

Қазақстан Республикасы
Үкіметінің
2024 жылғы « 17 » мамырдағы
№ 388 қаулысымен
бекітілген

**Алматы облысы Алатау қаласының бас жоспары
(негізгі ережелерді қоса алғанда)**

1-тарау. Жалпы ережелер

Алматы облысы Алатау қаласының бас жоспары (бұдан әрі – Бас жоспар) – жобаланатын аумақтың ұзақмерзімді кешенді дамуын айқындайтын негізгі қала құрылысы құжаты.

Бас жоспар Жер, Экология кодекстерінің, Қазақстан Республикасының «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы», «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» заңдарының, Қазақстан Республикасының қала құрылысын жобалау саласына жататын басқа да заңнамалық актілері мен нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес әзірленді.

Бас жоспардың схемасы (негізгі сызба) осы Бас жоспардың қосымшасына сәйкес перспективалық аумақтық даму шекарасында орындалды.

Бас жоспарда мынадай жобалау кезеңдері қабылданды:

бастапқы жыл – 2023 жыл;

бірінші кезек – 2030 жыл;

аралық кезең – 2040 жыл;

есептік мерзім – 2050 жыл.

2-тарау. Бас жоспардың мақсаты

Бас жоспар – қазіргі және болжамды әлеуметтік-экономикалық және демографиялық жағдайларды ескере отырып, қала аумағын дамытудың ұзақмерзімді перспективаға арналған негізгі бағыттарын айқындайтын стратегиялық құжат.

Бас жоспар Алматы облысының аумақтық-әкімшілік құрылысындағы өзгерістерді, жобаланатын аумаққа жаңа мәртебе берілуін ескере отырып әзірленді.

Бас жоспар мыналарды:

1) табиғи-климаттық, қалыптасқан және болжамды демографиялық және әлеуметтік-экономикалық жағдайларды ескере отырып, әлеуметтік, рекреациялық, өндірістік, көліктік және инженерлік инфрақұрылыммен қоса елді мекен аумағын дамытудың негізгі бағыттарын;

2) осы аймақтардың аумақтарын функционалдық аймақтарға бөлуді және пайдалануды шектеуді;

3) елді мекеннің құрылыс салынған және салынбаған аумақтарының арақатынасын;

4) басым түрде иеліктен шығарылатын және сатып алынатын жерлердің аймақтарын, резервтік аумақтарды;

5) аумақты табиғи және техногендік құбылыстар мен процестердің қауіпті (зиянды) әсерінен қорғау, экологиялық жағдайды жақсарту жөніндегі шараларды;

6) Бас жоспардың көлік бөлімін әзірлеу жөніндегі негізгі бағыттарды, көше-жол желісінің бас схемасын және жол қозғалысын ұйымдастырудың кешенді схемасын;

7) елді мекеннің орнықты дамуын қамтамасыз ету жөніндегі өзге де шараларды айқындайды.

Бас жоспар мыналарды:

1) қаланың әлеуметтік-экономикалық дамуының бірінші кезектегі және перспективалық бағдарламаларын;

2) қала аумағын егжей-тегжейлі жоспарлау және онда құрылыс салу жобаларын;

3) қаланың инженерлік инфрақұрылымының салалық схемаларын;

4) қаланың кешенді көлік схемасын (бұдан әрі – ККС);

5) қысқамерзімді кезеңдерге арналған кешенді құрылыс салу жоспарларын;

6) тұрғын үй, қоғамдық, коммуналдық-қойма және өндірістік аумақтарды дамыту мен реконструкциялау бағдарламаларын;

7) қала аумағын кешенді абаттандыру және көгалдандыру бағдарламаларын;

8) рекреациялық аймақтарды және туристік қызметті дамыту бағдарламаларын әзірлеуге негіз болады.

Бас жоспардың негізгі мақсаты – «жаңа Жібек жолында» орналасқан жаһандық туристік орталығы бар, экономикалық дамыған жаңа өнеркәсіптік қала құру.

Алатау қаласының пайымын іске асыру үшін қабылданатын бес түйінді мақсат пен негізгі міндет, стратегиялар мен тиісті бағдарламалар айқындалды және әзірленді. Бұл мақсаттар қойылған міндеттерге қол жеткізуге бағытталған нақты жобаларды көздейтін негізгі нысаналы көрсеткіштер мен бағдарламаларды айқындайтын басты міндеттерді қамтиды:

1-мақсат: Ойын-сауық және туризм орталығы.

2-мақсат: Экспортқа бағдарланған сауда-логистикалық орталық.

3-мақсат: Өмір сүру үшін ең қолайлы жағдайлар жасалған әлемдік деңгейдегі заманауи қала.

4-мақсат: Инфрақұрылымы орнықты қала.

5-мақсат: Қолайлы инвестициялық аудан.

3-тарау. Қала туралы мәлімет

Алатау қаласы (бұдан әрі – қала) Алматы қаласының солтүстігіне қарай, Алматы қаласын «Қорғас» халықаралық шекарамаңы ынтымақтастығы орталығымен (Қытай) байланыстыратын маңызды дәліз болып табылатын АЗ (Алматы – Қонаев) автомагистралі бойында орналасқан және «Жаңа Жібек жолы» бастамасының стратегиялық артықшылықтарын пайдаланады.

Алматы – Қонаев трассасын, қолданыстағы және жоспардағы халықаралық маңызы бар теміржол, жүк дәліздері мен экономикалық дәліздерді, сондай-ақ жоспарланатын жаңа халықаралық әуежайды қоса алғанда, түйінді бірнеше негізгі сауда-көлік магистралінің қиылысында орналасқан жобаланған қала өңірде жұмыс орындарын ұсынуға айтарлықтай мүмкіндік жасайтын логистикалық және экспортқа бағдарланған салалық жаңа база құру үшін үлкен әлеуетке ие.

Алатау қалалық құрылымның мынадай жекелеген бөліктерінен тұрады:

«Gate District» – ірі іскерлік орталық және халықаралық алмасу және сауда орталығы;

«Golden District» – дамудың озық әдістерін қамтитын білім және медицина орталығы;

«Growing District» – Қытай мен Ресей арасындағы ғылыми-өндірістік орталық және түйінді көлік торабы;

«Green District» – казино-орталықты, экологиялық аймақтар мен белсенді демалысты біріктіретін қала.

Есептік мерзімге тұрғындардың жалпы саны 1870,0 мың адамды құрайды.

«Алматы облысы Қонаев қаласының шекарасын (шегін) өзгерту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 30 қарашадағы № 1065 қаулысына, сондай-ақ Алматы облысы мәслихатының 2023 жылғы 7 қарашадағы № 8-52 бірлескен шешіміне және «Алматы облысының әкімшілік-аумақтық құрылысының кейбір мәселелері бойынша ұсыныс енгізу туралы» Алматы облысы әкімдігінің 2023 жылғы 7 қарашадағы № 397 қаулысына сәйкес жаңа Алатау қаласының жобасын іске асыру мәселелері бойынша бұған дейін әзірленіп жатқан G4 City қаласы бас жоспарының қала құрылысы жобасына тиісті өзгерістер мен толықтырулар енгізіліп, ауданы 88 мың га шекарада Алматы облысы Алатау қаласының аумағы айқындалды.

4-тарау. Табиғи-климаттық жағдай

Ауданның климаты жалпы күрт континенталды. «Құрылыс климатологиясы» ҚР ҚЖ 2.04-01-2017 бойынша «Қазақстан Республикасының аумағын құрылыс салу үшін климаттық аудандастырудың схемалық картасына сәйкес қарастырылып отырған аумақ III-В және IV-Г құрылыстық-климаттық кіші аудандарының шекарасында орналасқан. Сипатталып отырған ауданда екі негізгі климаттық белдеуді бөліп көрсетуге болады. Бірінші белдеу Іле Алатауының етегі мен ысырынды конустарының аймағын қамтиды және 1400-700 м белгісінде

орналасқан. Бұл аймаққа +7-ден +10°C-қа дейінгі орташа жылдық ауа температурасы мен жылы климат сипаттары тән. Екінші белдеу 700-400 м абсолютті белгісінде орналасқан. Бұл белдеу жартылай шөл далалы, күрт құбылмалы климат ретінде сипатталады. Сипатталып отырған ауданда Іле өзенінің бассейніне жататын, жақсы дамыған гидрографиялық желі бар. Іле Алатауының солтүстік беткейінен ағатын өзендер Іле өзеніне құяды және суару, инфильтрация және булану барысында судың ысырап болуы есебінен ысырынды конустардың құмды шөгінділеріне сіңіп кетеді.

Зерттеліп отырған аумақта көпжылдық кезеңде жылына орта есеппен 350 мм-ге жуық жауын-шашын түседі. Солтүстіктен оңтүстікке қарай, тауға жақындай келе жауын-шашын мөлшері 300-ден 500 мм-ге дейін артады. Зерттеліп отырған аумақта ауаның салыстырмалы ылғалдылығы жылына орта есеппен шамамен 63 %-ды құрайды. Жыл бойы ауаның салыстырмалы ылғалдылығы жазға қарай 45 %-ға дейін төмендейді, қыста 79 %-ға дейін көтеріледі.

Қолда бар деректерге сәйкес жобалық шекаралар шегінде болжамды сейсмикалық қауіптілігі әрқилы бірнеше аймақты бөліп көрсетуге болады. «Сейсмикалық аймақтарда құрылыс салу» 2.03-30-2017 ҚР ҚЖ Қазақстан аумағын жалпы сейсмикалық аймақтарға бөлу картасына сәйкес ауданның басым бөлігі 8 баллдық сейсмикалық аймаққа жатады.

Жобаланатын аумақ шегінде қалаға және оның тұрғындарына теріс әсер етуі мүмкін және қала құрылысын жоспарлаған кезде есепке алуды қажет ететін 6 ірі жарылым анықталды. Бұл жарылымдардан басқа, блоктар ішінде бірқатар кішігірім жарылымдар бар, олардың бір бөлігі жердің үстіңгі бетінде құлама жарлар мен өзендер бүйірлерінің кертпештері түрінде көрініс берген.

Факторлар жиынтығы бойынша қарастырылып отырған Іле ойпатында орналасқан аумақтың басым бөлігі инженерлік-геологиялық жағдайлар тұрғысынан құрылыс үшін әжептәуір қолайлы болып табылады.

5-тарау. Әлеуметтік-экономикалық даму

1-параграф. Қаланың әлеуметтік-экономикалық дамуының негізгі бағыттары

Алатау қаласы 2050 жылға қарай Алматы қаласымен бірге көпорталықты агломерациялық жүйе түзіп, тұрғындарының саны 1870,0 мың адам болатын елдің ең ірі экономикалық орталықтарының біріне айналады.

Алатау қаласының жобасы шеңберінде үлгісі мен сапасы жаңа урбандалған аймақтардың қалыптасуы тұрғын үй салуды ғана емес, сондай-ақ көрсетілетін қызмет, өнеркәсіп, қарқынды ауыл шаруашылығы саласында, тіршілікті қамтамасыз ететін инфрақұрылым объектілерінде жұмыс орындарын құруды да көздейді. Бұл өз сұранысын қанағаттандыруға ғана емес, жалпы ел үшін бәсекеге қабілетті жоғары технологиялық өнім өндіруді және оны шетелге экспорттауды қамтамасыз етуге бағытталған, өзін-өзі дамытатын агломерациялық жүйе

қалыптастыру үшін қажетті шарт болып табылады. Сондықтан қалада әртүрлі сала бойынша кең ауқымда көптеген инвестициялық жобаларды іске асыру жоспарланып отыр, бұл шамамен 1 млн адамды жұмыс орындарымен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Алатау қаласының аумағы мынадай 4 негізгі аймаққа бөлінген:

- 1) Gate – қаржылық және іскерлік орталық, агроөнеркәсіптік кешен;
- 2) Golden – білім, ғылым және тамақ өнеркәсібі орталығы;
- 3) Growing – өнеркәсіптік және логистикалық орталық;
- 4) Green – туристік және ойын-сауық орталығы.

Әр аймақ үшін оның экономикалық әлеуетіне және экономиканың тарихи қалыптасқан салалық құрылымына негізделген мамандануы айқындалды. Аймақтың экономикалық мамандануына сүйене отырып, аумақты барынша тиімді дамытуға мүмкіндік беретін қажетті инфрақұрылымдық, ғылыми-білім беру, өнеркәсіптік және өзге де объектілердің тізбесі айқындалды.

Gate

Gate ауданы Алматы қаласының солтүстік бағыттағы табиғи жалғасы бола отырып, Қазақстанның ғана емес, Орталық Азия өңірінің де қаржылық және іскерлік жаңа орталығына айналып Лондон, Нью-Йорк, Сингапур қалаларына ұқсас халықаралық деңгейде қаржылық көрсетілетін қызметтердің кең спектрін ұсынатын болады. Аудан тұрғындарының саны 2050 жылға қарай 223 мың адамға жетеді.

Ауданның зәкірлік жобалары – қаржылық және іскерлік орталық құру, қосалқы зәкірлік компоненттер – халықаралық деңгейдегі сауда орталықтары мен қонақүй кешендерін, сондай-ақ спорт кешенін салу. Агроөнеркәсіптік кешен салу ауданның қосымша дамуына түрткі болады. Осы жобаларды іске асырудың арқасында жиынтығында 181 мыңға жуық жұмыс орны құрылады.

Golden

Golden ауданы Қазақстан өңірлерінен де, әлемнің түкпір-түкпірінен де ондаған мың студентті, ғалымдар мен туристерді тартатын елдің ғылыми-білім беру және медицина орталығы болады. Golden ауданында инновациялық орталық құру ғылым саласындағы стратегиялық мақсаттарға қол жеткізіп қана қоймай, отандық және жетекші әлемдік ғылыми орталықтар арасындағы диалог пен ынтымақтастық үшін алаң ұсына отырып, жұмыс істеп тұрған ғылыми мекемелер қызметінің айтарлықтай қарқын алуына мүмкіндік береді. Golden ауданында заманауи ғылыми ұйымдар мен медициналық мекемелердің ашылуы ауруларды диагностикалау және емдеу бойынша қызметтер көрсетіп қана қоймай, әлемдік медициналық орталықтармен ынтымақтастық арқылы отандық медицинаның дамуына да үлес қосады.

Өмір сүру мен жұмыс істеу үшін қолайлы жағдайлар уақыт өте келе толыққанды кластер құра алатын IT саласындағы компаниялардың Golden аумағында орналасуын ынталандырады. Сонымен қатар креативтік секторды дамытуға жағдай жасалады – кино, музыка, блогинг, театрлар және басқа да

шығармашылық кәсіптер саласында қызмет жүргізу үшін қажетті инфрақұрылым салынуының арқасында аудан таланттардың тартылу нүктесіне айналады.

Аудан аумағының бір бөлігі агроөнеркәсіптік кешенді қарқынды дамытуға бөлінеді, бұл тамақ өнеркәсібінде толыққанды кластердің бой көтеруіне мүмкіндік беріп, осы саланы тиімді инновациялық даму соқпағына түсірмек.

2050 жылға қарай Golden ауданындағы тұрғындардың межелі саны 675 мың адамға, ал құрылатын жұмыс орындарының саны 337 мыңға жетеді.

Growing

Growing ауданы Алатау қаласының ғана емес, бүкіл өңірдің өнеркәсіптік және логистикалық орталығына айналады. Мұнда тамақ өнеркәсібі, химия өнеркәсібі, металлургия, машина жасау, жеңіл өнеркәсіп, сондай-ақ құрылыс индустриясының инновациялық кәсіпорындары орналасатын болады. Осы кәсіпорындарды кадрлық қамтамасыз ету үшін мамандандырылған орта және жоғары оқу орындары ашылады.

Аудан аумағында ең жоғары ықтимал қуаты жылына 40 млн жолаушыға дейін жететін елдегі ең ірі халықаралық әуежай, сондай-ақ мультимодальды жүктерді өңдеуге арналған құрғақ порт салу жоспарланып отыр.

