

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**

**«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»  
XVIII Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
XVIII Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**PROCEEDINGS  
of the XVIII International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«GYLYM JÁNE BILIM - 2023»**

**2023  
Астана**

**УДК 001+37**  
**ББК 72+74**  
**G99**

**«GYLYM JÁNE BILIM – 2023» студенттер мен жас ғалымдардың XVIII Халықаралық ғылыми конференциясы = XVIII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «GYLYM JÁNE BILIM – 2023» = The XVIII International Scientific Conference for students and young scholars «GYLYM JÁNE BILIM – 2023». – Астана: – 6865 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.**

**ISBN 978-601-337-871-8**

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 001+37**  
**ББК 72+74**

**ISBN 978-601-337-871-8**

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия  
ұлттық университеті, 2023**

Белсенді ойын-сауықтың әртүрлі түрлерінің ішінде шаңғы тебу негізінен табиғи және климаттық жағдайларға байланысты. Негізгі фактор - жылына кемінде 4-5 ай қалың қардың болуы. Демалыс пен ойын-сауықтың осы түрінің жайлылығы мен тартымдылығын алдын ала анықтайтын қосалқы жағдайларға мыналар жатады: аумақтың деңгейі, рельефтің сипаттамалық ерекшеліктері, шаңғы маусымының климаттық жағдайлары, көшкін қаупінің болмауы және, сөзсіз, пейзаждардың әртүрлілігі мен өзіндік ерекшелігі.

#### **Қолданылған әдебиеттер тізімі**

1. Головин В.Л. Зимний отдых. Лучшие горнолыжные курорты в России и рядом. – М.: Аст, 2017, 160 с.
2. Якубова Н. Вершины мира. Самые красивые и опасные горы на Земле. – М.: Эксмо, 2022, 240 с.
3. Мазбаев О. Туризм және өлкетану негіздері: оқу құралы. – Астана: Фолиант, 2013.- 152 б.
4. Ердавлетов, С.Р. Туризм Казахстана: учебное пособие / С.Р. Ердавлетов.- Алматы: Бастау, 2015.- 520с.

ОӘЖ 712.03

### **ҚАЛАЛЫҚ ОРТА БІЗДІҢ ЭКОЛОГИЯМЫЗҒА ҚАЛАЙ ӘСЕР ЕТЕДІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ШЕШІМДЕРІ**

**Сағынбай Жұлдыз Жомартқызы**

[zhuldyz.saginbay2001@gmail.com](mailto:zhuldyz.saginbay2001@gmail.com)

Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ «Дизайн және инженерлік графика» кафедрасының  
5 курс студенті, Астана, Қазақстан  
Ғылыми жетекші –Жумадиля А.Н.

Қоршаған орта адамзат баласы үшін ең маңызды өмірдің бір бөлігі болып табылады. Оны толығымен айтқанда таза немесе жақсы қоршаған орта адамзат баласы үшін физикалық, психикалық және әлеуметтік түрде қамтиды. Қоршаған орта табиғи нысандарынан алатын болсақ, табиғи-антропогендік және әлеумет-технологиялық факторлары тұрғындарға қатты әсер етеді. Қалалық орта адам өмірінде жасанды үйлермен, жасанды көшелерден және жасанды паркті орталардан құрылады. Осыны ескере отырып бүкіл дүниежүзілік бойынша әр-бір халықтың таңдауы ауылды өмір емес қалалық өмір болып тұр. 20-шы ғасырдың соңы мен 21-ші ғасырдың басында қала тұрғындары ауыл тұрғындарынан екі есе көп болғандықтан глобалді экономикалық ауықуына әкеп соғылды. Оның бірнеше себептерін ескерсек:

- Қалалық ортаның ластауының қарқынды өсуі;
- Қаланың аумағы мен адамзат баласының санының өсуі;
- Табиғатты немесе ландшафтты ығыстыруы, оның орнына әсіресе көшелердің көлік жолдарымен қамтамасыздандырылуы;
- Адамзат баласын таза табиғат өмірінен алшақтауы, бұл әрине денсаулық үшін өте зиянды болып табылады;
- Адамның өмірлік биоритмінің ауысуы, яғни күндізгі емес түнгі өмірімен сүруі.

