

# ИЛМИЙ ТЕХНИКА ТАРАҚҚИЁТИДА ТАБИИЙ РЕСУРСЛАРДАН ОҚИЛОНА ФЙДАЛАНИШ ВА ЮЗАГА КЕЛАЁТГАН МУОММОЛАР

т.ф.н., С. З.Хўжамқулов., т.ф.н., А. Р. Нормаматов

*Термиз давлат университети*

## *Аннотация*

*Табиий ресурсларнинг мислсиз ўзлаштирилиши, саноат ишлаб чиқаришнинг ортиши, транспорт воситалари сонининг кўпайиши атроф муҳитни кучли ифлосланиши муаммосини келтириб чиқаради. Натижада ҳаво ва сув ифлосланмоқда, тупроқ эрозияси тезлашмоқда, ўсимлик ва ҳайвонларнинг баъзи турлари йўқолиб ёки камайиб кетмоқда.*

Илмий техника тараққий этган ҳозирги даврда инсон билан табиат орасидаги муносабат муаммоси янада кескин тус олмоқда. Табиат бутун жонли мавжудотларни ривожланишига ҳамда унинг моддий-маънавий эҳтиёжларини қондирувчи бирламчи манбадир. Инсон табиатнинг ажралмас бир қисми, аммо у табиатнинг бошқа элементларидан ақл-заковати, онглилиги билан ажралиб туради. Инсон бутун меҳнат фаолияти давомида табиатда яшаб унга таъсир этиб яшаши учун зарур бўлган барча нарсаларни озик-овқат, кийим-бош, қурилиш материаллари, энергетик ва минерал ресурслар ва бошқаларни меҳнати натижасида табиатдан олади.

Фан-техниканинг жадал ривожланиши инсониятнинг табиатга таъсири микёси ва даражасининг кескин ортишига олиб келди. Инсон қудратли техника ёрдамида биосферадаги модда ва энергия алмашинуви жараёнларига бевосита таъсир кўрсатиб, айрим жойлардаги табиий мувозанатнинг бузилишига сабаб бўлади.

Табиий ресурсларнинг мислсиз ўзлаштирилиши, саноат ишлаб чиқаришнинг ортиши, транспорт воситалари сонининг кўпайиши атроф муҳитни кучли ифлосланиши муаммосини келтириб чиқаради. Натижада ҳаво ва сув ифлосланмоқда, тупроқ эрозияси тезлашмоқда, ўсимлик ва ҳайвонларнинг баъзи турлари йўқолиб ёки камайиб кетмоқда. Чунки бугунги кунда инсон ихтиёрида радиоактив моддалар, ракета ва космос техникаси, автоматика ва электроника, синтетик материаллар, кимёвий минерал ўғитлар, захарли химикатлар, ҳар хил машиналар, товушдан тез учар транспорт турлари ва бошқалар мавжуд. Шу туфайли кишилар табиатга кўпроқ таъсир этиб, уни тезлик билан ўзгартирмоқда. Бугунги кунда ер ва сув юзасида кишилик жамияти фаолиятининг бевосита ва билвосита таъсирига учрамаган табиий ландшафтлар қолмади. Бундай ҳолатда табиатни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш масаласи жуда муҳим муаммога айланиб қолди. Ҳозирги кунда инсониятнинг эҳтиёжлари учун ер остидан 120 млрд. тоннадан ортиқ фойдали қазилмалар олинади. Халқ хўжалигининг турли тармоқларида йилига 4000 км<sup>3</sup>дан ортиқ сув ишлатилади, ёниш жараёнларига 15 млрд. тонна кислород сарф бўлади. ЮНЕСКО маълумотларига кўра ҳар секундда атмосферага 200 тоннадан ортиқ карбонат ангидрид гази чиқарилмоқда ва 750 т унумдор тупроқ қатлами йўқотилмоқда; ҳар куни 47 минг га ўрмон бузилади, 346 минг га яқин ерлар чўлга айланади; тахминан 100-300 тур ўсимлик йўқоляпти.

Сайёрамизда кишилар ҳаётининг фаровонлиги учун албатта табиий ресурслардан фойдаланиш керак. Лекин табиий ресурслардан фойдаланишда ниҳоятда эҳтиётлик билан уларни қайта тиклашга алоҳида эътибор бериш билан бирга олиб борилиши керак. Биз табиатга таъсир этиб, ундан ўзимиз учун зарур бўлган нарсаларни олаётганимизда, шундай иш қилайликки, академик Е.К.Федоров айтганидек, «Табиатдаги ўзгаришлар инсоният учун наф келтирсин». Лекин ҳозирча инсоннинг хўжалик фаолияти туфайли вужудга келган ҳар хил чиқиндиларни (захарли газларни, ифлос сувларни, химиявий ва нефть маҳсулотларини, радиоактив моддаларни ва бошқаларни) атроф муҳитни тиклаш, ерлардан баъзан нотўғри фойдаланиш, биологик ресурсларга нисбатан нотўғри