Жалпы Growing ауданында шамамен 650 мың адам тұратын болады, ал жұмыспен қамтылған тұрғындар саны шамамен 307 мың адамды құрамақ.

Green

Green ауданында 320 мыңға жуық адам тұратын болады, жұмыс орындарының саны шамамен 171 мың адам және келешекте ол рекреациялық ойын-сауық және спорттық сипаттағы көрсетілетін қызметтердің ауқымды спектрін ұсына отырып, туристік кластердің бір бөлігіне айналуға тиіс. Ол үшін бірқатар ауқымды жобаларды іске асыру жоспарлануда, соның арқасында аудан жергілікті тұрғындар үшін ғана емес, елдің түкпір-түкпірінен келетін туристер үшін де, сондай-ақ шетелдік туристер үшін де тартылыс нүктесіне айналады. Мұндай жобаларға, ең алдымен, ойын бизнесінің ірі объектілері – халықаралық деңгейдегі казино, ультраманауи аттракциондары бар тақырыптық ойын-сауық саябақтары, Формула-1 жарыс трассасы, бірегей курорт-қонақүй кешендері жатады.

Көлікпен 5 сағат жол жүріп жететін жерлерде шамамен 2 млрд адам тұратынын ескерсек, демалу және ойын-сауық үшін бірегей мүмкіндіктер ұсынатын осындай туристік орталықтың танымалдылығы зор болатыны сөзсіз.

Осылайша, әр ауданның даму әлеуеті мен мамандануын ескере отырып, Алатау қаласын дамытудың анағұрлым басым бағыттарын бөліп көрсетуге болады, олар төменде сипатталған.

1-бағыт. «Металлургия – металл өңдеу – машина жасау» үштігі шеңберінде қосылған құн тізбегін дамыту

Алатау қаласының жобасын іске асыру аясында машина және аспап жасау шеңберінде бірқатар өндірістер құру, арнаулы жабдықтар өндірісі көзделіп отыр. Урбандалған жаңа аймақ шеңберінде іске асыру ұсынылатын өндірістік жаңа бағыттардың қатарына жүк көліктерінің, арнайы техника мен оларға арналған

бөлшектер өндірісін, өнеркәсіп мұқтажы үшін жабдықтар мен аспаптар өндірісін (дрондар, шағын құрылыс жабдықтары, электр құралдары өндірісі, аспаптар (есепке алу, мониторинг аспаптары, дәнекерлеу аппараттары), автоматтандырылған жүйелер, тамшылатып суару жүйелері, мұнай-газ кешеніне арналған жабдықтар, электр қозғалтқыштар, генераторлар, тоңазытқыш қондырғылар, трансформаторлар мен электр жабдықтары, жаппай тұтынуға арналған жабдықтар мен аспаптар өндірісін (имплант, протездер, шприцтер, катерлер, климаттық жүйелер, аккумуляторлар мен батареялар өндірісі) жатқызуға болады.

Машина жасау және аспап жасау жобаларының осындай кең спектрін іске қосу машина жасаудың ресурстық базасын, ең алдымен, металлургия мен металл құюда және металл өңдеуде бірқатар жобаларды құру арқылы төмен дәрежеде өңделген өнімдері өндіруді едәуір кеңейтуді талап етеді, атап айтқанда:

индукциялық пештерде металдарды шағын сериямен құю (қоспаланған болат соғылма) және осы негізде металл конструкциялары, болат дайындамалар (қара металл сынықтарын қайта өңдеу), пышақтар мен тілмежүздер, жоғары қысымды ыдыстар өндірісі;

алтын, мыс және басқа да түсті және бағалы металдарды қайта өңдеу және осы негізде алюминий фольга, кабель, зергерлік бұйымдар өндірісі және т. б.

2-бағыт. Химия және фармацевтика өнеркәсібі

Бұл салалар жай ғана жоғары технологиялық емес, басқа салалардың да даму деңгейін және халықтың әл-ауқатын айқындаушы болып табылады. Бұл жағдайда химия өнеркәсібі экономиканың барлық салалары үшін конструкциялық жаңа материалдар жасайтын, ал фармацевтика өнеркәсібі халықтың жоғары тұрмыс сапасын және ауыл шаруашылығының жоғары өнімділігін қамтамасыз ететін туралы сөз болып отыр. Бұл салалар, алтыншы технологиялық құрылысқа тікелей қатысты ең дамыған ұлттық экономикалар – Жапония, Еуропалық одақ, АҚШ, Израиль, Оңтүстік Корея және басқалары осы құрылыс шеңберінде жұмыс істейді.

Басқаларымен қатар барлық өнеркәсіп салалары арасында дәл осы салалардың (әрине, технологиялар лайықты деңгейде пайдаланылса) сыртқы нақты оң әсері бар: олардың жасыл экономиканы дамыту жағдайындағы қызметі сарқылатын табиғи ресурстарды көп пайдалануға емес, қайталама шикізатты қайта өңдеуге бағытталған.

3-бағыт. Өңірдегі қарқынды агроөнеркәсіптік кешенді дамыту

Ауыл шаруашылығында өндірістің жаңа технологиялары мен тәсілдерін қолдану, сондай-ақ қолда бар ауыл шаруашылығы шикізатын қайта өңдеу дәрежесін арттыру және ішкі нарықта тұтынуға ғана емес, көршілес елдер халқының сұранысын қанағаттандыру үшін экспорттауға жарамды, жоғары сапалы өнім өндіру жаңа сападағы агроөнеркәсіптік кешенді дамытудың негізіне айналуға тиіс.

Қарқынды ауыл шаруашылығы ерекше табиғи даму жағдайларын талап етеді, ал біздің елімізде Қазақстанның дәл оңтүстігінде оны дамыту үшін ең жақсы

жағдайлар бар. Демек дәл осы жерде тамақ өнеркәсібін дамыту үшін ресурстық база құруға болады.

Алатау қаласының жобасы шеңберінде іске асыру ұсынылатын жаңа өндірістік бағыттардың қатарына мыналарды жатқызуға болады:

урбандалған жаңа аймақтар тұрғындарының сұранысын қанағаттандыру үшін азық-түлік өндірісі;

ауқымды мақсаттағы тауарлар өндірісі (бидайды терең қайта өңдеу өнімдері, желатин, тағамдық қоспалар өндірісі, түрлендірілген крахмал өндірісі, теріні қайта өңдеу);

қарқынды ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын құру;

ауыл шаруашылығына арналған өнім өндірісі (тұқым, жем, арнайы қоспалар, қалдықтарды қайта өңдеу және биоотын өндірісі);

агроөнеркәсіптік кешеннің заманауи инфрақұрылымын қалыптастыру (көкөніс қоймалары, жеміс қоймалары, мамандандырылған логистикалық орталықтар және өндірістік аумақтар).

4-бағыт. Тұрғын үй, азаматтық және өнеркәсіптік құрылысқа арналған материалдар өндірісін дамыту

Алатау қаласының жобасын іске асыру үшін жаңа және дәстүрлі конструкциялық материалдардың едәуір мөлшері қажет болады, демек бұл сала урбандалған жаңа аймақтың қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ететін басым салалардың бірі болып табылады.

Ірілендірілген бұл сала бірнеше саланың тауар позицияларын қамтиды және бұл сала белсенді құрылыс салумен, аумақтардың дамуымен қамтылған болашақ қалаға және оған іргелес ауылдық аудандарға бағдарланған.

5-бағыт. Инфрақұрылымдық салаларды дамыту

Өнеркәсіптің инфрақұрылымдық салаларына дәстүрлі түрде «Электр энергиясымен, газбен, бумен, ыстық сумен және кондицияланған ауамен жабдықтау» және «Сумен жабдықтау; қалдықтарды жинау, өңдеу және жою, ластануды жою қызметі» салалары жатады. Олардың озыңқы дамуы бүкіл жобаны іске асыру үшін өте маңызды, себебі электрмен, жылумен және сумен жабдықтау, тұрмыстық және өнеркәсіптік қалдықтарды әкету мен қайта өңдеуді ұйымдастыру деңгейі жеткілікті болмаса, Алатау қаласының жобасын іске асыру мүмкін емес. Электр және жылу энергиясы, су мен газ өндірісінің қазіргі деңгейі жобаны дамытудың бастапқы кезеңі үшін жеткілікті, алайда болашақта жаңа қуаттарды енгізу қажет болады.

Инфрақұрылымдық жаңа қуаттарды енгізудің міндетті шарттары мыналар болуға тиіс:

жаңартылатын көздер негізінде электр және жылу энергиясы өндірісін барынша арттыру және қоршаған ортаға зиянды антропогендік әсерді барынша азайту;

өнеркәсіп және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын тұйық жүйе қағидаты бойынша сумен жабдықтауды барынша ұлғайту;

өндірістік объектілер мен олардан тарату желілерін салған кезде қоршаған ортаның жарықтан, шудан және кеңістіктең ластануын азайту;

өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтарды өңдеуді барынша арттыру.

6-бағыт. Жоғары технологиялы ғылымды қажет ететін және креативті көрсетілетін қызметтер секторын дамыту

Алматы қаржылық, іскерлік және кәсіптік көрсетілетін қызметтер, мәдениет, өнер және спорт орталығы, білім мен инновациялардың шоғырлану орталығы, жоғары технологиялы және сапалы медицина орталығы болып табылады. Қалада жинақталған зияткерлік капиталды еліміздің басқа өңірлерінің жұмыс берушілері мен тапсырыс берушілері жоғары бағалайды. Алматы барлық өңір үшін білікті еңбек ресурстарын жеткізуші болып табылады, атап айтқанда, кең спектрлі мамандық иелеріне сұраныс жоғары. Қала зияткерлік ресурстар өндірісінің орталығына айналды, оған ірі университеттердің, ғылыми-зерттеу институттарының, зияткерлік капиталды шоғырландыратын және молықтыратын креативті компаниялардың көп болуы ықпал етеді. Бірқатар жеке компаниялар өз базасында жоғары білікті мамандар даярлайды және әзірлемелермен айналысады.

Өңір бүгінгі таңда мейлінше жеткілікті зияткерлік капитал жинақтап алғанын ескерсек, бұл оның ұзақмерзімді перспективадағы басты бәсекелестік артықшылықтарының біріне айналуы мүмкін. Бұл ретте зияткерлік капиталды молықтырудың үздіксіз процесін сақтап тұру өте маңызды, себебі оған тән сипаттардың бірі – ескіру және өзектілігін жоғалту. Ол үшін зияткерлік капиталды қарқынды молықтыруға, сондай-ақ оны коммерцияландыруға ықпал ететін институционалдық орта қалыптастыру қажет.

Алатау қаласының экономикасы креативті индустрия, кәсіптік, басқарушылық, қаржылық, білім беру, медициналық, көліктік көрсетілетін қызметтер, IT және телекоммуникация, жоғары технологиялы және экологиялық таза өндіріс сияқты индустриядан кейінгі сектор салаларына негізделуге тиіс. Тиісінше, халықтың айтарлықтай өсу қарқынының, әсіресе еліміздің басқа өңірлерінен еңбек ресурстарының үнемі келуінің арқасында жоғарыда аталған салалар белсенді дамитын болады және қала Орталық Азияда ғана емес, жалпы бүкіл құрлық ауқымында көшбасшыға айналуы ықтимал.

7-бағыт. Туристік саланы дамыту

Қолайлы табиғи-климаттық, сондай-ақ институционалдық жағдайлар өңірде туристік қызметті белсенді дамытуға мүмкіндік береді. Алматы қаласы елдің мәдени және іскерлік ірі орталығы болғандықтан, сондай-ақ оның айналасында рекреациялық сипаттағы көптеген туристік нысандар шоғырланғандықтан, көп туристі тартады.

Алатау қаласын дамыту шеңберінде жаңа ойын-сауық және рекреациялық-сауықтыру объектілерін, казиноларды, заманауи туристік инфрақұрылым салу есебінен өңірдің туристік әлеуетін іске асыру жоспарланып отыр. Негізінен Gate ауданының іскерлік аймақтары мен Golden және Green аудандарының ойын-сауық және рекреациялық-сауықтыру объектілері Алатау қаласына туристердің тартылыс орындары болады.

Есеп-қисапқа сәйкес объектілердің жүктелуі орташа болғанда 2050 жылға қарай Gate ауданы жылына 306 мыңға дейін, Golden ауданы 98 мыңға дейін және Green ауданы 3,5 млн адамға дейін туристер тартатын болады.

2-параграф. Демография және халықтың жұмыспен қамтылуы

Алатау қаласы тұрғындарының санын болжау Біріккен Ұлттар Ұйымының халықаралық стандартына сәйкес жасалған әрі таяудағы болашақта елдегі экономикалық және әлеуметтік-саяси жағдай тұрақты болады деп пайымдайды.

Болжау мақсаттарына сүйене отырып, қала тұрғындарының орташа жылдық санын болжау үшін функционалды демографиялық болжам таңдалды.

Алматы облысындағы көші-қон процестері оның аудандары бойынша өте сараланған. Көші-қон нәтижесінде халық санының азаюы барлық әкімшілік-аумақтық құрылымдарға ортақ сипат.

Алматы агломерациясының дамуы контрмагнит факторы болып, халықтың Алматы қаласынан Алатау қаласына кетуіне түрткі болады деп болжанады. Соңғысы инвесторлар үшін де, облыстың және республиканың басқа бөліктерінен келген көшіп-қонушылар үшін де тартымды болады. Перспективада Алатау қаласы экономикалық және демографиялық өсу полюсіне айналуға тиіс.

Алатау қаласының тұрғындары болжамның алғашқы жылдарында ең жоғары шегіне жететін табиғи өсу арқылы да, оң көші-қон сальдосы арқылы да өседі. Қазіргі уақытта Growing адамдар қоныстанған негізгі аудан болып табылады – қазіргі тұрғындардың 60 %-ы осында. Жоба бойынша Golden және Growing дамыған негізгі аудандар болады. Бұл екі ауданға Алатау тұрғындарының шамамен 70 %-ы жоспарланып отыр.

Осылайша, жобалау кезеңдері бойынша тұрғындар саны:

бастапқы жылы – 52,46 мың адам;

бірінші кезек – 247,0 мың адам;

аралық кезек – 960,0 мың адам;

есептік мерзім – 1 870,0 мың адам.

2022 жылы жұмыс күшінің саны 26,9 мың адам болды, бұл халықтың жалпы санының 55,9 %-ын құрады. Болжамда жұмыс күші орта есеппен 1 %-ға өседі деп белгіленген. Оның болжамды кезеңдегі үлесі халықтың жалпы санына шаққанда 55-57 %-ды құрайтын болады.

3-параграф. Тұрғын үй-азаматтық құрылыс

Тұрғын үй-азаматтық құрылыс – өңірдің экономикалық өсуін айқындайтын негізгі факторлардың бірі.

2023 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша елді мекендердің тұрғын үй қорының жалпы ауданы 902,1 мың м² құрады. Қазіргі тұрғын үй қоры негізінен жеке тұрғын үйлерден тұрады, олардың үлесі – 87,1 %. Бір адамға шаққанда жалпы тұрғын үй ауданымен орташа қамтамасыз етілу бір адамға 17,2 м² құрайды.

Бас жоспарда бір адамға шаққанда жалпы тұрғын үй ауданымен қамтамасыз етілуді біртіндеп ұлғайтып, бір адамға 30,0 м² дейін жеткізу ұсынылады.

Бас жоспарға сәйкес қаланың тұрғын үй қоры:

2030 жылы 6 183,8 мың м²;

2040 жылы 26 370,9 мың м²;

2050 жылы 55 800,0 мың м² құрайды.

4-параграф. Қызмет көрсету саласы

Жобалау аумағында қызмет көрсетудің әлеуметтік саласының дамуы жеткіліксіз.

Қаланың әлеуметтік инфрақұрылымын дамыту халықтың өмір сүру жағдайын жақсартуға, аумақтың коммерциялық тиімділігін, инвестициялық тартымдылығын арттыруға, қала бюджетін толықтыруға және халықтың өмір сүру деңгейін неғұрлым жоғары сатыға көтеруге мүмкіндік береді.

