



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

технологияларды қолдана отырып, адамдар үшін экологиялық таза ортаны құру қалаларды дамытудың тамаша бағыты бола алады. Сондықтан бионика сәулетшілер мен дизайнерлерді қызықтырып тез дамып келе жатқан жаңа бағыттардың бірі болып табылады.

Бионикалық пішіндер қоғамға сіңіп, көп уақыт бойы маңызды рөл атқарады. Адамзат табиғатты зерттеуі өте алыс, бірақ біз ұтымды құрылым мен пішін қалыптастыру туралы баға жетпес білімнен алдық, ол әрине пәннің барлық аспектілерін зерттеудің өзектілігі мен перспективаларын дәлелдейді.

Бізге мәлім болғандай, биониканың мол тарихи алғышарттары бар және дизайндағы ең заманауи келешегі бар салалардың бірі ретінде маңызды рөл атқарады, бұл интерьерге және сәулеттік құрылымдарға арналған объективті ортаны құрудың тәжірибелік үздіксіз мүмкіндіктерін береді десекте болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Прохоров А.М. гл. ред. Большая советская энциклопедия. – Изд. 3-е.– М.: Советская энциклопедия, 1970. – Т. 2. –632 с.
2. Прохоров А.М. гл. ред. Большая советская энциклопедия. –Изд. 3-е.– М.: Советская энциклопедия, 1970. – Т. 2. –632 с.
3. Архитектурная бионика. Под редакцией Ю.С. Лебедева - М. Стройиздат, 1990. –269с.
4. Вопросы бионики. Отв. ред. М.Г. Гаазе-Рапопорт, М., 1967
5. Метод проектов в контексте профильного обучения в старших классах: современные подходы: Научно-методическое пособие для повышения квалификации работников образования. Романовская М.Б - М.: АПКИПРО, 2002. - 32 с.
6. Martin Caidin. Cyborg.– USA: Arbor House, 1972. – 318p.
7. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. - 3-е изд., испр. и доп Сергеев И.С. – М.: АРКТИ, 2006. - 80 с.
8. Социальная экология: Учебное пособие- В.Бондарь. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2005. – 149 с.

ӘОЖ 3421.397.13

ЗАМАНАУИ ҚАЛАЛЫҚ ОРТА ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Наурызбаева Айгуль Болатбековна

aigulastana@inbox.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, «Дизайн және инженерлік графика» кафедрасының
2 курс магистранты, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – п.ғ.д., профессор Самуратова Таттигуль Какеновна

Бүгінгі күні «қалалық дизайн» термині, сондай-ақ «қалалық ортаны жобалау» синонимі біздің кәсіби лексиконда мықтап бекітілген. Олар дизайн, архитектура, өнер және техникалық жоғары оқу орындарында дизайн мамандықтары мен мамандықтары бойынша біздің елімізде және шетелде өткізілетін конкурстар, көрмелер мен дизайн фестивалінің номинацияларын тағайындауда қолданылады. Айта кету керек, тәуелсіз дизайнерлік және көркемдік қызмет саласы ретінде, қала құрылысының конструкциясы жақында қалыптасты. Бұл дизайн, сәулет және қалалық жоспарлау интерфейсында пайда болған осы бірегей құбылыстың өнер тарихшылары мен дизайнерлік теориялары жеткілікті түрде түсінбейтінін ішінара түсіндіреді. Осы уақытқа дейін оның ерекшеліктерін, уақытын және шекараларын, дамудың негізгі кезеңдерін анықтайтын қала құрылысының тарихы мен теориясы мәселелерін қамтитын ірі ғылыми жұмыстар жоқ.

Отандық теоретиктер мен дизайнерлер В.Р. Ароновтың дизайны саласындағы белгілі жұмыстар [1], Н.В. Воронов [2].

Типологиялық және тарихи бағыттармен қатар, конструкцияны дизайн, өнер және адам мәдениетіндегі рөлі мен орнын анықтайтын элеуметтік-мәдени құбылыс ретінде қарастыратын мәдениет дизайны саласындағы толық зерттеу тобы бар. Олардың ішінде Н.И. Барсукова, О.И.Генисарецкий [3] М.Каган [4] және басқалар.

Қаланың архитектуралық және пәндік-кеңістіктік ортасын ұйымдастыруда архитектура және қала құрылысының теориялық зерттеушілерін басым көпшілігінде «қала мен адамдар», «қала және дизайн» жүйелік жұптарына жатқызуға болады.

Бірінші топқа адамның психологиямен және қала сәулет және кеңістіктік ортасын визуалды қабылдауды ұйымдастыру мәселелері кіреді: И.Д. Артамонов және Си Вавилов. Архитектуралық және экологиялық жобалаудағы экологиялық көзқарас EVAssa, A.B.Боков және басқа жарияланымдарда көрініс тапты.

