



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2018»
XIII Халықаралық ғылыми конференциясы

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XIII Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2018»

The XIII International Scientific Conference
for Students and Young Scientists
«SCIENCE AND EDUCATION - 2018»



12th April 2018, Astana

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2018»
атты XIII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2018»**

**PROCEEDINGS
of the XIII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2018»**

2018 жыл 12 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2018» атты студенттер мен жас ғалымдардың XIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2018» = The XIII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2018». – Астана: <http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2018. – 7513 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-997-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-997-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2018

Модульные дома экологически безопасны, долговечны и являются прекрасным вариантом для тех, кто хочет в короткие сроки стать владельцем комфортабельного жилья.

Список использованных источников

1. Модульная архитектура будущего. Начало положено. <https://ardexpert.ru/article/4212>
2. Модульные дома — что это такое? <http://tvoydom.com.ua/modulnye-doma-chto-eto-takoe/>
3. Мушинский А.Н., Зимин С.С. Строительство быстровозводимых зданий и сооружений, 2015. Санкт-Петербург.
4. Модульные дома в Казахстане. <http://mobilar.kz>
5. Модульный дом в Португалии 3. <http://www.magazindomov.ru/2012/09/16/modulnyj-dom-v-portugalii-3/>

УДК 712.000

ҚАЛАНЫҢ ЭКО ЖҮЙЕСІ – ЛАНДШАФТТЫҚ АРХИТЕКТУРА

Изимова С.

saltuwka@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ-ң «Сәулет» кафедрасының 5-курс студенті, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі — Қ.Қ. Арынов

Қазіргі 21 ғасырда адамдардың өмір сүру салтын ыңғайлы ететін – заманауи қаланың эко жүйесін қарастырамыз. Қаланың өмір сүру ортасы ландшафты біркелкі, қызықсыз болмауы тиіс. Архитектурада қала әлеуметтік аспектілері (ғимараттар мен имараттар, жолдар мен байланыс коммуникациялары) мен көгалдандырудың (көгалдануына жасыл-жилек, көшеттер, паркілер) арасындағы әсем байланысын айтамыз[1]. Денсаулық пен өмірге зор ықпалын тигізетін ортаның болуы әр тұрғынның көңіл-күйін көтеріп, қаланың микроклимат деңгейі жоғарылайды. Сондықтан, қаланың эко жүйесін көтеретін ландшафттық архитектура көп рөл ойнайды.

Кез-келген сәулеттік жобаның бас жоспарында көгалдандыру, көлемдік-кеңістікті территорияны аббатандыру және кіші архитектуралық пішімдермен (көмекші көркемдік безендіру элементтері) композициямны толықтырумен сипатталатын – ландшафттық архитектура[2] болып табылады. Бұл табиғат пен сәулеттік құрылыстың әсем үндестігін айтамыз.

Ландшафттық архитектура немесе ландшафттық жобалау қала құрылыс салаларының бірі, және қала тұрғындары мен қонақтарының өмірінде атқаратын рөлі ерекше. Сонымен қатар, қаланың эко жүйесінде – көшелердің ашық кеңістіктерінде серуендеуге, қоғамдық ғимарат пен тұрғын үй кешендерінің аумағын зонаға бөліп ұйымдастыру – адамдарға жайлы көңіл күй сыйлайды[3]. Анықтап өтетін болсақ, адамдардың өмір-салтына қолайлылы ететін әр архитектордың жұмысы. Адамдардың жас ерекшеліктеріне қарай бәрімізге мәлім көгал, аббаттандыру аумағы болып, функциясына қарай тыныш, белсенді және тұрмыстық зоналарына бөлінеді. Тыныш зонасы өзі айтып тұрғандай байсалдылық, табиғатпен тыныштық табу сезімі, таза ауамен серуендеуге арналған кеңістік болса (Сурет 1), белсенді зона – ересектерге жаттығу құрылғыларымен дене шынықтыру орындары, балалар мен жасөспірімдердің ойын мен жүгіру арқылы бойынан энергиясын шығарумен белсенді демалуы (Сурет-2). Тұрмыстық зона – ғимараттың негізгі кіреберістерінен тыс, қосымша кіреберіс арқылы функционалды жұмыстарды атқаратын бас жоспарға сай шешім (асхананың көмекші кеңістіктері, тауар-өнім кірісі, қоқысты шығару, эксплуатациялық шығулар т.б.). Одан басқа, ландшафттық архитектура жоспарда көгалдардың түріне қарай өзара бөліну зоналарын да қарастырады.



