

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу
университеті

Т. Бәсенов атындағы Сәулет және құрылыс институты

«Архитектура» кафедрасы
5В042000 –Архитектура

БЕКІТІЛГЕН

«Архитектура»
кафедра меңгерушісі



А.В. Ходжиков

«23» мамыр 2020ж.

Айсаутова Мөлдір Алтынбекқызы

«Алматы қаласы үшін тұрғын ауданның рекреациялық орталығы»

ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА

Мамандығы 5В042000 – «Архитектура»

Алматы 2020

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу
Университеті

Т. Бәсенов атындағы Сәулет және құрылыс институты

«Архитектура» кафедрасы
5B042000 –Архитектура

БЕКІТІЛГЕН

«Архитектура»
кафедра меңгерушісі



А.В. Ходжиков

«23» мамыр 2020ж.

ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА

тақырыбы: «Алматы қаласы үшін тұрғын ауданның рекреациялық орталығы»

5B042000 – «Архитектура» мамандығы бойынша

Орындаған:

Айсаутова М.А.

Ғылыми жетекші:

Темирбаев А.Е.

Алматы 2020

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу
университеті

Т. Басенов атындағы Сәулет және құрылыс институты

Кафедра «Архитектура»
5В042000 –Архитектура

БЕКІТІЛГЕН
«Архитектура»
кафедра меңгерушісі.



А.В. Ходжиков

«23» мамыр 2020ж.

ТАПСЫРМА

дипломдық жобаның орындалуына

Студент: Айсаутова М.А.

Тақырып: «Алматы қаласы үшін тұрғын ауданның рекреациялық орталығы.»

Университеттің ректорының бұйрығымен № 762-Б “27” қаңтар 2020ж. бекітілген
Аяқталған жобаны тапсыру мерзімі “23” мамыр 2020 ж.

Дипломдық жобаның бастапқы деректері:

- а) осы тапсырма
 - б) дипломға дейінгі практиканың материалдары
- Дипломдық жобада әзірленетін мәселелер тізбесі:

1 Жоба алдындағы талдау:

- а) аналогтар туралы ақпарат;
- б) отандық және шетелдік тәжірибенің аналогтарының сипаттамасы;
- в) жобаның мақсаттары мен міндеттері.

2 Сәулет-құрылыс бөлімі:

- а) шығармашылық қызметкерлер үйін құрудың негіздері;
- б) жобаның мақсаттары мен міндеттері;
- в) жобаның техникалық негіздемесі.

3 Конструктивті бөлім:

- а) конструктивтік шешімдері;
- б) пайдаланылатын құрылыс материалдарының сипаттамасы;
- в) материалдардың сындарлы схемалары.

4 Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бөлімі:

- а) шудан қорғау;
- б) қоғамдық орталықтарға әлеуметтік қорғау;
- с) өрт қауіпсіздігі;
- г) кешеннің жарықтандыру.

Графикалық материалдар тізімі (міндетті суреттердің нақты көрсетілуімен):

1 Жоба алдындағы талдау:

- а) аналитикалық кестелер, графиктер, графиктер мен мәтіндер түрінде жасалған объектілерге ұқсас қорытынды иллюстрациялар;
- б) диссертациялық жобаны әзірлеуге негіз болатын мәтіндік және көрнекі материал (фоторепортаждар, эскиздер, аналогтар, дипломдық тақырыпқа жақын, мәтіндік түсініктер).

2 Сәулет-құрылыс бөлімі:

- а) Елді мекенде кешеннің ситуациялық сызбасының орналасуы М 1: 2000 - 1: 5000;
- б) Көгалдандыру және көліктік қызмет көрсету элементтері бар учаскелердің жалпы жоспары (подъездер және автотұрақ) М 1: 500;
- в) Нысанды алдын-ала сараптау нәтижелерін суреттейтін суреттер, сызбалар, сызбалар, еркін суреттер;
- г) Бірінші (және басқа қайталанбайтын) М 1: 100 - 1: 200 қабаттарының жоспары;
- е) Қайталанатын (типтік) қабаттардың жоспарлары М 1: 200;
- д) жиһаздың орналасуымен М 1:50 (тақырыптар бойынша: «Тұрғын үйлер мен кешендер») немесе объектінің сипаттамасы («Қоғамдық ғимараттар» тақырыбы бойынша) үшін маңызды болып табылатын жекелеген бөлмелердің жоспары, мысалы, қонақүйлердегі бөлмелер жоспарлары ;
- ж) көлденең және бойлық құрылымдар бөліктерді көрсететін М 1: 100 - 1:50;
- з) қасбеттер М 1: 200 - 1:50;
- и) объектінің әр түрлі бұрыштардағы жалпы көрінісі (перспективалық, аксонометрлік, басқа 3D суреттер)
- к) жобаның шығу деректері (университеттің атауы, институт, кафедра, жобаның атауы, диссертация автордың (авторлардың) толық атауы және ғылыми жоба менеджері (бекітілген стандарттарға сәйкес таблетка түбінде толтырылады).

3 Құрылымдық бөлім:

Дипломдық жоба бойынша ықтимал сындарлы шешімдер схемасы.

Ұсынылатын негізгі әдебиеттер:

1 Жоба алдындағы талдау:

- а) <https://archi.ru/>
- б) <http://www.arhinovosti.ru/>
- в) <http://curated.ru>

2 Сәулет-құрылыс бөлімі:

- а) СНиП РК 3.01-01-2008.Қала құрылысы.
- б) СНиП 12-01-2004 Құрылысты ұйымдастыру

3 Конструктивті бөлім:

- а) СНиП 3.03.01-87. Конструкциялар
- б) <http://www.stroyotd.ru/>




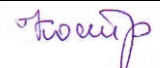
4 Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау бөлімі:

- а) СНиП РК 2.02-05-2009 Ғимараттар мен құрылымдардың өрт қауіпсіздігі
- б) СН РК 2.04-02-2011 Табиғи және жасанды жарықтандыр

Бөлім бойынша кеңесшілер

№	Бөлім	Кеңесшінің аты-жөні, ғылыми дәрежесі, лауазымы	Мерзімі		Кеңесшінің қолы
			жоспар	факт	
1	Жоба алдындағы талдау	Темирбаев Алик Едресович, архитектор	19.05.2020	23.05.2020	
2	Сәулет-құрылыс бөлімі	Темирбаев Алик Едресович, архитектор	19.05.2020	23.05.2020	
3	Конструктивті бөлім	Самойлов Константин Иванович, сәулет докторы, профессор	19.05.2020	23.05.2020	

Дипломдық жоба бойынша кеңесшілер мен норма контролердің Қолтаңбалары

Бөлімдердің атауы	Жетекші, кеңесшілер	Қол қою күні	Қолтаңба
Жоба алдындағы талдау	Темирбаев Алик Едресович, архитектор	16.05.2020	
Сәулет-құрылыс бөлімі	Темирбаев Алик Едресович, архитектор	16.05.2020	
Конструктивті бөлім	Самойлов Константин Иванович, сәулет докторы, профессор	20.05.2020	
Норма контроллер	Кострова Любовь Анатольевна, сениор-лектор	23.05.2020	

Дипломдық жобаның жетекшісі : Темирбаев Алик Едресович



Тапсырманы орындауға қабылдаған студент : Айсаутова Мөлдір Алтынбекқызы



«04» ақпан 2020 ж.

Аннотация

Практически любой город в ходе своего развития сталкивается с множеством проблем, связанных с планированием и организацией жилых районов. Рекреационные зоны или озеленённые территории - это вид территориальной зоны в населенном пункте, в состав которой включаются земельные участки, занятые городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, используемыми для отдыха граждан и туризма.

Благоустройство и разработка рекреационных территорий необходима не только для улучшения внешнего вида города, но и для улучшения качества жизни и здоровья горожан. Постоянный рост городов на территории страны формирует новые требования для проектирования и развития рекреационных зон. В связи с этим в главную концепцию устойчивого развития городов должны входить вопросы планирования и организации данных территорий.

Тұжырымдама

Іс жүзінде кез келген қала өзінің дамуы барысында тұрғын аудандарды жоспарлаумен және ұйымдастырумен байланысты көптеген проблемаларға тап болады. Рекреациялық аймақтар немесе көгалдандырылған аумақтар-бұл елді мекендегі аймақтың түрі, оның құрамына азаматтардың демалуы мен туризм үшін пайдаланылатын қалалық ормандар, скверлер, саябақтар, қалалық бақтар, тоғандар, көлдер, су қоймалары орналасқан жер учаскелері кіреді.

