



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

Также в формировании рекреационных архитектурно-планировочных модулей входят экологические, экономические и градостроительные факторы.

Факторы, влияющие на развитие туризма:

- социально-экономические факторы
- рекреационно-ресурсный потенциал территории
- инфраструктурный фактор
- туристская инфраструктура
- фактор географического положения
- субъективные факторы

Особое влияние на формирование модулей оказывают природно-климатические факторы и градостроительные особенности, которые диктуют стиль и форму, и методы проектирования. Главная задача в сохранении экологии местности, в организации ландшафта с учетом проектных задач и особенностей функционального зонирования всей территории комплексно.

Изучив интересы окружающих и проблемы современного мира, модульные конструкции дают возможность без особого труда создать благоприятную и комфортную архитектурную среду, не причиняя вред природе и архитектурному ландшафту. Особенно нуждаются в них страны с резко континентальным климатом. В летнее время года, в пляжный сезон позволяющий отдохнуть с комфортными условиями на берегу озера или на лоне природы, прямоком в лесу. Архитектурные модули могут быть полезны не только в структуре города но и за его пределами. Что касается используемых материалов, если в конце 20-х веков использовались металлические конструкции, то на сегодняшний день учитывая удобство и экологичность и весомость, популярны деревянные конструкции, камни и полимерные материалы не только в сфере архитектуры, но и в сфере IT технологий, мебели и т.д. Таким образом, рекреационные архитектурно-планировочные модули в структуре города с учетом всех требований и факторов влияющие на туризм, экологию, экономику и на градостроительство дают огромную возможность повысить не только экономику и туризм страны, но и решить проблему по безработице.

Список использованных источников

1. Мезенин Н. А. Парад всемирных выставок. — М.: Знание, 1990—160 с.
John R. Davis. The Great Exhibition. Sutton, Stroud 1999, ISBN 0-7509-1614-1
<http://www.modul.org/about/348/>
2. <https://sites.google.com/site/xbox82ru/home/minimalnyjblok-dom>
3. <https://sites.google.com/site/xbox82ru/home/kontejnerdlawolffmuellerludvigsburgleto2015goda>
4. <https://sites.google.com/site/xbox82ru/home/fast-fudizkontejneraotmuvbox>
5. <http://rdh.ru/events/19416-arhitektura-iz-knig-na-fotovystavke-knigostroj/>

УДК 726

ЗАМАНАУИ ҚАЗАҚСТАН СӘУЛЕТІНДЕГІ МЕШІТ ПІШІНДЕРІНІҢ КЕҢІСТІКТЕГІ МОДИФИКАЦИЯСЫ

Муканова Фариза Казбеккызы

mu_z@inbox.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Сәулет және құрылыс факультетінің
"Сәулет" бағыты бойынша 1 курс магистранты, Астана, Қазақстан
Ғылыми жетекшісі – Садыкова С. Ш.

Бұл мақала Қазақстанда, қазіргі таңда құрастырылып жатқан мешіттердің жаңа пішінін зерттеуге бағытталады. Осы мақаланың негізінде ғылыми әлем мен әлеуметтік ортаның өзгерісі барысындағы жаңа кезең, еркін пішіндердің түзілуі туралы

қорытынды жасалынады.

Бұл кезеңде, заманауи Қазақстан жағдайында көптеген мешіттердің жобаланып және салынып жатқанына байланысты, мешіт формаларының қалыптасуы өзекті болып табылады.

Мешіт құрылысында пайдаланылатын ережелер саны көп емес, сондықтан оның архитектуралық композициясын еркін жоспарлауға болады.

- Мешіттің Меккелік Құбылаға (Кааба) бағытталуы міндетті. Бұл жер дүниежүзілік, діни-рухани және географиялық ислам орталығы болып табылады. Мешіттің құбылаға бағытталған қабырғасына михраб орнатылады. Ол намаз оқушыға бағыт көрсетуші мешіт элементі.

Сонымен қатар мешіттің дұрыс жұмыс атқаруы үшін бірнеше бөлмелер болуы қажет:

- Намазхана. Ол мүмкіндігінше ер және әйел адамдарға арналып бөлінуі қажет.
- Дәрет алу бөлмелері, тазалық - намазды оқуға, Құранға қол тигізу және басқа тағзым түрлерін жасардың алдындағы шайыну рәсімін өткізу.
- Имамның бөлмесі
- Вестибюль

Мешітте жоғарыда айтылған бөлмелерден тыс, медресе (мектеп), кітапхана болуы мүмкін.

Зерттеу аясында бұл мақалаға Қазақстан аумағындағы ерекше пішінді деген мешіттер тізімі алынды:

Алланың гүлі мешіті (Астана), Хазрет Сұлтан мешіті (Астана), Нұр-Астана мешіті (Астана), Аймағанбет қажы Спанулы мешіті (Костанай), Мәшхүр Жүсіп мешіті (Павлодар), Әлжан Ана мешіті (Жаркент), ОҚО-дағы орталық мешіт (Шымкент).

Алланың гүлі мешіті 2016 жылдың соңына қарай құрылысын бастады, ашылуы 2018 жылдың мамыр айына белгіленіп отыр. Архитекторы – Хазрет Султан мешітін салған Джамбулатов С.С. Көлемі бойынша, кіші кварталдық мешіт. Бір мезгілде 300ге жуық келушілерді кіргізе алады. Архитектуралық композициясы күмбезге қарай сатылы өрлей, бұрыштардан құрылған конус формасын қайталайды. Фасад бойымен үш бұрышты тор көз терезелері орналасқан. Ғимараттың «Алланың гүлі» аталу себебі, ғимаратты жоғарыдан бқарағанда гүлдің бүршігіне немесе гаухар тасқа ұқсауында. Мешіттің аумағы 1,4 га, ал ауданы 2 мың м². Ғимарат екі қабаттан тұрады, сол жақ қанатында жеке орналасқан жалғыз мұнарасы бар. Ғимараттың түстік шешімі – ақшыл сары [1]. Сур 1,2.



[Сурет 1. Аланың гүлі мешіті. Құрылыс барысы](#) [Сурет 2. Аланың гүлі мешіті. Үстіңгі көрініс](#)

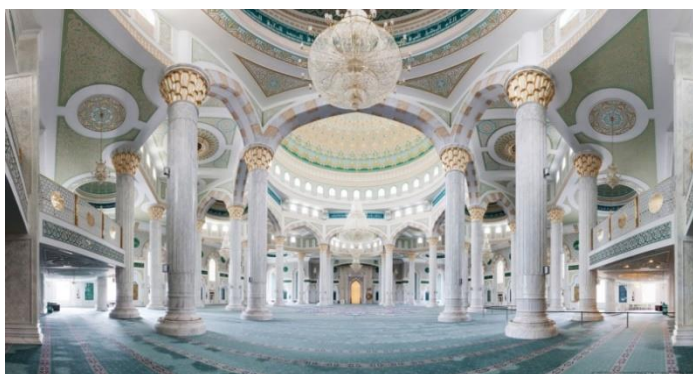
Хазрет Сұлтан мешіті 2010-2012 жылдары салынды. Архитектор Джамбулатов С.С. Азиядағы ең ірі деген мешіттердің бірі болып саналады, оның аумағы 11га, ал жалпы ауданы 17,8 га жерді алып жатыр. Ғимарат дәстүрлі стильде салынған. Оның ішінде намазхана, неке кию залы, Құран оқуға, семинаршыларға сабақ өткізетін, гардероб және дәрет алу бөлмелерін қамтиды. Мешіттің көлемі 10 мыңға жуық адамды сыйғыза алады. Сур 3.

Бұл ғимарат классикалық шығыс стилінде салынған. Намазхананың төбесін биіктігі 51м, ал диаметрі 28м болатын күмбез көмкерілген. Басты күмбездің жан жағында 8 кіші күмбездер орнатылған. Ғимараттың негізгі залы көлемді колонналармен бекітіліп, төрт жағынан 77м мұнара тұрғызылған. Ғимараттың интерьері мен фасадының түстік шешімінде жабын материалы мәрмәрдің ақ түсі басым рөл атқарады. Сыртқы және ішкі декордың 70%-

ы ұлттық ою-өрнек, қалған 30% ортақ араб стиліндегі өрнектер [2]. Сур 4.



Сурет 3. Хазрет Сұлтан мешіті



Сурет 4. Хазрет Сұлтан мешітінің интерьері

Нұр-Астана мешіті 2002-2005 жылдары бас көтерді. Көлемі 10 мың келушілерді сыйғызады.

Ғимарат 6,7 га жерді, ал көлемі 4 мың м² қамтиды. Мешіттің төрт жағында 63 м мұнаралары бар, артқы екеуі бір-біріне жақын орналасқан. Ғимараттың төбесінде 40 м алтын жалатылған күмбезі бар. Мешіттің алдыңғы жағында кең ішкі алаңы бар. Әдетте бұл ыстық араб елдерінде қолданылатын жүйе. Мұндай жабық аулалар сыртқы ауа райынан қолайлы өзінің жеке микроклиматын түзеді, сыртқы шуды бекиді. Сур 5.

Ғимараттың сыртқы және ішкі түстік шешіміне жұмыртқаның қабығындай ақ түс алынған [3]. Сур 6.



