**TƏBİƏTDƏN İSTİFADƏNİN İQTİSADİYYATI**

Təbiətdən istifadə haqqında müasir təsəvvürlər.

Təbiətdən istifadə sözün geniş mənasında cəmiyyətlə təbiətin qarşılıqlı munasibəti şəraitində bir -birinə təsir prosesidir. İnsanin həyat tərzi və istənilən fəaliyyət növü əməli olaraq təbii səraitdən və təbii ehtiyatlardan istifadə edilməsi ətraf mühitin vəziyyətinin dəyişdirilməsi, daha doğrusu, tarazliğin pozulmasına səbəb olur. Təbiətdən istifadənin öyrənilməsi və nizamlanması ətraf muhitin mühafizə edilməsində mühim yer tutur. Hazirda təbiətdən istifadəyə aşağidakı kimi yanaşılır :

1. Cəmiyyətin təbii ehtiyatlara təlabatini təmin etmək və ətraf muhitin zəruri ekoloji keyfiyyətini qoruyub saxlamaq.

2. Cəmiyyət və təbiət arasindaki qarşiliqli əlaqə və ya təsiri prosesində munasibətlər sistemini qiymətləndirmək.

Təbiətdən istifadənin birbaşa və ya dolayısı olaraq təbii mühitin dəyişdirilməsində insan fəaliyyətinin xususi bir növü kimi hesab etmək də olar. Təbiətdən istifadənin aşağıdakı növlərini də ayırırlar : əsas ( kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı, su təsərrüfatı, hidroenergetika və s.); yardımçı ( istehsalat prosesındə sudan istifadə ); əlavə- ətraf mühitin çirkləndirilməsi. Hüquqi nöqteyi- nəzərdən təbiətdən istifadə iki istiqamətdə həyatə keşirilir : ümumi və xüsusi. Ümumi istifadə təbiətdən istifadə hər hansi bir xüsusi icazə olmadan həyata keçirilə bilər. Bu fəaliyyət vətəndaşlar tərəfindən onlara doğulduğu gündən və yaşadiği müddət ərzində mənsub olduğu təbii hüquqlar əsasında həyata keçirilir. Təbiətdən xüsusi istifadə isə vətəndaşlar və təsərrüfat subyektləri ( müəssisələr, firmalar,təşkilatlar ) tərəfindən o zaman həyata keçirilə bilər ki, onlara qanunlar, qərarlar, qaydalar və səlahiyyətli dövlət orqanlarının icazəsi verilmiş olsun.

Təbiətdən istifadə iqtisadiyyatın əsaslı və çoxsahəli sferasını əhatə edir. Makro səviyyədə təbiətdən istifadə xalq təsərrufatı sahələri kimi təmsil olunur, təbii ehtiyatların aşkar edilməsi, uçotu əməliyyatları üzrə ixtısaslaşır, onların mühafızəsi və artırılması ilə yanaşı, ətraf mühitin mühafizəsini də təmin edir. Mikro səviyyədə təbiyyətdən istifadə sferasına müəssisə, təşkılat , firma və birliklərdə yaradılmış və ya yaradılmalı ekoloji bölmələri (xidmət, şöbə,sex və s.) aid etmək olar. Onların əsas vəzifələri konkret sahələrdə texniki-texnoloji prosesləri, xammalın xüsusiyyətlərını, tullantıların istehsal edilən məhsulun nomenklaturasına nəzərə almaqla təbii mühiti texnoğen təsirlərdən qorumaqdır.

Təbiətdən istifadə səmərəlı və qeyri –səmərəli ola bilər. Təbiətdən səmərəli istifadə əsasən xətti iqtisadiyyatı dairəvi iqtisadiyyata çevirməklə ekosistemlərə ekoloji yükü kifayət qədər azaldır və sabit (dayanıqlı ) iqtisadiyyat ücün zəmin yaradır. Təbiətdən səmərəsiz istifadə isə, əksinə, ekoloji –iqtisadi potensialın qorunmasını təmin etməyən fəaliyyətdır. Bu isə çoxlu miqdarda antropoğen xarakterli neqativ təsirlərin ətraf mühıtın korlanmasına səbəb olur.