Экономиканың және демографиялық қалалар өсуі тек қала маңында ғана емес, экожүйеге техногендік әсердің күшеюіне әкелді. Жақын болашақ халық санның өсуімен және қалалардың алдында тұрған проблемалардың күрделенуімен, сондай-ақ көшелердегі жүктеменің өсуімен сипатталады. Қала халқы өсіп келеді, олар көшенің адамдарды, тауарлар

мен қызметтерді, сондай-ақ алдыңғы бақшаны, саябақты, ойын алаңын және қоғамдық кеңістікті жылжыту үшін дәлізге айналғанын қалайды.

Қалалық ортаны жасылдандыру – бұл өмір сүру ортасын сақтай отырып, экологиялық тепе-теңдікті сақтау және адам қызметінің табиғи ортаға теріс әсерін азайту жөніндегі білімнің, іс-әрекеттің және шешімдердің иерархиялық жүйесі болып табылады. Ресурстарды пайдалану тиімділігін арттыру және жаңартылатын ресурстарды басым тұтынуды ескере отырып, табиғатты сақтау және қалпына келтіруші басқару әдістерін пайдалана отырып, табиғатты және тіршілік ету ортасын сақтауға және қалпына келтіруге бағытталған жобаларды құрастыру. Бұл ретте экологияландырудың жүйелі қарастырылатын объектілерінің шеңберіне мыналар кіруі мүмкін: бұзылған табиғи ландшафттардың барлық компоненттері (атмосфера, литосфера, гидросфера, биосфера); қорғалатын табиғи аумақтардың бүкіл кешені; бүкіл техносфераны, адам қызметінің барлық салаларын (сәулет, құрылыс, өнеркәсіп, энергетика, көлік, сумен жабдықтау, қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу); әлеуметтік-психологиялық және әлеуметтік-экономикалық орта; қала тұрғындары үшін қажеттіліктерді қанағаттандыру. Қала ортасын жасылдандырудың идеологиялық негізі – экологиялық заңдар, ережелер мен принциптер болуы керек.

Әлемнің дамуы объективті тұрақсыз адам дамуының барлық тарихындағыдай, оның әлеуметтік-экологиялық жүйесі қалалардың түбегейлі нашарлауынсыз серпінді серпінділікті сақтау үшін табиғи және антропогендік, яғни әлеуметтік, экологиялық жағымсыз әсерлерге үнемі бейімделуі керек. Салауатты, экологиялық тұрғыдан дамып келе жатқан, үйлесімді, әдемі, жайлы қалалар — бұл адамзаттың болашағы және бұл ең маңызды аспект. Қала құрылысшылары, сәулетшілер мен құрылысшылардың алдында екі маңызды міндет тұр: қалалық өмір сүру ортасының жоғары сапасын құру және сонымен бірге қалалар мен табиғат арасындағы экологиялық тепе-теңдікті қамтамасыз ету. Осы міндеттерді шешу үшін олар қажетті білім кешеніне ие болуы керек және қалаларды жасылдандыру идеяларының жақтаушысы болуы керек. Жаңа ғылым - қалалық орта экологиясы-қалаларда жоғары сапалы ортаны құру және сақтау мәселелерін шешуге көмектесуі керек.

Қала көшелері көп нәрсені қанағаттандыруы керек. Қажетті талаптарды: қауіпсіздік, экологиялық қауіпсіздік, өмір сүру-қабілетті, көпфункционалды және экономикалық тиімді көлік қозғалысын қамтамасыз етілуі. Қала ортасының жобасы негізінен жаяу жүргіншілердің, жүргізушілердің, қоғамдық көлік және велосипедшілердің кеңістегінен тұратын екенін ескере білуі керек. Осыны ойдағыдай шешу кәсіпкерлік пен сервисті, көшеде орналасқан оқу орындарын дамытуға ықпал етеді.

