

УДК 720

**ТАБИҒИ - КЛИМАТТЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ
ҒИМАРАТТАРМЕН КӨТЕРМЕ ЖӘНЕ БӨЛШЕК САУДА НАРЫҒЫНЫҢ
ҚАЛЫПТАСУЫНА ЫҚПАЛЫ**

Усенбай Алина Еркінқызы

alina_ussenbai_96@mail.ru

Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ,

« Сәулет » кафедрасының магистранты, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекші – Н.А. Черныш

Мақалада Астана қаласындағы табиғи - климаттық өзгерістері, құзіретті көздердің болжамы бойынша климаттың болашақта өзгеруімен қатар, олардың көтерме және бөлшек сауда нарығының қалыптасуына әсері қарастырылады. Осыған орай ғылыми - тәжіребелік зерттеулерді қолдана отырып, қазіргі замандағы үлкен мегаполистердің қалыптасуының өзі климаттық факторлардың өзгерісіне тікелей әсер ететіні дәлелденді. Зерттеуге алынған аумақ - Астана қаласы.

Түрлі авторлық көздерден алынған деректерді қолдана отырып, Астана қаласының жылдық және орташа температураларына салыстырмалы түрде талдау жасау. "Жылу аралы" ұғымының мәні, құрылыс нормаларын мерзімді қарау қажеттілігінің пайдасы, қалалық жоспар мен сәулеттік ұсыныстар беріледі. Оларға: Құрылыс конструкциялары мен материалдар. Көтерме және бөлшек сауда нарығының функционалдық және кеңістіктік шешімі. Стелитикалық және көлемдік жоспар шешімі. Құрылыстағы конструктивті және технологиялық шешімдері.

Көтерме және бөлшек сауда нарығын немесе ғимараттарды жобалау үшін климаттық, экологиялық жағдайлар өте маңызды. Оларға: ландшафт, су кеңістіктерінің болуы, рельеф, желдің соғу жағдайы, салыстырмалы температура, ылғалдылық пен жауын-шашын жағдайы жатады.

Астана қаласының маңыздылығы - ол құрлықтың тереңдігінде, сонымен қатар теңіз деңгейінен салыстырмалы түрде биік орналасуы, су ресурстарынан қашық бейімделуіне байланысты, сол жердің өзіндік климатының қалыптасуына ықпал жасайды. Астана қаласы Орта Азия даласында, кішігірім үстірттер жамылған төбешіктермен жазықтық аймақтарды қамтыйды. [<https://ru.climate-data.org>]

Күрт континенталды климатқа ие, екі мезгілде де адамның күн көру процесінде қатты сезіледі. Қысы суық және жазда ыстық. Жыл бойы қатты жел белсенділігіне орай қыз мезгілдерінде боран, жаз мезгілдерінде шынды дауылдар жиі соғып тұрады. Күн радиациясының көлеміде тұрақсыз өзгерісте. Шілде айында соманың 16 % және желтоқсан айында 4 % құрайды. Максималды жауын-шашын шілдеде - 56 мм. Желдің соғу жылдамдығы нормамен есептегенде 7 - 5 м/с.

Ең ыстық ай (шілде) орташа тәуліктік температура + 19 ° С, максимум + 41 ° С. (Сурет-1) Ең суық ай (қаңтар) орташа тәуліктік температура -16 ° С құрайды, минимум - 52 ° С. [<http://www.meteo-tv.ru/kazakhstan/astana/astana/weather/climate>]

Климат Астаны												
Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.
Абсолютный максимум, °С	3,4	4,8	22,1	29,7	35,7	40,1	41,6	38,7	36,2	26,7	18,5	4,5
Средний максимум, °С	-9,9	-9,2	-2,5	10,9	20,2	25,8	26,8	25,2	18,8	10,0	-1,4	-8
Средняя температура, °С	-14,2	-14,1	-7,1	5,2	13,9	19,5	20,8	18,8	12,3	4,6	-5,4	-12,1
Средний минимум, °С	-18,3	-18,5	-11,5	0,2	7,9	13,2	15,0	12,8	6,6	0,2	-8,9	-16,1
Абсолютный минимум, °С	-51,6	-48,9	-38	-27,7	-10,8	-1,5	2,3	-2,2	-8,2	-25,3	-39,2	-43,5
Норма осадков, мм	16	15	18	21	35	37	50	29	22	27	28	22

Астана қаласының жылдық максимум және минимум көрсеткіші (Сур. 1)

Кейде ыңғайсыз жағдай тудыратын, ол қыс мезгілінде төмен температурамен қатты желдің бірігіп соғуы. Онымен қоса қардың тусу қалыңдығы 25 см - ден 45 см жетеді және ұзақ мерзім бойы жатуымен ерекшеленеді. Қардың ұзақ жатуы өз нормасынан жалпы 150-190 күнді құрайды. (Сурет - 1)

Жалпы Астана қаласының орналасу аймағының жартысын болоталы жер бедері құрайды. Соған байланысты қаламызда жерасты көлік тұрақтарын максимум 3-2 қабат, жер асты қоймаларын максимум 6 - 5 қабаттан аспауы тиіс.

Барлық айтылған тұжырымдарды ескере отырып ғимарат ішінде қолайлы жағдай қамтамасыз ету үшін техникалық құралдарды қолданған дұрыс. Қас беттер көрінісінде кіші терезе саңылауларымен немесе желдің соғу бағытында орналасқан қас бетті жабық түрде жасау, терезе орналастырылған бетте күн саулесінің түсуіне байланысты күнен қорғайтын элементтермен жабықтаған дұрыс.