Məhz , təbiətdən səmərəsiz istifadə ekoloji böhranlara səbəb olur, külli miqdarda dövlət və ya xüsusi vəsaitin xərclənməsi ilə nəticələnir. Təbiətdən səmərəli istifadə isə nəinki ətraf mühitin tarazlığını təmin edir, eyni zamanda əlavə maddi bəhrələrin əldə edilməsinə şərait yaradır, deməli, təbiətin mühafizəsi təmin edilir.

Təbiətdən səmərəli istifadə iqtisadi kateqoriya kimi təbii ehtiyatlardan və ətraf mühitdən istifadə sahəsində iqtisadi münasibətlər sistemini şüurda sanki əks etdirir. Əsil həqiqətdə təbiətdən səmərəli istifadə bir sıra sıx qarşılıqlı əlaqəli və bir – birinin yaranmasında iştirak edən proses və hadisələrdən ibarətdir. Təbiətdən səmərəli istifadə -təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə etmək, ayrı -ayrı təbii ehtiyatların artırılmasını təmin etmək və ətraf mühiti mühafizə üzrə proseslərdən ibarətdir. Bu proseslərin cəmi ekoloji -iqtisadi potensialın optimal səviyyədə dəstəkləməsinə yönəlməlidir.

**Təbiətdən itifadənin iqtisadiyyatı” fənninin mövzusu və vəzifələri**

Təbiətdən istifadə sahəsinin mütəxəsisləri qarşısında aşağıdakı vəzifələr durur:

-təbiətdən səmərəli istifadə vasitələrini , elmi \_ tədqiqat metodlarını öyrənmək və zənğinləşdirmək ;

-ehtiyatların kompleks istifadəsinə yönəldilmiş tədbirlərin əsaslandırılması ;

- iqtisadiyyatın ekolojiləşdirilməsini əsaslandırmaq ;

-gələcək nəsillərin mənafeyini nəzərə almaqla cəmiyyət və təbiət arasındakı qarşılıqlı əlaqənin optimallaşdırma metodlarının işləyib hazırlamaq ;

-təbiətdən istifadənin idarəedilmə sistemində baş dövlət və regional orqanların səmərəli formalaşdırılması ;

- təbiətdən səmərəli istifadə sahəsində qabaqcıl təcrübənin təhlili və ümumiləşdirilməsi və s.

Təbiətdən istifadənin səmərələşdirilməsi sahəsində vəzifələrin çoxtərəfli olmasını nəzərə alaraq onların hamısı bu və ya digər dərəcədə maliyyə vəsaitinin ayrılması , tədbirlərin səmərəlilik dərəcəsinin müəyyən edilməsi ilə əlaqədardır. Bununla əlaqədar olaraq yeni bir iqtisadi fənnin yaranması və inkişafı zərurəti meydana çıxır . Bu elm sahəsi nisbətən cavan və sürətlə inkişaf edən “Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatı” və bununla əlaqədar olaraq ekologiyadır . Duzdur, cəmiyyətlə təbiət arasında qarşılıqlı əlaqənin iqtisadi aspekti müəyyən bir tarixə malikdir, lakin by əlaqə indiki mərhələdə yeni bir əhəmiyyət kəsb etməkdədir.

Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatı- elə bir elmdir ki, cəmiyyətlə təbii mühit arasındakı qarşılıqlı əlaqələri iqtisadi metodlarla öyrənir, təbiətdən səmərəli istifadə ilə əlaqə yaradır. Ekolojiya ilə əlaqələndirilməsi mühafizə məsələlərinin ilk plana çəkilməsini tələb edir. Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatının əsas vəzifəsi idarəçilik prinsipinin (yanaşmasının ) aradan qaldırılmasını və iqtisadiyyatın sahələrinin birləşdirilməsini həyata keçirməklə cəmiyyətlə təbiətin optimal qarşılıqlı əlaqəsini ekoloji- iqtisadi təfəkkürün formalaşmasını təmin etməkdir.

Ümumiyyətlə , bütövlükdə təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatı cəmiyyətin “sabit inkişaf” modelinə keçməsinə zəmin yaratmalıdır . Əslində, həmin elm sahəsinin konkret vəzifələri təbii resurslar üzərində mülkiyyətin realizə edilməsini zəruri (mümkün ) formaları axtarmaq , ödənişli təbiətdən istifadə əsasında iqtisadi mexanizmin formalaşma yollarını müəyyənləşdirmək ,, bazar iqtisadiyyatı ilə bağlı üsullarla dövlət tənzimlənməsini təmin etmək deməkdir .