5-параграф. Білім беру және денсаулық сақтау

Қалада бірінші кезек кезеңінде жалпы сыйымдылығы 11908 орындық мектепке дейінгі мекемелер салу жоспарланып отыр. Осыған байланысты Бас жоспар бойынша объектілер былайша орналастырылады:

Gate District – әрқайсысы 280 орындық 7 объект;

Golden District – әрқайсысы 280 орындық 3 объект;

Growing District – әрқайсысы 280 орындық 7 объект;

Green District – әрқайсысы 280 орындық 4 объект, қалған 6028 орын көппәтерлі тұрғын үй кешендерінің кіріктірілген-жапсарлас үй-жайларында орналасады.

Бас жоспарда 2031–2040 жылдар кезеңінде 28,06 мың орынды былайша орналастыру көзделген:

Gate District – әрқайсысы 280 орындық 4 объект;

Golden District – әрқайсысы 280 орындық 26 объект;

Growing District – әрқайсысы 280 орындық 7 объект;

Green District – әрқайсысы 280 орындық 20 объект, қалған 14,06 мың орын көппәтерлі тұрғын үй кешендерінің кіріктірілген-жапсарлас үй-жайларында орналасады.

Есептік кезеңнің соңына қарай мектепке дейінгі мекемелерде қосымша 78,3 мың орын көзделген. Ол үшін Бас жоспарда мектепке дейінгі балалар мекемелерінің 141 учаскесі айқындалды, олар 39,5 мың орынға арналған, қалған 38,8 мың орындық мектепке дейінгі балалар мекемелері тұрғын үй кешендерінің кіріктірілген-жапсарлас үй-жайларында орналастырылады.

Мектеп жасындағы балаларды орта біліммен қамтамасыз ету үшін Бас жоспардың барлық есептік кезеңіне қосымша 293,0 мың оқушыға арналған мектептер салу қажет.

Бірінші кезекте қазіргі ауылдық елді мекендердің аумағында 2,1 мың орындық 3 орта білім беру объектісін салу көзделген.

Бұған қоса, жобада жана аумақтарда 2030 жылға дейін:

Gate District-те әрқайсысы 2000 оқушыға арналған 4 мектеп;

Golden District-те 2000 оқушыға арналған 2 мектеп;

Growing District-те әрқайсысы 2000 оқушыға арналған 2 мектеп;

Green District-те әрқайсысы 2000 оқушыға арналған 3 мектеп салу көзделген.

2031–2040 жылдар кезеңінде:

Gate District-те 20,0 мың оқушыға арналған 10 мектеп;

Golden District-те 60,0 мың оқушыға арналған 30 мектеп;

Growing District-те 20,0 мың оқушыға арналған 10 мектеп;

Green District-те 28,0 мың оқушыға арналған 14 мектеп салу көзделген.

2041–2050 жылдар кезеңінде:

Gate District-те әрқайсысы 2000 оқушыға арналған 3 мектеп;

Golden District-те әрқайсысы 2000 оқушыға арналған 26 мектеп және әрқайсысы 1500 оқушылық 6 мектеп;

Growing District-те әрқайсысы 2000 оқушыға арналған 40 мектеп, 1500 оқушыға арналған 4 мектеп және 1600 оқушыға арналған 1 мектеп;

Green District-те әрқайсысы 2000 оқушыға арналған 9 мектеп және 1600 оқушыға арналған 1 мектеп құрылысын салу көзделген.

Жаңа құрылыс аумағында бірінші кезекте 4 амбулаториялық-емханалық кешен:

Gate District-те ауысымына 500 келушіге арналған 1 объект;

Golden District-те ауысымына 500 келушіге арналған 1 объект;

Growing District-те ауысымына 500 келушіге арналған 1 объект;

Green District-те ауысымына 500 келушіге арналған 1 объект орналастыру жоспарланып отыр.

2031–2040 жылдар кезеңінде:

Gate District-те – әр ауысымда 500 келушіге арналған 5 объект;

Golden District-те әр ауысымда 500 келушіге арналған 12 объект;

Growing District-те әр ауысымда 500 келушіге арналған 7 объект;

Green District-те әр ауысымда 500 келушіге арналған 6 объект жоспарланған.

Есептік жылға қарай халыққа 68 ірі объект амбулаториялық-емханалық қызмет көрсететін болады, олардың қуаты бір ауысымда 34,0 мың адам қабылдауға жетеді. Амбулаториялық қызмет көрсетуге қалған сұранысты көппәтерлі тұрғын үй кешендерінің бірінші қабаттарындағы коммерциялық үй-жайларға және стационарлар жанындағы емханалық бөлімшелерге кіріктіріле салынған шағын медициналық объектілер есебінен қамтамасыз ету жоспарланып отыр.

Тәулік бойы бақылауда ұстап медициналық көмек көрсету үшін көпбейінді стационарлар орналастыру жоспарланып отыр.

Бас жоспарда бірінші кезекте Gate District және Golden District аумағында әрқайсысы 500 төсек-орындық 2 көпбейінді аурухана орналастыру ұсынылады.

2031–2040 жылдар кезеңінде 4800 төсектік стационарлар желісін дамыту ұсынылады.

Есептік мерзімде ауруханалардың жалпы сыйымдылығы – 9350 кереует.

Golden District жобаланатын аумағында халықаралық деңгейдегі сапасы жоғары медициналық көрсетілетін қызметтерді дамыту, сондай-ақ білім алмасуды қамтамасыз ету және қызмет көрсету стандарттарын жақсарту үшін халықаралық ынтымақтастықты жолға қою шеңберінде құрамына 937 және 927 төсектік екі көпбейінді аурухана кіретін медициналық кластер орналастырылады.

Шұғыл медициналық көмек көрсету үшін Бас жоспарда жалпы саны 187 автомобильден тұратын 2 жедел медициналық жәрдем станциясы мен 4 кіші станция салу көзделген.

6-тарау. Қабылданған шешімдердің негізгі ережелері

Бас жоспардың негізгі мақсаты жоспарлау құрылымының барлық элементінің теңгерімді және өзара байланысты дамуы, жоспарлау құрылымының барлық элементінің ұтымды функционалдық дамуы, ұтымды функционалдық аймақтарға бөлу, селитебті өнеркәсіптік, коммуналдық-қойма және рекреациялық аймақтарды орналастыру негізінде жайлы тіршілік ортасын құру болып табылады.

Жобалық шекарадағы қаланың жалпы ауданы 88 000 га құрайды, оның ішінде құрылыс салынған аумақтар – 39 674,4 га, салынбаған аумақтар – 48 325,6 га.

Алматы – Қонаев А3 меридианды автомагистралі, Алатау және Қонаев қалаларының батыс жағынан өтетін жобаланатын республикалық маңызы бар ІА автомобиль жолы, сондай-ақ Алатау қаласының шығыс жағынан Green District-ке дейін өтетін жобаланатын жалпықалалық маңызы бар магистральдық үздіксіз қозғалыс көшесі Бас жоспардың орталық өзегі болып табылады.

Желілік құрылыс салынған кірме магистральдар бойындағы аумақтар қаланың орталық өзегін Алматы агломерациясының аумақтарымен жалғастырады.

Қаланың урбанистік қаңқасы орталықтың өзегі, көлік магистральдары, басты көшелер, алаңдар, қала құрылысы тораптары мен магистраль маңындағы аумақтар арқылы қалыптасады.

Салынатын құрылыс биіктігінің қағидаты ғимараттар мен құрылыстардың қабат санының қаланың орталық бөлігінен қаланың шеткі бөлігіне (шекарасына) қарай аласаруы арқылы қалыптасады.

Бас жоспардың негізгі қағидаты – азаматтарды тұрғын аудандардан жұмыс (еңбек ететін) орындарына дейін жеткізу үшін көлік инфрақұрылымын

қалыптастыру туралы шешім. Қаланың негізгі магистральдарының бойында кеңселер, қойма үй-жайлары және т. б. үшін көптеген алаңдар салу ұсынылады.

Gate District аумағында халықаралық бизнесті дамыту орталығын орналастыру жоспарланып отыр, оны жобаланатын қаланың оңтүстік бөлігінде, Алматы қаласымен шекаралас тұста салу ұсынылады. Бұл жоба жалпы ауданы 3,7 млн м²-ден асатын ғимараттарда бизнес-отельдер мен бөлшек сауда объектілерін қоса алғанда, әртүрлі кеңсе үй-жайларын орналастыруға мүмкіндік береді.

Golden District 40 мың студентке арналған академиялық аймақтар, 2 мың төсек-орынға арналған медициналық мекемелер, спорт орталығы мен ипподром кластерлері бар жаңа ультраманауи халықаралық білім беру, денсаулық сақтау және спорт орталығын құру идеясын қамтиды. Орталықтың аумағы 400 гектардан асады.

Халықаралық орталыққа басқа аудандардан және Алматы қаласынан ЖРК жобалық қоғамдық көлігімен оңай жетуге болады.

Сонымен қатар Golden District аумағында агроөңдеу саласының кластері мен логистикалық торапты орналастыру ұсынылады.

Growing District-тегі интеграцияланған, экспортқа бағдарланған, өнеркәсіптік және логистикалық жаңа орталық Алматы – Қапшағай трассасындағы стратегиялық жолайрық пен Жетіген – Қазыбек бек теміржол жолын кеңейтудің жоспарланған нүктесі бойында орналасқан және Орталық Азиямен және Еуропамен одан әрі көлік қатынасын орнату үшін Алатау қаласын Қытайда орналасқан «Қорғас» халықаралық шекарамаңы ынтымақтастығы орталығы» арнайы экономикалық аймағымен байланыстырады.

Өнеркәсіптік даму – Growing District-тің негізгі экономикалық қозғалтқышы, ал өмір сүруге қолайлы өнеркәсіптік аймақ құру – басты мақсат. Өнеркәсіптік кластер ландшафтық дизайн, жаяужолдар мен көгалды кеңістіктер өзара байланысатын жаяу жүргіншілер өткелдерін ескере отырып жасалған. Қала экономикасын дамытудың негізгі бағыттары – тамақ өнеркәсібі, жеңіл өнеркәсіп, химия және құрылыс өнеркәсібі, сондай-ақ логистика. ЖРК-ға жақын орналасқан учаскелерде жасыл дәліз бойындағы қалалық ауыл шаруашылығының интеграциясы арқылы әлеуетті агротуризмді дамытуға арналаған сауда орындары болуға тиіс.

Бұған қоса, жоғары білікті жұмыс күшін қалыптастыру үшін Growing District-те 10-15 мың студентке арналған кәсіптік-техникалық институт орналастыру көзделіп отыр.

Green District халықаралық демалыс және туризм орталығы ретінде және қызықты ойын-сауық, отельдер, сауда орталықтары, океанариум, кез келген ауа райына сай жабдықталған аквапарк, Қапшағай су қоймасының жағасында айлағы бар отбасылық шоғырланған курорт ретінде позицияланады.

Ойын қызметі Green District қызметінің негізгі бағыттарының бірі болуға тиіс.

Интеграцияланған курорттық ойын-сауық орталығы ғимараттарының жалпы ауданы 1353,3 мың м², 100 га аумақта орналасады.

Негізгі аймақтардың әрқайсысында тиісті қалалық орталықтары бар тұрғын аудандар құрылады. Бұл орталықтар спорт орталықтарын, қалалық саябақтарды, өрт сөндіру бөлімдерін, полиция учаскелерін және автовокзалдарды қоса алғанда, муниципалды деңгейдегі объектілерге қызмет көрсетеді. Әрбір негізгі аймаққа кеңсе үй-жайларын, супермаркеттерді, сауда орталықтарын, театрларды және аудандық деңгейдегі басқа да объектілерді қамтитын аудан орталықтары кіреді. Бұл аудандарда жергілікті ауруханалар мен облыстық кітапханалар да болады. Сонымен қатар әр аймақ жергілікті маңызы бар объектілер орналасқан шағын орамдық орталықтар, соның ішінде қоғамдық жиналыс өткізу орталықтары, қоғамдық саябақтар мен діни ғимараттар қызмет көрсететін бірнеше тұрғын аудандарға бөлінеді. Тұрғын аудандардың 4-6 шағын ауданы болады, олардың әрқайсысында 5000-нан 6000-ға дейін тұрғын тұратын болады. Ең қажетті объектілер, мектептер мен аудандық саябақтар бұл аудандардан жаяу баратындай қашықтықта орналасады. Аудандарға жергілікті аудан орталықтары қызмет көрсететін тұрғын орамдары кіреді. Жақын жерде жасыл желектер мен балабақшалар орналасады.

Қаланы дамыту моделі тиісті объектілері бар орамдарды, аудандарды және учаскелерді ұйымдастыруға сайып келеді. Бұл интеграцияланған объектілері бар ыңғайлы және толыққанды тұрғын аудандарды жоспарлауға мүмкіндік береді.

Модель қатар тұрғын үй объектілерін орналастыру, жол инфрақұрылымы мен қоғамдық көлікті, сондай-ақ жасыл желектерді бөлу қағидаттарын да анықтайды.

Жол иерархиясы сапалы көлікке қолжетімділікті қамтамасыз етеді:

негізгі магистральдық жолдар әрбір 4-5 км сайын өтіп, барлық елді мекендерге баруды қамтамасыз етеді;

екінші дәрежелі жолдар 800 м-ден 1,2 км-ге дейінгі қашықтықта салынып, жергілікті елді мекендерге және тиісті объектілерге баруды қамтамасыз етеді;

аудандық маңызы бар көшелер 400 м-ден 500 м-ге дейінгі қашықтықта орналасып көршілес орамдар мен объектілерге баруды қамтамасыз етеді.

Бұдан басқа, жергілікті кіреберіс жолдар салынып, жаяу жүргіншілер аймақтарын жасау үшін көгалды қиылыстар жобаланады.

Тұрғын үйдің типологиясы мен бөлінуіне келсек, аудандарды әртүрлі табыс деңгейіне арналған және таңдауға мүмкіндік мол болатын тұрғын үймен қамтамасыз ету үшін халық тығыздығының әралуан болуы ұсынылады.

Интеграцияланған Алатау қаласын дамыту кез келген қала тұрғынының жайлы тұруы, демалысы және жұмысы үшін қажетті барлық функцияларды, олардың өзара байланысы мен ұтымды орналасуын, пайдалану ыңғайлылығын, қолжетімділігін ескере отырып, қала кеңістігінің оңтайлы моделін құру негізінде қалыптастырылады.

Негізінен орталық бөлігінде биік және шетке қарай аласаратын құрылыс негізгі осьтің көлемдік-кеңістіктік бейнесіне сәулеттік маңыз беріп, тартымды әрі бірегей етеді.

Барлық орамдардың қасбет бөлігінде субұрқақтармен, гүлзарлармен және декоративті-монументалды өнер объектілерімен безендірілген, орам ішіндегі кеңістікті, балабақшалар мен мектептерді байланыстыратын жалпы мақсаттағы көгалды шағын алаңдар орналасады. Негізгі қала магистральдарының бойындағы ғимараттардың төменгі қабаттары халыққа қызмет көрсету объектілеріне (оның ішінде шағын және орта бизнеске) бөлінеді.

Бас жоспарды әзірлеген кезде жайлы, экологиялық және жоғары технологиялы өмір сүру ортасын құруға бағдарланған энергия тиімді қала жоспарлаудың үздік әлемдік тәжірибесі қолданылды. Ғимараттардың орналасуы күн сәулесін барынша тиімді пайдалану және ауа легінің қысымын азайту үшін қала құрылысын биоклиматтық жоспарлау қағидаттарына сәйкес келеді. Көше деңгейінде және ғимараттар арасында жасыл желектерді бөлу қолайлы микроклимат жасайтындай етіп қарастырылған.

Экологиялық орнықты көпфункционалды ауданның құрылатын моделі Алатауды одан әрі дамыту үшін қосымша серпін береді.