Рекреациялық аумақтарды абаттандыру және әзірлеу қаланың сыртқы түрін жақсарту үшін ғана емес, сонымен қатар қалалықтардың өмірі мен денсаулығының сапасын жақсарту үшін де қажет. Ел аумағындағы қалалардың тұрақты өсуі рекреациялық аймақтарды жобалау мен дамыту үшін жаңа талаптарды қалыптастырады. Осыған байланысты қалаларды тұрақты дамытудың басты тұжырымдамасына осы аумақтарды жоспарлау және ұйымдастыру мәселелері кіруі тиіс.

Abstract

Almost any city in the course of its development faces many problems related to the planning and organization of residential areas. Recreational zones or green areas are a type of territorial zone in a locality that includes land plots occupied by urban forests, squares, parks, urban gardens, ponds, lakes, and reservoirs that are used for recreation and tourism.

Landscaping and development of recreational areas is necessary not only to improve the appearance of the city, but also to improve the quality of life and health of citizens. The constant growth of cities in the country creates new requirements for the design and development of recreational areas. In this regard, the main concept of sustainable urban development should include issues of planning and organization of these territories.

Мазмұны

Кіріспе	9
1 Жоба алдындағы талдау	10
1.1 Отандық тәжірибе	10
1.1.1 Абу-Даби плаза территориясындағы саябақ, Нұр-Сұлтан	10
1.1.2 Ботаникалық саябақ, Нұр-Сұлтан	11
1.1.3 Ботаникалық саябақ, Алматы	13
1.2 ТМД мемлекеттерінің тәжірибесі	15
1.2.1 «Зарядье саябағы», Ресей	15
1.2.2 Баку қаласының өнеркәсіптік жағалау теңіз аймағын қоғамдық кеңістіктерге регенерациялау, Әзірбайжан	16
1.2.3 «Ривьера» көпфункционалды кешенінің аумағын абаттандыру концепциясы, Ижевск	18
1.3 Шет елдерінің тәжірибесі	20
1.3.1 Тұрғын аудандардың рекреациясы, Вена	20
1.3.2 Орталық саябақ, Вьетнам	23
1.3.3 Ла Сагрера саябағы, Испания	25
1.3.4 Хай-лайн саябағы, АҚШ	26
2 Сәулет-құрылыс бөлімі	29
2.1 Бас жоспар шешімі	29
2.1.1 Құрылыс ауданының жалпы сипаттамасы	29
2.1.2 Учаскенің функционалдық-жоспарлау сипаттамасы	30
2.1.3 Қала құрылысында орналастыру сипаттамасы	31
2.2 Архитектуралық шешім	32
2.2.1 Сәулеттік-жоспарлық шешім	32
2.2.2 Көлемдік-кеңістіктік шешім	33
3 Конструктивтік шешім	35
Қорытынды	37
Пайдаланылған әдебиет тізімі	

Кіріспе

Рекреацияны дамыту әлеуметтік проблемаларды шешуде маңызды рөл атқарады - жаңа жұмыс орындары құрылады, халықтың өмір сүру деңгейі жоғары болады; мәдени әлеуетті сақтау мен дамытуға ықпал етеді, түрлі елдер мен халықтар арасындағы қарым-қатынастарды үйлестіруге әкеледі, үкіметтерді, қоғамдық ұйымдар мен коммерциялық құрылымдарды қоршаған ортаны сақтау мен сауықтыру ісіне белсенді қатысуға мәжбүрлейді.

Алматыда рекреацияның қазіргі заманғы дамуы ұйымдық құрылымда, оның даму бағыттарында, сапалық және сандық сипаттамаларда терең қайшылықтардың болуымен сипатталады.

Бұл жұмыстың мақсаты рекреацияның барлық салаларын қамтитын жобаны әзірлеу және қаланың тұрғындары мен қонақтары үшін ыңғайлы кеңістік құру болып табылады.

Негізгі мақсаттар:

- әлемдік және отандық тәжірибенің ұқсастығын зерттеу;
- жобаланатын құрылыстың орналасқан жерін талдау;
- көлемді-кеңістіктік шешімді әзірлеу;
- сәулет көлемін табу;
- объектінің құрылымдық жүйесін таңдау;
- сызбалар кешенін дайындау.

Дипломдық жоба 4 бөлімнен тұрады: жоба алдындағы талдау, сәулет бөлімі, конструктивтік шешім, қауіпсіздік және еңбекті қорғау.

Бірінші бөлімде рекреациялық орталықты жобалаудың әлемдік және отандық аналогтары келтірілген.

Екінші, сәулет-жоспарлау бөлімінде жобаның толық сипаттамасы, учаскенің сипаттамасы, бас жоспарды функционалдық аймақтау және көлемдік-жоспарлау шешімі берілген.

Үшінші, архитектуралық-конструктивтік бөлімде жобаланатын объектіде қолданылатын конструкциялар сипатталған, сондай-ақ конструктивтік тораптар көрсетілген.

"Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау" төртінші бөлімінде терроризмге қарсы қорғау, зиянды шудан қорғау үшін қажетті шаралар мен шарттар, өрт қауіпсіздігі бойынша талаптар, жарықтандыру нормалары туралы ақпарат келтірілген.

1 Жоба алдындағы талдау

1.1 Отандық тәжірибе

1.1.1 Абу-Даби плаза территориясындағы саябақ, Нұр-Сұлтан

Жаңа саябақ суретшілер мен өнер адамдарына арналған. Ол «Абу Даби Плаза» мен ботаникалық саябақтың арасында орналасады.

Ең кішкентай келушілер үшін саябақта көп қабатты балалар алаңы пайда болады. Одан басқа, олар балалар лабиринтінен шығып, батутта секіріп, құрғақ фонтан бойынша жүгіретін болады.



1-сурет. Абу-Даби плаза территориясындағы саябақ, Нұр-Сұлтан



2-сурет. Абу-Даби плаза территориясындағы саябақ, Нұр-Сұлтан



3-сурет. Абу-Даби плаза территориясындағы саябақ, Нұр-Сұлтан

Балалар кешендері мен скейт-алаң – отандық шеберлердің жобасымен жасалынған. Желілік саябақта шахмат, арқан паркі және веложол орналастырылған орын болады.

Саябақта үш мың ағаш отырғызылады, фонтандар орнатылады, түрлі гүлдер отырғызылып газондар төселінеді.

Құрғақ фонтан-жер бетіндегі арнайы жабынның астында соғылатын су ағысы. Мұндай фонтанның айналасында су жиналатын резервуары жоқ. Барлық сұйықтық жабу астына кері кетеді.

1.1.2 Ботаникалық саябақ, Нұр-Сұлтан

Елорда тұрғындары мен қонақтары Ботаникалық баққа жыл бойы бара алады. Саябақ 100 гектар алаңда орналасады.

Жобаны жүзеге асыру аясында Дөңгелек алаң (кіру аймағы), жабық оранжерея, жасанды су айдыны, ақпараттық орталық, жаяу жүргіншілер көпірі салынады. Көгалдандыру және абаттандыру жүргізіледі. Ботаникалық бақта сыртқы бейнебақылау жүргізіледі. Сондай-ақ, аумақта жеке мейрамханалар мен дәмханалар салуға арналған алаңдар қарастырылған.

Ботаникалық бақта ғылыми әзірлемелер, танымдық, оқу-ағарту, ойын-сауық, экологиялық және табиғат қорғау шаралары жүргізілетін болады. Бұл ретте табиғат қорғау және ғылыми қызмет Ботаникалық бақ қызметінің басты, басым түрлері болып табылады. Сонымен қатар, сәулет - жоспарлау құралдарымен балабақшаға келушілер үшін қызмет көрсетудің жоғары деңгейіне қол жеткізіледі, сонымен қатар, аумақта түрлі ғылыми қызмет үшін әмбебап кеңістік құрылады.



4-сурет. Ботаникалық саябақ, Нұр-Сұлтан



5-сурет. Ботаникалық саябақ, Нұр-Сұлтан



6-сурет. Ботаникалық саябақ, Нұр-Сұлтан

1.1.3 Ботаникалық саябақ, Алматы

Жоба бойынша бақшаның қоғамдық аймақтарын қайта құру, периметрі бойынша қоршауларды ауыстыру және бейнебақылау орнату, үш партер салу жоспарлануда. Тимирязев бойындағы Солтүстік партері классикалық болады: жаяу (құрғақ) фонтан, ескі ива Ботаникалық бақтың символына айналады. Келушілерді су өсімдіктері коллекциясы мен шығыс стиліндегі аралы бар тоған күтіп тұр. Басты аллея бойында мұқият күтімді қажет етпейтін сакуралар мен басқа да ағаштар отырғызылады. Солтүстік жағынан ақпараттық павильон орнатылады, билеттерді сатуға арналған орындар пайда болады, кофехана салынады, сондай-ақ дәретханалар пайда болады.

