УДК 544.54

ТАШ- КӨМҮР ШААРЫНДАГЫ ЭКОЛОГИЯЛЫК ПРОБЛЕМАЛАР ЖАНА АНЫ ЧЕЧҮҮНҮН ЖОЛУ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГОРОДА ТАШ-КУМЫР И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ
ECOLOGICAL PROBLEMS OF THE CITY TASH-KUMYR AND WAY OF HER(ITS) DECISION

Турдубаева М. – улук окутуучу, ЖАМУ ТИПФ
turdubaeva63@mail.ru

Аннотация: *Бул макалада экологиялык проблемаларды чечүүдө шаарларды жашылдандырып көрктөндүрүү иш-чараларында вертикалдуу жашылдандыруу менен атайын максаттагы жашылдандырууну шаарларда жана калктуу пунктарына колдонуунун мааниси жөнүндө каралган.*

Аннотация: *в этой статье рассмотрены пути решения экологических проблем с помощью вертикального озеленения и специального озеленения, важность их использования в городах и населенных пунктах.*

Annotation: *in this article are considered way of the decision of the ecological problems by means of vertical planting of trees and shrubs and special planting of trees and shrubs, importance of their use in city and populated points.*

Ачкыч сөздөр: *таза аба, таза суу, катуу калдыктар, экология жана ден-соолук.*

Ключевые слова: *чистый воздух, чистая вода, твердые отходы, экология и здоровье.*

Keywords: *clean air, clean water, hard waste, ecology and health.*

Адам баласы жаратылыш процесстерине улам активдүү кийлигишип жаткан илимий-техникалык прогресстин азыркы шарттарында курчап турган айлана-чөйрөнү коргоо глобалдык маанидеги актуалдуу проблемалардын бири болуп саналат. Аны чечүү бүткүл дүйнө жүзүндөгү бардык адамдардын күч аракетин талап кылат. Мына ошондуктан акыркы мезгилдерде “экология” деген сөз өзгөчө маанилүү болуп, экологиялык проблемалар коомдук кызматкерлерди, жазуучу-журналистерди, экономист-инженерлерди, окумуштууларды, медиктерди кызыктырган темалардан болушу бекеринен эмес.

Курчап турган чөйрөнү коргоо маселеси тынчтык үчүн күрөшүү, жарыша куралданууну токтотуу, адам баласына жана жаратылышка зыян келүүчү аракеттерди, таасир этүүлөрдү токтотууга түздөн-түз байланыштуу. Көпчүлүк адамдардын экологиялык түшүнүктөрү тар же начар болгондуктан жаратылышты коргоо ишин жакшы колго ала албай, маани бербей, кечигип жатабыз.

Жер планетасынын жана анда жашап жаткан адамзаттынын тагдыры эмне болот? Жашоо уланабы же токтойбу, алдыда күтүп турган кыйроону болтурбай коюунун мүмкүнчүлүгү барбы?- деген суролуу маселер чечилбей келе жатат.

Биосферада жүргөн терс таасирдүү реакциялар, айлана-чөйрөнүн химиялык булгануусу, экологиялык тең салмактуулукту бузуп, глобалдык катастрофаларга (кыйроолорго) алып келет. Мисалы, атмосфералык абанын булгануу булактарын карап көрсөк: атмосфералык аба атомдук бомбалоодон, АЭСтердин жарылуусунан (Чернобыль АЭСи), транспорттон, өнөр жайлардан чыккан зыяндуу газдар, ыш, чаңдар менен булганат. Автомобильдерден чыккан газдын курамында көмүртектин оксиди (СО), формальдегид, азоттун оксиди, углеводдордон гексен, пентен кездешет. Ошон менен бирге эле экологиялык жагымсыз шарттарды, турак жайлардан чыккан таштандылар да пайда кылат. Мал чарба комплекстери күкүртүү суутек (H_2S), аммиак (NH_3) жана микрофлора менен булгайт [2].