Маңызды ірі ғимараттар мен аудандардың орталықтарынан басқа, қаланың көлемдік-кеңістіктік моделінің айрықша ерекшелігі аумақтың қомақты бөлігінің жаппай көгалдандыруға және айдыны қомақты су объектілеріне арналуында. Мұнда қысқы және жазғы спорт түрлері бойынша жабық және ашық объектілер және т. б. сияқты демалыс орындары мен бұқаралық ойын-сауық орындарын орналастыруды ұйымдастыру жоспарланып отыр.

Алатау мен Қонаев қалаларының батыс жағынан өтетін жобаланатын техникалық санаттағы республикалық маңызы бар ІА автомобиль жолының батысына қарай Мойынқұм құмдарының аумағында селитебті аймақты құмның көшуінен қорғауды қамтамасыз ету үшін орман-саябақ аймағы жобаланған.

Бас жоспарда басым түрде иеліктен шығарылатын және сатып алынатын жерлердің аймақтары айқындалған. Жобалық шекарадағы қала ауданы есептік мерзімнің соңына қарай 88000 га, оның ішінде Талғар ауданының жері – 12053 га, Іле ауданының жері – 64985 га, Қонаев қаласының қалалық әкімшілігінің жері – 10962 га құрайды.

7-тарау. Көгалды кеңістіктер жүйесін ұйымдастыру

Алатау қаласының жобаланатын жасыл құрылғылар жүйесін ұйымдастыру Бас жоспардың жобалық шешімдеріне, сондай-ақ қаралып отырған ауданның табиғи-климаттық жағдайларына байланысты.

Алатау қаласының аумағын ландшафтық-рекреациялық ұйымдастыру қала тұрғындары үшін қолайлы табиғи және экологиялық жағдайларды қамтамасыз ететін қала ортасының көгалды бөліктерінің бәрін теңгерімді дамытуға сайып келеді.

Қаланың көгалды аумақтарының перспективалық жүйесін әзірлеудегі негізгі мақсат – оның аумағын оңтайлы сәулеттік-ландшафтық ұйымдастыру шараларын ұсыну.

Қаланың көгалды кеңістіктер жүйесін қалыптастырудың негізгі қағидаттары:

қала аумағы бойынша бөлудің біркелкі болуы және олардың көлік пен жаяу жүргіншілерге қолжетімділігі;

үздіксіздік;

қаладағы және қала маңындағы көгалды орман-саябақ аумақтарының өзара байланысы.

Ұсынылып отырған көгалды аумақтар жүйесі жаңа ландшафтық сәулет объектілерін құру арқылы көгалдандырылатын ауданды айтарлықтай ұлғайтуды қамтиды.

Функционалдық мақсаты бойынша қаланың көгалды жүйесі жалпы пайдаланымдағы, шектеулі пайдаланымдағы, арнайы мақсаттағы және т. б. жасыл екпелерге бөлінеді.

Жобаланатын көгалдандыру жүйесі – жасыл екпелер, көпфункционалды саябақтар, гүлбақтар, бақтар, тұрғын және кеңсе кешендерінің, спорт аумақтарының, сауда ойын-сауық, білім беру объектілерінің, қонақүй кешендерінің және т. б. көгалды кеңістіктері Кіші Алматы, Қаскелең және т. б. табиғи өзендерін көгалды жаяу жүргіншілер жолдарымен түйістіріп, ландшафттың жоспарлау жағынан аса маңызды элементімен бірігуге тиіс. Жаяу жүргіншілер жолдарының рөлін көгалды көшелер мен серуендік кең желекжолдар, жаяу жүргіншілер аллеялары атқарады.

Өзен арналарының гидрологиялық сипаттамаларына байланысты жобада өзен арналарының жағасын тұрақтандыруды және жұмсалатын есептік суды кедергісіз өткізуді қамтамасыз ететін тиісті нығайту көзделген.

Сонымен қатар жобаланған қаланың бүкіл аумағында қоғамдық кеңістіктер желісін дамыту ұсынылады, оған ойын алаңдары мен белсенді демалуға арналған аймақтар, сондай-ақ тыныш демалуға арналған орындар кіреді.

Көгалдандыру мен абаттандырудың осы элементтерінің барлығы қала тұрғындары мен қонақтарының демалысының әралуан болуына, белсенді және тыныш демалу үшін қолайлы жағдайлар жасауға, сондай-ақ туризмді дамытуға және жаңадан келетін адамдарды тартуға ықпал ететін болады.

8-тарау. Көліктік инфрақұрылым

1-параграф. Көше-жол желісі

Алатау қаласының қаңқалы магистральдық көше-жол желісін жоспарлы дамыту желілік-тікбұрышты схема бойынша жоспарланған және Алматы агломерациясы аумағында көлік дәліздерінің перспективалық дамуын ескере отырып орындалатын болады.

Негізгі қаңқалық желіге мыналар жатады:

басты меридиандық 3 коммуникация (солтүстік-оңтүстік);

басты ендік 6 коммуникация (батыс-шығыс).

Басты меридиандық коммуникацияларға мыналар жатады:

Алатау қаласының географиялық орталығы арқылы өтетін қалалық магистральдық жүрдек қозғалысты жол мәртебесі бар қолданыстағы А-3 автожолы;

Алатау және Қонаев қалаларының батыс жағынан өтетін республикалық маңызы бар жобаланатын Алматы – Талдықорған – Өскемен бағытындағы ІА техникалық санатты автомобиль жолы;

Алатау қаласының шығыс жағынан Green District-ке дейін өтетін жалпы қалалық маңызы бар жобаланатын үздіксіз қозғалысты магистральдық көше.

Негізгі ендік коммуникацияларға мыналар жатады:

республикалық және халықаралық маңызы бар автомобиль жолы мәртебесіндегі ІА техникалық санатындағы ҰАААЖ (Алматы агломерациясының жоспарлау құрылымында «1-ші жартылай шеңбер» болып табылады);

халықаралық маңызы бар автомобиль жолы мәртебесіндегі ІБ техникалық санатындағы Алматы – Шелек – Қорғас А-19/АН - 5 автожолы;

республикалық маңызы бар агломерациялық жартылай шеңберлі коммуникация учаскесі болып табылатын жалпықалалық маңызы бар жобаланатын үздіксіз қозғалысты екі магистральдық көше – 3-ші және 4-ші жартылай шеңбер;

Green District-тегі жалпықалалық маңызы бар жобаланатын үздіксіз қозғалысты магистральдық көше;

Р-18 Қонаев – Күрті автомобиль жолына шығатын жалпықалалық маңызы бар жобаланатын Green District-тегі реттелетін қозғалысты магистральдық көше.

Негізгі меридиандық және ендік бағыттар жалпықалалық маңызы бар магистральдық реттелетін қозғалыс көшелері, ауылдық елді мекендердің басты көшелері және облыстық маңызы бар автомобиль жол мәртебесі бар екінші кезектегі бағыттармен толықтырылады.

Келешектегі көше-жол желісінің құрылымында қабылданған сыныптамаға сәйкес бір-біріне бағына ұштасатын қала көшелері мен жолдарының бүкіл жиынтығы былайша ұсынылған:

халықаралық маңызы бар автожолдар, ҰАААЖ және А-19/АН-5 – 8,8 км қала шекарасындағы қозғалыс үшін тиісінше 6 және 4 жолақтық;

республикалық маңызы бар автожолдар – 2-6 жолақтық 51,7 км;

облыстық маңызы бар автожолдар – 2 жолақтық 26,2 км;

жергілікті маңызы бар автожолдар – 2 жолақтық 56,6 км;

қалалық жүрдек қозғалыс жолдары (қолданыстағы А-3 автожолы) – 6 жолақтық 48,3 км;

жалпықалалық маңызы бар магистральдық үздіксіз қозғалыс көшелері – 6 жолақтық 58,8 км;

жалпықалалық маңызы бар магистральдық реттелетін қозғалыс көшелері – 4-6 жолақтық 284,0 км;

аудандық маңызы бар магистральдық көшелер – 2-4 жолақтық 579,0 км,

жергілікті маңызы бар негізгі көшелер – 2-4 жолақтық 919,3 км;

ауылдық елді мекендердің басты көшелері – 2 жолақтық 30,3 км;

жергілікті маңызы бар басқа көше желісі.

Көше-жол желісінің жалпы ұзындығы 2097 км құрайды. Игерілетін жаңа аумақтардағы көше-жол желісінің тығыздығы 5,1 км/км², оның ішінде магистральдық желінің тығыздығы – 2,9 км/км².

Алатау қаласының көше-жол желісінің жүрдек контурындағы әртүрлі деңгейдегі көлік жолайрықтарының жалпы саны 78 бірлік деп жоспарланған, оның ішінде 14 – қолданыстағы, 34 – 2050 жылға дейінгі есептік мерзімге және 30 – Бас жоспардың есептік қолданылу мерзімінен кейін іске асырылуы мүмкін. Жобалау шекараларында мынадай көп деңгейлі көлік қиылыстары салынады:

ҰАААЖ – 12 жолайрық (оның ішінде 7-еуі қолданыста);

А-3 автожолында 23 жолайрық (оның ішінде 7-еуі қолданыста);

республикалық маңызы бар ІА техникалық санатындағы жобаланатын автожолда 16 жолайрық;

Алматы – Шелек – Қорғас А-19/АН-5 автожолында 1 жолайрық;

жалпықалалық маңызы бар магистральдық үздіксіз қозғалыс көшелерінде 25 жолайрық;

жаңа әуежай ауданында 1 жолайрық.

2030 жылға дейінгі бірінші кезекте мыналар жоспарланған:

жалпы ұзындығы 359,3 км көше-жол желісін салу, оның ішінде жалпықалалық маңызы бар көшелер – 72,7 км, аудандық маңызы бар көшелер – 152,4 км, жергілікті маңызы бар көшелердің негізгі желісі – 134,2 км;

көше-жол желісінің жүрдек контурында 7 көлік жолайрығын салу.

Жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында 70 – 50 – 30 (км/сағ) қалаішілік жылдамдық режимін іске асырудың мынадай қағидатты қажеттігі мәлімделді:

жалпықалалық маңызы бар магистральдық көшелерде үздіксіз қозғалыс сағатына 70 км;

жалпы қалалық маңызы бар реттелетін қозғалыс көшелері мен аудандық маңызы бар магистральдық көшелерде сағатына 50 км;

жергілікті маңызы бар көшелерде сағатына 30 км.

Велосипед инфрақұрылымын дамыту былайша жоспарланған:

адамдар тұратын жерлерді жұмыс, оқу орындарымен, келушілерді тартатын объектілермен, рекреациялық аймақтармен байланыстыратын қаланың магистральдық көшелерінің бойында;

жақын қаламаңымен, Алматы және Қонаев қалаларымен байланыстыратын сыртқы автожолдардың қалаға кіреберістерінің бойында;

Қапшағай су қоймасы аймағымен, өзендер бойымен және өзге де қалалық рекреациялық аймақтармен байланыста жатқан рекреациялық маршруттар бойынша.

Жеке мобильді құралдарды пайдалану арқылы жүріп-тұрудың үлесі кемінде 5 % деңгейінде жоспарланған. Қатынас жолдарының жалпы ұзындығы 1,0 мың км-ден асады.

2-параграф. Қоғамдық жолаушылар көлігі

Қоғамдық жолаушылар көлігінің (бұдан әрі – ҚЖК) перспективадағы желісі рельсті және жерүсті көлік түрлерінің желілерін қамтиды.

Жолаушылар негізінен рельсті көлікпен жүріп-тұрады, оларға мыналар жатады:

өңірлік желілер – қаладағы ұзындығы 126,6 км болатын алыс бағыттардағы теміржол қатынасы. Алатауда ірі теміржол вокзалы салынады, ол халықаралық, қалааралық және қала маңындағы қатынастардағы жолаушыларды жөнелту нүктесі болады;

агломерациялық желілер – Алматы – Алатау – Қонаев қалаларын байланыстыратын жүрдек теміржол қатынасы, сондай-ақ «Алматы» әуежайына және «Алатау» жаңа әуежайына баратын, қала шекараларындағы жалпы ұзындығы 53,5 км болатын аэроэкспресстер. Станциялар арасындағы орташа қашықтық – 6,3 км, қатынас жылдамдығы – 60-70 км/сағ. Межеленетін жолаушылар легі желінің жүктемесі ең көп аралығында әр бағытқа тәулігіне 65,0 мың жолаушыға, ал тәуліктік тасымалдау көлемі шамамен 150,0 мың жолаушыға жетеді;

қалалық желілер – жолаушылар легі көп бағыттардағы жеңіл рельсті көлік, ұзындығы – 76,2 км. Алатауда қала құрылысының ахуалына байланысты аялдама пункттері арасындағы қашықтық 0,8-1,5 км болатын 3 ЖРК желісі салынады. ЖРК ұйымдастырудың қабылданған нысанына байланысты қала желілеріндегі қатынас жылдамдығы сағатына 25,0-ден 40,0 км-ге дейін өзгеруі мүмкін. Желінің жүктемесі ең көп аралықтарында межеленетін жолаушылар легі тәулігіне бір бағытта 55,0 мың жолаушы деп бағаланады, межеленетін тасымалдау көлемі – қала желілерінің жүйесі бойынша тәулігіне 200,0 мың жолаушыға жуық.

Бас жоспардың шешімдерін дамыту үшін рельсті көлік желілерін салуға техникалық-экономикалық негіздеме әзірлеу қажет болады.

Жерүсті ҚЖК пневматикалық доңғалақты көлік желілері түрінде болады, оларға электравтобустар, баламалы отынмен жүретін автобустар немесе автономды жүрісі жылдам троллейбустар түріндегі жылжымалы құрам жұмылдырылады. Жерүсті ҚЖК жүйесінің жалпы ұзындығы – 914 км. Жерүсті ҚЖК түрлерінің маршруттарындағы қатынас жылдамдығы жерүсті желілердің ұйымдастырылу нысанына байланысты 18-ден 25 км/сағ-қа дейінгі аралықта болады.

Қапшағай су қоймасының жағалау сызығы мен Іле өзенінің бойында су көлігінің инфрақұрылымы жоспарланған: қалаішілік және туристік маршруттарда жолаушыларға қызмет көрсетуге арналған өзендегі трамвай станциялары – 8 бірлік, кеменің тұруы мен оларға қызмет көрсетуді ұйымдастыруға арналған өзен вокзалдары – 3 бірлік, іздестіру-құтқару станциялары – 12 бірлік.

Су көлігімен жолаушыларға қалаішілік (Алатау мен Қонаев қалалары үшін) және туристік қызмет көрсетуді жоспарланған 8 станция арасында жүретін өзен трамвайы жүзеге асыратын болады. Бір бағыттағы маршруттың ұзындығы – 37,0 км.

Бірінші кезекте 2030 жылға дейін мынадай ҚЖК нысандары жоспарланған: ҰАААЖ мен А-3 автожолы қиылысқан ауданда Алматы-1 станциясынан перспективадағы станцияға дейін ұзындығы 13,2 км (Алатау қаласының шекарасында – 0,8 км) агломерациялық желілер учаскесін іске асыру;

жолаушыларды еңбек ететін жерлеріне, сыртқы көлік объектілеріне және Алматы қаласының метрополитеніне тасымалдауды қамтамасыз ете отырып, бірінші кезектегі құрылыс аудандарында жерүсті пневмодонғалақты көлік маршруттарын ұйымдастыру, жаңа желілердің жалпы ұзындығы – 220 км. Сыйымдылығы үлкен және аса үлкен 50 бірлік жылжымалы құрам қажет.

өзен трамвайының 5 станциясын, оның ішінде Алатау қаласының аумағында 1 станция салу.

3-параграф. Сыртқы көлік объектілері

Алатау қаласының батыс шекарасында 2030 жылға қарай перспективалық өткізу қабілеті жылына 15,0 млн жолаушы болатын жаңа «Алатау» халықаралық әуежайын орналастыру жоспарланған. Жаңа әуежайға жету ҚЖК барлық түрлерімен, оның ішінде Алматы және Қонаев қалаларынан аэроэкспресстермен қамтамасыз етілетін болады.