Сурет 1. Стокгольм, Швеция. Балалар ойын паркі – белсенді зона



Сурет 2. Сидней, Австралия. Технологиялық университет – тыныш зона

Аумақтың ландшафттық жоспары қала эко жүйесінде қоршаған ортаның негізгі факторы болып келеді. Оның түрлеріне көгалдандыру, ландшафттық құрылыс, әр түрлі пішінді фонтандарды жайғастыру, ойын және спорт алаңдарын тағайындалуына сай орналастыру, көгалды демалу алаңдары, айтып кеткенкендегідей кіші архитектуралық пішімдерді пайдалану[4]. Демек, жасыл-жилектердің қоршаған орта жағдайына тиер әсері жағымды болуы қабілеттігін ескере отырып, қала тұрғындарының өмір сүру ортасына, оқу және жұмыс орындары демалу зоналарына максималды түрде жақындату. Адамдардың денсаулығы мен өмірінде орайлы орта пайда болуы; таза ауа, көз тамсандыратын қала ландшафты; табиғаттың әдемілігімен әркім келіп демалып, қала ортасындағы жасыл көгалдардың ықпалының болуы. Мұның бәрі бір жиындалып өзара толық үндестігін құрайды (Сурет 3). Осылардың орындалуына қалада ландшафттық архитектура дамыған болуы керек. Ол үшін көптеген мәселелердің шешімін іздеп табу осы мақаланың өзектілігі болып келеді.



Сурет 3. Қаланың эко жүйесін құрауыш элементтері

Осы мақалада қарастырылатын басты мақсат, Қазақстан қалаларының эко жүйесін дамыту, әлемдік тәжірибелерге қарап, қала микроклиматының ашық кеңістіктерінің бас жоспарын көгалдандырумен аббатандырып балалар мен ересектерге демалу зоналарын құру. Бұл келесі себептермен негізделеді:

- Атмосфераның, таза ауаның ластануы;
- Қала тұрғындарының компьютер алдында күні бойы отыруы, түрлі ауруларға алып келуі;
- Экологиялық ахуалдың төмендеуіне байланысты адам организмі мен рухани шаршау күйіне шалдығуы.

Жоғары мәселелерге шешім болып, қалалардың эко жүйесін арттыруын ландшафттық архитектура деңгейін көтерілумен сипатталады. Қазақстан климатының басым өңірі қатаң қоңыржайлы болып келеуімен байланысты[5], әлемдік тәжірибелермен салыстыра, Қазақстан климатына сай ландшафттық архитектура немесе жобалауды қарастырамыз. Анықтай кете, еліміздің климаттық зона бойынша басым бөлігі қатаң қоңыржайлы, қысы (мах: -35—-42°C) қатал-суық, жазы ыстық (мах: +35—+38°C) (Сурет 4). Олар: Шығыс, Солтүстік, Батыс облыстары, ал Оңтүстік аумағы қоңыржайлы, қысы жұмсақ, жазы (мах: +20—+38°C).



Сурет 4. Қазақстанның климаттық зоналар картасы

Шешімдері. Қаланы көгалдандыруда негізгі құрауыштары болып тұрғын шағын аудандарға, оқыту мекемелері, мектептері мен спорт кешендерін т.б. абаттандыру, жасыл-жилектерді отырғызу қағидалы мінезімен шешімін табады[6]. Бақтар мен паркілер, қала бульварларын қойылған стандарттарға сай көбейтсе, қаланың барлық зоналарына таза ауаның тарауын қамтамасыз етеді. Көлік жолдары бойымен отырғызылған ағаштар мен жасыл талдар, қалаға эстетикакалық әдемілік беруімен қатар, жолдан тыс зоналарды тым шуылдан, аудағы лас түтіндерден қорғап функционалдылық атқарады (Сурет 5).