Урбанизацияны ғылымның бір түрі деп есептеуге болады, себебі оның өзектілігі адам баласына өте қажетті болып табылады. Урбанизация қала тұрғындары үшін гармонияны, жайлылықты және сұлулықты ұсынады. Бұл экологияның, сәулет-құрылыс эволюцияның, урбозэкологияның, экологиялық мәдениеттің үзбейтін бір құрамының бөлігі болады. Көп ғасырлар бойы сәулет-құрылыс адамдары өзінің қала ортаны ерекше орынды және қала тұрғындарға жағымды экологиялық ортаны құрастыруға тырысқан. Осындай ортаны құрастыру үшін жиналған жиналған маңызды бірнеше бөлімдері бар:

- қала қыратылмаған ландшафты ортада тұрғызылуы;
- тұрғынға көшелер арасында өту процесі жеңілділігі;
- қала ішіндегі көгалдандыру орташа бөлігін алуы;
- қала ғимараттарымен үйлері әлеуметтік теңсіздікке ұшырамауы;
- жылжымалы көліктің қала ішіндегі дұрыс жылжу схемасының болуы;
- қала маңы ауылшаруашылығы үшін ыңғайлылығы.

Урбанизация ғылым ретінде әлемнің барлық елдері үшін ең үлкен материалдық құндылығы бар ілім деп есептеледі. Сонымен қатар, урбанизацияның өзіндік теріс әсеріне қарамастан, көптеген қалалардағы және оның айналасындағы экожүйелер әлі де биоәртүрліліктің, азық-түлік өндірісінің, сумен қамтамасыз етудің, жайлылықтың, ыңғайлылықтың, мәдени құндылықтардың еске алуымен және т. б. жеткілікті жоғары

деңгейін қамтамасыз ете алады. Әрине бұл мемлекеттің экономикасының әсері тигізе алатынын білуге болады.

Алайда әр қалада экологиялық таза қалалық орта құру мүмкіндігіне әсер ететін көптеген өзара бір-бірімен байланысты факторлар бар екені анық байқауға болады:

- Экономикалық-елдің және қалалардың экономикалық даму деңгейін дәрежесі, технологиялардың жетілу деңгейі, қалалар мен қалалық ортаны құру кезінде өткен шешімдердің теріс жүктемесі, басқа елдердің ресурстарына тәуелділік алыс аумақтарға таралатын үлкен экологиялық із, таза технологияларды қолдануы, бұрынғы ластануларды жою үшін экономикалық ресурстардың болуы, деңгейдің сәйкестік дәрежесі табиғи-ресурстық әлеуметтің қажеттіліктерін қанағаттандыру және дамыту;

- Әлеуметтік-саяси-ел мен қаланың әлеуметтік тұрақтылық деңгейі, барлық қала тұрғындар үшін теңдік, ресурстарға, әлеуметтік игілікке, оқуға, жұмыспен қамтуға тең қолжетімділік, қылмыспен, кедейлікпен, үйсіздікпен күрес;

- Аймақ пен қалалардың географиялық-табиғи-климаттық жағдайлары, ландшафттардың өнімділігі, биоәртүрлілік, жаңартылатын ресурстардың болуы мен байлығы, әртүрлі табиғи ресурстардың болуы;

- Экологиялық-ландшафт пен климаттың түрі, сақталған табиғи аумақтардың пайызы, аумақтарды көгалдандыру дәрежесінің деңгейі, қала ішіндегі ауаның сапасы, судың сапасы, топырақтың сапасы, биоәртүрлілік және жергілікті флора мен фаунаның сақталу дәрежесі, ластанудың әртүрлі түрлерінің болуы және олардың көбеюі немесе азаюы, экологиялық тепе-теңдікке жақындау дәрежесі;