Өте таяу орналасатын «Алатау» әуежайы мен «Алатау» жаңа теміржол вокзалы сыртқы көліктің өңірдегі ең ірі көлік-ауыстырып міну торабын құрайды.

2030 жылға дейін Алатау қаласының аумағын кесіп өтетін Батыс Еуропа – Батыс Қытай трансконтинентальдық көлік дәлізінің Жетіген – Қазыбек Бек теміржол учаскесін іске асыру жоспарланған. Жүк теміржол инфрақұрылымы Алатау қаласының жаңа әуежайы мен Қонаев қаласы арасындағы аралықта ірі сұрыптау станциясын орналастыруды көздейді.

9-тарау. Инженерлік инфрақұрылым

1-параграф. Сумен жабдықтау

Алатау қаласын жобалау шекараларында жерасты су көздерін (бұдан әрі – ЖСК) пайдалана отырып сумен жабдықтау көзделген. Жобаланатын қала сумен жер асты 2 ірі су көзінен жабдықталады: Покровское ЖСК және Талғар ЖСК.

Бас жоспар шеңберінде сумен жабдықтаудың екі жүйесі қабылданады: шаруашылық-ауыз су және өндірістік.

Алатау қаласы үшін су тұтынудың жиынтық орташа тәуліктік есептік көлемі бірінші кезекте (2030 жыл) тәулігіне 93,90 мың м³, оның ішінде:

шаруашылық-ауызсу мұқтажына: тәулігіне 56,34 мың м³;

өндірістік-техникалық мұқтажына: тәулігіне 37,56 мың м³.

Жасыл екпелерді суару шығыстары тәулігіне 28 091,0 м³ құрады.

Аралық кезеңге (2040 жыл) Алатау қаласы үшін су тұтынудың жиынтық орташа тәуліктік есептік көлемі тәулігіне 263,95 мың м³ құрайды, оның ішінде:

шаруашылық-ауызсу мұқтажына: тәулігіне 158,37 мың м³;

өндірістік-техникалық мұқтажына: тәулігіне 105,58 мың м³.

Жасыл екпелерді суару шығыстары тәулігіне 78960,0 м³ құрады.

Алатау қаласы үшін есепті мерзімге (2050 жыл) су тұтынудың жиынтық орташа тәуліктік есептік көлемі тәулігіне 477,36 мың м³ құрайды, оның ішінде:

- шаруашылық-ауыз су мұқтажына: тәулігіне 286,42 мың м³;

- өндірістік-техникалық мұқтажына: тәулігіне 190,94 мың м³.

Жасыл екпелерді суару шығыны тәулігіне 142800,0 м³ құрады.

Ауыз суға деген есептік мұқтаждықты тереңдігі 300 метрге дейінгі Покровский ЖСК мен Талғар ЖСК пайдалану арқылы жабу болжанады. Су жинау құрылыстарының жиынтық қуаты ауыз суға деген есептік мұқтаждықты жабуды және қажет болған жағдайда оны алу көлемін одан әрі ұлғайту мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Техникалық сумен жабдықтау тереңдігі 130 метрге дейінгі Покровский ЖСК мен Талғар ЖСК үстінгі горизонттарын пайдалана отырып жүзеге асырылатын болады.

Қазақстанда су ресурстары тапшы болып, су ресурстарын тиімді басқару қажет болып отырған жағдайда жобада шаруашылық-ауыз суды үнемдеудің жаңа әдістерін қолдану көзделген:

тұрғын және қоғамдық ғимараттардың санитарлық тораптарында лас қалдықтарды шаю үшін шаруашылық-ауыз судың орнына қалалық сарқынды суларды терең тазартып пайдалану;

техникалық сападағы жерасты суларының қорларын инфильтрация әдісі арқылы терең тазартылған қалалық сарқынды сулармен қолдан толықтыру.

Жерасты суларының қорларын қолдан толықтыру Покровское көзінде 0,0-130,0 м жоғарғы интервалда көзделген. Бұл су көзінде жоғарғы интервал төменгі горизонттардан қуаты 20,0 м саз қабатымен бөлінген. Бұл қабат ластанған судың төменгі горизонттарға өтуіне жол бермейді.

Сондай-ақ жобада технологиялық, өнеркәсіптік және тұрмыстық процестерде (өнеркәсіп орындарын сумен жабдықтау, көшелер мен жасыл екпелерді суару және т. б.) әртүрлі мақсаттар үшін толық тазартылған сарқынды суларды қайта пайдалануды көздейтін айналымды сумен жабдықтау көзделген. Бұл ауыз судың 30-40 %-ын үнемдеуге мүмкіндік береді.

Есептік мерзімге (2050 жыл) Алатау қаласын сумен жабдықтау жүйелерін дамыту үшін:

Покровское ЖСК-да 2 су тарту құрылысын;
Талғар ЖСК-да 2 су тарту құрылысын;
қаланың әр ауданында 3 су сорғы станциясын;
диаметрі 300-1000 мм, ұзындығы 337,92 км магистральдық су құбыры желілерін салу қажет.

2-параграф. Су бұру

Алатау қаласының су бұру схемасы жергілікті кәріздік тазарту құрылыстарын (бұдан әрі – КТҚ) көздейді. Кәріз жүйесі толық бөлінген. Нөсер суы мен еріген қар суын бұру нөсер кәрізінің бөлек желісімен жүзеге асырылатын болады.

Алатау қаласы үшін су бұрудың жиынтық орташа тәуліктік есептік көлемі:
бірінші кезек (2030 жыл) – тәулігіне 82,17 мың м³;
аралық кезең (2040 жыл) – тәулігіне 230,96 мың м³;
есептік мерзім (2050 жыл) – тәулігіне 417,69 мың м³.

«Қалалық аудандарда суды қайта пайдалану. Суды қайта пайдаланудың орталықтандырылған жүйесі бойынша басшылыққа алынатын нұсқаулық. 1-бөлім. Суды қайта пайдаланудың орталықтандырылған жүйесін жобалау қағидаты» ҚР СТ ISO 20760-1-2020 (Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2020 жылғы 24 желтоқсандағы № 464-НҚ бұйрығымен бекітіліп, қолданысқа енгізілді) «Сулы горизонтта қалпына келтіру және сақтау» деген 8.2.4-тармағын ескере отырып, Алатау қаласы үшін мынадай су бұру жүйесі ұсынылады:

Қаланың сарқынды суы мембраналық технология пайдаланылып тазартылғаннан және терең тазартылғаннан кейін тұрғын үй құрылысы мен қоғамдық құрылыстың санитариялық тораптарының шаятын су жиналатын бактарына, шаруашылық-ауыз суды қажет етпейтін кәсіпорындарды сумен жабдықтауға, жасыл екпелерді суаруға, жолдар мен тротуарларға су себуге берілетін болады. Тазартылған сарқынды судың артылған бөлігі үстіңгі горизонттағы жерасты суларының қорын толтыру үшін пайдаланылады және қазіргі уақыттағыдай табиғи түрде түсіріледі.

Қабылданған шешімдер су ресурстарын ұтымдырақ пайдалануға және көздерден су алуды азайтуға мүмкіндік береді.

Есептік мерзімге 2050 жыл Алатау қаласының су бұру жүйелерін дамыту үшін:

қаланың әр ауданында 4 кәріз тазарту станциясын;
қаланың әр ауданында 4 инфильтрациялық бассейн;
диаметрі 300-1000 мм, ұзындығы 156,55 км магистральдық су бұру желілерін салу қажет.

Су бұру желілерін төсеу микротоннельдеу технологиясы бойынша траншея қазбай орындалады.

3-параграф. Аумақты санитариялық тазарту

Қазіргі жағдай

Жобаланатын қаланың аумағында тұрмыстық қатты қалдықтардың (бұдан әрі – ТҚК) үш полигоны тіркелген: Қонаев қаласының полигоны, Әли ауылының жанындағы полигон және М. Түймебаев ауылындағы полигон.

Жобаланатын Алатау қаласының аумағында бір қоқыс сұрыптау зауыты мен бір қоқыс сұрыптау станциясы жұмыс істейді. Бұл кәсіпорындарға Іле және Талғар аудандарының елді мекендерінен қалдықтар түседі. «Таза Жер МПК» ЖШС қоқыс сұрыптау кешені Алматы облысы Іле ауданы Қараой ауылдық округі Қараой ауылы мекенжайында орналасқан. Кешен барынша жүктемемен жұмыс істегенде «ADC Taza Alem» ЖШС-мен шарт бойынша полигонға көмуге әкетілуге тиіс ТҚК көлемі жылына 24200 т құрайды. Жылына 15800 тонна көлемінде сұрыпталған қалдықтар шарттар бойынша арнайы кәсіпорындарға әкетіледі. Барынша жүктемемен жұмыс істегенде зауыттың өнімділігі жылына 40,0 мың тоннаны құрайды (Алматы облысы бойынша экология департаментінің 2021 жылғы 27 сәуірдегі № KZ37RCP00020010 қорытындысы).

«PromProfit» ЖШС қоқыс тиеу, қоқыс сұрыптау станциясы Алматы облысы Іле ауданы Байсерке ауылдық округі Қоянқұс ауылы мекенжайында орналасқан. Станцияның өнімділігі жылына 9500 тонна, бұл ретте көмуге 6,2 мың тонна, ал қайта өңдеуге жылына 3,3 мың тонна жіберіледі. Қоқыс сұрыптау кәсіпорындарының жалпы өнімділігі жылына 49,5 мың тоннаны құрайды.

Осылайша, жылына 30,4 мың тоннаны көмуге жіберіліп, ал жылына 19,1 мың тоннаны сұрыптауға болады (Алматы облысы ТР және ТДБ-ның 2022 жылғы 12 шілдедегі № KZ06VDC00090076 қорытындысы).

Мамандардың бағалауы бойынша сұрыптаудың нақты көлемі келіп түсетін шикізаттың 15 %-ынан аспайды. Жобаланатын қаланың аумағында тұратын тұрғындардың санына (52,46 мың адам) қайта есептегенде ТҚК түзілуі жылына 13,8 мың тоннаны құрайды. Қалдықтардың осы көлемінен жылына бар болғаны 2,1 мың тонна сұрыпталады, ал көмуге жылына 11,7 мың тонна түседі.

Қалада құрамында сынап бар аспаптарды қайта өңдеумен «Сынап плюс» ЖШС және «EsoAlmaty» ЖШС айналысады. Кәсіпорындар өнімділігі сағатына 200 дана УРЛ-2М термовакуумды демеркуризациялық қондырғылармен жабдықталған. Құрамында сынап бар шамдарды, термометрлерді және басқа да бұйымдарды өңдеудің орташа жылдық көлемі – 160-170 мың бірлік.

Алматы қаласында медициналық қалдықтарды кәдеге жаратуды арнайы кәсіпорындар – «Эгида» ЖШС (HR-GL-250 қондырғысы), «Сансервис» ЖШС (УН-50.1 инсинератор қондырғысы), «УтилМедстрой» ЖШС (бумен жұмыс істейтін, 150 және 600 литрге арналған тиеу камералары) жүзеге асырады.

Қалдықтарды жинау және шығару ұйымдармен және мекемелермен жасалған шарттарға сәйкес жүргізіледі.

«Алматыэкологострой» шаруашылық жүргізу құқығындағы мемлекеттік коммуналдық кәсіпорнында және «Сынап+» ЖШС-де құрамында сынап бар шамдар қайта өңделеді, «Сынап+» ЖШС термометрлер де қайта өңделеді.

Медициналық қалдықтармен жұмыс істеу мәселелері бойынша

Медициналық қалдықтар түзілетін қала субъектілері «Интермед» ЖШС (HR-GL-250 маркалы қондырғы) және «Олжас» ЖШС (УН-50.1 инсинераторлық қондырғысы), «Барт Медиа» ЖШС сияқты арнайы кәсіпорындармен осы қалдықтарды қайта өңдеу жөнінде шарттар жасасады.

Қалдықтарды сақтау (кәдеге жарату) жүйесі бойынша жобалық ұсыныстар

Жалпы ауданы 88 мың га болатын жобаланатын қаланың аумағын санитариялық тазарту үш кезеңде: 2030 жылға дейінгі бірінші кезектегі іс-шаралар, аралық кезең – 2040 жыл және есептік, соңғы кезең – 2050 жылы санитариялық тазарту жөніндегі іс-шараларды жүргізуді көздейді.

Алатау қаласын санитариялық тазарту жобасының ерекшелігі мынада – құрылыстың үш кезеңі ішінде ТҚҚ жаңа полигондарын құру, сондай-ақ оларды (резервтегіден басқа) қазіргі қолданыстағы ТҚҚ полигондарымен бірге есептік мерзімге (2050 ж.) қарай жою жоспарланып отыр. Бұл мақсатқа қоқысты қайта өңдейтін және өртейтін зауыттар салу арқылы қол жеткізуге болады, олардың өнімділігі жиналып қалған және түзілген қалдықтарды кәдеге жарату үшін жеткілікті болуға тиіс.

Бірінші кезекте (2030 жыл):

ауданы 9,23 га 18 бірлік (64526 т) рұқсат етілмеген қоқыс үйінділерін оларды ТҚҚ жаңа полигондарына ауыстыру арқылы жою;

өнімділігі жылына 250 мың тонна қоқыс өңдеу зауытын салу;

ауданы 35 га болатын 3 ТҚҚ полигонын салу;

қоқыс контейнерлерін орнату ($V=1,5 \text{ м}^3$) – 1193 дана;

КО-440-8 маркалы қоқыс таситын көліктер сатып алу (жылына 261,8 мың м^3 (жылына 95,5 мың тонна) көлемінде ТҚҚ тасу үшін күніне 2 рейс) – 20 бірлік;

өнімділігі жылына 134 мың тонна, оның ішінде қайта өңдеу бойынша жылына 102 мың тонна және өртеу мен электр энергиясын өндіру бойынша жылына 32,0 мың тонна қоқыс өртеу зауытын салу;

жиналып қалған қалдықтарды жылына 134 мың тонна көлемінде қоқыс өртеу зауытында қайта өңдеуге алу жоспарланып отыр.

Аралық кезеңге (2040 жыл):

жалпы саны 4018 дана қоқыс контейнерлерін орнату ($V=1,5 \text{ м}^3$);

КО-440-8 маркалы қоқыс таситын көліктер санын (жылына 1017,6 мың м^3 (жылына 254,4 мың т) көлемінде ТҚҚ тасу үшін күніне 2 рейс) 77 бірлікке дейін ұлғайту жоспарланып отыр.

Есептік мерзімге (2050 жыл):

өнімділігі жылына 134 мың тонна, оның ішінде қайта өңдеу бойынша жылына 102 мың тонна және өртеу мен электр энергиясын өндіру бойынша жылына 32,0 мың тонна болатын екінші қоқыс өртеу зауытын салу;

жалпы саны 7826 дана қоқыс контейнерлерін орнату ($V=1,5 \text{ м}^3$);

КО-440-8 маркалы қоқыс таситын көліктер санын (1982,2 мың $\text{м}^3/\text{жыл}$ көлемінде (495,6 мың т/жыл) ТҚҚ тасу үшін күніне 2 рейс) 151 данаға дейін ұлғайту жоспарланып отыр.

4-параграф. Жылумен жабдықтау

Жаңа тұрғын үй құрылысы мен қоғамдық құрылыс есебінен Алатау қаласының есептік жылу жүктемесі мынадай:

бірінші кезекте (2030 жыл) – 1479 Гкал/сағ;

екінші кезекте (2040 жыл) – 3164 Гкал/сағ;

есептік мерзімге (2050 жыл) – 5114 Гкал/сағ.

Бас жоспарда көпқабатты құрылыс салынатын жаңа аудандарды орталықтандырылған жылумен:

жылумен жабдықтаудың үнемділігін арттыру мақсатында заманауи газтурбиналық технологиялар (КогТҚ) базасында жылу энергиясы мен электр энергиясының аралас өндірісі пайдаланылатын жылумен жабдықтаудың жаңа көздерінен;

аудандық қазандықтардан жабдықтау жоспарланып отыр.