Сурет 5. Мәскеу, Ресей. Көлік жолы бойымен көгалдандыру

Қалалардың эко жүйесін дамытудың пайдасы:

- Еліміздің туризм саласын дамытады;

- Экология жағдайы деңгейін жоғарлатады;
- Тұрғындардың түрлі ауруларға шалдығу деңгейінің төмендетеді;
- Альтернативті энергия көздерін пайдалану арқылы, жаңа жетістіктерге қол жеткіземіз;
- Қазақстан дамыған 30 елдің қатарына кіреді. Оған себеп, қала құрылысының құрамында ландшафттық архитектуралық жоспары бола тұра, басқа мемлекеттердің тәжірибелеріне қарап, Қазақстан елінде қолдануы көсбасшы елдердің қатарына кіру ықтимал;
- Қала ландшафты деңгейін көтереді;
- Көшелердің ландшафт элементтері мен көгалдандыру тікелей күн сәулелерінен қорғайды;
- Қала мен табиғаттың үндестігі, қала тұрғындарына жағымды әсер сыйлайды;
- Қала қарбаласынан демалу зоналары болады;

Әлемдік тәжірибелерді талдауға төменде бірнеше мысалдар келтірулі. Дания, АҚШ, Қытай мемлекеттерін қарастыру себебім, қала урбанистикасының шешімімен әр ел алғашқы орындарды алып келуі, тәжірибелеріне қарап Қазақстан қалаларына байқап көру.

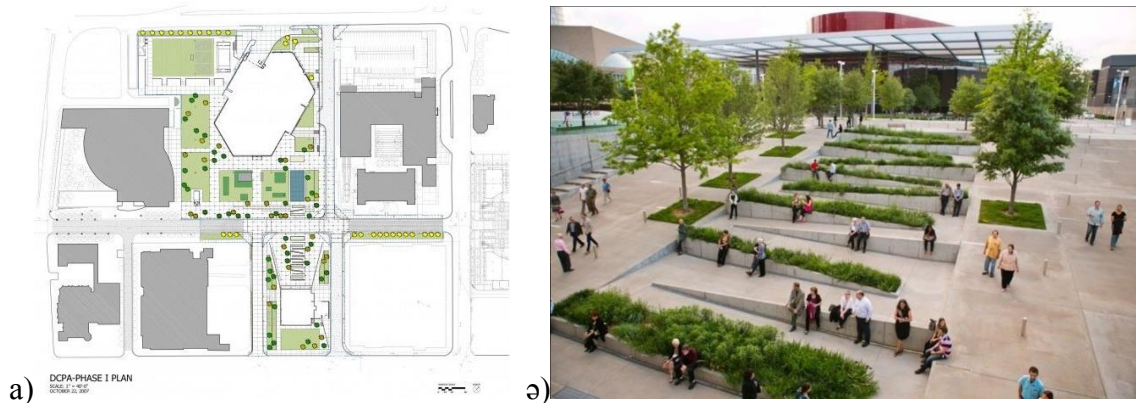
Данияның мемлекетінің Копенгаген қала территориясының ең нашар және түрлі этникалық Нёррбро ауданының, аумағы ұзындығы 750м, ауданы 30000м² «Копенгагеннің қоғамдық кеңістігі» атты қала шешімі орынды орналасқан[7]. Кеңістік қызыл, қара және жасыл деп үш зонаға бөлінген. Балалар ауласы, спортнысандары т.б. кіші архитектуралық пішімдері және пикник, жәремеңкелер өтетін арнайы демалыс зоналары орналасқан (Сурет6).