Bütövlükdə , təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatının əməli aspekti üç qrup problemi özündə birləşdirir : 1) təbii ehtiyatların iqtisadi qiymətləndirilməsini ; 2) ətraf mühitin çirklənməsindən dəyən iqtisadi zərərin qiymətləndirilməsi (hesablanmasını ); 3) ekoloji amillərin təsərrüfat mexanizminə və səmiyyətdə qərarların qəbul edilməsinə səlb edilməsi .

Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatı , təbiətdən istifadədən başqa ,iqtisadi nəzəriyyə ( tələbatla məhdud resurslar arasındakı ziddiyyət , zahiri effekt , tələb təklif və s. ), funksional və sahələr üzrə iqtisadi məsələlər ( maliyyə , statistika , meşə iqtisadiyyatı və s.) , sosial və iqtisadi coğrafiya ,habelə bir sıra təbiət ( ilk növbədə ekoloğiya ) və texniki eimlərlə sıx ı əlaqədardır .

Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatı öz fənnini ( predmetini ) abstraksiyanın ən yüksək səviyyəsində , xalq təsərrüfatı (makro iqtisadi ) mövqeindən və iqtisadi –ekoloji prioriteti nəzərə almaqla tədqiq edir . Eyni zamanda bu elm sahəsi həm də mikro iqtisadi proseslərin analizindən ekoloji sahibkarlıq problemləri , ekoloji marketinq və s . bəhs edir .

**Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatının əsas anlayışları. “Tarazlı inkişaf” konsepsiyası.**

Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatının obyektinin və predmetinin əsas anlayışları ( bazisi ) aşağıdakılardır : “Ətraf təbii mühit “ ,”Biosfera “, “Noosfera “, “Təbii ehtiyatlar “, “Təbii şərait “, “Təbii resurs potensialı “ , “Təbiətdən istifadə” , “Təbiəti mühafizə” , “Ətraf mühitin çirklənməsi” və s .

Təbiətdən istifadə məsələsində və “ təbiət” dedikdə qapalı , özünəməxsus , özu – özünə inkişafda olan sistem nəzərdə tutulur ki , insanın müdaxiləsi olmadan tarazlıq (dayanıqlı) halında davamiyyətini saxlayır .

Təbii ətraf mühit ( T Ə M )—insanın yaşayış və istehsalat fəaliyyəti mühitidir , buraya süni yaradılmış mühitin elementləri də aid edilir . Bəşəriyyət biosferanın evladıdır , insan dinamik həyat mühitində doğulur və formalaşır . Həmin sahədə canlı orqanizmlər və onların yaşayış mühiti üzvü olaraq əlaqədardırlar . Biosfer dinamik sistemdir .Bəşəriyyət biosferdən kənarda mövcud ola bilməz Biosferin qalınlığı (hündürlüyü ) 20 -30 km-dir . “ Həyat təbəqəsi ” əsasən yer səthində cəmlənmişdir . Biosferin əsas struktur elementləri landşaft və biogeosenozlardır . Hal –hazırda ekoloji - iqtisadi sistem (E İ S ) nəzəriyyəsi geniş yayılır və bu ifadə iqtisadiyyatın və təbiətin inteqrasiyası ideyasını birləşdirir .

Ekosistemlərdən fərqli olaraq E İ S qapalı xarakter daşımır və aşkarlığa malikdir . E İ S inkişafının vacib vəzifəsi ondan ibarətdir ki , təbii şəraitdən maksimum istifadə olunsun , istehsalat daha qapalı bir sistemə çevrilsin . E İ S üc əsas toplayıcıdan (tərkib hissəsindən ) ibarətdir : ətraf təbii mühit , cəmiyyət , həyat fəaliyyəti . Hər üç komponent maddələrin təbiətdə dövriyyəsi vasitəsilə bir –biri ilə əlaqədar olmaqla cəmiyyətdə funksional təminat yaradir . Təbiətdən istifadə prosesi həmişə hər hansı bir ərazi çərçivəsində (daxilində ) həyata keçirilir və odur ki , regional E İ S ayırmaq lazım gəlir . Bu sistemin strukturu özündə 6 müvafiq tipli prosesləri əks etdirir . Həmin proseslər müvafiq əlaqələr yaradırlar :