Сонымен қатар Қапшағай су қоймасының көл суын әлеуеті төмен жылу көзі ретінде пайдаланылатын, жаңартылатын энергетика базасында жылумен жабдықтаудың экологиялық аса таза, дәстүрлі емес көздері – жылу сорғыларын (бұдан әрі – ЖСС) Green district ауданының жылу балансына тарту ұсынылады.

Меншікжайлы құрылысты жану камерасы герметикалы, толығымен зауытта жасалған автоматтандырылған қазандықтарды пайдалана отырып, автономды жылыту жүйелерінен жылумен жабдықтау болжанады.

Жаңа өнеркәсіп орындарына табиғи газбен жұмыс істейтін автономды жылумен жабдықтау көздерінен жылу беру көзделген.

Алатау қаласының жобалау шекарасына кіретін қазіргі кенттердің жылумен жабдықтау жүйелері сақталады.

Есептік мерзімге (2050 жыл) Алатау қаласын жылумен жабдықтау жүйесін дамыту үшін:

жалпы жылу қуаты сағатына 3600 Гкал (әрқайсысы сағатына 200-ден 500 Гкал-ға дейін) 10 жаңа жылу көзін (КогТҚ);

белгіленген жылу қуаты сағатына 500 Гкал ЖСС;

белгіленген жылу қуаты сағатына 200 Гкал 1-АҚ аудандық қазандығын салу;

белгіленген жылу қуаты сағатына 200 Гкал «Гейт Сити» АҚ аудандық қазандығын пайдалануға беру;

ұзындығы 115 км магистральдық жылумен жабдықтау желілерін салу қажет. Желілерді төсеу микротоннельдеу әдісі арқылы жүргізіледі.

5-параграф. Газбен жабдықтау

Алатау қаласы үшін табиғи газдың тамақ дайындау, ыстық сумен жабдықтау (бұдан әрі – БСЖ), тұрғын және қоғамдық ғимараттарды, өнеркәсіпті жылыту және желдету шығыстарын қамтитын жалпы жылдық шығысы:

бірінші кезекте (2030 жыл) 533,1 млн м³;

екінші кезекте (2040 жыл) 1 498,0 млн м³;

есептік мерзімде (2050 жыл) 1 833,1 млн м³ құрайды.

Алатау қаласын табиғи газбен қамтамасыз ету үшін уәкілетті ұйымдармен «Қазақстан – Қытай» МГ-мен табиғи газ жіберу бойынша келісім жасау мүмкіндігін қарастыру қажет немесе «ББШ» магистралды газқұбырынан Тір-3 жалғастырғышына дейін ғана емес, сондай-ақ Тір-3-тен жобаланатын аумақтың шекараларына дейін де магистральдық газ құбырын салуды көздеу қажет. «Ұзынағаш» өлшеу торабына ұқсас өлшеу торабы станциясын салу да ұсынылады.

2050 жылға дейін жаңа автоматтандырылған газ тарату станцияларын (бұдан әрі – АГТС) салу және қосымша 900 000 м³/сағ өткізу қабілетіне жету үшін қолданыстағы АГТС-терді жаңғырту ұсынылады.

2040 жылға дейінгі кезеңде мынадай АГТС-терді жаңғырту және қуаттарын ұлғайту қажет:

қуатын 150 000 м³/сағ дейін ұлғайта отырып «Байсерке» АГТС;

қуатын 100 000 м³/сағ дейін ұлғайта отырып «Гейт сити» АГТС;

қуатын 100 000 м³/сағ дейін ұлғайта отырып «Жетіген» АГТС.

2050 жылға дейінгі есептік мерзімде қуаты 200 000 м³/сағ және 250 000 м³/сағ болатын екі АГТС салу қажет.

Оптимистік сценарий үшін газ тұтыну 100 %-дық қамтуға есептелген.

Пессимистік сценарийде газбен толық жабдықтау көзделмейді. Бірінші орында тұрғындарға (тамақ дайындау, БСЖ, жылыту және желдету) басымдық берілді, екінші орында қоғамдық ғимараттарды жылыту және желдету, содан кейін ғана газ көлемі жеткілікті болса өнеркәсіп секторы қамтылады.

Газ құбырларының тарату желілерін полиэтилен құбырларын пайдалана отырып жердің астынан тартып, газбен жабдықтау желілерін микротоннельдеу технологиясы бойынша төсеу қажет.

6-параграф. Электрмен жабдықтау

Жобаланатын Алатау қаласын 2050 жылға дейінгі перспективада электрмен жабдықтау жүйесін дамыту жұмыс істеп тұрған станцияларды кеңейту, сондай-ақ жаңа энергия көздерін енгізу есебінен жүзеге асырылады. Алатау қаласының аумағында жалпы қуаты 853 МВт когенерациялы газ-турбиналы қондырғылар

салу көзделіп отыр, іске қосу жылдары былайша бөлінген: 2030 жылы – 182 МВт, 2040 жылы – 244 МВт, 2050 жылы – 427 МВт.

2050 жылға дейінгі перспективаға Алатау қаласының электр тұтыну және электр жүктемелерінің шамалары:

2030 жылға – электр тұтыну 2200 млн кВт.сағ; электр жүктемесі 376 МВт;

2040 жылға – электр тұтыну 5400 млн кВт.сағ; электр жүктемесі 933 МВт;

2050 жылға – электр тұтыну 10700 млн кВт.сағ; электр жүктемесі 1837 МВт.

Алатау қаласын электрмен жабдықтау жүйесін дамытудың негізгі бағыты:

220 кВ сыртқы желілерді күшейту;

220/110 кВ жаңа тірек ҚС салу;

жаңа қоректендіргіш 110/10 кВ ҚС реконструкциялау және жаңа КоГТҚ қуат беруді қамтамасыз ете отырып, кернеуі 110 кВ желілерді қалыптастыру;

физикалық және моральдық тұрғыда ескірген электр желісі объектілерін қайта реконструкциялау және техникалық қайта жарақтандыру, трансформаторларды үлкен қуатқа ауыстыру, 35 кВ желілерді біртіндеп жоя отырып жаңа 110 кВ ҚС салу;

ӘЖ-ні селитебті бөліктен шығаруды не кабельден жасалғандарына ауыстыруды ұйымдастыра отырып, жұмыс істеп тұрған 500, 220, 110 кВ, ӘЖ-нің орнын ауыстыру;

6кВ желілерін 10 кВ кернеуге ауыстыру;

негізінде тікелей тұтынушыларда орнатылатын «ақылды» есептегіштер (Smart Meters) және «ақылды» желі (Smart Grid) жүйесі жатқан «ақылды қала» тұжырымдамасын енгізу;

желілерді микротоннельдеу технологиясы бойынша төсеу.

Алатау қаласының электрмен жабдықтау жүйесін дамытуды мынадай екі деңгейге бөлуге болады:

220 кВ кернеулі желілерді дамыту және реконструкциялау;

110 кВ кернеулі желілерді дамыту және реконструкциялау.

7-параграф. Байланыс және телекоммуникация

Жобаланатын Алатау қаласының кез келген нүктесінде Интернетке кең жолақты қолжетімділікті қамтамасыз ету үшін сымды, талшықты-оптикалық және сымсыз қол жеткізу арналарын біріктіретін интеграцияланған жүйе құру ұсынылады. Бұл ретте әуежайлар, вокзалдар және бизнес-орталықтар сияқты трафик жоғары болады деп болжанатын жерлерде 5G технологиясы негізінде сымсыз қосылатын аймақтар құруға ерекше назар аудару қажет. Желінің жоғары өткізу қабілеті мен жұмыс істеу сенімділігін қамтамасыз ету үшін сымды байланыс желісін салу GPON технологиясына негізделуге тиіс.

Жобада 2050 жылға дейінгі есептік кезең бойынша Алатау қаласының байланыс және телекоммуникация абоненттерінің есебі жүргізілді, олардың негізінде цифрлық автоматты телефон станцияларының қажетті саны айқындалды. Алатау қаласының байланыс және телекоммуникация

абоненттерінің жалпы саны 2050 жылға дейін 100 тұрғынға шаққанда 35 порттық телефон тығыздығымен 639 771 данаға тең болады деп күтіледі. Талшықты-оптикалық кабельдер үшін телефон кабелінің кәрізін төсеу диаметрі 110 мм және 63 мм полиэтилен құбырларын қолдану арқылы жүзеге асырылуға тиіс. Байланыс және телекоммуникация желілерін төсеу микротоннельдеу технологиясы бойынша жүргізіледі.

8-параграф. Аумақты инженерлік дайындау

Жерүсті су ағынын ұйымдастыру

Жобаланатын Алатау қаласы үшін жерүсті су бұрудың жабық жүйесі қабылданды.

Жобаланатын Алатау қаласының шекарасына кіретін қазіргі елді мекендердің аумағынан жерүсті су ағынын жинау және бұру аралас тәсілмен көзделген: жолдардың науалары, кюветтер бойынша ашық (жерүсті) және жабық (нөсер кәрізінің коллекторлары).

Нөсер кәрізін жобалау үшін жобаланатын аумақ 18 бассейнге бөлінген, олардың әрқайсысының өзіндік тазарту қондырғылары бар.

Жобада нөсерлік кәріз коллекторларына арналған дәліздер көзделген.

Жасыл екпелерді суаруды ұйымдастыру

Жобада жасыл екпелерді суаруды магистральдық тегеурінді суару құбырларынан, таратушы құбырлардан және ашық арық желісінен тұратын суару жүйесінің көмегімен жүзеге асыру көзделеді. Суармалы сумен жабдықтау көзі жағалау маңындағы аумақтар үшін (Green District) Қапшағай су қоймасының суы болмақ, қалған аумақта суармалы сумен жабдықтау техникалық су құбыры желілерінен тазартылған қаладағы сарқынды сумен және суару-жуу машиналарымен суару арқылы жүргізіледі. Су алу пункттері тазартылған сарқынды суды тарату желісіне бұратын құбыржолдарда орнатылуға тиіс.

Жыралардың пайда болуына қарсы күрес

Бас жобада жыраларды абаттандыру, ағаш-бұта жолақтарын құру жөніндегі іс-шаралар ұсынылады.

Аумақты топырақ астындағы судың жайылуынан қорғау

Перспективалы құрылыс салынатын аумақта:

жаңадан игеріліп жатқан аумақтарда көлденең дренаж салу;

су өткізгіш инженерлік коммуникацияларды салған кезде ілеспе дренаждар орнату;

басқа коммуникациялардан төмен көмілетін тік, сақиналы, көлденең немесе сәулелік дренаждарды салу арқылы жекелеген бірегей ғимараттар мен құрылыстарды жеке қорғау ұсынылады.

Аумақты су жайылуынан қорғау

Өзен арналарының гидрологиялық сипаттамаларына байланысты өзен арналарының жағалауын оларды тұрақтандыруды және жұмсалатын есептік суды

кедергісіз өткізуді қамтамасыз ететіндей тиісінше нығайту көзделген, бұл нұсқалар:

су түбі мен жағалауын монолитті темірбетонмен нығайту;
габион конструкцияларымен нығайту;
жағалау беткейін нығайту;
жағалау желісін бойлай бетон парапет орнату;
қызыл сызықтар бойымен тас үйіндісімен бекітіп, топырақ бөгеттерін салу;
өзен арналарын қоқыс пен шөгінділерден механикалық тазарту (түбін тереңдету, жағалау сызығын жоспарлау, түзету).

Қазіргі көлдер мен су айдындарын сапалы және қауіпсіз пайдалану үшін оларды тұнбадан, табиғи ластанудан және басқа да қоқыстардан тазарту, табиғи экожүйенің бұзылуына жол бермеу және демалуға жағдай жасау үшін одан әрі абаттандыру қарастырылған.

Маусымдық үлгідегі, рекреациялық мақсаттағы 8 жаңа су айдынын құру көзделеді, оның ішінде 2-еуі Golden district аумағында және 6 тоған Growing district аумағында орналасады.

10-тарау. Қоршаған ортаны қорғау

Өнеркәсіп орындарының шығарындылары Алатау қаласы атмосферасының техногендік ластануының айқындаушы көздері болып табылады.

Алдын ала бағалауда пайдаланылатын бастапқы деректердің негізіне түгендеу деректері мен өнеркәсіп орындарының бекітілген шекті рұқсат етілген шығарындылар жобаларының нормативтері алынды.

Мыналар:

кәсіпорындардың өнеркәсіптік алаңдарында ұйымдастырылған көздердің құбырлары мен желдеткіш шахталары;

өнеркәсіп орындары шығарындыларының ұйымдастырылмаған көздерінің алаңдары;

жылу көздерінің түгін құбырлары қала атмосферасын ластағыш зат шығарындыларының негізгі көздері болып табылады.

Өнеркәсіп орындарынан шығатын зиянды заттардың сипаттамасы өнеркәсіптік өндірістің сипатымен айқындалады. Өнеркәсіп орындарының шығарындыларында 82-ге жуық ластағыш зат бар, олардың негізгілері: азот оксидтері, күкірт диоксиді, қалқыма заттар, көмірсутектер (бензинге қайта есептегенде), көмірсутектер (керосинге қайта есептегенде), құрамында 20 %-дан төмен кремний диоксиді бар бейорганикалық тозаң, құрамында 70-20 % кремний диоксиді бар бейорганикалық тозаң, темір оксиді (темірге есептегенде), бенз/а/пирен, С12-С19 шекті көмірсутектер және минералды май.

Қазіргі уақытта қыс мезгілінде стационарлық көздерден атмосфераға шығарылатын ластағыш заттардың болжамды шығарындылары жылына 3467,5743 т құрайды.

Атмосфераның ластануының кешенді көрсеткіші – 0,1387 шекті рұқсат етілген концентрация (қыс). Атмосфераның ластануының кешенді көрсеткіші

1-ден төмен, Алатау қаласы бойынша атмосфераның ластану дәрежесі бастапқы жылға төмен деп бағаланады.

Есептік мерзімге қысқы уақытта стационарлық көздерден атмосфераға ластағыш заттардың болжамды шығарындылары жылына 4222,2192 т құрайды.

Атмосфераның ластануының кешенді ИЗА көрсеткіші 0,1807 шекті рұқсат етілген концентрацияға (қыс) тең. Кешенді ИЗА көрсеткіші 2-ден жоғары, демек Алатау қаласы бойынша атмосфераның ластану дәрежесі перспективада төмен болады деп бағаланады.

Шығарындылардың атмосфералық ауаға зиянды әсерін азайту үшін Бас жоспарда мынадай іс-шаралар кешені көзделеді:

кәсіпорындарда өндірістік мониторинг жүйесін дамыту, кәсіпорындар мен автокөлік құралдарының шығарындыларын мониторингтеудің тиімділігін арттыру;

электрмен және жылумен жабдықтау объектілерін ҰҚТ-ны ескере отырып салу;

жұмыс істеп тұрған жылу-энергетикалық кешен кәсіпорындарын табиғи газға біртіндеп көшіру;

тиімділігі жоғары тозақ-газ тазарту құрылыстарын қолдану;

өндірістік аумақтардың алаңдарын селитебті аймақтардан тыс жоспарлау;

көлікке және кәсіпорындардың стационарлық көздеріне (газ, электр) экологиялық таза отын түрлерін ендіру;

жол желісін дамыту және жолаушылар көлігінің жүрдек жүйелерін (LRT, BRT) қозғалысқа арналған арнайы жолақтарды пайдалана отырып құру;

қала аумақтарын сыртқы транзит легінен оқшаулау;

велосипед қозғалысын дамыту;

автокөлік құралдарының пайдаланылған газдарының түтін мен уыт шығару нормаларын бақылауды жүзеге асыру;

моральдық және техникалық тұрғыда ескірген автокөлік құралдарын кәдеге жарату;

аудандардағы жеке сектор мен шағын қазандықтарды газдандыру;

елді мекендерді көгалдандыру және абаттандыру;

«жасыл» құрылысты дамыту және энергия үнемдейтін жаңа құрылыс материалдарын енгізу;

атмосфералық ауаның жай-күйі мен сапасына кешенді зерттеулер жүргізу;

атмосфералық ауаның экологиялық мониторингінің бірыңғай желісін құру;

сарқынды суды тазартудың және тұнбаны өңдеудің заманауи технологияларын енгізе отырып, 4 бірлік КТҚ жобалау және салу;

ТҚҚ полигондарын салу – 3 бірлік;

қоршаған ортаның қайталама ластану көздерін жою;

қалдықтарды жинау үшін науалар мен контейнерлер орнатуға арналған алаңдарды жабдықтау;

қалдықтармен жұмыс істеу жүйесін жетілдіру, елді мекендерде (тұрғын үй қорының, ұйымдардың, мәдени-бұқаралық мекемелердің, демалыс аймақтарының

аумағында) контейнерлік алаңға іргелес аумақ периметрінде жоспарлы-үнемі санитариялық тазарту жұмыстарын жүргізу;

қоқысты сұрыптап жинауды және 0 °С және одан төмен температурада контейнерлердегі қалдықтарды үш тәуліктен асырмай, жылы температурада бір тәуліктен асырмай жүйелі түрде, уақтылы шығарып тұруды ұйымдастыру;

қоқыс шығару тарифтерінің жүйесін жетілдіру;

полигонда қоқысты бөлек жинауды, оны шығаруды, қайта өңдеуді және көмуді ұйымдастыруды қоса алғанда, қалдықтарды басқарудың бірыңғай жүйесін құру;

елді мекендер аумағындағы барлық стихиялық рұқсат етілмеген қоқыс үйінділерін жою.