Абанын радиоактивдүү заттар менен булгануусу бардык жандуу организмдер үчүн өтө коркунучтуу. Жаратылыш ресурстарынын ичинен атмосфералык абада гана мамлекеттик чек ара жок. Себеби, атмосфералык аба жылып алмашып турат. Атомдук-ядролук жарылуудан кийин радиоактивдүү заттардын бир бөлүгү ордунда калат, экинчи бөлүгу аба аркылуу башка чөлкөмдөргө таралат, 10% жаан-чачын менен кошо жерге түшөт дагы, өсүмдүктөргө,

өсүмдүктөрдөн жаныбарларга, адамга радиоактивдүү заттар өтөт. Натыйжада ар кандай ооруларды пайда кылат. (мисалы: рак оорусу, дене кемтиктери (мутация) ж.б).

Атмосфералык абанын өнөр жайлык уу газдар аркылуу булганышы – озон катмарынын жукарып, бузулушуна алып келген бирден-бир натыйжа болуп эсептелет. Азыркы учурда атмосферадагы озон катмарынын жукарышы Түштүк уюлда гана болсо, эми Түндүк уюлга да өтө баштаган [1].

Окумуштуулардын алдын-ала түзүлгөн маалыматтары боюнча, муз доорундагы жердин орточо жылуулугу +10^{0}С болсо, учурда ал +14^{0}С жогорулаган, XXI кылымда орто эсеп менен бул +16^{0}С чейин көтөрүлөт деген божомол бар. Ошондо океандагы аралдардын, деңиздердин жээктериндеги шаарлардын суу алдында калышы күтүлөт. Бул багытта тынымсыз илимий изилдөөлөр жүрүп жатат. Океандар менен деңиздердин жээктеринде жайгашкан шаарлардагы элди кургак аймактарга көчүрүү, жаңы жерлерде оор кыйынчылыктар болушу мүмкүн. Озон катмары жер бетиндеги тиричиликти коргоп турган калкан сыяктуу катмар, б.а. зыяндуу нурларды эселүү өткөрүүчү чыпка болуп эсептелет. Озон катмары болбогондо жер бетинде организмдердин жашоосунун шарты башкача болмок.

Жаратылышта кычкылтекти жаратып, иштеп чыгарган чыгарган табигый бир гана процесс – бул өсүмдүктөрдөгү фотосинтез. Жылына жашыл өсүмдүктөр 200 млрд. тонна кычкылтекти бөлүп чыгарып турат, бирок кычкылтекти керектөөчүлөрдүн саны көбөйгөндүктөн, кээ бир региондордун атмосфералык абасынын сандык жана сапаттык касиетинин төмөндөшү байкалууда.

Окумуштуулардын эсептөөлөрү боюнча жылына казылып алынган 8 млрд. тонна отун-энергетикалык заттар күйгөндө, 22 тоннадан кычкылтекти сарптап отурса, 200 жылдан кийин абадагы кычкылтектин концентрациясы 20,95% түзбөстөн 17% ке чейин төмөндөп, адам баласынын жашоосуна шек келтире турган деңгээлге жетиши мүмкүн. Мына ошентип, кычкылтектин негизги “фабрикасы” болгон токойлорду жок кылганыбызды токтотпосок, бул процесс тездеп, убакыт да кыскарышы мүмкүн [4].

Жаратылышты коргоо ар бир адамдын, ар бир мамлекеттин алдындагы эң маанилүү, глобалдык проблема болуу менен аны чечүү маселеси да бардыгына тиешелүү. Ушул сыяктуу экологиялык проблемаларды чечүү мамлекетибиздин ар бир жаранынын милдети болуп, өзү жашаган чөйрөнүн экологиялык абалын оңдоого өз салымын кошууга тийиш.