1. İstehsalat və xidmətlə bağlı sosial - iqtisadi əlaqələr ;

2. Ekosistemlərdə ( biosenozlarda ) yaranan əlaqələr ;

3. Ətraf mühitdə iqtisadi – ekoloji sferaların yaratdığ sintetik əlaqələr ;

4. Ekoloji - iqtisadi – təbiətdən istifadə və təsərrüfat fəaliyyətinin digər növlərinin ətraf təbii mühitə ( Ə T M ) təsiri ilə yaranan əlaqədər ;

5. Sosial –ekoloji –Ə T M insanların sağlamlığına və həyat fəaliyyəti şəraitinə təsiri ilə yaranan əlaqələr ;

6. Ekoloji və antropogenləşmiş şəraitin ətraf mühitə təsiri ilə yaranan əlaqələr.

Təbii ehtiyatlar ( T E ) - əsasən maddələrdən və təbii komoonentlərdən , təbiətin quvvələrindən ibarətdir . Məhsuldar quvvələrin indiki mərhələsində istehlak əşyası və ya istehsal vasitəsi kimi istifadə edilə bilər , onlar insanların fəaliyyəti sayəsində dəyişə bilər . Təbii ehtiyatların tukənməyən komponentləri ( iqlim ,bitki örtüyü ,torpaq və s .) insan əməyi və ilk növbədə xərc tələb etmir . Onlar ilk növbədə təbii şəraiti formalaşdırırlar . Onlar cəmiyyətin həyat mühitini formalaşdırdıqları üçün çox qiymətlidirlər . Müvafiq texnologiya , əmək vasitəsilə əldə edilən təbii ehtiyatlar da təbii halda təbii ekosis –temləri tamamlayırlar . Təbii ehtiyatlar insanların həyat fəaliyyətində həddindən artıq vacib rol oynayırlar , odur ki ,onların vəziyyətindəki hər hansı bir dəyişmələr hazırki və gələcək nəslləri mənafeinin ziddinə yönəlmişdir .

Təbii ehtiyatlar arasında cəmiyyətin həyatında xüsusi rol oynayan faydalı qazıntıları qeyd etmək olar . Geoloji öyrənilmə dərəcəsinə görə mineral -xammal ehtiyatları aşagıdakı kateqoriyaya bölünür :

A-son dərəcədə dəqiq kəşfiyyat aparılmış və öyrənilmiş , dəqiq yayım sərhədləri müəyyən edilmiş və istismara veriləsi müəyyən edilən ehtiyatlar ;

B-yayım şəraitinin aşkar edilməsinə təminat verən dəqiq kəşfiyyat aparılmış , öyrənilmiş sərhədləri tam dəqiqləşdirilmiş ehtiyatlar ;

C1 - yayım şəraitinin ümumi əlamətlərini təmin edən kəşfiyyat və öyrənilmə dərəcələrinə malik ehtiyatlar ;

C1 - ilkin olaraq tək -tək nümunələri məlum olan sənaye ehtiyatı az olan ehtiyatlar .

Göründüyü kimi yuxarıda təqdim edilən ehtiyatlar iqtisadi maraqlara ğörə müəyyən edilmişdir . Müasir dövrdə təbii ehtiyatları ekoloji maraqlara ğörə təyin etmək lazım gəlir .

**“Tarazlı inkişaf” konsepsiyası**

İqtisadi nəzəriyyə və praktikada ilk növbədə ehtiyatların məhdudluğu problemləri qn plana çəkilir . Belə ki , bərpa olunmayan təbii ehtiyatların sonu olduğu və təbii mühitin assimiliyasiya xüsusiyyətləri ( tullantıların təkrar istehsalı , istehsalat çirkləndirmələri və s .) özünü biruzə verir . Texnogen istiqamətli iqtisadiyyatın inkişafı qlobal ekoloji problemlərin yaranmasına səbəb olmuşdur . Ola bilsin ki , insanın yaşayış mühitində dönməz dəyişikliklərə gətirib çıxara bilsin və bəşəriyyətin taleyi üçün təhlükə yaransın . Cəmiyyətin texnogen növlü inkişafı şəraitində iqtisadiyyat bir neçə mərhələdən keçir : 1 ) frontal iqtisadiyyat - əsas diqqət əməyə və kapitala yönəldilir , təbii ehtiyatlar isə tükənməz hesab edilir , ətraf mühitin çirklənməsi isə inkişafa mane olmur ; 2 ) ətraf mühitin mühafizəsi nəzərə alınmaqla iqtisadi inkişaf formalaşdırılır ; 3 ) tarazlı müvazinətli inkişaf irəli sürülür .