Қалдықтардың қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуды қамтамасыз ететін шешуші фактор – оларды кәдеге жарату процесі. Осы мақсатта өнімділігі жылына 1250 мың тонна көлемінде қалдықтарды сұрыптау және оларды 30-40 % көлемінде қайта өңдеу үшін жеткілікті болатын қоқыс өңдеу зауытын салу, сондай-ақ жылу энергиясын алып қоқыс өртейтін зауыт салу көзделеді.

Бас жоспарда қазіргі жасыл екпелерді барынша сақтау, оларды реконструкциялау, сондай-ақ ұйымдастырылуы жобалық шешімдерге негізделген жаңа екпелерді отырғызу ұсынылады.

11-тарау. Бас жоспардың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері

Р/с №	Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Қазіргі жай-күйі	Бірінші кезең	Аралық кезең	Есептік мерзім
1	2	3	4	5	6	7
1	Аумақ					
1.1	Қалалық, кенттік және ауылдық елді мекен шегіндегі елді мекен жерлерінің ауданы, барлығы	га	88 000	88 000	88 000	88 000
	соның ішінде:					
1.1.1	тұрғын үй және қоғамдық құрылыс	-//-	1931,19	5201,03	8299,70	11247,25
	оның ішінде:					
1.1.1.1	үй (пәтер) жанындағы жер учаскесі бар	-//-	1862,62	2655,68	3156,67	3156,67

1	2	3	4	5	6	7
	меншікжайлы және бөліктелген құрылыс					
1.1.1.2	азқабатты көппәтерлі тұрғын үй құрылысы	-//-	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.1.3	көпқабатты көппәтерлі тұрғын үй құрылысы	-//-	34,89	826,92	2429,77	4437,81
1.1.1.4	қоғамдық құрылыс	-//-	33,68	1718,44	2713,25	3652,76
1.1.2	өнеркәсіптік және коммуналдық-қойма құрылысы	-//-	2746,48	4888,42	6085,53	6165,51
	оның ішінде:					
1.1.2.1	өнеркәсіптік құрылыс	-//-	1642,68	3020,20	3936,39	4010,00
1.1.2.2	коммуналдық құрылыс	-//-	975,60	1675,11	1675,11	1675,11
1.1.2.3	қойма құрылысы	-//-	128,19	193,11	474,03	480,40
1.1.3	көлік, байланыс, инженерлік коммуникациялар, олардың ішінде:	-//-	416,46	1412,06	2758,44	4111,58
1.1.3.1	сыртқы көлік (теміржол, автомобиль, өзен, теңіз, әуе және құбыржол көлігі)		283,64	1233,00	2534,38	2814,18
1.1.3.2	магистральдық инженерлік желілер мен құрылыстар	-//-	132,83	179,05	224,05	1297,40
1.1.3.3	байланыс құрылысжайлары	-//-				
1.1.4	ерекше қорғалатын табиғи аумақтар	-//-	0,00	0,00	0,00	0,00
	олардың ішінде:					

1	2	3	4	5	6	7
1.1.4.1	қорықтар	-//-	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.2	қаумалдар	-//-	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.3	табиғат ескерткіштері	-//-	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.4.4	ормандар мен орман саябақтары	-//-	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.5	суқоймалар мен акваториялар	-//-	8564,75	10230,91	9327,62	9244,68
	олардың ішінде:					
1.1.5.1	өзендер, табиғи және жасанды су қоймалары	-//-	3532,33	3624,88	3877,14	3900,31
1.1.5.2	су қорғау аймақтары	-//-	4972,30	4458,84	3284,69	3178,58
1.1.5.3	гидротехникалық құрылыстар	-//-	29,60	2003,45	2022,05	2022,05
1.1.5.4	су шаруашылығы құрылыстары	-//-	30,51	143,74	143,74	143,74
1.1.6	ауыл шаруашылығы мақсатындағы	-//-	36174,17	23810,10	16570,56	7768,28
	олардың ішінде:					
1.1.6.1	егістік жерлер	-//-	20879,10	11377,60	5735,44	3109,58
1.1.6.2	бақшалар мен жүзімдіктер	-//-	106,87	663,70	1792,62	4039,49
1.1.6.3	шабындық, жайылым	-//-	15188,20	11768,80	9042,50	619,21
1.1.7	жалпыға ортақ пайдаланымдағы	-//-	38166,96	41491,02	43991,69	45487,24
	олардың ішінде:					
1.1.7.1	көшелер, жолдар, өткелдер	-//-	542,33	1025,88	1737,93	2721,26
1.1.7.2	су айдындары, жағажайлар, жағалаулар	-//-	8,60	14,36	19,88	24,15
1.1.7.3	саябақтар, гүлзарлар, желекжолдар	-//-	2,00	2166,09	3862,10	4289,35
1.1.7.4	жалпыға ортақ пайдаланылатын басқа да	-//-	37614,03	38284,70	38371,79	38452,48

1	2	3	4	5	6	7
	аумақтық объектілер					
1.1.8	резервтік	-//-	0,00	966,47	966,47	3975,47
	олардың ішінде:					
1.1.8.1	селибті аумақтарды дамыту үшін	-//-	0,00	0,00	0,00	195,22
1.1.8.2	өнеркәсіптік-өндірістік және коммуналдық аумақтарды дамыту үшін	-//-	0,00	966,47	966,47	3780,26
1.1.8.3	рекреациялық және өзге де аймақтарды ұйымдастыру үшін	-//-	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2.	Жердің жалпы ауданынан:		-	-	-	-
1.2.1*	мемлекеттік меншіктегі жерлер	-//-	-	-	-	-
1.2.2*	коммуналдық меншіктегі жерлер	-//-	-	-	-	-
1.2.3*	жеке меншік жерлер	-//-	-	-	-	-
2	тұрғындар					
2.1	Бағынысты елді мекендерді ескергендегі халық саны, барлығы	мың адам	52,46	247,0	960,0	1 870,0
	соның ішінде:					
2.1.1	қаланың өзі (кент, ауылдық елді мекен)	-//-	52,46	247,0	960,0	1 870,0
2.1.2	басқа елді мекендер	-//-				
2.2.1	халықтың табиғи қозғалысының					

1	2	3	4	5	6	7
	көрсеткіштері:					
2.2.2	өсім	-//-	1,2	5,8	22,5	46,9
2.2.3	кему	-//-	0,3	1,3	5,4	10,6
2.3	халықтың көші-қон көрсеткіші:					
2.3.1	өсім	-//-	2,9	35,1	93,2	165,6
2.3.2	кему	-//-	2,4	5,1	29,4	75,2
2.4	Халық тығыздығы					
2.4.1	селитебті аумақ шегінде	адам/га	21	42	103	81
2.4.2	қалалық, кенттік және ауылдық құрылыс аумағының шегінде	-//-	12	23	55	49
2.5	Халықтың жас құрылымы:					
2.5.1	15 жасқа дейінгі балалар	мың адам /%	15,8/30,1	71,9/29,1	262,6/27, 4	550,9/29,5
2.5.2	еңбекке қабілетті жастағы халық	-//-	31,1/59,2	144,9/58, 7	561,4/58, 5	1 059,0/56,6
	(16-62 жастағы ер адамдар, 16-57 жастағы әйелдер)	-//-				
2.5.3	еңбекке қабілетті жастан асқан халық	-//-	4,8/9,2	27,3/11,0	121,2/12, 6	240,7/12,9
2.6	Отбасылар мен жалғызбасты тұрғындар саны, барлығы	бірлік	16 374	77 006	299 294	583 000
	соның ішінде:					
2.6.1	отбасылар саны	-//-	15 044	70 831	275 294	536 250
2.6.2	жалғызбасты тұрғындар саны	-//-	1 330	6 175	24 000	46 750
2.7	Еңбек ресурстары, барлығы	мың адам	29,7	139,0	541,4	1 019,6

1	2	3	4	5	6	7
	олардың ішінде:					
2.7.1	экономикалық белсенді халық, барлығы	мың адам/%	28,2/53,7	132,3/53,6	514,8/53,6	969,6/51,9
	соның ішінде:					
2.7.1.1	экономика салаларында жұмыспен қамтылғандар	-//-	26,6/50,8	126,0/51,0	489,6/51,0	922,1/49,3
1)	қала тұзуші топта	-//-	18,6/35,5	100,8/40,8	401,5/41,8	765,4/40,9
	оның ішінде: өзін-өзі жұмыспен қамтығандар					
2)	қызмет көрсету тобында	-//-	8,0/15,2	25,2/10,2	88,1/9,2	156,8/8,4
2а)	оның ішінде: өзін-өзі жұмыспен қамтыған халық					
2.7.1.2	жұмыссыздар	-//-	1,6/3,0	6,7/2,7	26,5/2,8	50,0/2,7
2.7.2	экономикалық белсенді емес халық	-//-	7,1/13,5	45,4/18,4	228,6/23,8	481,3/25,7
	соның ішінде:					
2.7.2.1	өндірістен қол үзіп оқитын еңбекке қабілетті жастағы оқушылар	-//-	1,7/3,3	13,2/5,3	75,4/7,9	163,7/8,8
2.7.2.2	экономикалық қызметпен және оқумен айналыспайтын еңбекке қабілетті жастағы еңбекке қабілетті халық	-//-	0,6/1,1	5,0/2,0	32,0/3,3	77,0/4,1
3	Тұрғын үй құрылысы					

1	2	3	4	5	6	7
3.1	Тұрғын үй қоры, барлығы	жалпы ауданы мың м ² / %	902,1/10 0	6183,8/1 00	26370,9/1 00	55800/100
	соның ішінде:					
3.1.1*	мемлекеттік қор	-//-				
3.1.2*	жеке меншікте	-//-				
3.2	Жалпы қордан:	-//-				
3.2.1	көппәтерлі үйлерде	-//-	116,2/12, 9	4550,6/7 3,6	24037,5/9 1,2	53466,6/95 ,8
3.2.2	меншікжай түріндегі үйлерде	-//-	785,9/87, 1	1633,2/2 6,4	2333,4/8, 8	2333,4/4,2
3.3	70 % - дан астамы тозған тұрғын үй қоры, барлығы	-//-	-	-	-	-
	соның ішінде:					
3.3.1	мемлекеттік қор	-//-				
3.4	Сақталатын тұрғын үй қоры	-//-		902,1	6183,8	26370,9
3.5	тұрғын үй қорын қабат саны бойынша бөлу:					
	соның ішінде:					
3.5.1	азқабатты	-//-	785,9/87, 1	1633,2/2 6,4	2333,4/8, 8	2333,4/4,2
	олардың ішінде салынып жатқаны:					
3.5.1.1	үй (пәтер) жанындағы жер учаскесі бар меншікжай (коттедж) үлгідегі	-//-	785,9/87, 1	1633,2/2 6,4	2333,4/8, 8	2333,4/4,2
3.5.1.2	пәтер жанындағы жер учаскесі бар бөліктелген	-//-				
3.5.1.3	1-3 қабатты жер учаскесі жоқ	-//-				
3.5.2	орташа қабатты (4-6 қабатты) көппәтерлі	-//-	91,3/10	1257,5/2 0,3	7309,4/27 ,7	19052,3/34 ,1

1	2	3	4	5	6	7
3.5.3	көпқабатты көппәтерлі	-//-	24,9/2,9	3293,1/5 3,3	16728,1/6 3,5	34414,3/61 ,7
3.6	Тұрғын үй қорының кемуі, барлығы	-//-	-	-	-	-
	соның ішінде:					
3.6.1	техникалық жағдайы бойынша	-//-	-	-	-	-
3.6.2	реконструкциялау бойынша	-//-	-	-	-	-
3.6.3	басқа себептер бойынша (үй-жайларды қайта жабдықтау)	-//-	-	-	-	-
3.7	Мыналарға қатысты тұрғын үй қорының кемуі:					
3.7.1	қолданыстағы тұрғын үй қорына	%	-	-	-	-
3.7.2	жаңа құрылысқа	-//-	-	-	-	-
3.8	жаңа тұрғын үй құрылысы, барлығы соның ішінде мыналардың себінен:	жалпы ауданы мың м ²	-	5281,7	25468,8	54897,9
3.8.1*	мемлекеттік қаражат	-//-	-	-	-	-
3.8.2*	кәсіпорындар мен ұйымдардың қаражаты	-//-	-	-	-	-
3.8.3*	халықтың өз қаражаты	-//-	-	-	-	-
3.9	Қабат саны бойынша жаңа тұрғын үй құрылысының құрылымы	-//-	-	5281,7	25468,8	54897,9
	соның ішінде:					

1	2	3	4	5	6	7
3.9.1	азқабатты	-//-	-	847,3	1547,5	1547,5
	олардың ішінде:					
3.9.1.1	үй (пәтер) жанындағы жер учаскесі бар меншікжай (коттедж) түрінде	-//-		847,3	1547,5	1547,5
3.9.1.2	пәтер жанындағы жер учаскесі бар бөліктелген	-//-	-	-	-	-
3.9.1.3	1-3 қабатты жер учаскесі жоқ	-//-	-	-	-	-
3.9.2	орташа қабатты (4-5 қабатты) көппәтерлі	-//-	-	1166,2	7218,1	18961,0
3.9.3	көпқабатты көппәтерлі	-//-	-	3268,2	16703,2	34389,4
3.10	Жаңа тұрғын үй құрылысының жалпы көлемінен орналастырылады :					
3.10.1	бос аумақтарда	-//-	-	5281,7	25468,8	54897,9
3.10.2	қолданыстағы құрылысты реконструкцияла у есебінен	-//-	-	-	-	-
3.11	Жылына орта есеппен жаңа тұрғын үй қорының жалпы ауданының пайдалануға енгізілуі	мың. м ²	-	660,2	2018,7	2942,9
3.12	тұрғын үй қорының қамтамасыз етілуі:					
3.12.1	су құбырымен	жалпы тұрғын үй	-	100	100	100

