



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



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

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

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 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

парке – порой единственный шанс для релаксации. Мирно плавают в пруду белые лебеди и дикие утки, которых, кстати, можно покормить. В местном террариуме обитают крокодилы, змеи и черепахи самых различных размеров и форм. Порядка 30 всевозможных аттракционов, привычных ещё с детства старшему поколению жителей города и сравнительно новых, дарят детям радость, а взрослым – возможность окунуться в детство.

Центральный парк за свою долгую жизнь снискал народную любовь и славу. Под тенью могучих деревьев гуляли акмолинцы, целинники, а теперь жители новой столицы. С течением времени зеленый уголок становится лишь краше – тополя все выше, березы кудрявее, а каждую весну здесь неизменно цветут яблони. Парк растет и развивается вместе с городом. Благодаря заботе об экологии городских рекреационных территорий красивый оазис и дальше будет радовать гостей и жителей столицы.

Список использованных источников

1. Косова Л.С. Проблема пассивной рекреации. – Томск: ТГУ, 2009.
2. Александрова А.Ю., Сединкина О.Н. Тематические парки мира. – М.: КНОРУС, 2011. – 208 с.

Официальный сайт Министерства Национальной Экономики РК. Комитет по Статистике
www.stat.gov.kz

УДК 72.007

ЗАХА ХАДИД АРХИТЕКТУРАСЫНДАҒЫ ПАРАМЕТРИЗМ

Шоңаев Асылан Достанұлы

Shonayev.a@mail.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ-ң студенті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекші – А.М.Саурбаева

Сәулет өнеріндегі параметризм – бұл сәулет өнері мен қалалық дизайн үшін маңызы зор жаңа әлемдік стиль. Бұл стиль жаңа технологиялар арқылы жобалау нәтижесінде пайда болған. Оның соңғы өңдеу жұмыстары алдыңғы қатарлы параметрикалық, дизайнерлік жүйеге негізделген. Бұл стильдің пайда болғанына небәрі 15 жыл болды және соған қарамастан замануи сәулет өнеріндегі алатын орны ерекше (сурет 1).



Сурет 1. Заха Хадид Архитектс. Жаңа жобалар

Параметризм стилінің дамуы. Параметризм стилінің негізін салушылар:

Патрик Шумахер – архитектор, философ, Zaha Hadid Architects архитекторлық бюросының серіктесі және AA Design Research Lab негізін салушы.

Заха Хадид – араб елінен шыққан британ сәулетшісі. Zaha Hadid Architects архитекторлық бюросының негізін салушы.

Заха Хадид. Шығармашылығы. Заха Хадид – араб елдерінен шыққан Британ сәулетшісі, дизайнер, әйелдер арасындағы тұңғыш Притцкеровский премиясының иегері.

Заха Хадид 1950 жылы 31 қазанда Иракта, Бағдат қаласында дүниеге келген. 1972-1977 жылдар аралығында Лондондағы Архитектуралық ассоциациясында білім алған. Ол архитекторлық карьерасын өзінің ұстазы голанд архитекторы теоретик Рем Колхастың бюросынан бастаған. 1979 жылы Заха Хадид өзінің жеке «Zaha Hadid Architects» атты архитектуралық фирмасын ашады.

Параметризм стилінің 5 міндеті:

1. Параметрикалық Межартикуляция [2].

Мақсаты – тұтас жүйенің (фасад элементтері) өзгерісінен көптеген ұсақ жйелердің тобына (сұлбасы, құрылысы, ішкі жобалау) өту. Кез-келген жүйедегі өзгерістің басқаларымен тікелей байланысты болуы.

2. Параметрикалық Акцентуация.

Мақсаты – бір-біріне әсер ету арқылы органикалық байланысты арттыру. Байланыстырушы жүйе бастапқы бөліністі айқындап тұруға тиіс.

3. Параметрикалық көркемдеу.