Осы аудандардағы қалалық ортаны жобалау мәселесі белгілі бір дәрежеде қозғалады, бірақ олар ерекше назарға алынбайды. Бұл жағдайда қала құрылысы объектілері көбінесе қаланың сәулетіне қосымша болып табылады, ол әдетте уақытша, және, демек, қайталама болып табылады. Бұл жағдай, тұтастай алғанда 20 ғасырда серпін алған постиндустриалды өнеркәсіптік қоғамның доктринасына сәйкес келді.

Қалалық қоршаған ортаны - осы мекендейтін жерлерде және өнімді адам қызметі, адам жасаған табиғи және материалдық әлемдік -. Оның оккупацияланған аумағында қала бар, табиғи, технологиялық, элеуметтік және экономикалық жағдайлар жиынтығы. Қалалық орта - қарапайым тұтас емес.

Қаланың кеңістіктік ортасы және оның мазмұны дизайнерлік қызметтің күрделі объектісі болып табылады. Оның құрылымында кемінде үш иерархиялық деңгейді ажыратуға болады:

1. бірыңғай объектілердің деңгейі - сәулет, мүсіндік және пәндік нысандардың жеке құрылымдары - «қала құрылысы элементтері»;

2. архитектуралық ансамблінің және қалалық кешендерін деңгейі - және т.б. қоғамдастық орталықтары, тұрғын үй және білім, гарнитураны және көше жиһаз арналған аппаратура, визуалды байланыс жүйелерін, пәндік-графикалық сериясын (корпоративтік жеке басын куәландыратын) қалыптастыру қағидаттарын әзірленген;

3. қала құрылысы сипатындағы жоспарлаудың орналасу жоспары - қаланың түсі, жеңіл ұйымдастырылуы, күрделі архитектуралық-көркемдік дизайн жобалары және т.б.

Қалалық қоршаған ортаны жобалау - барлық осы пән және дизайн қызметінің жаңа саласындағы әдістемелік негізінде шекараларын анықталады. Бұл жағдайда, сәулет және қала құрылысы қалалық жобалау ансамблінің, жалпы композициялық шешімдер, бейнелерді және көркем білдіру бірегей тілегі, contextualism сияқты мүмкіндіктерді қабылданған.

Бұған мысал ретінде қазақ сәулет өнері ғимараттарын, құрылыстар мен ескерткіштер кешендерін жобалау, салу, оларға уақыт талабына сай эстетикалық көркемдік сипат беру өнерінің ұлттық саласын қарастыруға болады.

Материалдық игілікті жасаудың басты саласы ретінде Қазақ архитектурасы қоғамның өндірістік-экономика дамуына, ғылым және техника жетістіктерімен жарақтануына, оны жасаушылардың дүниетанымдық-эстет. талғамына тығыз байланысты жағдайда өркендейді. [Қазақстан](#) аумағындағы жекелеген аймақтарды, оның ішінде Оңтүстік Қазақстан өңірін адамдар [ашель дәуірінде](#) [дәуірінде](#) (ерте [палеолит](#) кезеңі) қоныстана бастады. [Ашель-мустье](#) кезеңінде қоныстану аумағы айтарлықтай кеңейді. Қазақстан жерінде құрылыс салу жоғары палеолит дәуірінде пайда болды. Қаратаудағы, Баянауылдағы, Ұлытаудағы, Маңғыстаудағы үңгірлер мен адам тұрақтары шағын топтар болып өмір сүрген, бірігіп еңбек еткен алғашқы қауымдық құрылыстар аңшылардың, кейінірек ертедегі рулық қауымдарды құрған адамдардың тіршілік жайын сипаттайды. Бұл дәуірден ортасында дөңгелек ошағы бар, тастан немесе топырақтан қаланған, аласа қабырғалы, төбесі сырықтармен жабылған алғашқы тұрғын үйлердің (Орт. Қазақстандағы Тамды, Бөрібас.

Қазақ архитектурасы. Қошқар Ата құлпытасы. Атырау облысында орналасқан. Дамсы тұрақтары) іздері сақталып қалған. [Металл](#) құралдарын пайдалану, кетпенді егіншілікке, мал