Ботаникалық бақтың ішінде тасталған су айдыны демалыс орнын ұйымдастыру үшін гүлзарларға айналады.

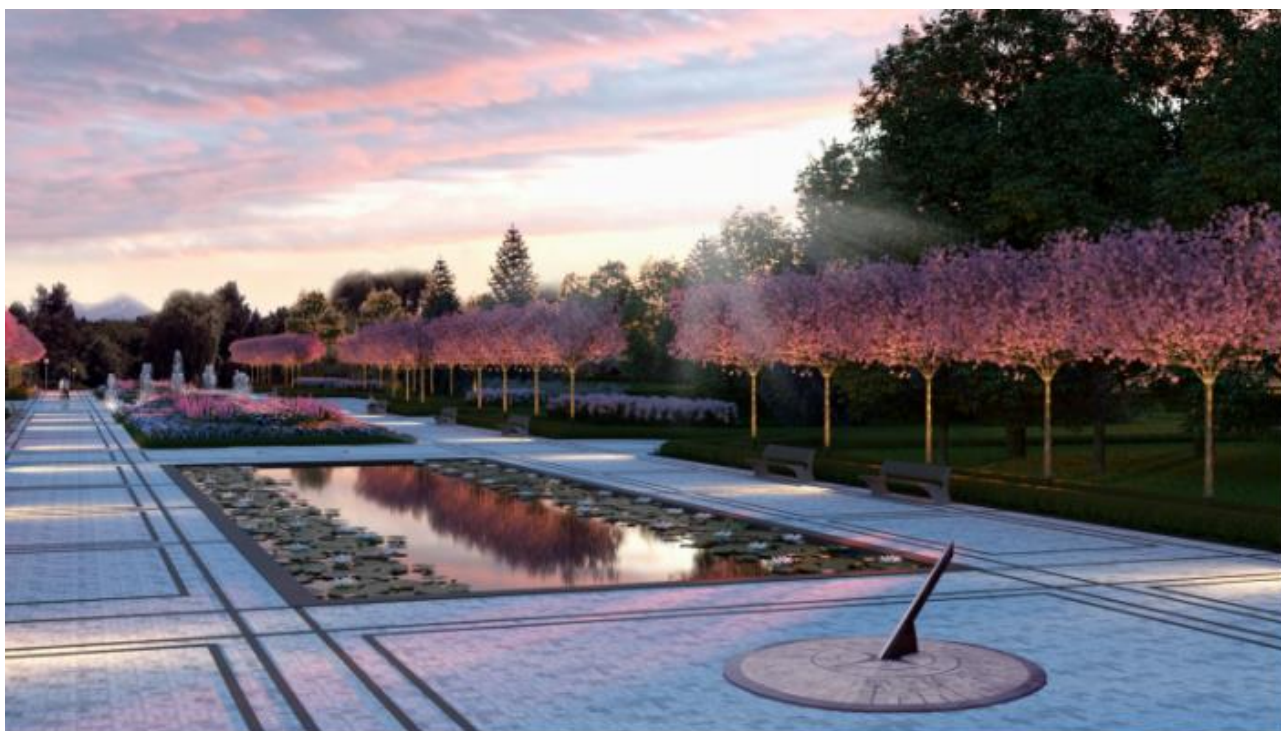
Шығыс Философиясына жататын Шығыс, танымал стильде дөңгелек шеттері бар тоған пішінін жасау жобаланады. Қазір үлкен ағаштар бар. Ерекшелігін ескере отырып, сәулетшілер ол ағаштарды тиіспеуге шешім қабылдады.

Әл-Фараби даңғылының оңтүстік партері заманауи стильде безендіріледі. Осы жағынан қала тұрғындары гүл шалғындары аясында таудың әсем пейзаждарын тамашалай алады деп жоспарлануда. Оңтүстік партері келушілерге жаңа өсімдіктер коллекциясымен ашылады. Оңтүстік партерде Әл-Фараби жағынан қазір ашық алаң. Жолдар, екпелер, тоғандар салу жоспарлануда. Су жетіспейді, сондықтан оны Есентай шығысына қарай өтетін өзеннен алатын болады. Сәулетшілер бүкіл аумақты ағаштарымен отырғызбай

тауға көріністі ашады. Партердің ортасында шабындықтар орналасқан. Оларға көпжылдық өсімдіктер: қызғалдақтар, көкнәр, ирис және басқалар отырғызылады. Шалғынның шеттерінде жоғары қабаттағы ағаштар орналасады: қайың, жөке, емен, шетен.



7-сурет. Ботаникалық саябақ, Алматы



8-сурет. Ботаникалық саябақ, Алматы

1.2 ТМД мемлекеттерінің тәжірибесі

1.2.1 «Зарядье саябағы», Ресей

10 гектар территорияны қамтитын заманауи саябақ келушілерге жыл бойы ашылады. Дамыған инфрақұрылымы бар Парк жағалауға шығады, ал Мәскеудің өзеніне қарама-қарсы жағында кеме тұрағын жасайды.

Саябақта жаттығудың тарихы туралы білуге болатын мұражайлар ашылады деп жоспарлануда.



9-сурет. «Зарядье саябағы», Ресей



10-сурет. «Зарядье саябағы», Ресей

Ал оның аумағы тек демалуға ғана емес, сонымен қатар табиғатты да зерттеп тануға болады. Павильондардың бірінде «қорық елшілігі» орналасқан. Ол бес зертханадан тұратын тұтас кешенді құрайды, онда кез келген келуші (атап айтқанда - кез келген келуші, маңызды емес, оқушы, студент немесе кездейсоқ ересек адам) немесе турист ең күрделі эксперименттер жүргізе алады.

«Қорық елшілігінің» жанында медиаорталық ашылады, онда «Зарядья» келушілер елдің басты көрікті жерлерін көре алады. Бұл жерде түсірілімдер әлі күнге дейін еліміздің барлық аумағында жүргізілетін бірегей фильмдер көрсетіледі. Кремль қабырғаларының жанында жаңа саябақтың «фишкасы»– Ресейдің төрт ландшафты аймақтарынан бірегей өсімдіктері болады. Мұнда көпжылдық өсімдіктердің 120-дан астам түрін көруге болады: әдеттегі ландыштан Сібір ирисіне дейін. Бір орманда мұндай өсімдіктерді өмірде ешқашан кездестірмейміз. Одан басқа «Зарядьеде» өсіп келе жатқан 250 қарағай, қайыңдар мен шыршаға емен, алма, үйеңкі мен шие ағаштарын қосады.



10-сурет. «Зарядье саябағы», Ресей

1.2.2 Баку қаласының өнеркәсіптік жағалау теңіз аймағын қоғамдық кеңістіктерге регенерациялау, Әзірбайжан

Ұсынылған бас жоспар сапалы қоғамдық кеңістіктер жүйесін және жиынтық ауданы 720 Га көпфункционалды қалалық құрылысты дамыту үшін қажетті жағдайларды көрсетеді.

Негізгі міндеттер: қажетті әлеуметтік объектілермен қамтамасыз ету; қазіргі заманғы аудан құру; қолжетімді және ашық аумақтарды қалыптастыру. Көлікке қол жетімділігінің жайлылығы маңызды мәселе болды:

ұсынылған аумақтың ұзындығы үлкен, сондықтан Нобель даңғылы бойында трамвай желісін ұйымдастыру, сондай-ақ негізгі сызықтан тармақталатын және жағалаудың орталық бөлігі арқылы өтетін және тұрғын үй құрылыстарына кететін сақина ұсынылды. Мұндай шешім тұрғын ауданның қол жетімділігін ұйымдастыруға ғана емес, туристік инфрақұрылымды жақсартуға да мүмкіндік береді.



11-сурет. Рекреациялық орталықтың бас жоспары



12-сурет. Баку қаласының өнеркәсіптік жағалау теңіз аймағын қоғамдық кеңістіктерге регенерациялау, Әзірбайжан

Барлық игерілген аумақ үлкен және шағын рекреациялық абаттандырылған аймақтарға еніп отыр. Негізгі жаяу жүргіншілер бульвары теңіз жағалауынан шығысқа қарай дамиды және серуендеу аймағының бірыңғай ансамблін құрайды. Бұл жол кешеннің барлық аумағын байланыстырады, реновацияланған учаскенің мағыналық және композициялық осі болып табылады. Техникалық қызметтерге қызмет көрсетуге ыңғайлы қол жеткізу, сондай-ақ жеңіл автомобильдер үшін де, туристік автобустар үшін де қажетті тұрақ орындары бар. Кешенді қала құрылысы тұжырымдамасы қала орталығының сипатын және жағалаудың жеке сипатын тұтас ансамбльге қосады. Жоспарлау принциптері әртүрлі функциялар мен қалалық типологияларды біріктіруге бағытталған.