муносабатда бўлиш оқибатида табиат ифлосланиб, табиий ресурсларнинг ҳолати ёмонлашиб бормоқда. Бу эса ўз навбатида тобора чуқурлашиб бораётган экологик муаммони туб моҳиятини тушуниб олишни, табиат билан жамият орасидаги муносабатларни тўғри ташкил этишни, табиий ресурслардан тўғри фойдаланиб, уни қайта тиклаб бойитиб боришни, атроф муҳитни тоза сақлаб, халқ бойлиги ҳисобланган табиий ресурсларни келажак авлодлар учун соф ҳолда етказишни тақоза этади.

Маълум даражадаги табиий ресурсларнинг экологик бузилиши (камайиши), катта ҳудудларда янги экологик фалокатларга олиб келади. Масалан, тоғли жойлардаги ўрмонларнинг қирқилиши сел келишига сабаб бўлиб, у пастки жойлардаги экинзорларни сув босишига сабаб бўлади. Табиатга таъсирнинг кучайиши аҳоли сонининг кескин ошиши билан ҳам бевосита боғланган. Уларнинг истеъмол товарларга бўлган талабларининг кўпайиши фан ва техниканинг тараққиёти туфайли табиий бойликларнинг кўп миқдорда олиниши сайёрамізда глобал даражадаги экологик муаммоларни келиб чиқишига сабаб бўлмоқда.

Экологик инкирознинг олдини олиш табиий ресурслардан унумли фойдаланиш, атроф муҳитни ифлосланишдан сақлаш ва демографик муаммоларни ҳал қилиш билан бевосита боғлиқдир. Фан-техника тараққиёти урбанизация жараёнининг жадаллашувига олиб келди. Урбанизация деганда шаҳарлар салмоғинининг ортиши, шаҳар турмуш турмуш тарзини кенг ёйилиши тушунилади. Ҳозирда ер юзи аҳолисининг ярмидан ортиғи шаҳарларда яшамоқда. Аҳоли, саноат ва транспорт зич жойлашган шаҳарлар биосфера ифлосланишининг асосий манбалари ҳисобланади. Йирик шаҳарларни ҳаракатдаги вулқонларга ўхшатса бўлади. Улар ҳар куни атроф муҳитга минглаб тонна зарарли бирикмалар, ифлос оқовалар, қаттиқ чиқиндилар, иссиқлик чиқариб туради. Шаҳарларда аҳолининг касалланиш даражаси ҳам юқори ҳисобланади. Ўзбекистонда аҳолининг 40% шаҳарларда яшайди. Тошкент ва бошқа йирик шаҳарларда анча мураккаб экологик вазият кузатилади. Урбанизациянинг салбий оқибатларининг олдини олиш шу куннинг долзарб экологик муаммоси ҳисобланади. Баъзи мамлакатларда одамлар жуда кўпаябориб, мавжуд табиат бойликлари, етиштирилган озиқ-овқат, энергия, уй-жой, соғлиқни сақлаш соҳасида олиб бораётган ишларнинг даражаси кўпаяётган одамларнинг талабини қондира олмай қолди. Асосий масала ўсаётган одам сонининг мавжуд ресурсларга тўғри келишидадир. Бундан ташқари аҳоли маълумотини ошириб бориш ҳам муҳим аҳамиятга эга, чунки мавжуд ресурсларни ўзлаштириш учун билимли одамлар керак бўлади. Ҳар бир мамлакат аҳолисининг сони шу мамлакатда мавжуд табиий бойликлар миқдорига ва ишлаб чиқариш воситаларига мос келиши керак. Муаммони ҳал қилиш учун ҳар бир мамлакатда аҳоли сонини бошқариш борасида тадбирлар ўтказилиши керак. Ҳукумат раҳбарлари ўз мамлакатлари аҳолисининг узоқ йилларга мўлжалланган демографик сиёсатини аниқлаб, бунда уларни социал, маданий, иқтисодий таъминланиши, оила сони, уларни маълумот олиш имкониятларини эътиборга олишлари керак. Кишилар нафақат техник билимларни ўзлаштиришлари, ахлоқий жиҳатдан ҳам етук бўлиб шаклланишлари керак. Айниқса, цивилизациядан узоқроқ бўлган, қабила бўлиб яшовчи кишилар алоҳида эътиборга муҳтож, чунки иқтисодий ривожланиш кучлари уларнинг азалдан яшаб келган ҳаёт тарзини ўзгартиради (ўрмон, табиат бойликларини ўзлаштирилиши). Ҳукумат раҳбарлари уларни тан олиб, оддий аҳоли фикрларини эътиборга олишлари керак, янги ишлаб чиқариш технологияларига ўргатиб, уларни жалб қилиш лозим.