1	2	3	4	5	6	7
		қорының %-Ы				
3.12.2	кәрізбен	-//-	-	100	100	100
3.12.3	электр плиталарымен	-//-	-	100	100	100
3.12.4	газ плиталарымен	-//-	-	100	100	100
3.12.5	жылумен	-//-	-	100	100	100
3.12.6	ыстық сумен	-//-	-	100	100	100
3.13	Халықтың жалпы пәтерлердің ауданымен орташа қамтамасыз етілуі	м ² /адам	17,2	25	27	30
4	Әлеуметтік және мәдени- тұрмыстық қызмет көрсету объектілері					
4.1	Мектепке дейінгі балалар мекемелері, барлығы/1000 адамға	орын	4 765	16 673	44 737	123 047
4.1.1	қамтамасыз етілу деңгейі	%	100	100	100	100
4.1.2	1000 тұрғынға	орын	91	68	47	66
4.1.3	жаңа құрылыс	-//-		11 908	28 064	78 310
4.2	Жалпы білім беру мекемелері, барлығы/1000 адамға	-//-	6 326	34 426	162426	314526
4.2.1	қамтамасыз етілу деңгейі	%	66	84	93	100
4.2.2	1000 тұрғынға	орын	121	139	169	168
4.2.3	жаңа құрылыс	-//-		28 100	128 000	152 100
4.3	Ауруханалар, барлығы/ 1000 адамға	төсек	50/1	1 050/4,3	5 680/5	9 350/5
4.4	Емханалар, барлығы/ 1000 адамға	ауысымы на келушіле	650/1	3 200/13	18 200/19	37 961/20,3

1	2	3	4	5	6	7
		р				
4.5	Әлеуметтік қамсыздандыру мекемелері (интернат үйлері) - барлығы/1000 адам	орын	-	450/2	21888/23	47732/25
4.6	Ұзақ демалу мекемелері (демалыс үйлері, пансионаттар, оқушыларға арналған лагерьлер және т. б.), барлығы/1000 адамға	-//-	-	-	-	-
4.7	Дене шынықтыру-спорт құрылысжайлары, барлығы/1000 адам	га	-	115,0/0,5	768,0/0,8	1 496,0/0,8
4.8	Ойын-сауық мәдени мекемелер (театрлар, клубтар, кинотеатрлар, музейлер, көрме залдары және т. б.), барлығы/1000 адамға	орын	-	21 585/87	135 128/140	248 577/133
4.9	Сауда кәсіпорындары барлығы/1000 адамға	сауда алаңының м ²	8 500/162	89 813/364	324 077/338	622 041/333
4.10	Қоғамдық тамақтану кәсіпорындары, барлығы/1000 адамға	отырғызатын орын	680/13	11020/45	39764/41	76324/41

1	2	3	4	5	6	7
4.11	Тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары, барлығы/1000 адамға	жұмыс орпындары	135/3	2507/10	8947/9	17172/9
4.12	Өрт сөндіру депосы	автомобиль/ пост саны	1x2	10x6	13x6, 3x8	18x6, 10x8
4.13	Халыққа әлеуметтік және мәдени-тұрмыстық қызмет көрсетудің өзге де объектілері	сәйкес бірліктер	-	-	-	-
5	Көлікпен қамтамасыз ету					
5.1	Қоғамдық жолаушылар көлігі желісінің ұзындығы, барлығы	км	152,0	416,7	749,2	1 170,3
	соның ішінде:					
5.1.1	электрлендірілген теміржол	қосарлы жолдың км	42,0	85,2	85,2	126,6
5.1.2	теміржол агломерациялық желілері	-//-	-	0,8	35,0	53,5
5.1.3	жеңіл рельсті көлік (қалалық желілер)	-//-	-	-	48,7	76,2
5.1.4	пневматикалық донғалақты көлік (автобус, троллейбус, электробус)	-//-	110,0	330,7	580,3	914,0
5.2	Магистральдық көшелер мен жолдардың ұзындығы,	км	418,9	792,4	1 342,4	2 097

1	2	3	4	5	6	7
	барлығы					
	соның ішінде:					
5.2.1	халықаралық маңызы бар автожолдар		8,8	8,8	8,8	8,8
5.2.2	республикалық маңызы бар автожолдар		62,7	1,7	1,7	51,7
5.2.3	облыстық маңызы бар автожолдар		42,7	10,0	10,0	26,2
5.2.4	жергілікті маңызы бар автожолдар		62,7	18,7	18,7	56,6
5.2.5	жүрдек қозғалыс жолдары	-//-	-	41,2	41,2	48,3
5.2.6	үздіксіз қозғалысты жалпы қалалық маңызы бар магистральдар	-//-	-	17,0	22,0	58,8
5.2.7	қозғалысты реттелетін жалпы қалалық маңызы бар магистральдар		-	134,5	194,0	284,0
5.2.8	аудандық маңызы бар магистральдар	-//-	-	193,8	367,0	579,0
5.2.9	жергілікті маңызы бар тұрғын көшелер	-//-	208,0	327,7	625,0	919,3
5.2.10	ауылдық елді мекендердің көше желісі	-//-	24,0	24,0	24,0	30,3
5.3	Әртүрлі деңгейдегі көше-жол желісіндегі көлік жолайрықтары		10	15	30	34

1	2	3	4	5	6	7
5.4	Сыртқы көлік					
	соның ішінде:					
5.4.1	теміржол көлігі					
	соның ішінде:					
	жолаушыларды тасымалдайтын	мың жолаушы /жыл	11,0	15,0	1 000,0	2 000,0
	жүк тасымалдайтын	мың тонна/жыл	3 578,0	5 000,0	8 000,0	10 000,0
5.4.2	әуе көлігі					
	соның ішінде:					
	жолаушыларды тасымалдайтын	мың жолаушы /жыл	-	1 000,0	4 000,0	8 000,0
	жүк тасымалдайтын	мың тонна/жыл	-	3 000,0	15 000,0	25 000,0
5.4.3	автомобиль көлігі					
	соның ішінде:					
	жолаушыларды тасымалдайтын	мың жолаушы /жыл	500,0	2 000,0	7 000,0	10 000,0
	жүк тасымалдайтын	мың тонна/жыл	-	5 000,0	8 000,0	10 000,0
5.4.4	өзен көлігі					
	соның ішінде:					
	жолаушыларды тасымалдайтын	мың жолаушы / жыл	3,0	10,0	200,0	500,0
	жүк тасымалдайтын	мың тонна/жыл	0	0	0	0
5.4.5	теңіз көлігі					
	соның ішінде:					
	жолаушыларды тасымалдайтын	мың жолаушы /жыл	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7
	жүк тасымалдайтын	МЫҢ тонна/жыл	0	0	0	0
5.4.6	кұбыржол	МЫҢ м ³ /жыл	0	0	0	0
5.5	Көше-жол желісінің тығыздығы					
5.5.1	қала, кент құрылысы шегінде	км/км ²	0	5,1	5,1	5,1
5.5.2	қала маңы аймағының шекарасы шегінде	-"-	0,6	1,2	1,3	1,3
6	Инженерлік жабдықтар					
6.1	Сумен жабдықтау:					
6.1.1	жиынтық тұтыну, барлығы	мың м ³ /тәул		93,90	263,95	477,36
	соның ішінде:					
6.1.1.1	шаруашылық-ауызсу мұқтажына	-//-		56,34	158,37	286,42
6.1.1.2	өндіріс мұқтажына	-//-		37,56	105,58	190,94
6.1.2	пайдаланылатын сумен жабдықтау көздері:	жер асты суларының көздері				
6.1.2.1	жерасты су жинағыштағы	-//-		+	+	+
	Покровское ЖСК	<u>мың м³/тәул</u> <u>ұңғыма</u>		<u>57,95</u> 25	<u>95,34</u> 25	<u>64,38</u> 15
	Талғар ЖСК			<u>8,52</u> 6	<u>74,71</u> 48	<u>149,03</u> 95
6.1.3.2	жерүсті көздерінен су жинау	-//-		-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
6.1.4	Бекітілген жерасты су қоры. Бекітілген су қоры су алынатын су көлемнен айтарлықтай жоғары, ол тиісті құжаттармен реттеледі	мың м ³ /тәул	1471,3	1471,3	1471,3	1471,3
6.1.5	тәулігіне орта есеппен 1 адамға жалпы су тұтыну мөлшері	л/тәул		234	234	234
6.1.6	желілердің ұзындығы	км		185,039	275,352	337,92
6.2	Кәріз:					
6.2.1	сарқынды сулардың жалпы түсуі, барлығы	мың м ³ /тәул		82,17	230,96	417,69
	соның ішінде:					
6.2.1.1	тұрмыстық кәріз	-//-		49,30	138,57	250,61
6.2.1.2	өндірістік кәріз	-//-		32,87	92,39	167,08
6.2.2	кәріз тазарту құрылыстарының өнімділігі	-//-		82,1	231,0	417,6
6.2.3	желілердің ұзындығы	км		91,517	123,629	156,552
6.3	Электрмен жабдықтау:					
6.3.1	электр энергиясын тұтынудың жиынтық мөлшері	млрд кВт сағ/жыл	0,5	2,2	5,4	10,7
	соның ішінде:					
6.3.1.1	коммуналдық-тұрмыстық мұқтаждыққа	-//-	0,06	0,6	2,9	5,6
6.3.1.2	өндіріс мұқтажына	-//-	0,35	1,26	2	4,32

1	2	3	4	5	6	7
6.3.2	жылына орта есеппен 1 адамға электр тұтыну	кВт сағ	3012	5480,82	4786,81	5244,84
6.3.2.1	соның ішінде коммуналдық-тұрмыстық мұқтаждыққа	-//-	361,44	1494,77	2570,7	2745
6.3.3	жүктемені жабу көздері	млн кВт	95,6	376	933	1837
6.3.3.1	соның ішінде: ЖЭО, ГРЭС	-//-	173	726	970	1397
6.3.3.2	су электр станциясы	-//-	-	-	-	-
6.3.3.3	біріккен энергия желісі	-//-	-	-	-	98
6.3.4	желілердің ұзындығы	км	520	654	695	772
6.4	Жылумен жабдықтау		608	2244,18	4691,86	7876,74
6.4.1	орталықтандырылған көздердің қуаты, барлығы	МВт		1162,78	3139,53	5232,55
6.4.1.1	оның ішінде: ЖЭО	-//-		813,95	2790,7	4767,44
6.4.1.2	аудан қазандықтар	-//-		348,83	348,83	465,11
6.4.1.3	орамдық қазандықтар	-//-		-	-	-
6.4.1.4	жергілікті көздердің жалпы жиынтық қуаты	-//-		1238,06	1795,96	2653,49
6.4.2	жылыту үшін тұтыну, барлығы	-//-		1968,59	4048,89	6780,46
6.4.2.1	соның ішінде: коммуналдық-тұрмыстық мұқтаждыққа	-//-		1365,39	2970,24	4908,0
6.4.2.2	өндірістік мұқтаждыққа	-//-		603,197	1078,65	1872,43
6.4.3	ыстық су тұтыну, барлығы	-//-		275,6	643,02	1096,0

1	2	3	4	5	6	7
6.4.3.1	соның ішінде: коммуналдық- тұрмыстық мұқтаждыққа	-//-		254,67	608,47	1038,20
6.4.3.2	өндірістік мұқтаждыққа	-//-		20,93	34,73	57,80
6.4.4	жергілікті жылумен жабдықтау көздерінің өнімділігі	-//-		1238,06	1795,96	2653,49
6.4.5	желілердің ұзындығы	км		40,3	78,78	115,69
6.5	Газбен жабдықтау					
6.5.1	табиғи газды тұтыну, барлығы	млн м ³ / жыл	134,0	533,1	1498,0	1833,1
6.5.1.1	соның ішінде: коммуналдық- тұрмыстық мұқтаждыққа	-//-	134,0	527,1	1481,2	1 631,1
6.5.1.2	өндірістік мұқтаждыққа	-//-	-	6,0	16,9	202,0
6.5.2.	сұйылтылған газды тұтыну, барлығы	тонна/жы л	Деректе р жоқ	Деректер жоқ	Деректер жоқ	Деректер жоқ
6.5.2.1	соның ішінде: коммуналдық- тұрмыстық мұқтаждыққа	-//-	Деректе р жоқ	Деректер жоқ	Деректер жоқ	Деректер жоқ
6.5.2.2	өндірістік мұқтаждыққа	-//-	Деректе р жоқ	Деректер жоқ	Деректер жоқ	Деректер жоқ
6.5.3	табиғи газ беру көздері	млн м ³ /жыл	380,0	380,0	550,0	1000,0
6.5.4	қаланың, басқа елді мекеннің отын балансындағы газдың үлес салмағы	%	60	100	100	100
6.5.5	желілердің	км	-	1971,0	5538,5	15 344

1	2	3	4	5	6	7
	ұзындығы					
6.6	Байланыс					
6.6.1	халықты телевизиялық хабар таратумен қамту	% халық		100	100	100
6.6.2	Халықтың ортақ пайдаланымдағы телефон желісімен қамтамасыз етілуі	100 отбасыға арналған нөмірлер	-	35	35	35
7	Аумақты инженерлік дайындау					
7.1	Нөсер кәрізінің жалпы ұзындығы	км	-	165,6	285,3	370,5
7.2	Аумақты су басудан қорғау:					
7.2.1	ауданы	га	-	-	-	-
7.2.2	қорғаныш құрылыстарының ұзындығы	км	-	44,5	-	-
7.3	жуу және себу, барлық көлемі мен ауданы	млн м ³ , га	-	-	-	-
7.4	жағалауды нығайту	км		65,5		
7.5	жерасты сулары деңгейінің төмендеуі	га		83		
7.6	Аумақты инженерлік дайындау жөніндегі басқа да арнайы іс-шаралар	тиісті бірліктер	-	-	-	-
8	халыққа жоралғылық қызмет көрсету					
8.1	Зираттардың жалпы саны	га	160,33	100,0	300,0	550,0

1	2	3	4	5	6	7
8.2	Крематорийлердің жалпы саны	бірлік	0	0	0	0
9	Қоршаған ортаны қорғау					
9.1	Атмосфералық ауаға шығарылатын зиянды заттар шығарындыларының көлемі	мың т/жыл	3,46	4,22	4,22	4,22
9.2	Ластанған суларды ағызудың жалпы көлемі	млн. м /жыл	6,7	41,0	115,3	208,5
9.3	Бүлінген аумақтарды рекультивациялау	га	0	134,73	200	400
9.4	Шу деңгейі 65 Дб жоғары аумақтар (әуежай)	-//-	0	0	90	90
9.5	Экологиялық тұрғыдан қолайсыз аумақтар (химиялық және биологиялық заттармен, зиянды микроорганизмдермен, рұқсат етілген шекті концентрациядан жоғары ластанған аумақтар, радиоактивті заттармен рұқсат етілген шекті деңгейден жоғары мөлшерде ластанған)	-//-	0	0	0	0
9.6	Санитариялық-	-//-	0	0	0	0

1	2	3	4	5	6	7
	қорғаныш аймақтарында тұратын халық					
9.7	Санитариялық-қорғаныш және су қорғау аймақтарын көгалдандыру	-//-	268,96	642,08	1804,8	5758,8
9.8	Топырақ пен жер қойнауын қорғау	-//-	0	134,73	200	400
9.9	аумақтарды санитариялық тазарту	-//-	0	134,73	200,0	400
9.9.1	Тұрмыстық қалдықтардың көлемі	мың т/жыл	13,8	65,5	254,4	495,6
	соның ішінде қалдықтарды саралап және сұрыптап жинау	%	15,0	30,0	60,0	100,0
9.9.2	қоқыс өңдеу зауыттары	бірлік/мың т. жыл	0	1 / 250	1 / 250	1 / 250
9.9.3	қоқыс өртеу зауыттары	-//-	0	1 / 134	1 / 134	2 / 268
9.9.4	қоқыс тиеу станциялары	-//-	0 /43,3	1 /105,3	2 / 296,1	5/ 535,5
9.9.5	жетілдірілген қоқыс төгу орындары (полигондар)	бірлік/га	0	3/105	3/105	1/35
9.9.6	полигондардың жалпы ауданы	га	- / 134,73	46,0 / 230,5	101,8/ 230,5	121,0/35,0
9.9.7	соның ішінде стихиялы	-//-	9,23	0	0	0
9.10	Табиғатты қорғау және табиғатты ұтымды пайдалану жөніндегі өзге де іс-шаралар	млн м ³ /жыл	61,4	61,4	61,4	61,4

1	2	3	4	5	6	7
10	Жобалық шешімдерді іске асырудың I кезеңі бойынша инвестициялардың болжамды көлемі	млн теңге		8 611 353,04		