Сурет 5. Нұр-Астана мешіті



Сурет 6. Нұр-Астана мешітінің интерьері

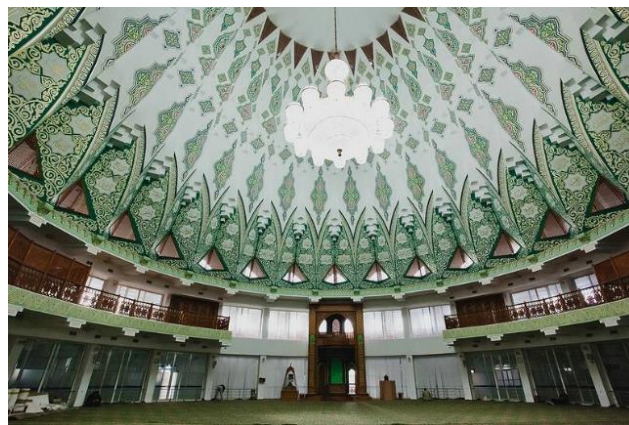
Қостанай қаласында 2016 жылы бой көтерген орталық мешіт. Ғимарат дәстүрлі стильде салынған. Мешіт ауданы 4 мың м². Көлемі 2200 келушілер сыйады. Мешітке Аймағанбет қажы Спанұлы есімі берілген. Ғимараттың төбесінде 25 м биіктікті күмбез орнатылған, оның диаметрі 12м. Негізгі күмбезден басқа өлшемдері кіші 4 күмбезі бар. Бас фасадты көк керамикамен көмкерілген әдемі нақышты партал ішіне шақырады. Мешіттің сол жағынан 40 м мұнара тұрғызылған. Өзі үш қабаттан тұрады: Бірінші қабатында 1450 ер адамға арналған намазға және неке қиюға арналған залдары бар. Екінші қабаты әйел қауымына намаз оқуға берілген. Төменгі жерасты қабатында қосымша бөлмелері орналасқан. Жақын арада оқу сыныптары, асхана және пресс-конференцияға арналған бөлмелер ұйымдастырылады делінеді [4]. Сур 7.8.



Сурет 7. Аймаганбет қажы Спанұлы мешіті Сурет 8. Аймаганбет қажы Спанұлы мешітінің интерьері

Павлодар қаласының архитектуралық ескерткішінің бірі Мәшһүр Жүсіп мешіті. Ол 2001 ж бой көтерді. Ғимарат жоспары 48x48 м сегіз бұрышты жұлдыз формасында салынған. Күмбездің биіктігі 33м. Төрт бұрышынан 63м мұнара бой түзейді. Көлемі 1500 адам сыйғызады. Ер және әйел қауымының залдары бөлек қойылған. Қосымша 400 орынға арналған асхана, мұражай, кітапхана, ислам дінін насихаттайтын бейнезал, неке қию бөлмесі бар. Мешіт күмбезінің биіктігі – 54 метрді құрайды. Айдың ұзындығы – 1,20 метр.

Мешіттің жалпы ауданы 7240 м². Ғимарат үш қабаттан тұрады. Бірінші қабатында Құран оқу курсы шәкірттеріне арналған дәріс және демалыс, сүндетке отырғызу бөлмелері, асхана және оның қосалқы бөлмелері орналасқан. Оған қоса 500 орындық әйелдер бөлімі, оның ішінде дәрісхана, кітапхана, киім ілетін бөлмелер, дәретханалар, вестибюльдер бар. Мешіттің екінші қабатында ер адамдар намаз оқитын 2000 орындық зал, балкон, Ислам дінінің және мешіт тарихының мұражайы, кітапхана, бейне залы, имам, наиб имам, мәжіліс, есеп-қисап, неке қию және сәбиге азан шақырып есім беру бөлмелері бар [5]. Сур 9.10.



Сурет 9. Мәшһүр Жүсіп мешіті. Сурет 10. Мәшһүр Жүсіп мешітінің интерьері.

Әлжан Ана мешіті 2013-2014 ж бой көтерді. Мешітке бір мезгілде 1500 келушілер сыйады.

Бұл ғимарат шығыс стилінде салынған. Алдыңғы фасадтың шешіміне портал қойылған. Ғимараттың екі жақ қанатынан биіктігі 28,950м екі мұнара тұрғызылған. Мешіттің төбесіне алтынмен қапталған биіктігі 25 м күмбез орнатылған. Мешіттің жалпы алаңы 1652м², ал мешіттің ауданы 1087м². Сур 11.12.