Таш-Көмүр шаары Фергана кырка тоосунун түндүк-чыгышынан жана түштүк-чыгышы Чаткал кырка тоосунун Бозбу-Тоо массивинин этегинен, Нарын дарыясын бойлой орун алган. Шаардын жалпы аянты 510 гектар, анын 158,2 гектар жери, б.а 30%ти курулуш курууга жараксыз, анын аймагында физико-геологиялык кубулуштардан: жер титирөө, сел жүрүү, көчкү жүрүү жана эрозияга учуроо көбүрөөк кездешет. Шаар жайланышкан райондо жер титирөөнүн күчү 9 балл деп бааланат. Шаардын айланасында аскалардын, жердин топурагы борпоң, чополуу кумдуу болгондуктан, нөөшөрлөнгөн узакка созулган жамгырларда талкалоочу селдер “Түндүк” шахта участогунда жана Крокодил тоосунун айланасында көп болот. Айтылган райондордо селдердин натыйжасында көптөгөн жарлар пайда болуп, ал жерлер курулуш курууга жараксыз болуп калган. Шаардын санитардык гигиеналык абалы да “канааттандырарлык эмес”. Шаардын территориясында күкүрттүү газдын саны атмосфералык абадагы булгоочу заттардын нормалык концентрациясынан 10-20 эсе жогору, ал эми абанын чаңдуулугу нормадан 35-40 эсе жогору. Ал эми сууну тазалоочу курулуштар жок болгондуктан, суунун сапаты мамлекеттик стандарттын (ГОСТ) талабына тиешелүү деңгээлде жооп бербейт [8].

Таш-Көмүрдүн климаты Шамалдуу-Сай метеостанциясынын маалыматы боюнча курч континенталдык, абанын жылдык орточо температурасы +13 жана +14^{0}С, орточо максималдык температурасы июль айында +27жана +28^{0}С, ал эми эң жогорку температура +40жана +41^{0}С жогору, орточо минималдык температура февраль айында -2жана -9^{0}С чейин жетет. Негизинен кышында кар аз жаайт.

Максималдык кардын калыңдыгы 20 см, ал эми топурактын тоңушу 25 см ден ашпайт. Жай өтө ыссык, жамгыр сейрек жаайт. Шаарга түндүк-чыгыш жана түндүк-батыштан күз, кыш, жаз мезгилинде шамалдын болушу, жайында түштүк тараптан шамалдын жүрүшү мүнөздүү. Шамалдын ылдамдыгы үзгүлтүксүз 30 метр/секунданы түзөт. Бирок, экстенсивдүү чарба жүргүзүүнүн кесепетинен азыркы мезгилде жаратылышта тең салмактуулук бузулуп, экологиялык

проблемалардын пайда болушуна алып келүүдө. Токойлор канчалык жакшы өссө, кычкылтекти көп болүп чыгарат, көмүр кычкыл газын көп сиңирип алат. Орто жаштагы токойлор абаны эң өндүрүмдүү жашыл фабрикасы. Алардын пайдалуу аракет коэффициенти породалык курамына жараша болот. Эгерде 1 гектар жердеги карагай токоюунун көмүр кычкыл газын сиңирип алуу жөндөмдүүлүгүн 100% деп кабыл алсак, анда токой-120%, кызыл карагай токой-160%, липа токой -250%, эмен токой-450% сиңирип алат, ал эми терек токою-700% ке чейин көмүр кычкыл газын сиңирет.

Адамдын организми климаттык жана микроклиматтык шарттардын өзгөрүүсүнө абдан сезимтал келет. Бул шарттардын негизги элементтерин жылуулук режими, нымдуулук жана абанын кыймылдуулугу түзөт. Акыркы мезгилдерде, айрыкча, шаарларда жана жыш калктуу пункттарда, мироклиматтык шарттын бара-бара начарлап бараткандыгы айтпаса да белгилүү болууда. Учурда өнүгүү жолунун урбанизация процесси антропогендик ландшафтты жаратты. Ал эми дүйнөлүк калктын 70% ден ашууну экологиялык шарты өтө начар өнөр-жайлуу шаарларда жашашат.