Сурет 6. а) Копенгаген, Дания. «Копенгагеннің қоғамдық кеңістігінің» жалпы көрінісі; б) Аумақтағы кіші архитектуралық пішімдері;

Копенгаген территориясының климатына тоқтала кетсек, бірқалыпты теңізді. Қысы жұмсақ, жазғы температурасы салқын (мах: +15—+20°С). Қаланың қоғамдық орындарында осындай ландшафттық архитектурасына, Нёррбро ауданының ауданы аумақтық және қала дизайны АҚШ әлемдік институтынан 2013-жылы сыйлық иегері атанды.

АҚШ мемлекетінің, Техас Даллас, қаласының АТ&Т қолданбалы өнер орталығының қоғамдық аумағын қызық ойластырған. Саммонс паркі ашық кеңістікті, көгалдандырумен аббатандырылып. Оған дейін аймақ көлік тұр тұрағы болған[8]. Уақыт өте ауданның өсуімен байланысты, қала тұрғындарына қолайлы демалу орны болып табылды. Ландшаттық жоспары басқа аудандармен композитті түрде сипатталады (Сурет 7). Климаты субтропикалық ылғалды.



Сурет 7. а) Даллас, АҚШ. «Саммонс паркі» бас жоспары; б) Жалпы көрінісі;



Сурет 8. а) Нью-Йорк, АҚШ. Мектеп аумағы, қайта құрудан бұрын; б) Қайта құрудан кейін;



а)

ә)

Сурет 9. а) Нью-Йорк, АҚШ. Мектеп аумағы, қайта құрудан бұрын; ә) Қайта құрудан кейін; Қорытындылай келе, қала эко жүйесін көтеру арқылы, қала тұрғындары мен қонақтарына қолайлы атмосфера жасау. Ландшафттық архитектура құрауыштарымен табиғат элементтерін негізге ала отырып, дамыған елдердің тәжірибелерін Қазақстан қалаларына жүзеге асыру. Қоғамдық кеңістіктерді тиімді пайдалана, қала микроклиматтын жақсарту. Адамдардың өмір-сүру салтын қолайлы болуын жетілдіру. Болашақта қала эко жүйесі жоғары деңгейде болады деп сенемін.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. ↑Лихачева Э.А., Тимофеев Д.А. Город – экосистема – М.: изд-во Пресс Москва, 1997. — С. 9 – 10
2. ↑Ожегов С.С. История ландшафтной архитектуры — М.: изд-во Стройиздат, 2003. — С. 95 – 99, С.173 – 174
3. ↑[Архитектура малых форм](#) // [Казахстан. Национальная энциклопедия](#). — Алматы: [Қазак энциклопедиясы](#), 2004. — Т. I. — ISBN 9965-9389-9-7.
4. ↑[Поиск новых форм в ландшафтной архитектуре](#). Забелина Е.В. 2005 стр 7-8
5. <http://ru.encyclopedia.kz> Климатология Казахстана
6. ↑<https://varlamov.ru/1560369.html>
7. ↑<https://archi.ru/projects/world/7843/obschestvennoe-prostranstvo-superkilen>
8. ↑<https://landscapeperformance.org/case-study-briefs/att-sammons-park>

УДК 728.1

РАЗВИТИЕ АРХИТЕКТУРЫ АТЫРАУ В 1943-1945 ГОДЫ

Иманбаева Венера Булатовна

venera_imb@mail.ru

магистрант 1 курса «Архитектура»,

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Р.У Чекаева

Основным видом жилищного строительства в СССР являлось сооружение многоквартирных многоэтажных жилых домов, как наиболее экономичных и целесообразных в условиях городской застройки, формировавших архитектурный облик больших городов. Массовое строительство благоустроенных малоэтажных жилых зданий, базирующееся на использовании местных строительных материалов и применения облегченной конструкции и строительных деталей, осуществлялось в пригородах больших городов, в малых городах и рабочих поселениях, в дачных и курортных районах, в сельских местностях. Для большинства новых населенных мест, особенно при первой очереди строительства, малоэтажная капитальная застройка благоустроенными домами в один, два и