13-сурет. Баку қаласының өнеркәсіптік жағалау теңіз аймағын қоғамдық кеңістіктерге регенерациялау, Әзірбайжан

1.2.3 «Ривьера» көпфункционалды кешенінің аумағын абаттандыру концепциясы, Ижевск

Бұл аумақ Горький, Киров, Милиционная көшелері және «Ривьера Парк» ТК арасында орналасқан. Жасыл жамылғысы үлкен биік ағаштардан тұрады: қайың, тал, шырша, қарағай және т. б., аумақтың рельефі шығыстан 3 м көлбеу орналасқан.

Қазіргі таңда мұнда тротуарлар мен жолдар болмағандықтан, жаяу жүргіншілер өздеріне ыңғайлы бағыттағы жолдарда қозғалады. Бұл тәсілдің арқасында пайдалануға ыңғайлы жолдар белгілі болады, ал пайдаланбайтын бағыттар шөппен өсіп жойылады.



14-сурет. Аумақтың территориясының бас жоспары



15-сурет. «Ривьера» көпфункционалды кешенінің аумағын абаттандыру концепциясы. Балалар алаңы

Сәулетшілер аумақты кешенді түрде дамытуды ұсынады. Келесі функционалдық аймақтар анықталады: спорттық, ғылыми-танымдық, дендропарк және трансформацияланатын алаңдар.

Ескерткіш орналасқан алаң Күн жүйесі идеясын көрсетеді:

- күннің рөлі «революция орденіне беріледі»;
- саябақ жиһазы-орбита және планета;
- жарық беретін аспаптар-ғарыш кемелері.

Парк аумағында ай түріндегі әткеншек орнатылған. Алаңның өзі айдың бетін бейнелесе, ал горкалар жас астронавты бар зымыранның бейнесінде жасалған. Орындықтар да ай түрінде жобаланған.



16-сурет. «Ривьера» көпфункционалды кешенінің аумағын абаттандыру концепциясы. Түнгі көрініс

Бұл жобаның негізгі архитектуралық-жоспарлау идеясы, бұл қала тұрғындарының бос уақытын, ойын-сауығын және спорттық қызметін дамыту. Жоба күндізгі уақытта ғана емес, түнде де алаңды белсенді пайдалануды көздейді.

1.3 Шет елдерінің тәжірибесі

1.3.1 Тұрғын аудандардың рекреациясы, Вена

Венаның жаңа ауданында «Зеештадт Асперн» немесе «Асперн өзендер қаласы» – Еуропаның ең ірі девелоперлік жобасы әзірленді. Жаңа аудан өз аумағында 20 мың адамды орналастырады. Ауданның орталық бөлігінде орналасқан шағын тоған саябақтармен және жаңа жағалаумен қоршалған. Бұдан басқа, тұрғын үй кварталдарының аумағында саябақтар мен қоғамдық жасыл аймақтар орналасқан. Аудан айналмалы жолмен қоршалған, оның бойында негізгі дүкендер мен бутиктер жұмыс істейтін болады. Осы жолдан кез келген «Зеештадт» аймағына өтуге болады. Көлік тұрағы бұталар мен гүлдер отырғызылған шағын төсеніштермен ауыстырылды.



17-сурет. Ауданның бас жобасы

Жаңа ауданның құрылысы қала билігімен, муниципалдық кеңестермен және Венаның көлік компаниясымен бақыланады. Бас жоспарды Швед сәулетшісі Иоганн Товатт әзірледі.

Үйлердің ішкі аулалары бақшалардан немесе жайластырылған демалыс аймақтарынан тұрады. Сонымен қатар, өрт сөндіру жолдары біз үшін ерекше тәсілмен ұйымдастырылған. Егер бізде арнайы кең асфальтталған жолдар бөлінсе, Австрияда арнайы техника тікелей көгалдан өтеді. Себебі, газондар жақсы нығайтылған, қажет болған жағдайда өрт сөндіру машиналары ғимараттарға қиындықсыз кіре алады.

Саябақтар мен қоғамдық аймақтардың жобалары іске асырылды және олар бүгінгі күнде толық режимде жұмыс істеуде. Бұл аймақтарға жалпы аумақтың 50% берілген. Көптеген аулалар әр тұрғын пайдалана алатын жеке бассейндермен жабдықталған. Көшелер да қоғамдық аумақтарға жатқызылады. Бұл ауданда машиналар жүре алмайды және тұрақпен де пайдаланбайды.



18-сурет. «Зеештадт» ауданының ішкі ауласы

Аудан орталығында орналасқан Асперн көлінде шомылуға рұқсат етілген. Көлді ағаш жағалау қоршайды, ал жанында спорттық құралдар мен алаңдар бар үлкен саябақ бұзылған. Бұл саябаққа дейін жаяу жүргіншілер жолдары мен веложолдар арқылы жетуге болады.

Үйлер жер үсті өткелдерімен өзара қосылады. Құрылыс кезінде қолданылған негізгі материалдар – бетон және ағаш. Қасбеттер сырт жағынан жартылай мөлдір болып көрінуі мүмкін. Аула өте қызықты бедерлі кеңістікті құрайды.

Аудан аумағында жер асты автотұрақтарының жеткілікті ойластырылған жүйесі бар, алайда олар тек аз ғана бөлігін алып жатыр.

Ауданның шеті тек бақшалардан ғана емес, тұтас фермалардан тұрады. Құрал-саймандар, су және электр жүйесі үшін ғимараттар салынды. Бұл әрбір тұрғынға учаскені алуға және қажеттісін жерге отырғызуға мүмкіндік береді.



19-сурет. «Зеештадт» ауданының ішкі ауласы



20-сурет. «Зеештадт» ауданының ішкі ауласы

1.3.2 Орталық саябақ, Вьетнам

Оңтүстік-Шығыс Азиядағы бірінші темір жол станциясы салынған жерде орналасқан, аумағы 16 гектар желілік саябақта XIX ғасырдың теміржолдарымен жабылған жаяу жүргіншілер жолдары болады, — сол арқылы сәулетшілер парктің индустриялық мұрасына құрмет көрсетеді. Осы ескі жолдармен қарама-қайшылық ретінде, су жинау және күн энергиясын өндіру үшін пайдаланылатын заманауи экологиялық «ағаш тәріздес» құрылымдар болады.

Жаңа парктің дизайны саябақтың одан әрі үлкен қызметін білдіреді, оның ішінде мүсіндері бар бақтар, ашық ауада көркем галереялар, су объектілері, музыкалық және театр қойылымдарына арналған павильондар, скейт-парк, спорт аймақтары мен ойын алаңдары. Сәулетшілер көлік тарихын саябақтың бір соңында орналасатын әсерлі Болат мүсіннің көмегімен мәңгі есте сақтауды жоспарлап отыр.

Орталық парктің энергия тиімділігін арттыру мақсатында экологиялық таза құрылыстардың үш түрі орнатылады және олардың әрқайсысы «жасанды өсімдіктер» мен «ағаштар» имитациялайтын болады. «Суды тазалауға арналған ағаштар» қайта пайдалану, суару, ауыз су бұрқақтары мен өрт гидранттары үшін жаңбырлы суды жинайтын болады. «Желдету ағаштары» таза ауаны шығарады және қалалық жылу аралының әсерін азайтуға ықпал етеді. Ал «күн ағаштары» зарядтау док-станцияларын, ақпараттық экрандарды және Wi-Fi

парк жүйесін қоректендіру үшін пайдаланылатын жаңартылатын энергияны генерациялау үшін бұрыштық күн батареяларымен жаратандырылады.



21-сурет. Орталық саябақтың жобасы



22-сурет. Орталық саябақтың жобасы



23-сурет. Орталық саябақтың жобасы

1.3.3 Ла Сагрера саябағы, Испания

Желілік парк бүкіл қала арқылы өтеді — Каталан Пирендерінің етегінен теңіз жағасына дейін — және көптеген аудандарды, тарих және сәулет ескерткіштерін, скверлер мен бульварларды бірге байланыстырады.



24-сурет. Ла Сагрера саябағы, Испания

Тек демалуға ғана емес, жаяу жүргіншілер мен велосипедшілердің жүріп-тұруына арналған бұл жасыл жолақ Барселона орталығының қозғалысына балама, жаңа, «баяу» қала өмірінің үлгісі болады. Сонымен қатар, ол мегаполис шекарасында флора мен фаунаның әртүрлілігін арттыруға ықпал етеді, ал парк субұрқақтары қаланы Рим дәуірінен 19 ғ. дейін сумен қамтамасыз еткен Комталь өзендерінің сумен жабдықтаудың тарихи жүйесі туралы еске салады.

Жаңа рекреациялық аймақтың аумағы тоннельге орналастырылған темір жолдардың орнын алады. Саябақтың жалпы ауданы 22,2 га құрайды.

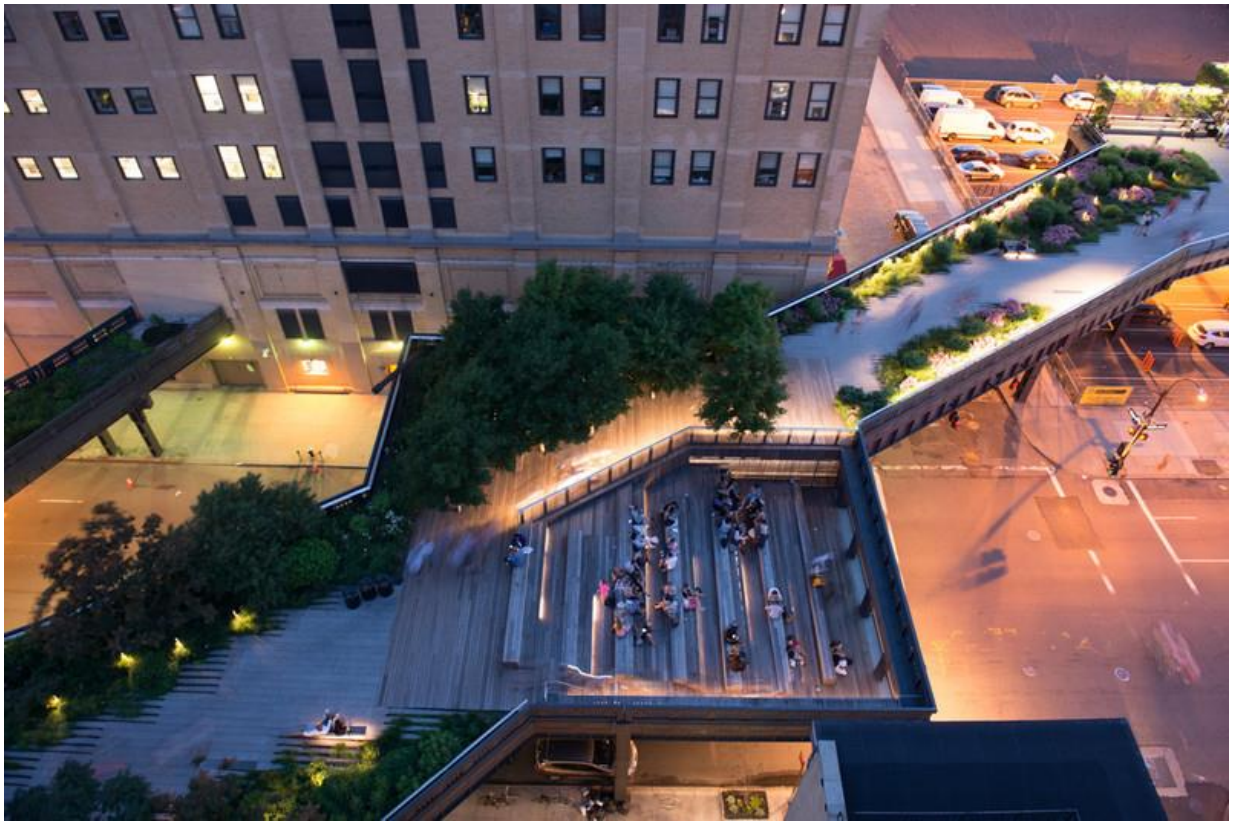


25-сурет. Ла Сагрера саябағы, Испания

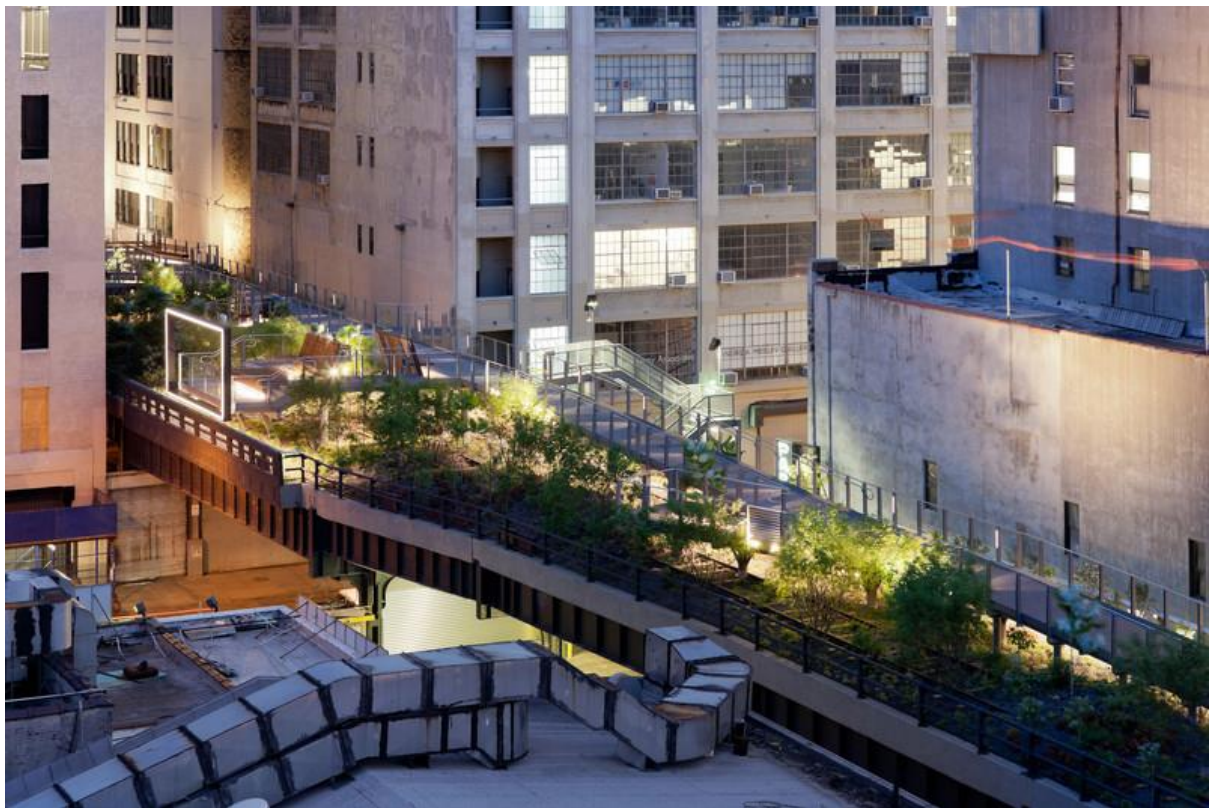
1.3.4 Хай-лайн саябағы, АҚШ

Хай-Лайн паркі-бұл жүк поездарына арналған бұрынғы темір жол, 30-шы жылдары салынған қала деңгейінен он метр биіктікте орналасқан. Бүгінде бұл ұзындығы екі километрден асатын ұзын созылған парк, ол Митпэкинг ауданынан Хадсон Ярдс ауданына дейін Гудзон өзеніне тамаша көрініспен 10-му Авенюмен қатар созылып жатыр. Жыл сайын саябаққа бірнеше миллион адам барады.

Хай-Лайн өсімдіктерінің барлығы топырақтың 45 сантиметр қабатында сақталады, ол үшін суды сақтау мен суарудың көп деңгейлі жүйесі арнайы құрылған. Бүгінде саябақ тек демалыс орны ғана емес, өнер алаңы болып табылады. Мұнда көптеген стрит-арт, сондай-ақ мүсіндердің уақытша көрмелеріне арналған платформалар шоғырланған.



26-сурет. Хай-лайн саябағы, АҚШ



27-сурет. Хай-лайн саябағы, АҚШ

Қорытындылар:

Шетелдік тәжірибенің анализы келесі қорытындыны жасауға мүмкіндік берді: өңірлік маңызы бар рекреациялық аумақтарды ұйымдастыру және қалыптастыру проблемасы бүгінгі таңда өзекті болып табылады, рекреациялық аумақтардың ауданын ұлғайту, олардың жоспарлы құрылымын оңтайландыру, ұсақ (рентабельді) рекреациялық құрылымдарды коммерциялық пайдалану нысандарын дамыту, рекреациялық аумақтардың экологиялық жағдайларын жақсарту маңызды ролге ие.

Қалалардың аумақтық өсуіне, оларды индустрияландыруға және урбанизациялауға байланысты бірқатар елеулі экологиялық проблемалар анықталады: қоршаған табиғаттың экологиялық жай-күйін сақтау және жақсарту, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану, қоныстандырудың топтық жүйелерінің ішінде ұзақ және қысқа мерзімді демалысты рекреациялық аумақтарды дұрыс ұйымдастыру жолымен ұлтты сауықтыру.

2 Сәулет-құрылыс бөлімі

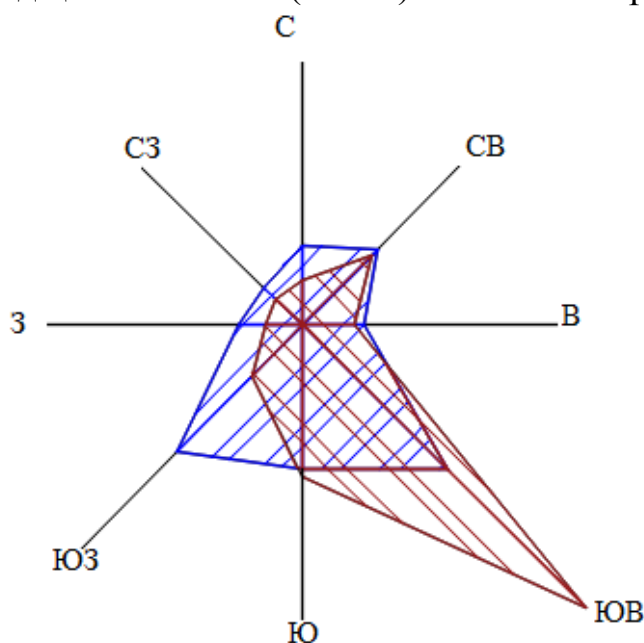
2.1 Бас жоспар шешімі

2.1.1 Құрылыс ауданының жалпы сипаттамасы

Климат. Алматы қаласы ШВ Климаттық ауданда орналасқан. Желдің орташа жылдық жылдамдығы 1 м / с, ауа ылғалдылығы-62%, ауа температурасы- + 9°C құрайды. Тамыз құрғақ кезең болып саналады. Орташа тұрақты қар жамылғысы 30 қазанда, 5 қазаннан 21 қарашаға дейін ауытқыған кезде пайда болады. Орта көрсеткіштер бойынша қар жиыны - 2 сәуір.

Қала тау арасындағы шұңқырларда, Алатау тау жүйесінің етегінде орналасқан, бұл ауа температурасының жоғарылауы кезінде температураның таулы-аңғар инверсиясына алып келеді.

Қалада негізінен оңтүстік-шығыс жел басым. Оның тұрақтылығы мен күші қыста 19% - ға дейін, ал жазда 37-38% - ға дейін төмендейді. Солтүстік-батыс жел негізінен солтүстік аудандарда тіркеледі (жылына 23-27%). Алматыда қатты желдің басым бөлігі (15 м/с) жылына 15 күн болады.



33-сурет. Алматы қаласының жел бағыты

Гидрография. Қалада табиғи өзендер, су қоймалары мен су магистральдары кіретін тармақталған гидрографиялық жүйе жеткілікті.

Бұл келесі жағдайларды қамтамасыз етеді: Алматының тауға қатысты орналасқан жері, жауын-шашынның айтарлықтай әсерлі көлемі (600-650 мм), жаз мезгілінде қар жамылғысының еруі және адам факторлары (арналар құрылысы).

Қала аумағы бойынша үлкен және Кіші Алматы өзендері және олардың ағыны өтеді. Барлық қала өзендері сел қаупі бар деп саналады және Балқаш

көлінің түйіскен ағысына қосылады. Олардың су ресурстары қаланың өндірістік, салалық және рекреациялық қажеттіліктерін қамтамасыз етеді.

Алматы ландшафты үшін ерекше қасиет – арықтардың тармақталған желісі.

Геология және сейсмика. Геологиялық деректер бойынша басымдықты атап өтуге болады: 5-10 м тереңдікте су жатқан кезде құм, саздақ қабаттары бар, қиыршық тас топырақтары.

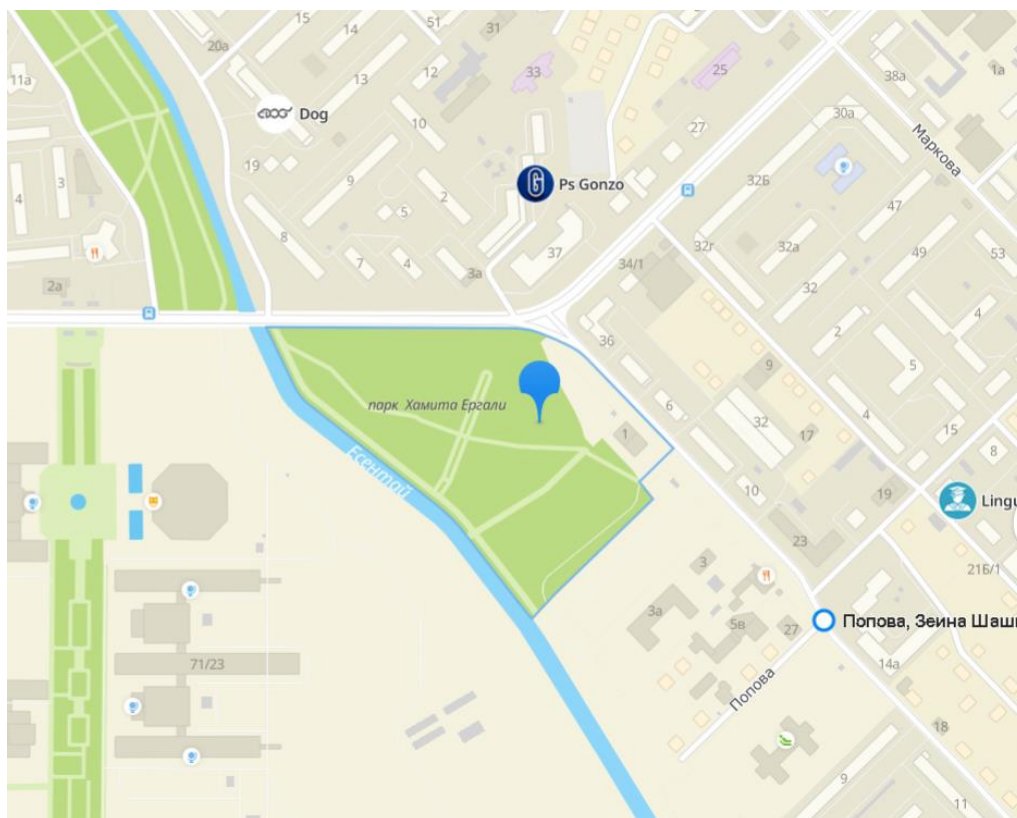
Тиісінше Қазақстанның қазіргі сейсмокартасымен Алматы қаласы 9 балдық шкаласы бар аймаққа жатады.

Қала өзінің барлық аумағында бес сынық болып бөлінеді, оның ішінде сейсмикалық қауіпті - Әл-Фараби даңғылымен өтетін Іле сынығы.