өсіруге ауысу қоғамдық еңбек бөлінісінің бастамасы болды. Бақташы тайпалардың бөлініп шығуы кейінгі қола дәуірінде (Бегазы-Дәндібай мәдениеті) ұланғайыр далалық жерлерді игеруге мүмкіндік берді. Қола дәуірі тұрақжайлары тұрғын және шаруашылық бөлігі болып, қоршаумен екіге бөлінген (бұлар шаруашылыққа арналған қосымша құрылыстармен бірге дөңгелене орналасқан) тік бұрышты жеркепелер тобынан құралды. Ошақтың үстіндегі орталық кеңістік бөренелермен сатылы-үшбұрышты түрде, басқа жағы тіреулі бөренелермен жабылды, қабырғалары тақта тастан қаластырылды немесе топырақтан соғылды (Оңтүстік Қазақстандағы Атасу, Бұғылы тұрақжайлары). Кейінірек дөңгелек пішінді үйлер, оның ішінде жиналмалы киіз үйлер, төбесі түйетайлы етіп жабылған тік бұрышты құрылыстар (қыстаулар) пайда болды. Сонымен қатар қабір үстіндегі құрылыстардың пішіндері мен түрлері сараланып бөлінді. Қола дәуір сәулет өнерінің үлгісі өңделмеген тақтатастан қаланған Дың ескерткіштері кездеседі (екідің ғимараттары). Тас ғасырының мәйіт жерленген бейіттері күмбезбен көмкерілген және айналасы дөңгелене қоршалған, ортасында тас мүсіндері бар сәулетті кешендер түрінде жасалған. Қабір үстінде көлденеңі 30 м-ге жететін үлкен қорғандар (Жезқазған облысындағы Ақсу-Аюлы кешені) жиі салынған.

Сәулеттік-дизайндық жобалау үдерісіндегі экодизайнның сәулетшіге және дизайнерге қоятын негізгі талабы: бұйымды қауіпсіз пайдалану, денсаулыққа зиян келтірмеуі, шу, тербеліс, шығарулар, сәулеленудің аз мөлшері, экологиялық зиянды болдырмау. Міне, осыдан экодизайнның негізгі қағидалары шығады: материалдардың шығу тегіне, жобалау, жасау, қолдану және пайдалану кезінде қорларды үнемдеу, қоршаған ортаны қорғаудан бастап, жануарларға да дұрыс қарым-қатынас жасау, адам құқығын қорғаумен аяқталады. Экологиялық дизайн мен сәулеттің дамуы біздің әрқайсымызға аса қажет. Адамның физикалық және психикалық денсаулығы арасындағы байланысты ешкім де жоққа шығара алмайды. Экодизайнның пайда болуы қоршаған ортаның кенеттен нашарлауына жауап берді, әсіресе «қайта тұтыну» дағдарысына жауап тапты. Замануи қоғам – бұл тұтынушы қоғам. Біздің айналамыз зиянды және қауіпті материалдардан жасалған нәрселерге толы және үйіміз, жұмыс орны және өзге де ғимараттар әр түрлі ластанудың көзі болып табылады. Және де бізді шу, ойын-сауық, күнделікті жарнама, бетонды пейзаж және қаныққан бояудағы алыстан мен мұңдалаған ашық түстегі ілінген жарнамалар кері әсерін тигізеді.

Дизайн мен сәулеттің жаңа үрдісінің негізі - табиғат. Бұл үрдіс *экодизайн* деп аталады. Бұл ағымның шеңберінде жоспарға азық-түліктің мол мөлшерін қысқарту, сонымен қатар материал мен технологияны, қажеттіліктің жаңа құрылымын түбегейлі қайта қарастыру кіреді.

Барлық жұмыстар негізгі мақсатта әзірленді – су қорларын сақтау қажеттілігі туралы және пластик қалдықтарының жағымсыз салдары туралы, пластик бөтелкелердің аз зиян келтірмейтіні жөнінде қоғамға мәлімдеу. Осындай керемет ойлар Австралияға таратылды. Таунсвиллдің жергілікті суретшісі Гарт Янкович техникалық жұмыс аяқталғаннан кейін су қоймасын суреттеп салды .

Экодизайнның негізгі элементтері: негізгі материалдар: ағаш, тас, балшық, шыны, табиғи материалдан жасалған маталар. Негізгі түстер: ашық қоңыр, қоңыр, ақ (қара немесе қарақошқылағаш), нәзік түрлі-түсті. Көбінесе табиғи түстер қолданылады: ақшыл-жасыл, ақшыл-көкшіл, шөптің, судың, тастың, ағаштың түсі.

Табиғатқа жақын немесе жақындығын сезіну, жарық, кең бөлмеде рахатқа бөленіп, адам жеңіл демалады. Бұл нақышта даму тарихы, сонымен қатар сәулеттің атақты ескерткіштері де жоқ. Нақышты бірегей деп атау қиын. Мысалы, сәулетші Алвар Аалто – «модернизм әкесі» шатыры таралып өсетін ағашпен көмкерілген үй жобасын жасады. Экодизайн туралы ХХ ғасырдың аяғында айтыла бастады, өйткені адамдар экология мәселесінен шаршады және пәтерде, үйде өздерінің «таза» әлемін жасай бастады. Бұл дизайн табиғаттың өзінен туындағандықтан өте қызықты. Адам дүние мен табиғаттың бір бөлігі болғандықтан оны сақтауға тырысты, бұл сұлулықты пәтерде, үйде, саяжайда жасауға ұмтылды. Әрине, табиғатқа жүгіну басқа да нақыштарда кездеседі. Ол кескіндемеде, әшекейлеуде, текстурада, сәулет элементтерінде және мүсіндерде көрсетілді. Әсіресе табиғат

