

ОӘЖ 72.023

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭКО ҚҰРЫЛЫС МӘСЕЛЕСІ

Рахимова Маржан Мадияровна

petitmatinn@gmail.com

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ Сәулет және құрылыс факультетінің «Дизайн және инженерлік графика» кафедрасының 5 курс студенті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі: профессор Утешева Г.Т.

Почетный архитектор РК, академик МАИИ

Қазіргі өмір қоршаған ортаға және адамға теріс әсер ететін, құрылыстың экологиялық проблемаларын тудыратын көптеген факторлар құрайды. Олардан өз үйіңізді барынша қорғауға және онда таза атмосфераны құруға тек қана Құрылыс және пайдалану кезінде табиғатты қорғау мәселелерін ескеруге болады.

Ірі қалалар мен ұсақ елді мекендердің қазіргі заманғы құрылысы тұрғын үй, әлеуметтік және коммерциялық мақсаттағы әртүрлі объектілерді салуды көздейді. Жалпы құрылыс индустриясы бірқатар экологиялық проблемалардың құрылуына ықпал етеді:

-энергия ресурстарын шамадан тыс тұтыну, бұл табиғи ресурстардың, әсіресе тоқтаусыз;

-қоршаған ортаның, ландшафтардың өзгеруі;

-флора мен фауна өкілдерін әдеттегі тұратын жерлерден ығыстыру есебінен жою;

-көлік жүйесінің шамадан тыс жүктелуі, бұл атмосфераның ластануына әкеледі;

-сарқынды сулардың теріс әсері;

-тұрмыстық және өндірістік қоқыстардың санын ұлғайту;

-су қоймаларының ластануы;

-құрылыс жүргізілетін аумақтардың көлеңкеленуі, бұл флора мен фаунаның өмір сүруіне қажетті күн сәулесінің тапшылығына әкеледі;

-жергілікті жерлер жер сілкінісіне аз төзімді болады;

-құрылыс алаңдарында адамдардың денсаулығына арналған жұмыс;

-өрт болуы мүмкін.

Сапалы үйлер құру-құрылыс саласының абыройы. Алайда, бұл процесс табиғатқа ұқыпты қарау арқылы сүйемелденуі тиіс. Сыртынан және ішінен презентабельді тұрғын үй кешенін салу, оны тіршілікті қамтамасыз етудің қазіргі заманғы жүйелерімен жабдықтау, стильді ресімдеу аз. Үйлердің ерік-жігері жақсы жағдай, Жасыл аймақ болуы маңызды. Бұл құрылыста бар экологиялық проблемалар біртіндеп шешілетін жағдайда ғана мүмкін [1].

Қазіргі уақытта құрылысқа, сондай-ақ табиғатты қорғауға бірнеше экологиялық тәсілдер әзірленді. Бұл ережелер ішінара заңнамада белгіленген, ішінара қазіргі заманғы құрылыс нормалары мен ережелерімен регламенттелген.

Дамыған елдерде бірқатар құжаттар мен экологиялық сертификаттау бар, бұл кез келген объектіні салу процесін бақылайды. Бұл құжаттама құрылыстың экологияға зиянды әсерін азайту үшін қажет. Құрылыс салушылар бұл нормаларды ерікті негізде ұстанады, алайда экологиялық қауіпсіздіктің жасырын ережесі қазіргі заманғы құрылыс үшін маңызды болып табылады.

Қоршаған орта құрылысының зиянын азайту үшін қауіп төндірмейтін технологиялар мен материалдар пайдаланылады. Мұндай жағдайда суды, материалдарды, энергия ресурстарын үнемді пайдалану қағидаты сақталады. Бұдан әрі құрылыс индустриясы мен қоршаған ортаны қорғау ақтығысын шешу өте маңызды.

Экологияға шындап қамқорлық жасайтын дамыған елдерде экологиялық құрылыс принциптері әзірленді (ағылш. Green construction немесе Green Building жасыл құрылыс). Олар әлемдегі ең кең тараған LEED (the Leadership in Energy & Environmental Design энергетикалық және экологиялық жобалаудағы басшылық, АҚШ) және BREEAM (BRE Environmental Assessment Method ғимараттардың экологиялық тиімділігін бағалау әдісі, Ұлыбритания) ғимараттардың экологиялық сертификаттау жүйелерінде баяндалған.

Ғимараттардың, құрылыстардың және оларға қызмет көрсететін климатизация жүйелерінің экологиялық қауіпсіздігі соңғы уақытта мамандардың қызығушылығын тудырады. Қазіргі уақытта бұл тақырып объективті қажеттілік пен қоғамның адам қызметінің нәтижесінде климаттың және қоршаған ортаның өзгеру мысалдары санының өсуіне деген реакциясына байланысты ерекше өзектілікке ие болды [2].

Ғимараттар, құрылыстар мен климатизацияның қызмет көрсету жүйелерін олардың экологиялығын ескере отырып жобалау қажеттілігі осындай жағдайдың салдары ретінде туындады және барлық ірі өнеркәсіптік мемлекеттер (АҚШ-тан басқа) қол қойған Киот хаттамасы осы тұжырымдаманы іс жүзінде қолдануда айқындаушы фактор болды.

