Су басу және жер асты сулары жайылған аймақтардағы инженерлік қорғау».
43. СП РК 3.02-110-2012 «Мектепке дейінгі білім беру объектілері» (2020 жылғы 10 қаңтардағы өзгерістер мен толықтырулармен).
44. СП РК 3.02-111-2012 «Жалпы білім беретін ұйымдар» (2024 жылғы 2 ақпандағы өзгерістер мен толықтырулармен).
45. ҚН РК 3.02-13-2014 «Емдеу-профилактикалық мекемелер» (2023 жылғы 24 қазандағы өзгерістер мен толықтырулармен).

- 46.ҚР ҚН 3.02-118-2013 «Жабық спорт залдары» (2023 жылғы 24 қазандағы өзгерістер мен толықтырулармен).
- 47.ҚР ҚНҚ 3.01-01-2002 «Қала құрылыстық аймақтарға бөлу жоспарларын әзірлеу, келісу және бекіту тәртібі мен ережелері».
- 48.ҚР ҚНҚ 3.01-05-2001 «Қала құрылысы. Мүгедектер мен басқа да қозғалысы шектеулі топтардың қажеттіліктерін ескере отырып елді мекендерді жоспарлау және салу».
- 49.ҚР ҚНҚ 4.04-191-2002 «Қалалық және кенттік электр желілерін жобалау жөніндегі әдістемелік нұсқаулар».
- 50.РНД 01.01.03-94 «Қазақстан Республикасының жер үсті суларын қорғау ережелері».
- 51.Қазақстан Республикасының ұлттық стандарты **СТ РК 2476-2021 «Жалпы пайдаланымдағы автомобиль жолдары. Жол маңы қызметі объектілеріне қойылатын талаптар»**, Астана, 2015 ж.
- 52.Қазақстан Республикасы Президентінің 2007 жылғы 6 сәуірдегі № 310 Жарлығы «Қазақстанның 2030 жылға дейінгі даму стратегиясын іске асыру жөніндегі одан арғы шаралар туралы» (2009 жылғы 19 мамырдағы өзгерістермен).
- 53.Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығы «Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасы туралы» (2024 жылғы 10 маусымдағы өзгерістермен).
- 54.Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 29 шілдедегі № 479 Қаулысы «Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшу тұжырымдамасын 2021–2030 жылдары іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын бекіту туралы» (2023 жылғы 4 сәуірдегі өзгерістермен).
- 55.Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 6 мамырдағы № 305 Қаулысы «Террористік тұрғыдан осал объектілердің антитеррористік қорғанысын ұйымдастыруға қойылатын талаптарды бекіту туралы» (2024 жылғы 8 наурыздағы өзгерістермен).
- 56.Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 15 қазандағы № ҚР ДСМ-133/2020 Бұйрығы «Денсаулық сақтау ұйымдарының желісінің мемлекеттік нормативін бекіту туралы» (2022 жылғы 30 маусымдағы өзгерістермен).
- 57.Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 5 тамыздағы № ҚР ДСМ-76 Бұйрығы «Білім беру объектілеріне қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитарлық

ережелерін бекіту туралы» (2023 жылғы 22 сәуірдегі өзгерістер мен толықтырулармен).

58. Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 Бұйрығы «Ортаға және адамның денсаулығына әсер ететін объектілер болып табылатын нысандардың санитариялық-қорғау аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық ережелерін бекіту туралы» (2024 жылғы 24 мамырдағы өзгерістер мен толықтырулармен).
59. Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 11 тамыздағы № ҚР ДСМ-96/2020 бұйрығы «Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы (2023 жылғы 22 сәуірдегі өзгерістермен);
60. Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығы «Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы (2024 жылғы 4 мамырдағы өзгерістермен);
61. Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 қарашадағы № 706 бұйрығы «Барлық деңгейдегі қала құрылысы жобаларына кешенді қала құрылысы сараптамасын жүргізу қағидаларын бекіту туралы» (2024 жылғы 28 шілдедегі өзгерістер мен толықтырулармен);
62. Қазақстан Республикасының Энергетика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 230 бұйрығы «Электр қондырғыларын орнату қағидаларын бекіту туралы» (2023 жылғы 3 қаңтардағы өзгерістер мен толықтырулармен);
63. Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрінің 2022 жылғы 21 ақпандағы № 55 бұйрығы «Өрт қауіпсіздігі қағидаларын бекіту туралы» (2023 жылғы 7 тамыздағы өзгерістермен);
64. Қазақстан Республикасының Ішкі істер министрінің 2014 жылғы 26 желтоқсандағы № 945 бұйрығы «Бейбіт және соғыс уақытында төтенше жағдайлар кезінде азаматтық қорғау жүйесінің және халықты, мемлекеттік органдарды хабардар ету жүйесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» (2022 жылғы 26 желтоқсандағы өзгерістермен);

- 65.Қазақстан Республикасының Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 30 қыркүйектегі № 505 бұйрығы «Қала құрылысы жобаларын (детальдық жоспарлау және құрылыс жобалары) әзірлеу, келісу және бекіту қағидаларын бекіту туралы» (2024 жылғы 15 шілдедегі өзгерістер мен толықтырулармен);
- 66.ҚР ҰСН 8.02-04-2024. Ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс құнын анықтаудың жинақталған көрсеткіштер жинағы. Өндірістік емес мақсаттағы объектілер. Алматы облысы;
- 67.Қазақстан Республикасының халқының саны облыстар, қалалар және аудандар бойынша 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 жылдардың 1 қаңтарына. Демография. Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы департаменті;
- 68.Қазақстан Республикасының 2009 жылғы Ұлттық халық санағының нәтижелері. 1-том. Астана. ҚР Статистика агенттігі, 2011 жыл;
- 69.Қазақстан Республикасындағы 2021 жылғы Ұлттық халық санағының нәтижелері. 1-том. Астана, 2023 жыл. Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы департаменті;
- 70.Алматы облысының 2024–2028 жылдарға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамы.