

УДК – 553.28  
ББК – 26.325.2  
И – 14

**МАСЪАЛАҲОИ ЭКОЛОГИИ  
ИСТИХРОҶИ КАНДАНИҲОИ  
ФОИДАНОК**

*Иброҳимов Эркин Ҳасанович - номзади илмҳои география, дотсенти МДТ “ДДХ ба номи академик Б.Фафуров”, e-mail: [erkin4178@mail.ru](mailto:erkin4178@mail.ru)*

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПРОБЛЕМЫ ПОЛЕЗНЫХ  
ИСКОПАЕМЫХ МИНЕРАЛОВ**

*Ибрагимов Эркин Ҳасанович - кандидат географических наук, доцент ГОУ «ХГУ имени академика Б. Гафурова», e-mail: [erkin4178@mail.ru](mailto:erkin4178@mail.ru)*

**ECOLOGICAL PROBLEMS OF  
MINERAL FOSSILS**

*Ibragimov Erkin Khasanovich - Docent of the Department of Economic Geography and Demography SEI “ Khujand State University named after Academician Bobojon Gafurov, e-mail: [erkin4178@mail.ru](mailto:erkin4178@mail.ru)*

**Вожаҳои калидӣ:** хоҷагии халқ, равандҳои табиӣ ва антропогенӣ, таъсир расонӣ ба биосфера, соҳаи истихроҷи, стратегияи экологӣ, муҳити атроф.

*Дар мақола таҳлили оқибатҳои муҳити зист ва робита бо муносибатҳо дар системаи "инсон ва табиат" нишон дода шудааст; нигоҳдорӣ ва барқарор кардани тавлиди экологии барои таъмини эҳтиёҷоти инсон дар захираҳои табиӣ мавриди қарор пешбини шудааст.*

**Ключевые слова:** народное хозяйство, естественный и антропогенный процесс, биосфера, добыча полезных ископаемых, экологическая стратегия, окружающая среда.

*В статье рассмотрены анализ воздействия на окружающую среду и связанные с ним отношения в системе «человек – природа»: сохранение и восстановление экологического равновесия, обеспечения потребностей человечества в природных ресурсах.*

**Keywords:** national's economy, natural and anthropogenic process, biosphere, mining, ecological strategy, environment.

*The given article is devoted to the analysis of environmental impacts and connected relations in the “Man - Nature” system: preserving and restoring ecological balance, to provide the needs of mankind in natural resources.*

Дар асри XX ва оғози асри XXI экология ва ҳифзи муҳити зист аз масъалаҳои муҳими ҳаёти инсон гардид. Ташкили тарбияи самараноки экологии шаҳрвандон имконият фароҳам меоварад, ки инсон муҳити зист ва биосфераро ҳимоя кунад, тоза нигоҳ дорад, онро афзун гардонад ва худ дар он сихату саломат умр ба сар барад. Аксари масъалаҳои экологӣ хусусияти умумибашарӣ дошта бо ҳастиву ҳаёти ҳар як одам бевосита алоқаманд аст.(10.)

Асри XXI агарчӣ аз як ҷониб бо рушди дастовардҳои технологӣ барои инсоният шароити арзандаи зиндагиро фароҳам оварда бошад, аз ҷониби дигар, башарият дар ин аср дучори мушкилиҳои гардидааст, ки наметавонад онро дар танҳои ҳал намояд. Чунин мушкилот хоси як давлат ва як миллат набуда, тамоми сайёра фаро мегирад. Аз ин рӯ, ин гуна масъалаҳо, ки хусусияти глобалиро касб намудаанд, дар ҳама давру замон зери таваҷҷуҳи махсуси ҳукумати давлатҳо ва созмонҳои ҷаҳонӣ қарор гирифта, тадбирҳои мушаххас барои ҳалли онҳо андешида мешавад. Рушди саноат ва зиёдшавии

аҳоли дар соҳаи экология боиси ба вучуд омадани мушкилоти нав гардидааст. Вобаста ба ин масъала дар пешгуфтори нашри русии китоби донишманди маъруф Питер Фарб «экологияи оммафаҳм» таъкид шудааст, ки: «Сол то сол аҳамияти экология афзуда истодааст, чунки вақтҳои охир он ба масъалаҳои бузурги аҳамияти амалидошта машғул аст».(10.)

Соҳаи истихроҷи конҳои канданиҳои фойданок аз ҷиҳати технологӣ ба равандҳои таъсироти инсон ба муҳити атроф алоқамандӣ дорад, ки ин амал бо мақсади таъмини талаботи соҳаҳои гуногуни хоҷагии халқ бо захираҳои ашёи хоми минералию энергетикӣ роҳандозӣ мешавад. Унсурҳои табиат, ки метавонанд аз тарафи инсон бо мақсади таъмини талаботҳои соҳавии худ гирифта шаванд, ва ё аллакай истифода шуда истодаанд, зери мафҳуми умумии сарватҳои табиӣ инъикос меёбанд. Ба маънои том, зери мафҳуми захираҳо ва ё сарватҳои табиӣ, ҳам манбаи дастрасшавии маводҳо ва ҳам фазое, ки дар он шароити ҳаётии инсон ҷараён дорад, фаҳмида мешавад.

Афзоиши босуръати талабот ба захираҳои табиӣ на танҳо боиси тағйирёбии миқдории масоҳати таъсироти антропогенӣ мегардад, балки ба пайдоиши омилҳои нави ба табиат таъсиркунанда сабабдор мешавад, ки таъсироти ин гуна омилҳо аз ин пештар назаррас набуда, айни замон ба омилҳои таъсиркунандаи асосӣ мубаддал мегарданд. Зарар ва хисороти ба унсурҳо ва маҷмааҳои табиӣ расонидашаванда ба намуди оқибатҳои ногувори умумӣ бозпас ба ҷавоби таъсироти инсоният ба табиат мегардад, ки он зери мафҳуми умумии «вазъи замонавии экологӣ» номгузори мешавад. (13.189.)

Ташаккули таърихии Замин ва инсоният нишон дод, ки пайдошавии фаъолнокии равандҳои табиӣ ва ё антропогенӣ метавонанд ба оқибатҳои муайян оварда расонанд, ки хусусияти онҳо дар сатҳи дараҷаҳои муайян ва гуногун аз ҳолат ва вазъи фаъолияти манбаъҳои таъсирот зоҳир мегарданд. Оқибатҳо дар объектҳои табиӣ одатан ҳамчун тағйироти табиӣ қабул карда мешавад, ки қонуниятҳои ин тағйирот бо мақсади боз ҳам самараноктар истифода намудани онҳо дар фаъолияти хоҷагидорӣ омӯхта мешаванд. Шароитҳои ташаккули онҳо тавозун ва ҳамбастагии табиати зинда ва ғайризиндаро дар системаи гардиши умумии модда ва табдили энергия таъмин менамояд.

Маҷмӯи истехсолоти истихроҷию саноатӣ унсурҳои таъсироти хоҷагии халқи мамлакат ба ҳисоб рафта, мавқеи муайянсозандаро дар хоҷагии халқ мебозад. Зеро он таъминкунандаи қисми зиёди ашёи минералӣ ва сӯзишворӣ мебошад. Дар ҳолати истихроҷу коркарди умумии захираҳои табиӣ ба миқдори зиёда аз 6,5 миллиард тонна, талафоти умумии заминаҳо дар қарри замин 2,5 миллиард тоннаро ташкил медиҳад, ва аз он ҷумла, дар сатҳи имрӯзаи техникӣ кам кардани талафоти захираҳо маблағи 5 -7 млрд рубли русӣ ва ё 7,25 – 10,15 миллион сомониро ташкил медиҳад. Ҳамзамон бо он фаъолияти истехсолии маҷмӯи саноати истихроҷӣ ба муҳити атроф таъсири назаррас мерасонад: ба атмосфера тақрибан 50 млн тонна моддаҳои зараровар, ба ҳавзаҳои обӣ 2 млрд м<sup>3</sup> обҳои ҷорӣ ифлосшуда партофта шуда, дар сатҳи замин зиёда аз 8 млрд тонна партовҳои саҳт ворид мешавад. (14.88.)

Минтақаи таъсироти соҳаи истихроҷӣ боиси пастравии сифати замин мегардад. Ин таъсирот дар несту нобуд шудани қабати растанидори замин, аз минтақа берунравӣ ва камшавии шумораи ҳайвоноти ваҳшӣ, пастравии маҳсулнокии заминҳои кишоварзӣ ва ҷангалзорҳо, ҷорвопарварӣ ва соҳаи моҳипарварӣ зоҳир мегардад.

Дар замони имрӯза имкон надорад, ки таъсири соҳаи истихроҷӣ ва дигар соҳаҳои фаъолияти инсон ба муҳити атроф аниқ баҳо дода шавад, зеро то ба ҳол усулҳои муайяни илман асоснокшуда ба ҳогузори таҳия нагардидаанд.

Айни замон имкони пешниҳод намудани баҳододи миқдории муқоисавии таъсироти соҳаи истихроҷи маъдан ва дигар соҳаҳои фаъолияти инсон ба муҳити атроф мавҷуд нест, зеро асосҳои илмию услубии тасдиқкунанда барои ҷунин муқоиса то ҳол таҳия нагардидаанд. Истифодаи нишонаҳои алоҳидаи миқдории таъсироти соҳаҳо ба муҳити табиӣ имкони гирифтани натиҷаи ягонро намедиҳанд. Дар ҷадвали 1 муқоисаи сифатии таъсири якчанд намудҳои асосии соҳаҳо ба муҳити атроф оварда шудаанд.

Чадвали 1.

Муқоисаи сифатии таъсири якчанд намудҳои асосии соҳаҳо ба муҳити атроф.

Соҳаҳои истеҳсолот	Таъсири соҳаҳои истеҳсолӣ ба унсурҳои биосфера						
	ҳавзаи ҳавоӣ	ҳавзаи обӣ		сатҳи замин		флора, фауна	қаър
		обҳои сатҳи заминӣ	обҳои зеринӣ	рӯйпуши хокӣ	манзараи табиӣ		
Соҳаи химия ва нафтунимия	ТЗ	ТЗ	ТМ	ТМ	ТК	ТМ	ТК
Металлургия	ТЗ	ТЗ	ТК	ТМ	ТК	ТМ	ТН
Истеҳсоли коғаз ва селлюлоза	ТЗ	ТЗ	ТК	ТК	ТН	ТК	ТН
Соҳаи истеҳсоли гармӣ ва энергетика	ТЗ	ТЗ	ТК	ТК	ТК	ТК	ТН
Соҳтмон	ТК	ТК	ТК	ТМ	ТМ	ТК	ТК
Нақлиёт	ТМ	ТМ	ТК	ТК	ТК	ТК	ТН
Соҳаи истихроҷ ва коркарди маъданҳо	ТМ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТЗ	ТМ	ТЗ

Эзоҳ: ТН – таъсири нест,  
ТК – таъсири кам,  
ТМ – таъсири миёна,  
ТЗ – таъсири зиёд.

Аз рӯи нишоаи мубориза бар зидди ифлосшавии муҳити атроф дар ИМА соҳаи истеҳсоли коғаз ва селлюлоза дар ҷои аввал истода, баъд аз он соҳаҳои энергетика, металлургияи сиёҳ ва ранга ҷой мегиранд. Аммо ин нишоаҳо самтҳои пурраи таъсири бавоситаи соҳаҳо инъикос намесозанд.

Чуноне ки аз чадвал аён мегардад, соҳаи истихроҷи маъдан асосан ба биосфера таъсири зиёдтар дорад, ки тамоми унсурҳои онро фаро мегирад. Ҳамзамон таъсири дигар соҳаҳо ба унсурҳои алоҳидаи биосфера ниҳоят пурзур аст. (1.165.)

Як қатор олимони кушиш ба харҷ додаанд, то ин ки таъсири соҳаи истихроҷиро ба муҳити атроф ба таснифоти муайян дароранд.

Аз тарафи олими ҷопонӣ М. Накао таъсири нуговори соҳаи истихроҷӣ ба муҳити атроф ба чунин гурӯҳҳо ҷудо карда шудааст:

1. фурунишинии сатҳи замин дар натиҷаи пайдоиши ковокиҳо ва ковокиҳо, ки дар натиҷаи канда гирифтани маъданҳо ва интиқоли чинсҳои кандашуда, ва кашидани об ба сатҳ пайдо мешаванд.

2. хисороти ба соҳаи кишоварзӣ ва моҳипарварӣ аз таъсири обҳои аз нақбҳо кашидашуда;

3. хисороти ба соҳаи кишоварзӣ ва ҷангалпарварӣ дар натиҷаи ихроҷи газҳои дорони оксиди сулфур.

4. хисороти ба олами зинда, соҳтмонҳо ва қитъаҳои замин дар натиҷаи пайдошавии ҳавзҳо ва ҷойҳои ниғадошти обҳои аз нақбҳо беруншаванда, партовгоҳҳо.

Ин таснифоти ниҳоят маҳдуд буда, тамоми хусусиятҳои соҳаи истихроҷиро ба муҳити атроф дар худ инъикос наменамояд.

Мутахассисони поляк Е. Малара, Т. Скавина, ва З. Боярский чунин меҳисобанд, ки ин таъсири дар натиҷаи тағйироти геомеханикӣ, гидрологӣ, химиявӣ, физикию механикӣ ва ҳароратӣ дар муҳити атроф ба вуқӯ мебайванданд.

Тағйиротҳои геомеханикӣ аз шартҳои зерин вобаста мебошанд:

1. Бунёди майдонҳои коркарди кушод, партовгоҳҳо, ҳавзҳо, ҳар гуна хоктудаҳо, хандакҳо ва ғайра.

2. Шаклдигаркунии сатҳи замин дар натиҷаи бурдани амалиётҳои истихроҷӣ.

3. Нигоҳдории партовҳои коргоҳҳои ганигардонии маъданҳо.

4. Корҳои васлгарӣ ва амалиёт бо техникаи вазнин, таҷҳизотҳои дигар.

Дар натиҷаи ин гуна амалиётҳо, тағйироти релефи маҳал, тағйир ёфтани сохтори геологӣ кӯҳпора ва чинҳои кӯҳӣ, хок ва сарбанди сохтмонӣ, вайроншавии механикӣ таркиби хок, бартараф шудани хусусиятҳои ҳосилхезии хок ва пайдо шудани қабати беҳосил дар маҳал, зарарбинии объектҳои сохтмонӣ ва иншоотҳо ба амал меояд.

Тағйиротҳои гидрологӣ:

1. Таъсири шабакавии захбурии нақбҳои кӯҳӣ зеризаминӣ ва рӯизаминӣ.

2. Шаклдигаркунии сатҳ дар натиҷаи амалиётҳои истихроҷӣ.

3. Бунёди майдонҳои коркарди кушода, партовгоҳҳо, обанборҳо, хоктеппаҳо ва хандакҳои гуногун.

4. Ивазшавии маҷрои дарёҳо, бунёди обанборҳо, шаршараҳо ва дигар иншоотҳои гидротехникӣ.

5. Ифлосшавии об.

6. Истифодаи обҳои зеризаминӣ бо мақсадҳои гуногун.

7. Захбурбандии конҳо.

Дар натиҷаи ин гуна тағйиротҳо тағйирёбии вазъ ва ҳаракати обҳои зеризаминӣ ва шабакаи обӣ, бадшавии сифати обҳои дар қабатҳои чинҳои ҷойгирифта, шароитҳои геологӣ муҳандисии маҳал ва шароитҳои сохтмонӣ, речаи обии қабати хок, камшавии захираи обҳои зеризаминӣ, зиёдшавии суффозия (қовокпайдошавӣ) ва зичшавии механикӣ хок, тағйироти речаи морфодинамикӣ дарёҳо, пайдо шудани дарёбодҳо ба амал меояд.

Тағйиротҳои химиявӣ:

1. Хориҷшавӣ ва паҳншавии газу чангҳои фаъоли химиявӣ.

2. Ихроҷи обҳои шур ва ифлосшуда.

3. Таъсири пайвастаҳои захрнок, ки дар партовҳои чинҳои кӯҳӣ ва партовгоҳҳо нигоҳдоришаванда.

Дар натиҷаи ин наъби тағйиротҳо дигаргуншавии таркиб ва хусусиятҳои ҳаво, об ва хок ба миён меояд.

Тағйиротҳои физикию механикӣ:

1. Бухоршавии чангу ғубор ва газҳои дорои омехтаҳои гарду моеъҳо.

2. Ихроҷи обҳои аз омехтаҳои гуногун ифлосшуда.

Дар натиҷа тағйирёбии таркиби атмосфера об ва хок, ивазшавии маҷмӯи маҷроҳо ва ҷараёнҳои обӣ ба амал меояд.

Тағйиротҳои ҳароратӣ:

1. Ифлосшавии ҳаво.

2. Ихроҷи обҳои гарм.

3. Воридсозии обҳои гарм ба дохили чинҳои кӯҳӣ бо фишор.

Дар натиҷа тағйирёбии сифати ҳавои атмосфера ва ҳавзаҳои обӣ ба амал меояд.

Норасоии таснифоти ин олимон дар он инъикос меёбад, ки сабабҳои яқхела ба чанд гурӯҳи дигар дохил карда шуда, мақсади ягонаи таснифот номуайян аст.

Агар пештар ҷорабиниҳои тавсияшуда танҳо хусусияти муҳофизатӣ доштанд, имрӯз сатҳи ташаккули истеҳсолот тақозо менамояд, ки ин фаҳмиш талаб менамояд, то моҳияти ҷорабиниҳо пурра ва васеъ гардонидани шуда, ба онҳо хусусияти идоракунии сифатнок ва меъёрии сарватҳои табиӣ дохил карда шавад, то ҳадди имкон таъсири ногувор ба муҳити атропо кам карда шавад.

Консепсияи истихроҷию экологиро бояд дар рафти фаъолияти майдони алоҳидаи коркарди рӯизаминӣ ва ё нақби истихроҷӣ таҳлил намуд, чунки, самаранокии баланди иқтисодию истеҳсолӣ аз нӯқтаи назари корхонаи алоҳида ба вазъи хоҷагии халқ монанд буда наметавонад. Зеро, он дар натиҷаи хароҷоти зиёди захираҳои табиӣ ва

ифлосшавии муҳити атроф аз тарафи корхонаҳои истихроҷӣ ба миён меояд. Стратегияи экологии ташаккули соҳаи истихроҷӣ бояд дар асоси ақидаҳо ва мақсадҳои ояндабинӣ ва замонависозии истеҳсолоти истихроҷӣ ва камсозии таъсири он ба муҳити атроф созмон дода шавад.

#### АДАБИЁТ

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Экология. Москва, 1998. 488 С.
2. Астанин Л.П., Благосклонов К.Н. Охрана природы. М, 1984. 455 С.
3. Будыко М.И. Глобальная экология. Москва, 1977. 345 С.
4. Дарвозиев М., Сафаров И. Экология Душанбе, 2006. 128 С.
5. Раҷабова З. Истилоҳоти илми экология. Хучанд, 2002. 190 С.
6. Субҳонов М. ва диг. Ҳифзи табиат-нури зиндагӣ. Хучанд, 2002. С.145
7. Ҳомидов Е.Р., Аминов М.Х. Экология Раҳнамои таълимӣ. Хучанд, 2002. 53 С.
8. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология. М, 1988. 265 С.
9. Шукин В.В. Экология. Москва, 2002. 343 С.
10. Забиоров Р.Ф. Экология, Душанбе, 2013. 289 С.
11. Колесников С.И. Экология, Академ. Центр 2008. 256 С.
12. Степановских А.С. Экология учебник для вузов М.: ЮНИТИ ДАНА, 2003. 432 С.
13. Соколова Л.П. Экология. М., 2007. 234 С.

#### LITERATURE

1. Akimova T.A., Kushkin V.V. Ecology. Moscow, 1998 – 488 p.
2. Astanin L.P., Blagosklonov K.N. Protection of the nature. M, 1984. - 455 p.
3. Budiko M.I. The Global Ecology. Moscow, 1977. 345 p.
4. Darvoziev M., Safarov I. Ecology. Dushanbe, 2006. – 128 p.
5. Radajabova Z. The Terms of ecological sciences. Khujand, 2002. 190 p.
6. Substthonov M. Protection of the Nature – the lights of lives. Khujand, 2002. 145 p.
7. Khamidov Y., Aminov M.H. Educational teaching of Ecology . Khujand, 2002. 53 p.
8. Chernovaa N.M., Bylova A.M. Ecology. M, 1988. 265 p.
9. Shukin V.V. Ecology. Moscow, 2002. 343 p.
10. Zabirova R.G. Ecology. Dushanbe, 2013 - 289 p.
11. Kolesnikov S.I. Ecology. The Academic Center. 2008 - 256 p.
12. Stepanovskih A.S. Ecology Unity Dana, 2003 - 432 p.
13. Sokolova L.P. Ecology. M., 2007 - 234 p.