Сурет 11. Әлжан Ана мешіті



Сурет 12. Әлжан Ана мешітінің интерьері

Шымкент қаласының орталық мешіті батыс жағында орналасқан және өз кезегінде ОҚО территориясындағы ең үлкен мешіт болып саналады. Оның ашылуы 2013 ж мамыр айында өткен. Ғимарат ауданы 8516 м², ал жалпы аумағы 2,69 га жерді құрайды. Ғимараттың комплекс құрамына имам үйі, шайыну залы және қазандық кіреді. Көлемі 3000 келушілерге арналған. Ғимараттың екі қабатының ауданы 3699,4м². Мешіт тікбұрышты көлемді бөлікпен күмбезді шатырмен бірігеді. Бұл күмбез конус формасын қайталайды оның жақтары толқынды пішінді. Шатырдың төбесі күмбезбен бітеді. Сур 13.14.



Сурет 13. Шымкент қаласының орталық мешіті.



Сурет 14. Шымкент қаласының орталық мешітінің интерьері.

Заманауи Қазақстан территориясында бүгінгі таңда бой көтеріп отырған мешіттердің саны аз емес. Зерттеу барысы олардың сан-алуан екенін көрсетті. Басым мешіттер бұрынғы ұлттық стильден алшақтап, жаңа пішін іздеуге бет бұрады. Өзіндік ерекше нақышын қалыптастыруға ат салысады. Бұл процесс қазақтың өзіндік архитектурасын қалыптастырудағы алғы шарттар.

Мешіттердің архитектуралық – кеңістік шешімдері әр түрлі. Өткізілген талдау барысында салынып жатқан мешіттер екі бағытта жасалынып жатқанын көрсетті.

1. Бірінші бағыт қалыптасқан дәстүрлі мешіттердің пішінін сақтауда. Олардың қатарында: Нұр-Астана мешіті (2005ж), Хазрет Сұлтан мешіті(Астана, 2012ж), Әлжан Ана мешіті (Астана 2014ж), Аймағанбет қажы Спанұлы мешіті(2016ж).
2. Екінші бағыт ғылым мен техниканың жетістіктеріне байланысты, жаңа пішіндердің пайда болуына сүйенеді. Бұл бағытта: Мәшһүр Жүсіп мешіті(Павлодар, 2001ж), Шымкент орталық мешіті(Шымкент, 2013ж), Аланың гүлі (Астана,2018) жатады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/mechet-v-futuristicheskoy-stile-stroyat-v-astane-324510/
2. <http://24.kz/ru/news/social/item/218362-mechet-khazret-sultan-zhemchuzhina-stolitsy>

3. https://tonkosti.ru/%D0%9C%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%82%D1%8C_%D0%9D%D1%83%D1%80-%D0%90%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0
4. <http://alau.kz/v-svyashhennyj-prazdnik-kurban-ajt-v-kostanae-otkrylas-novaya-mechet/>
5. https://www.votpusk.ru/country/dostoprим_info.asp?ID=24145
6. <http://silkadv.com/ru/node/294>
7. <https://otyrar.kz/2013/05/v-shymkente-torzhestvenno-otkryta-samaya-bolshaya-v-yuko-mechet/>

УДК 712

РАЗМЕЩЕНИЕ ПАРКОВЫХ ЗОН В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ АСТАНЫ

Мусабекова Радмира Жасулановна

radmira_2407@mail.ru

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

Научный руководитель – кандидат архитектуры, доцент Семенюк О.Н.

Садово-парковая архитектура - одна из областей архитектуры, эстетически организующая жилую среду. Материалом для садово-парковой архитектуры служат объекты живой природы: деревья, кустарники, различные растения, вода и природные камни, которые могут дополняться архитектурой малых форм - павильонами, беседками, фонтанами, каскадами и скульптурой. Преобразуя природу, архитектор может немного изменить существующий ландшафт или, напротив, сформировать совершенно новый пейзаж; он стремится создать впечатление естественности «первозданной» природы или подчинить планировку парка чёткой геометрической схеме. Садово-парковая архитектура играет важную роль в градостроительстве. В современных городах наличие садов и парков необходимо для поддержания городской экологии и здоровья его обитателей, для создания мест отдыха и общения с природой. С древнейших времён сады осмыслялись и как природная, и как художественная среда [1].

В городе Астана ведется программа озеленения и улучшения экологии. Общее количество деревьев в городе превысило 369 тысяч штук. Их число ежегодно увеличивается за счет посадок в рамках озеленения и за счет строительства и реконструкции парков и скверов, а также озеленения территорий новых строительных объектов согласно проектно-сметной документации (ПСД). Средняя приживаемость деревьев в столице составляет 92% [2].

После переноса столицы Казахстана в Астану организовано зеленое кольцо вокруг города и построено множество новых парков (Рисунок 1).