Бул процесс бара-бара табигый жаратылыштын же тагыраак айтканда, жашыл тилкелердин маанисин абдан жорулатат. Цивилизацияга умтулган шаарларыбыздын микроклиматын жумшартуучу, тазалоочу жана калыбына келтирүүчү табигый чаң соргучу катары токойдун мааниси чоң экени илгертен эле белгилүү. Албетте, шаарлар канчалык өтө кооз архитектуалык чеберчиликте жасалгаланбасын, аны жашыл бак-дараксыз элестетүү кыйын. Ошондуктан, шаарларды жашылдандыруу бара-бара жогорку мааниге ээ болуп бара жатат. Шаарларды жашылдандыруу – бул жаңы жаратылышты жаратуу искусствосу. Көпчүлүк шаарлардын жашылдандыруу иш-чараларынын мүнөздүү бир нече кемчиликтери бар. Алардын негизгилеринин бири болуп вертикалдуу жашылдандыруунун жоктугу болуп саналат. Бул жагдай өзгөчө республикабыздын түштүк аймактарындагы шаарларда ачык байкалат. Мисалы, Ош, Жалал-Абад, Кызыл-Кыя, Өзгөн, Таш-Көмүр ж.б шаарларынын жашыл массивдери, баш аламан жайгаштырылганынан сырткары, вертикалдуу жашылдандыруунун жок экендигин белгилесе болот. Себеби, санитардык-гигиеналык нормативдерде, атайын орто өнөр-жайлуу шаарлар үчүн бир адам башына 25 чарчы метрден кем эмес жашылдандырылган аймак болуш керектиги белгиленген. Мына ошондо гана, ар бир шаардык жашоочунун нормалдуу иштөөсүнө, дем алуусуна жана жашоосуна шарт түзүлөт. Бирок, көпчүлүк шаарларда жердин тардыгынанбы же көнүл бөлүнбөгөндүктөнбү, бул маселе таптакыр эске алынбай келет.

Вертикалдуу жашылдандыруууунун мааниси айрыкча көп аянтты талап кылбагандыгында жана айлана-чөйрөнүн микроклиматын жөнгө салууда токойдун дарак-бадалдарынан кем эмес кызмат аткаргандыгында. Мисалы, вертикалдуу жашылдандыруу төмөндөгүдөй бир нече маанилүү функцияларды аткарат:

- курулуштун декоративдүү коздугун арттырат;
- турак-жайларды ашыкча ыссып кетүүдөн, чаң болуудан жана ультрафиолеттик нурлардан сактайт;
- абаны кычкылтек менен байытып, микроклиматты жакшыртат;
- фауна үчүн жаңы экологиялык мейкиндикти жаратат [10].

Вертикалдуу жашылдандырууда колдонулуучу негизги өсүмдүк катары - асылып өсүүчү чырмоок, асылып өсүүчү роза, лиандын түрлөрү, жимолость, хмель жана кыркылган дарактар түзөт. Бардык вертикалдуу жашылдандырууда колдонулуучу өсүмдүктөрдүн курамы бири-биринен экологиялык-биологиялык касиети жана декоративдүүлүк сапаты боюнча кескин айрымаланат. Ушул өзгөчөлүктөргө маани берилбегендиги, өсүмдүктөрдү чар–жайыт отургузуу, туура эмес пайдалануу сыяктуу иштер жашылдандырылган аянттын көркөм-кооздук сапатынын төмөндөшүнө алып келет.

Верткалдуу жашылдандыруудагы өсүмдүктөрдүн дагы бир негизги өзгөчөлүгү болуп атмосфералык абанын нымдуулугун жөнгө салып тургандыгы эсептелет. Мисалы, айрыкча жайдын ысык мезгилинде шаарыбыздагы абага нымдуулук жетишпейт. Мына ошол мезгилде өсүмдүктөр өзүнөн нымдуулукту буулантып бөлүп чыгара баштайт, ал эми кышында, абанын нымдуулугу ашыкча мезгилде суу буулары жалбырактардын жана бутактардын муздак беттеринде

конденсацияланат. Мына ушундай себептерден улам, биздин шаарыбыз үчүн да вертикалдуу жашылдандырууну колдонуу өтө керек болуп жаткандыгы талашсыз.

Шаардын территориясында шамалдын ылдамдыгын акырындатуу, жайкы аптаптуу ысыкта адамдарга нормалдуу шарт түзүү үчүн шаарды жашылдандыруунун дагы бир ыкмасы катары, ыссыкка чыдамдуу жана радиацияны сиңирип, чөйрөгө жакшы климат түзүүчү бадалдарды өстүрүү зарыл.

Шаарды жашылдандырууну 2 багытта жүргүзүү керек:

- шаарды жалпы пайдалануу үчүн жашылдандыруу;
- атайын максаттуу жашылдандыруу [7].