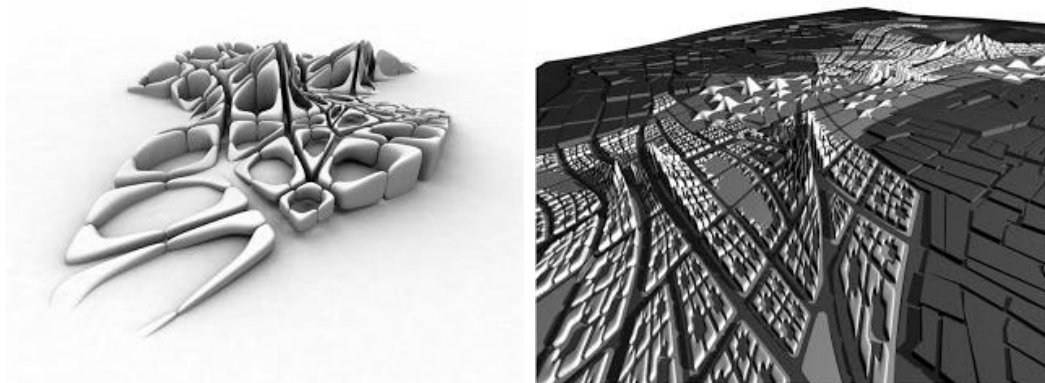
Қоршаған орта көрсеткіштері алынған нысанның көрсеткіштерімен бірігіп тұтас көрсеткішті жүйе құрауға тиіс.

4. Параметрикалық өзгеріс.

Қалалық және архитектуралық орта адам іс-әрекетіне жауап ретінде бейімделуге және қалыптасуға мүмкіндік алады.

5. Параметрикалық урбандалу.

Көптеген ғимараттар бір-бірімен ортақ үздіксіз тәртіп арқылы байланысады [3].



Сурет 2. Заха Хадид Аркитектс, Стамбулдағы Картал-Пендик ауданы, Түркия, 2006 ж.

Параметризм стиліндегі Заха Хадид жұмыстары: Заха Хадид өзінің стилі туралы айта отырып дәстүрлі ғимараттардан ауыр салмақтылық сезінетіндігін жеткізеді. Олардың геометриялық статикалық ыормада болуы Заха Хадидке ұнамады. Сол себепті ол өз жұмыстарында табиғаттың сұлбасын қайталап тұратын табиғи, жеңіл, толқынды сызықтарды қолдануға тырысты. Ол әрбір жобасының орналасатын жердің табиғатына, қоршаған ортасына мән бере отырып жобалаған. Оның 2000 – жылға дейінгі жұмыстары деконструктивизм стиліне жататын болса, кейінірек оның жобалары компьютерлік графика арқылы дизайны дайындалатын иілгіш формаларды қабылдап, параметризм стиліне көшеді.

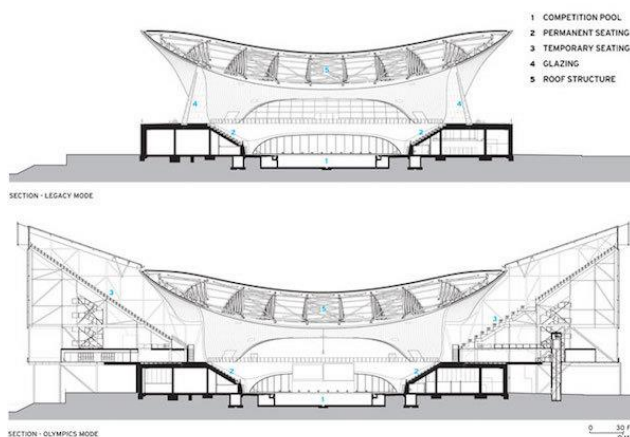
Ол осы кезеңде параметрикалық архитектураның теоретигі Патрик Шумахермен бірлесе жұмыс жасайды. Дәл осы кезде жобалауда жоғары технологияларды қолдану арқылы оның көптеген салынуы қиын жобаларының жүзеге асуына көп көмегін тигізді. Осылай формалардың пайда болуы математикалық алгоритм мен формулаларға тәуелді, бағдарламалаумен тығыз байланысты сандық архитектура пайда болды. Осы кезден бастап Хадид архитектурасы мінсіз формаларды құрайтын математикалық теңдеуге айналады.

Оның туындыларындағы функционалдылық көп ескерілмейді. Бірақ дизайны мен архитектурасы ең басты рөл атқарып, барлық назарды өзіне аудартады.