Қазіргі үйде табиғи, синтетикалық және композиттік заттар негізіндегі әртүрлі материалдар қолданылады, олардың үйлесімі адам денсаулығына зиянды әсер етуі мүмкін. Орташа статистикалық пәтердің ауасында химиялық қосылыстардың әртүрлі сыныптарына жататын 100-ден астам Ұшпа химиялық заттар бар, және де олардың кейбіреулері жоғары уыттылыққа ие болуы мүмкін. Адам денсаулығы үшін бензол, формальдегид және азот диоксиді, үйдің атмосферасына түсетін улы заттардың негізгі көздері - газсыз көше ауасы, сапасыз құрылыс және әрлеу материалдары аса қауіпті. Экологиялық таза құрылыс материалдарының бірі саман. (Сурет-1)



Сурет-1. Саманнан жасалған үй

Қалыптасқан қайшылықтарды жою өзінің табиғи негізін бұзбайтын тұрақты әлеуметтік-экономикалық даму шеңберінде ғана мүмкін болады. Сондықтан адамдардың өмір сүру сапасын арттыру, біріншіден, биосфераның шаруашылық сыйымдылығы шегінде қамтамасыз етілуі тиіс, олардың артуы қоршаған ортаны реттеудің табиғи биотикалық механизмінің бұзылуына және оның жаһандық өзгеруіне әкеп соғады.

БҰҰ-ның өмір сүру сапасын сипаттайтын негізгі көрсеткіштерге мыналар жатады: адамның өмір сүру ұзақтығы (туу кезінде күтілетін және нақты), оның денсаулық жағдайы, қоршаған орта жағдайының нормативтерден ауытқуы, білім немесе білім беру дағдыларының деңгейі, табыс (жан басына шаққандағы жалпы ішкі өніммен өлшенетін), жұмыспен қамту деңгейі, адам құқықтарының іске асырылу дәрежесі.

Екіншіден, қазіргі әлемдік экономикалық дағдарыстың халықтың тұрғын үйге ипотекалық кредиттерді төлеуге қабілетсіздігінен шығуы тұрғын үй саласына қатысты экономикалық тұрақты құрылымдарды құрудың бірінші кезектегі қажеттілігін көрсетеді. Егер сатып алынатын тұрғын үй сатып алушылардың қажеттіліктерін ғана қанағаттандырмаса, бірақ оларға қосымша олардың инвестицияларына барлық міндетті төлемдерді жабу үшін жеткілікті ақшалай табыс түрінде қайтару әкелетін болса, онда ешқандай дағдарыс принципінде болмас еді. Саман құрылысының тағы бір ерекшелігі-түрлі формалар мен геометрияны құру мүмкіндігі. (Сурет-2)



Сурет-2. Саманнан ерекше үй

Экологиялық үйлер құрылысының принциптері: құрылыс саласы көптеген экологиялық проблемаларды туындататындықтан, құрылыстың қауіпсіз технологияларын қалай әзірлеу керектігін шешу қажет. Қазіргі құрылыс салушылар бірнеше онжылдықтар бойы тұрғын үйлер мен өнеркәсіптік нысандарды салу кезінде экотехнологияларды енгізуде. Әдістемелер өте көп, бірақ барлық негізгі экологиялық технологияларды атап өтуге тырысамыз:

- экологиялық қауіпсіз құрылыс материалдарын пайдалану;
- энергия тиімді технологияларды қолдану;
- тұрғын үйде оңтайлы микроклимат құру;
- коммуналдық құралдарды (су, электр энергиясы, газ, жылу) ұтымды және үнемді пайдаланатын коммуникацияларды әзірлеу);
- құрылыс кезінде қоқыс пен қалдықтардың саны қысқарады.

Егер егжей-тегжейлі тереңірек болса, онда қазір құрылыста барынша көп табиғи материалдар: ағаш, тас, тоқыма, құм қолданылады. Қасбеттер мен интерьерлерді безендіру кезінде улы заттарсыз қауіпсіз бояғыштары бар бояулар қолданылады. Қасбеттер мен қабырғаларға арналған жылытқыштарды, металлопластикалық терезелерді пайдалана отырып, Үйде жылы және тише болады, көшеден дыбыстар үй дүңгіршегіне кедергі келтірмейді. Жылу оқшаулағыш материалдар пәтерді жылы етуге мүмкіндік береді, бұл жылу

техникасы мен электр энергиясының шығынын азайтады. Жарықтандыру үшін соңғы уақытта адамдар энергияны үнемдейтін шамдарды пайдалана бастады, олар да ресурстарды үнемдейді және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтады. Қоқыс мәселесі соңғы маңызды емес. Құрылыстан кейін барлық қалдықтар қазір кәдеге жаратуға жатады және көптеген құрылысшылар осы рәсімді өткізуде [3].

Бүгінде экотехнологиялар көп, онда құрылыс индустриясында да қолданылады. Егер сіз құрылыс салушы оларды пайдаланатынын білсеңіз, онда оның жобаларына назар аудару қажет. Экологияға теріс әсерін қысқартуға тырысатын компания ресурстарды дұрыс жұмсай алады, сіздің сайлауыңызға да лайықты.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Гидион З. Пространство, время, архитектура, - Москва // Стройиздат, 1984, С 100-326
2. Горев В.В. Металлические конструкции. Том 1(3) // Элементы конструкций. Высшая школа. Москва. 2004, С 325-450
3. [Электронды ресурс] / Кіру режимі: <https://greenologia.ru/eko-zhizn/materialy>