Климаттың ерекшелігіне байланысты желдің қатты соғуы, ауа райының суық болуына қарай ғимараттарды жақын орналастырған жөн немесе жабыңды конструкцияларды қолдана отырып, кеңістікте орналастыру. Бірақ бұл көтерме және бөлшектік сауда нарығына тән емес деп қарастырсақ болады.

Жылу аралы " дегенді қалай түсінеміз? Жылулық аралдары (Heat-Island Effect) - қалалар мен өнеркәсіптік аудандардағы жоғары температура аймағы, жылу энергиясын шығарындыларының ұлғаюы нәтижесінде пайда болған жылу қалдықтары. Әдетте, бұл ауа-райы жыл бойы аралас аумақтарға қарағанда бірнеше градусқа жоғары болатын ірі қалаларда байқалады.

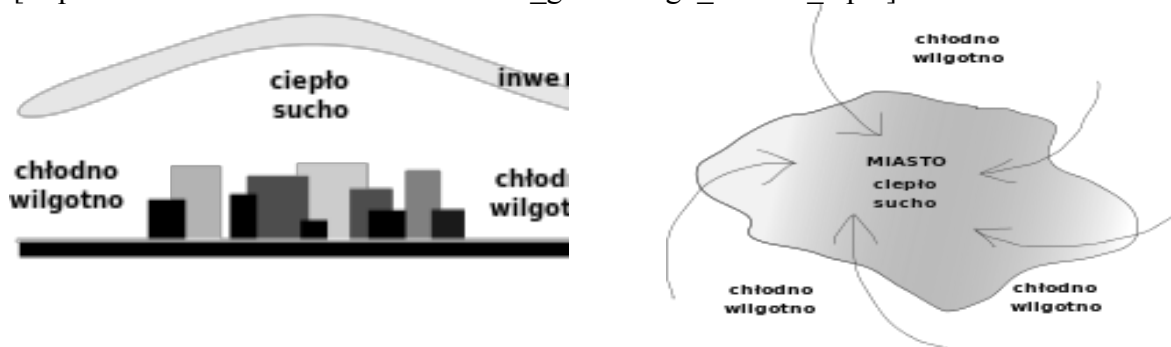
Қалалық жылу аралы - үлкен қаланың ішкі бөлігі. Ол қаланың центрінен басым желдер болатын бағытқа жылжыйды. Миллиондаған қалаларда ауа температурасының жоғарылауына байланысты « жылу аралының » әсері XVIII ғасырдан бері белгілі болды, бірақ соңғы онжылдықтарда өткір тақырып ретінде қарастырылуда.

Осыған негіздей отырып адамдар өз уақытының көп бөлігін механикалық және электр қондырғылары бар, жылу ортасында немесе жайлы бөлмелерде өткізеді. Шындығында, бұл жүйелердің барлығы микроклиматтық жағдайларға байланысты, ғимараттардың сыртында жұмыс істей алады. Оңтайлы жағдайларға жету үшін осы жүйелерді ойдағыдай әзірлей алсақ, тиімді ашық микроклиматты дамыта аламыз ба?

Қысқасы қаланың жылу аралы климаттық факторларының өзгерісін зерттей отырып, оның сол өзгерісіне бейімдейтін тура жолдармен амалдарды қарастырады. Ол тек көтерме

және бөлшек сауда нарығына ғана емес, бүкіл сәулеттік жүйені қамтамасыз ететін ғылыми зерттеулердің бірі. (Сурет - 2)

[http://zvt.abok.ru/articles/240/Fenomen_gorodskogo_ostrova_tepla]

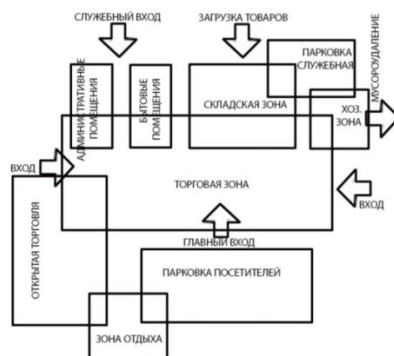


Сурет. 2 Қалалық жылу аралының тік көрінісі мен ауа айналымы нашар болған жағдайдағы ауа ағыны

Қазақстан Республикасының саудасын дамыту үшін бөлшек, көтерме сауда, қор биржасы, электрондық коммерция және қоғамдық тамақтануды қоса алғанда, жалпы сыртқы сауда және отандық тауар айналымын дамыту қажет. Сауда - бұл экономиканың функционалдық секторы, басқа секторлармен тығыз байланысты және бүкіл ел бойынша тұтынушыларға (халыққа) тауарлар мен қызметтерді жылжытуды қамтамасыз ету.

Осыған орай көтерме және бөлшек сауда нарығының Астана қаласындағы жағдайымен оған әсер ететін климаттық факторлар жоғарыда талқыланып, мағынасын қарастыра отырып, біраз шешімдерге бөлінді. Оларға:

1. Құрылыс конструкциялары мен материалдар.
2. Көтерме және бөлшек сауда нарығының функционалдық және кеңістіктік шешімі. (Сурет-3)
3. Стелитикалық және көлемдік жоспар шешімі.
4. Құрылыстағы конструктивті және технологиялық шешімдері.



Көтерме және бөлшек сауда нарығының функционалдық және кеңістіктік шешіміне мысал (Сурет-3) [Великовский Л. Б. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Основы проектирований. - Москва, 1976. - 89]

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. <https://ru.climate-data.org> - Климат Астаны
2. <http://www.meteo-tv.ru/kazakhstan/astana/astana/weather/climate>
2. http://zvt.abok.ru/articles/240/Fenomen_gorodskogo_ostrova_tepla
3. 4. Великовский Л. Б. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Основы проектирований. - Москва, 1976. - 89.
4. <http://www.tadviser.ru/index.php> - мировой рынок