тақырыбы модернде бейнеленді. Егер модерн классикалық нақыш элементтеріне сүйенсе, эко-дизайн табиғи емес техника және электроникадан тартынбай замануи нақышқа сүйенді. Кантри эко-дизайн болып табылады. Эко-дизайнның «арғы бабасы» скандинавия дизайнерлері, сонымен қатар жапон дәстүрлері болып саналады, олар табиғи материал мен жаңашылдық үлгінің қосылуының негізін жасады. Өзінің жағымды энергиясымен денсаулыққа және дұрыс өмір сүруге көңіл бөлуге әсерін тигізді, эко-дизайн өзіне табынушыларды тауып, замануи үйлер мен пәтерлерде кеңінен қолданыла бастады. Бүгінде эко-дизайнның басқа нақыштармен араласуын жиі көруге болады, басқа сөзбен айтқанда интерьердің нақышқа келуі.

Әрине зиянсыз және табиғи материалдарды ғана қолдануға болады деген ережеден басқа интерьерде экодизайнды жасауда кейбір аксиомаларға бағынуға болмайды. Сіздің мінезіңіз, әдетіңіз, құмарлығыңыз, жасыңыз тіпті мәртебеңіз жасалған интерьерде бейнеленуі мүмкін, дей тұрғанмен эко-дизайнның қатарында болу даусыз. Интерьерде экодизайнды қолдану кеңінен таралған. Экодизайнның негізгі қағидасы - бәрі табиғи болуы керек. Сондықтан жиһаз бен декорда ДСП, пластик және хромдалған мүлдем болмауы тиіс.

Экодизайнның ең артықшылығы – бұл өз қиялыңды енгізу үшін мүмкіндіктің молдығы. Жиһазды өңдеу кезінде табиғи материалды және кез-келген түсті пайдалануға болады. Қамысты немесе басқа да жапырақ, өзен тастарын қабырғаның қаптамасы ретінде қолдануға болады. Экологиялық нақышта табиғи материалдармен ресімделінеді. Бұл нақыш ағаш, тас, сабақтар, мақта, зығыр, күйдірілген балшықты ұсынады. Әр түрлі оюмен, бедермен, ашық бояумен және қызықты құрылмамен ауыстыру міндетті емес. Пәтердің белгілі бір ретпен қалыптастырылған әрі сәндеп жабдықталған ішкі кеңістігі тек қана қарапайым және табиғи болсын. Пәтер интерьерін қалыптастыруда оның сәулеттік шешімі және құрылыс жабдықтары: бөлменің саны мен өзара ыңғайластырыл олардың көлемі мен габариті, терезе мен есіктің, үй жылытқыштары, жапсарластырып салынған шкафтың, санитарлық аспаптардың, асханадағы ыдыс-аяқ жуғыш пен газ не электр плитаның т. б. орналасуын экодизайнмен байланыстыру елеулі рөл атқарады. Пәтер интерьері тұрмыстық аспаптардан, машиналар мен жарық түсіретін құралдардан және жиһаздан құралады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Арнхейм Р. Динамика архитектурных форм / Пер. с англ. В. Л. Глазычев. М: Стройиздат, 1984.- 192 с.
2. Барабанов А. А. Семиотические проблемы в художественно-композиционной подготовке архитекторов // Художественно-композиционная подготовка архитекторов и дизайнеров. Межвузовский сборник. Свердловск, 1991.- С. 60-75.
3. Бархин М. Г. Архитектура и человек. М.: Изд-во «Наука», 1979. -240 е.: ил.
4. Беляева Е. Л. Архитектурно-пространственная среда как объект зрительного восприятия. М.: Стройиздат, 1977. - 127 с.

ӘОЖ 711.57

ЗАМАНАУИ ҚАЛАЛЫҚ ОРТА ҰЙЫМДАСТЫРУҒА ДӘСТҮРЛІ ТӘСІЛДЕРДІҢ ЫҚПАЛЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ЖОЛДАРЫ

Наурызбаева Айгуль Болатбековна

aigulastana@inbox.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, «Дизайн және инженерлік графика» кафедрасының
2 курс магистранты Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекші – п.ғ.д., профессор: Самуратова Таттигуль Какеновна

Онтологиялық теорияның заманауи антропологиялық нұсқаларында қалалық орта адам өмірінің кеңістігі ретінде пайда болады. Қаланың мәдениет символы бола отырып, оны