Ривожланаётган мамлакатларнинг шаҳар раҳбарлари шаҳар халқини тоза сув, санитария, мактаб, транспорт қабиларга бўлган талабини қондириш учун етарли маблағга ва ҳуқуқга эга эмаслар. Бунинг оқибатида шаҳарларда одамлар ўзларига оддий қулайликларга эга бўлмаган уй-жой куриб олмоқдалар (шаҳар четларида). Булар ҳар хил юқумли касалликларни кўпайиш манбаига айланиб, ташқи муҳитни бузади.

Урбанизация муаммосини ҳал қилиш учун ҳукумат раҳбарлари узоқ йилларга мўлжалланган аҳоли пунктларини ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқишлари керак. Қайсики у кичикроқ шаҳарларни ва унга яқин қишлоқ хўжалигини ривожлантириш

чораларини кўзда тутати. Бу билан катта шаҳарлардаги юклама (нагрузка) камаяди. Бунинг учун солиқ, нарх қўйилиши, транспорт, соғлиқни сақлаш, саноат соҳасида қилинадиган ишларни ўзгартиришлари лозим.

Атроф муҳитни муҳофаза қилишда табиатдаги жараён ва ҳодисаларнинг узвий боғлиқлиги, ресурслардан фойдаланишда маҳаллий шароитларни ҳисобга олиш, бир ресурс ёки табиат компонентини муҳофаза қилиш орқали бошқа компонентларнинг ҳам муҳофазасини таъминлаш, ишлаб чиқариш жараёнида табиатни муҳофаза қилиш каби принцип ва қоидаларга амал қилиш лозим. Табиатни муҳофаза қилишнинг илмий, иқтисодий, соғломлаштириш, тарбиявий, эстетик ва бошқа турли мақсадларни ажратиш мумкин. Табиий ресурслардан фойдаланиш, муҳитнинг ифлосланиши давлатлараро келишмовчилик, ҳатто уруш ҳаракатларини келтириб чиқариши мумкин. Табиатдан фойдаланиш талабларининг бузилиши катта иқтисодий зарар етказмоқда.

Жамият ҳаётини яшаш воситаси бўлган турли табиий ресурсларсиз тасаввур қилиб бўлмайди. Табиий ресурс деганда инсоннинг ҳаёти, хўжалик фаолияти учун зарур бўлган барча табиий жисмлар, ҳодисалар, жараёнлар тушунилади. Хилма-хил табиий ресурслар жамият мавжудлигининг асосий манбалари ҳисобланади. Табиий ресурслар таснифини билиш учун улардан оқилона фойдаланишда муҳим аҳамиятга эга. Сув ва ҳаво сифат жиҳатдан тугайдиган ресурс ҳисобланади. Ўсимлик ва ҳайвонларни фақатгина маълум популяцияси сақланиб қолган ҳолдагина қайта тиклаш мумкин. Ер ости қазилмаларнинг тикланмаслигини ҳисобга олиб, улардан оқилона фойдаланиш катта аҳамиятга эга.

Ўзбекистонда атроф муҳитнинг ифлосланиши ва унинг оқибатлари ўзига хос хусусиятларга эга. Иссиқ иқлим шароитида ҳаво, сув, тупроқ сифатининг бузилиши инсонлар соғлигига айниқса кучли таъсир кўрсатади. Ўзбекистонда йирик шаҳарлар ва саноат марказлари тоғ олдида, тоғ оралиқ ботикларида жойлашганлиги туфайли атмосфера ҳавоси ва бошқа барча компонентларнинг ифлосланиш даражаси нисбатан юқори бўлади. Қишлоқ хўжалигида минерал ўғитлар ва захарли кимёвий моддалар кўплаб ишлатилиши атроф муҳит ифлосланишининг ортишига олиб келган. Инсон таъсирининг кучайиши натижасида Ўзбекистондаги ўсимлик ва ҳайвон турлари камайиб, ноёб табиат гўшалари бузилмоқда. Умумий сони 22 млн.дан ошган Ўзбекистон аҳолиси ҳар йили ўрта ҳисобда 250-400 минг кишига кўпаймоқда. Бундай шароитда аҳолини зарур яшаш муҳити ва барча керакли маҳсулотлар билан таъминлаш долзарб ва энг устувор масала бўлиб қолмоқда.

#### АДАБИЁТЛАР

1. М.Е.Позин. Технология минеральных удобрений, издания шестое, Л. “Химия”,
2. В.Н.Кочетков. Фосфоросодержащие удобрения: Справочник, М., “Химия”,
3. С.Д.Эвенчик и А.А.Бродский. Технология фосфорных и комплексных удобрений. М.; “Химия”,
4. Б.Ф.Кармышев. Химическая переработка фосфоритов, М., “Химия”,.
5. Б.А.Копылев. Технология экстракционной фосфорной кислоты.2-е издание, Л.; “Химия”,