Шаардын географиялык рельефине кирген адырлардын, жарлардын, сайлардын бузулушун алдын алуу үчүн (атайын жашылдандыруу) төмөнкү бадалдарды отургузуу сунушталат: сары акация, бөрү карагат, жийде, табылгы, ыргай, мисте, бадам, ит мурун жана шилби.

Шаардын жай мезгили өтө ыссык, суу жетишсиз болуп, кургакчылык болгондуктан, калк эс алуу үчүн жана күз, кыш, жаз мезгилинде көп болуучу шамалдын ылдамдыгын тосуп, акырындатуу үчүн атайын бактарды уюштуруу туура болмок эле.

Таш-Көмүрдүн шартында кургакчылыкка чыдамдуу илимий жактан изилденген төмөнкү дарак-бадалдарды өстүрүүнү сунуш кылууга болот:

1. Кара кызыл карагай (сосна черная);
2. Зеравшан арчасы (можжевельник зеравшанский);
3. Сары арчасы (можжевельник полушаровидный);
4. Ак тал (ива белая);
5. Жунгар талы (ива джунгарска);
6. Мажүрүм тал (ива плачуха);
7. Чынар терек же чыгыш платаны (платан восточный);
8. Татар зараңы (клен татарский);
9. Ичке жалбырактуу жийде (лох узколистный);
10. Болле тереги (тополь Болле);
11. Америка ясени (ясень американский);
12. Кызыл бузина (бузина красная);
13. Тяньшань гилясы (вишня Тяньшанская);
14. Кадимки сирень (сирень обыкновенная);
15. Темгилдүү долоно(боярышник точечный);
16. Сары акация (желтая акация).
17. Катыраңкы (Каркас кавказский);
18. Каражыгач (вяз);
19. Алмурут (груша);
20. Бадам (миндаль);
21. Тыт (шелковица);
22. Жүзүм (виноград);
23. Шилби (шилби);
24. Ит мурун (шиповник);
25. Караган (караганник);
26. Алча (алча) (6).

Андан сырткары жашылдандыруу бул өзү жөнүндө, жер бетинде эстелик калтыруу максатында, бак – дарактарды тигүү элибиздин байыркы каада-салттарынын бири болуп эсептелет. Себеби, ар бир адам башка адамдар үчүн жасаган эмгегинин жемишин тезирээк

көргүсү келгенинен болсо керек. Ушул максаттагы иштер колго алынса, ийгиликтер жаралмак.

Жыйынтыктоо

Мен макаламды төмөнкү сөздөр менен жыйынтыктагым келет: адамдар атмосферадагы түтүндү азайтат же болбосо, тескерисинче түтүн адамдарды азайтат. Бул келтирилген ойдун тууралагын жогоруда токтолгон мисалдар далилдеп турат. Америкалык окумуштуу

Баттан:“Атмосфера эбегейсиз зор таштандыга айланып бара жатат, бул уулуу заттар менен аэрозолдордун тынымсыз өсүүсүнө байланыштуу “- деп белгилеген.

Колдонулган адабияттардын тизмеси:

1. Аденов Ж.А.,Сакбаева З.И., ж.б. Айлана-чөйрөнүн геохимиясы. ЖалалАбад. 2005. 92б.
2. Будыко М.И. Глобальная экология. М.1974.
3. Васильев Б.Р. Строение листа древесных растений различных климатических зон.-Л.,1988. 208 б.
4. Голубев И.Р. и др. Окружающая среда и ее охрана. М.1985.240 б.
5. Джээнбаев Б.М., Чоров М.Ж., Экология. Бишкек. 2002. 65 б.
6. Красная книга Киргизской ССР. Фрунзе: изд.Кыргызстан. 1985.
7. Куклина А. Декоративные жимолости//Науки жизнь, 2006.-С.141-144.
8. Лаппо Г.М. География городов. 1997. 27-31 б.
9. Рубцов А.И. Проектирование садов и парков. М.„1973.
10. Северин С.И. Комплексное озеление в блогоустройстве городов.Киев.,1975. 43-49 б.