- Физикалық, техникалық-аумақтың ауданы, халықтың тығыздығы, өз ресурстарымен қамтамасыз ету дәрежесі, өз ресурстарымен қамтамасыз ету дәрежесі, жаңартылатын ресурстармен қамтамасыз ету дәрежесі, технологиялардың даму деңгейі, технологиялардың тазалық деңгейі;

- Мәдени, этикалық-табиғатқа деген көзқарастың этикалық дәрежесі, этикалық білім мен тәрбие, экологиялық этиканы қабылдау, қоғамның тұтынуды экологиялық негізделген шектеу қажеттілігімен келісу дәрежесі, экологиялық білім беру мен тәрбиелеу жүйесінің, оның ішінде қала мен тұрғын үйлердің сәулеттік-ландшафттық ортасының болуы;

- Этникалық - тұрғын үйлер мен елді мекендерді құрудағы дәстүрлер, тұрғын үй мен қаладағы дәстүрлі технологиялар, қоршаған орта мен өмір сапасының көрсеткіштеріндегі артықшылықтар, флора мен фаунаға қатысты дәстүрлер, сондай-ақ тұрмыстық дәстүрлер-тұрғын үйдің тазалығы, киім және басқалар.

Жоғарыда қарастырылған факторларға сүйене отырып экологиялық таза қала ортасын құру мақсатында негізгі бірнеше құрылым топтамаларына бөлуге болады.

1. Салауатты өмір ортасын құру оған: таза ауа, таза су, көгалдандыру; экология жақын визуальды сұлу ғимараттар; табиғатқа жақын табиғи иіс яғни өсімдіктердің көп түрінің отырғызылу; табиғатта жақын табиғи дауыстардың қала тұрғындары үшін естілуі; ақылды құрылымдар ғимарат ішінде және сырттай көшелер бойында болуы және олардың қала тұрғындарының мен табиғаттың сапасын тексеруі.

2. Табиғаттың сақталуы және қала сәулетінің аумағының қысқартылуы: қала ішіндегі көгалдандыруының деңгейін жақсы сапаға дейін көтеру; ғимараттардың фасад бойында жасанды көгалдандыру; жер бетінен жоғары қабат биіктігіне көтерілген ғимараттарды жердің деңгейімен бір дәрежеде тұрғызу; жануарларға арнайы үйшіктерді тұрғызу және де оларға қайырылымдылық қорын құру мақсатында ақылды технологиялық авто-қоректендіргіш аппаратын болуы; ғимараттың барлық көгалдандырылған беттерінде экологиялық таза биопродукция өндіру себебі бұл жағдай үлкен прогресстерге әкеледі.

3. Экологиялық таза сәулет материалдарын қолдану: қайтадан жаңартылатын материалдар; әзірлеуге және қайта пайдалануға бейімделген материалдарды жаңадан ғимараттар мен алаңдарда бірнеше рет қолдануға болатын материалдар; табиғатқа зиянды химиялық әсерін тигізбентін материалдар; ауаның сапасын жақсара түсіре алатын

материалдар; елдің өзіндік табиғи материалдар; және ең бастысы материалдардың өндірісте көп қаражатпен и тұрғызуға көп уақытты алмайтын материалдар.

4. Қараластырылған сыртқы желілерге қарамастан пайдаланудың экономикалық тиімділігі: ғимараттың бағыты жақсартылған табиғи жарық және ғимаратқа күндізгі жарық енгізу; ғимарат ішінде табиғи микроклимат құру; табиғи таза желдету және жылыту жүйелерін пайдалану; пассивті жүйелердің энергия көздерінің баламалы вариацияларын құру; жарықтандырудан келетін электр жүктемелерін азайту.