2.1.2 Учаскенің функционалдық-жоспарлау сипаттамасы

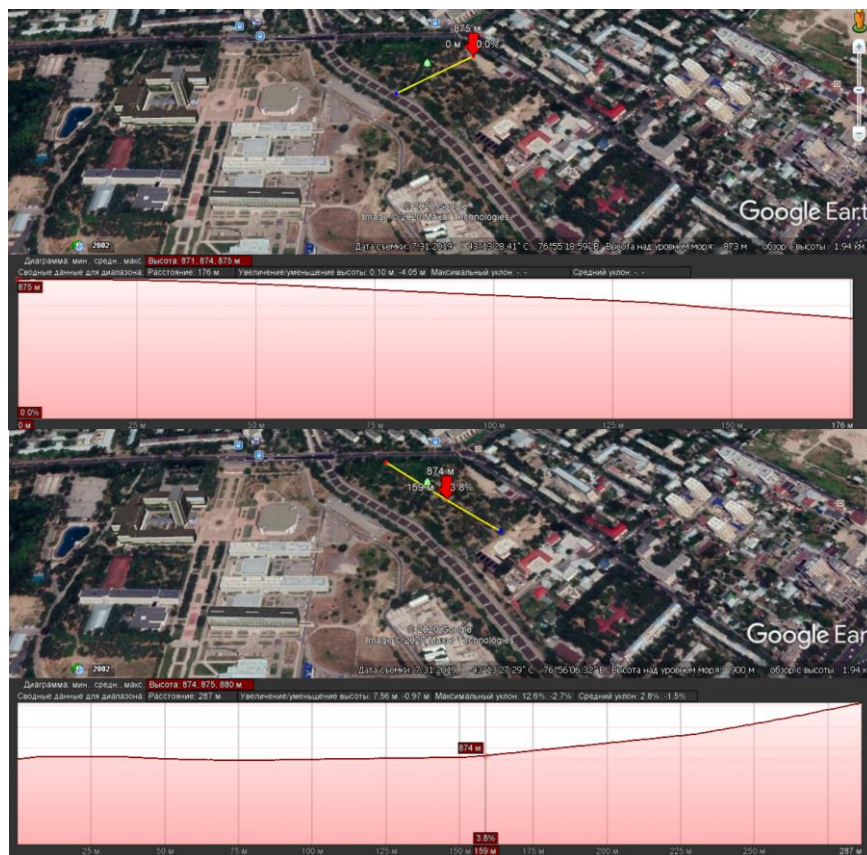
Жобалау аумағы Есентай өзенінің жағасында Шашкин және Тимирязев көшелерінің қиылысында орналасқан және Хамит Ерғали атындағы саябақтың аумағын алып жатыр.

Саябақтың үлкен өтуі бар және абаттандыру және жаңғырту жұмыстарын қажет етеді. Жағажайдың бойында орналасуы оны демалуға келушілер үшін одан да тартымды етеді.



34-сурет. Ситуациялық сызба

Батыс жағынан университеттің кампусы орналасқан, осы себепті парк жобалау жұмыстарынан кейін студенттердің сүйікті орнына айналады. Сонымен қатар, айналасында тұрғын үйлер мен студенттер сарайы орналасқан. Саябақтың солтүстік бағытта жағалауын бойлап, жағалауды дамыту мүмкіндігі бар. Аумақ жақсы көгалдандырылған, шығыс бағыттағы учаскенің шағын бедері басым.



35-сурет. Рельеф сызбасы

2.1.3 Қала құрылысында орналастыру сипаттамасы

Аудан қала орталығында орналасқан, көлік инфрақұрылымы жақсы дамыған. Жанында маңызды қалалық объектілер орналасқан, осыған байланысты тұрғын үй құрылысы аумағын ұйымдастыру қажеттілігі одан әрі артады.

Жобаның концепциясы тұрғын үй аймақтарын рекреациялауды ұйымдастырудың шетелдік тәжірибесін зерделеу негізінде қалыптасты, онда ойластырылған функционалдық аймақтарға ерекше назар аударылды.

Жобаның негізгі мақсаты аудан тұрғындары үшін қолайлы жағдай жасау. Бұл ретте аумақты халықтың сапалы бос уақытын қамтамасыз ететін түрлі функциялармен беру маңызды.

Жобаның негізгі идеясы аудан тұрғындарын қажетті демалыс, демалыс және ойын-сауық алаңдарымен қамтамасыз ете алатын түрлі функционалдық аймақтарды құру болып табылады.

Көгалдандыруға ерекше көңіл бөлінді. Бар ағаштар қырқылып, қажетті учаскелерде ағаштар мен бұталар отырғызылады, алаң арасында көгалдар орналасады. Жоба күндізгі уақытта ғана емес, түнде де алаңды белсенді пайдалануды көздейді.



36-сурет. Бас жоспар шешімі

2.2 Архитектуралық шешім

2.2.1 Сәулеттік-жоспарлық шешім

Рекреациялық аймақ жоспары централды-радиалды бағытта ұйымдастырылған, жаяу жүргіншілер жол бағыты ирек сызықты, сол себепті тік бұрышты пішіннен бас тартылды.

Территория бірнеше функционалдық зоналарға бөлінген: көгалдандырылған аймақ, белсенді ойындарға арналған алаңдар, көрме кеңістігі, гүлдер композициясы, ашық жазғы театр. Барлық зоналар өзара тығыз байланысқанына қарамастан әр функция еш кедергісіз жұмыс атқарады, және кез келген жастағы қала тұрғыны үшін қызмет етеді.

Жағажай да абаттандыру жұмыстарынан кейін жаяу жүргіншілер үшін ыңғайластырылады, және барлық функционалдық зоналарды өзара байланыстырып тұрады.



37-сурет. Функционалдық зоналар



38-сурет. Жалпы көрініс

2.2.2 Көлемдік-кеңістіктік шешім

Жобаның басты мақсаты, осы уақытқа дейінгі көгалдандыру мен ландшафтты сақтай отырып, заманауи талаптарға сәйкес келетін демалыс орталығын құру. Әр функционалдық зоналарда өзіне сай пішіндер мен көлемдер тобы ұйымдастырылған.

Белсенді ойындарға арналған зона ең үлкен территорияны алып жатыр. Бұл жерде кішкентай балаларға арналған құрылғылар, дамыту ойындары орналасқан, жасөспірімдер мен ересектерге спортпен шұғылдануға арналған құрылғылар, баскетбол алаңы қызмет етеді. Ашық түрлі-түстерді қолдану бұл зонаны ерекше көзге түсетін, жағымды аймаққа айналдырады.



39-сурет. Белсенді ойындар аймағы



40-сурет. Амфитеатр

Бас кіреберіс түрлі-түсті гүлдер композициясымен қарсы алады, және жағажайға бағыттағы жолмен жазғы театрға алып келеді. Жазғы театр әр-түрлі бағыттағы мейрамдарды өткізумен қатар, келушілердің жағажай көрінісімен тамсанып, демалатын жеріне айналады.

Театржанында көрмелерді ұйымдастыруға арналған территория орналасқан, және заманауи мүсіндермен безендірілген. Одан басқа орталықта фонтан қойылады, ал айналасын скамейкалар мен жарықтандыру элементтері қоршайды. Жарықтандыруға үлкен көңіл бөлінген, және барлық жаяу жүргіншілер бағытында фонарьлар орналастырылды.

Қоршау секілде отырғызылған ағаштар шу мен желден сақтап тұратын, салқын әрі көлеңкелі паркка айналатын болады.

3 Конструктивтік шешім

Жобада жер үсті суларын жинау жүйесі қарастырылған. Қалалық су жинау жүйесі жаңбырлы немесе еріген жер үсті суын, суғарудан және жолдарды тазалаудан, дренаждық жүйеден немесе ғимараттардың су жинау құрылғыларынан қалған қалдықтарды бақылау үшін қажет.

Қалалық суағарларды ұйымдастыра отырып, біз жол жабындары мен жер асты кеңістіктерінің ұзақ мерзімділігін арттыра отырып, көлік қозғалысы мен халықтың қозғалу қауіпсіздігі мен үздіксіз болуын ұйымдастыра отырып, көшелердің жұмыс істеуіне жағдай жасаймыз.

Су ағатын желі келесі элементтері бар принципті схемадан тұрады:

а) жер үсті суларының әкетілуін қамтамасыз ететін аумақты тігінен жоспарлау;

б) су жинауға арналған науалар мен құдықтар;

в) құбыр жүйесі;

г) негізінен көше астында тальвег бағыты бойынша тасылатын басты су бұру коллекторлары;

д) су тасқыны суларын реттейтін су айдындары;

е) сағалық учаскелердегі тазалауға арналған қондырғылар.