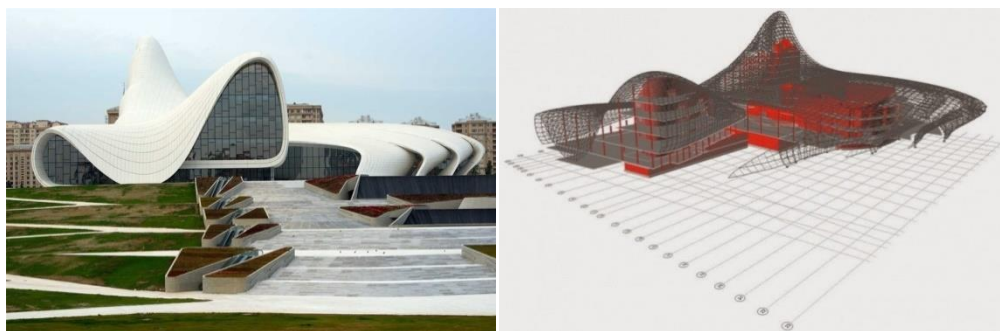
Сурет 3. Олимпиадалық ойынға арналған су спорт комплексі, Лондон, Ұлыбритания (2005—2010 жж.)

Лондон қаласындағы су спортына арналған стадион. Заха Хадидтің арнайы Олимпиадалық ойындар үшін салынған жобасы оның ең үздік жобаларының біріне айналды. Бірақ бұл ғимараттың басты ерекшелігі оның дизайнында емес, ал оның мүмкіндіктерінде. Толығырақ айтатын болсақ 2012 жылғы Олимпиадалық ойындар кезінде сыйымдылығы 17500 адам болатын 3 бассейнмен жабдықталған арена қызметін атқарды. Одан кейін сыйымдылығы 2500 адамды құрайтын жеңіл атлетикалық жарыстарға арналған құрылысқа айналды.



Сурет 4. 2012 жылғы Олимпиадалық ойындарға арналған спорт комплексінің өзгерісінің схемасы

Осы мәдениет орталығының құрылысы Баку қаласындағы әлемнің түкпір-түкпірінен келетін туристердің қызығушылығын арттырды. Және де 2014 жылы әлемнің ең үздік ғимараты деп марапатталып, Design of the Year — 2014 премиясын жеңіп алды. Құрылыс кезінде жасанды жарықтандыру қажеттілігін барынша азайту мақсатымен мүмкіндігінше көп шыны қолданылған. Орталықтың күнмен жарықтанған кеңістіктерінде Гейдар Алиевтің мұражайы, көрме залы, аудиториум, әкімшілік кеңселер, мейрамханалар мен дәмханалар орналасты.



Сурет 5. А) Баку қаласында орналасқан Гейдар Алиев орталығының эскизі;
б) Гейдар Алиевтің мәдениет орталығы. Баку, Әзірбайжан (2007—2012)

Айта кететін жағдай, параметрикалық стильде салынған жобалардың көпшілігі функционалдық жағынан ыңғайсыз болып келеді. Функция сұлулықтың құрбанына айналады. Бірақ параметрикалық жобалау әзірге өзінің даму сатысының басында, яғни жаңадан дамып келе жатырған бағыт және де заманауи ғалымдарымыздың зерттеуі бойынша жақын арада жүзеге асырылатын болады. Жобалаудағы жаңа тәсіл тек қана жаңа технологиялар арқылы ғана емес жаңа бағдарламалық жабдықтаулар арқылы да дами түспек [1].

Қолданылған әдебиеттер

1. Параметрическая архитектура — ведущий стиль в архитектуре будущего // Молодежный научный форум: Технические и математические науки: электр. сб. ст. по материалам XVII студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. — М.: «МЦНО». — 2014 — № 10(17) / [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/10\(17\).pdf](https://nauchforum.ru/archive/MNF_tech/10(17).pdf).
2. А. А. Еремеева, с. Б. Поморов, т. В. Пойдина. Параметризм в архитектуре. Поиски и решения. Ступени в науку – студенческие работы института Архитектуры и дизайна. ВЕСТНИК АлтГТУ им. И.И. Ползунова. №1-2 2014. С 118.
3. Шумахер, П. Параметризм – Новый Глобальный Стиль для Архитектуры и Городского Дизайна [Сетевой ресурс]. — URL: http://www.patrikschumacher.com/Texts/Parametricism_Russian%20text.html.