5. Табиғи суды тұтыну және суды пайдалану: қаладағы дәретханаларды жууға арналған жаңбыр су қоймасын жинау; суды екінші рет қайтадан пайдалану арқылы арнайы тазарту процесі арқылы қолдану.

6. Қоқыстардың қоршаған ортаға әсерін азайту: қайта өңдеу жұмыстары арқылы қоқыстарды жинау құрылымын жасау; ландшафттық және қала ішіндегі көгалдандыруды сақтау мақсатында көп көңіл бөлу; әрбір қаланың жергілікті өсімдіктерді ландшафтта қолдану; көгалдандыру жұмыстарына қолдау көрсету.

7. Қаланың ішкі және сыртқы ортасын экологиялық таза дәрежеге сапасын көтеру: зиянды ұшқыш заттармен зиянды сәулет құрылғыларын азайту; микробтардың деңгейі көтерментіндей қала жағдайын өзгерту; таза ауаның қалаға тұрғындары үшін мол болатындай бионализдерді жүргізу; қала тұрғындардың үшін акустикалық бақылау жұмыстарын жүргізу; қала тұрғындардың басты ортада ыңғайлы өмір сүруі.

8. Түрлі табиғат құбылыстарына байланысты сәулеттің қолданылатын материалдардың беріктілігі: сәулеттік-ландшафттық біріктірілген ансамбілін құру; оңай жұмыс орнына, мектепке жету үшін қала көліктерімен, велосипедпен жаяу жүру жолдарының ыңғайлы орналасуын қамтамасыз ету; мемлекеттің ұлттық тарихын ескере отырып соны сәулет жұмыстарымен бірге қосу; климаттық жағдайларды ескере отырып арнайы сол климатқа төзе алатын материалдарды қолдану; жасыл атты көгалдандыру қала жобасын құру; қала ішіндегі қала тұрғындару үшін толығымен қауіпсіздік ортасымен қамтамасыз ету; региональды түрде экологиялық жарамды өнімдерді жаңарту.

Ең басты қала ортасының құру жұмыстарында қала тұрғындарының ыңғайлы өмір сүруі екені айқын байқалады, себебі бұл мемлекеттің экономикалық жағдайына түбегейлі байланысты екенін түсінуге болады. Қала тұрғындары үшін ыңғайлы сәулет-ландшафты орта толыққанды денсаулықпен қажеттіліктерімен қанағаттандырады. Қазіргі таңда ыңғайлы қала ортасы қандай болуы керек екенін оңай айтуға болмайды, себебі әр орта әр қала өзінің ерекшеліктері болады. Қоғамдағы адамның ең жақсы өмір сүруі мен дамуы - бұл белсенділік пен қаланың дамуы бар орта. Бірақ ыңғайлы орта сыртқы әсері мүлдем болмауы емес, мысалға, дыбыстардың мүлдем болмауы бұл адамның психологиялық тұрғыда өте зиян. Эволюция кезінде адамзат әр-қашанда қолайлы немесе ыңғайлы ортада өмір сүрмеген, соның есебінен қазіргі күнге дейін дағдарыста жүргенін білуге болады. Барлығы да дайын және оңай болған жағдайда, адамзат баласы осындай қысқа төзімді құрылыстар мен жылжымалы көліктері болмаушы еді.

#### **Қолданылған әдебиеттер тізімі**

1. Экология городской среды : учебник для студ. Учреждений высш. проф. образования / А.Н.Тетиор. - М. : Издательский центр «Академия», 2013. - 4-е изд., перераб. и доп. - 352 с. - (Сер. Бакалавриат). ISBN 978-5-7695-9604-9

2. Боков В.А. Основы экологической безопасности / В.А. Боков, А.В. – Симферополь: Сонат, 1998. – 224 с.

3. Владимиров В.В. Расселение и экология / В.В. Владимиров. – М. ; Стройиздит, 1996 – 392с.

4. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский. – М. ; Айрис Пресс, 2004. – 575 с.