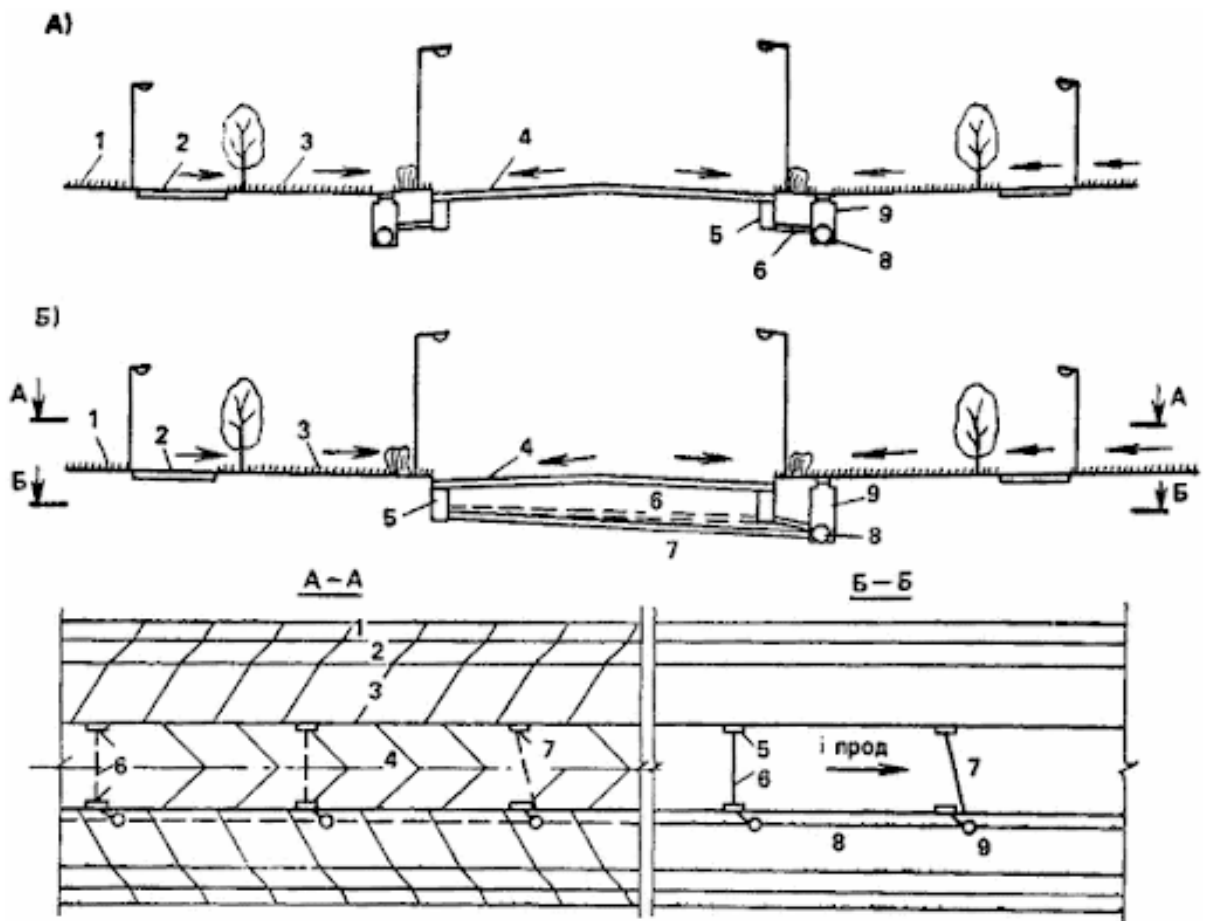
Құрылыс және тротуарларды ресімдеудің соңғы кезеңі жол жиектерін орнату болып табылады. Бұл қадам эстетикалық жағынан ғана емес, сондай-ақ практикалық жағынан да қажет. Бірінші кезекте жол жиектері көшелерді бөлу үшін қажет. Ол жүру бөлігін тротуарлардан ажыратады немесе көгалдар мен палисадниктерді жаяу жүргіншілер жолдарынан бөліп шығарады. Сонымен қатар, ол плиткаларды бекітеді және элементтердің арасында саңылаулардың пайда болуын және бұзылуды болдырмайды.

Сәндік жиектер жиі қолданылады. Олар әртүрлі формада және өлшемде болуы мүмкін. Сонымен қатар, мұндай өнімнің ассортиментінің арасында пластиктен, тастан, сондай-ақ полимерлік материалдардан жасалған жиектастарды табуға болады. Сәндік бордюрлердің басты мақсаты – аумақты безендіру.

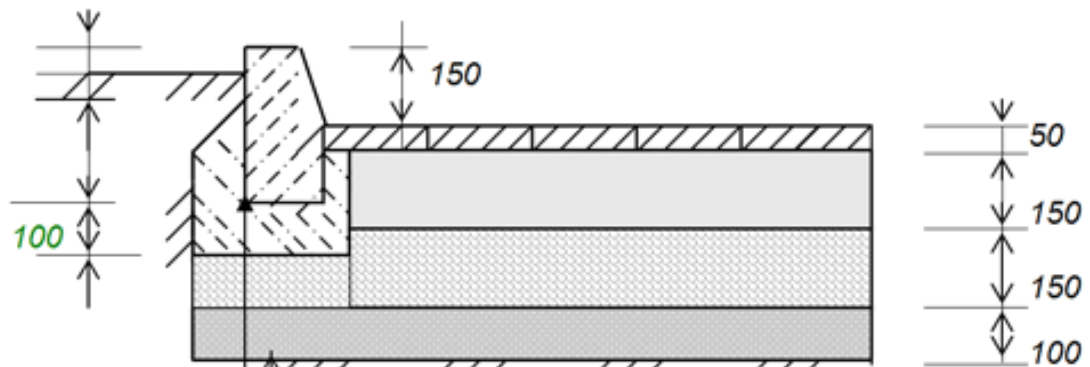
Поробрик құрылыс материалдары санатына жатады, тек функционалдық рөлді ғана емес, сонымен қатар эстетикалық мәнге ие. Плиткадан жасалған қаптамамен жабдықталмаған поробрик түріндегі жабынды, әдетте, бірінші су тасқынынан қирайды.

Бұдан басқа, поробрик көгал алаңдарынан өтетін жолдың төсемдерін бір-бірімен бөлуге, велосипед жолдарының шекарасын көрсетуге, жол төсемдерінің көпжылдық жасыл желектердің түбірлік жүйелерінен зақымдануының алдын алуға мүмкіндік береді.

Поробриктерді таңдай отырып, негізінен вибропрессирлеу әдісін қолдана отырып, бетон ерітіндісін қоса отырып, модификацияланған полимерден жасалған элементтерді көреді. Мұндай құрылым есебінен материалдың тығыздығы мен ылғалға төзімділігі артады.



45-сурет. Жер үсті суларды жинау сызбасы



Бетон В-15

1. Грунтовое основание
2. Каменный отсев фракции 5-20 мм, толщиной слоя 0,1 м.
3. Щебень М=800 кгс /см² фракции 20-70 мм, толщиной слоя 0,15 м.
4. Речной или дроблёный песок, укрепленный цементом 8 %, толщ. слоя 0,15 м.
5. Тротуарная бетонная литая плитка «Ретро» толщиной 0,05 м

46-сурет. Жол жиектерін орнату сызбасы

Қорытынды

Тұрғын үй аймағының рекреациясын жобалау кезінде жобаның негізгі мақсаттары мен міндеттері ескерілді. Қазіргі заманғы материалдар мен құрылымдарды пайдалану аумақта қажетті жайлылық пен қауіпсіздік жасайды.

Барлық жүргізілген жұмыстардан кейін аумақ бірнеше аймақтан тұратын болады. Белсенді және тыныш демалуға арналған орындар пайда болады. Бұл жерде тек ересектер мен балалар ғана емес, сондай-ақ тұрғындардың аз мол тобы да демала алады.

Осы жобаның негізгі мақсаты осындай аумақты жобалаудың шетелдік тәжірибесіне сүйене отырып, тұрғындар үшін жағдай жасау. Бұл ретте барынша бастапқы рельеф сақталады, сондай-ақ жаңа ағаштар, бұталар мен гүлдер отырғызылады. Шағын сәулет нысандары мен сәндік элементтерге ерекше көңіл бөлінеді.

Пайдаланылған әдебиет тізімі

- 2 СНИП РК 3.02-07-2014 Қоғамдық ғимараттар
- 3 СНРК 3.01.01-2013. «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және салу»
- 4 Электронды ресурс. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Алма-Ата>
- 5 Реконструкция крупных городов. Под ред. В.А.Лаврова. – М., 1972.
- 6 Урбах А.И. Лин М.Т. Архитектура городских, пешеходных пространств. – М., 1986. – 200 с.
- 7 Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. – М., 1984. – 256 с.
- 8 Капанов А.К., Баймагамбетов С.К. Архитектура и Градостроительство Алматы. -Алматы, DIDAR, 1998.
- 9 Горохов В.А., Лунц Л.Б., Расторгуев О.С. Инженерное благоустройство городских территорий. – М.: Стройиздат, 1979. – 391 с.
- 10 Евтушенко М.Г, Гуревич Л.В, Шафран В.Л. Инженерная подготовка территорий населенных мест. М:Стройиздат, 1982г- 352 с.
- 11 <https://realty.tut.by/news/building/566789.html>
- 12 <http://arx.novosibdom.ru/node/2929>
- 13 <http://tehne.com/event/novosti/vse-proekty-konkursa-koncepciy-blagoustroystva-territorii-prilegayushchey-k-mfk-rivera-zhk-no1-v-izhevskе>
<http://solnechniy.astra-sunny.ru/news/18/02/237-nezacam-brat-s-ludej-lisnee-kakie-uralskie-novostrojki-prodautsa-po-sisteme-vse-vkluceno>