“Tarazlı inkişaf “ -- dedikdə elə bir inkişaf nəzərdə tutulur ki , indiki vaxtın təlabatları ödənilsin ,lakin gələcək nəsillərin öz təlabatlarını ödəmək imkanları təhlukə altında qalmasın . Eyni zamanda həmin fikir iki anlayışı özündə ehtiva edir : təlabat və məhdudiyyət . Təxminən tarazlı inkişafın bütün anlayışları indiki və gələcək nəsillərin mənafeini ( marağını ) nəzərdə tutur . Bir sıra alimlər hesab edirlər ki , noosfera inkişafı üçün Yer kurəsində 2,5 -3 ,0 milyard nəfərdən çox adam olmamalıdır . Sabit inkişaf ücün aşagıdakı göstəricilər təklif olunur : təmiz texnolojiyaların tətbiqedilmə səviyyəsi , istehlak olunan və ixrac edilən təmiz məhsulun səviyyəsi , kapitalların toplu ehtiyyatlarının keyfiyyəti və s . strukturu ( təbii , insanların , maddi , mədəni və s .) və i.a.

Tarazlı inkişafın müasir anlamı elə göstəricilərlə cəciyyələnməlidir ki , bu və ya digər ölkədə gələcək nəsllərin mənafeini təmin etmək ilk vəzifə kimi qarşıya qoyulur . Tarazlı inkişafı daha dəqiq təhlil etmək üçün “zəif “ və “güclu” sabitlik anlayışlarından istifadə edilir.Əgər iqtisadi inkişaf ehtiyatların tukənməsinə səbəb olursa , onda gələcək nəsllər ücün kompensasiya nəzərdə tutulmalıdır . Yəni əsas kapital digər formada başqa bir kapitalla -istehsalat ,bəşəri və ya təbii kapitalın hər hansı bir forması ilə əvəz olunmalıdır . Əsas kapitalın saxlanması qaydası kapitalların bir -birini əvəz etməsinə yol verir . Vəziyyət sabit hesab edilir o zamanki təbii kapitalın tükənməsi renta gəlirləri formasında insan tərəfindən yarı azalmış kapitalın üzərinə kompensasiya şəklində artım kimi qoyulsun.Tarazlı inkişaf konsepsiyası üc əsas məqsədin vahid bir sistemdə birləşməsi sayəsində meydana çıxmışdır : iqtisadi ,sosial ,ekoloji , Bu sferaların bir -biri ilə qarşılıqlı əlaqəsi tarazlı inkişafın mahiyyəti ilə müəyyənləşdirilir . Tarazlıga nail olmaq ücün qlobal səviyyədə bir sıra tədbirlər həyata keçirilməlidir. :

1. Enerjinin səmərəli istifadə olunması və C O 2 azaldılması ;

2. nəqliyyat və insan məskənlərinin səmərəli inkişaf etdirilməsi ;

3. ərzaq istehsalının əsası olan kənd təsərrüfatının təbii bərpasına təminat yaratmaq ;

4.materiallar axınının idarə olunmasında ( ən vacib maddələrin ) optimallıq yaratmaq ;

5 .tullantıların ekoloji cəhətdən davamlı idarə edilməsi ;

6 .istehlakın strukturunun təkmilləşdirilməsi ;

7 .dunyanın təbii resurslarının mühafizəsini təmin etmək .

**ƏTRAF MÜHİTİN ÇİRKLƏNMƏSİNDƏN DƏYƏN İQTİSADİ ZİYANIN HESABLANMASI.**

Təbiəti mühafizə tədbirlərinin səmərəsinin dəf edilmiş ziyan kimi təyin edilməsi ziyanın müəyyənləşdirilməsi üsuluna əsaslanır .Ətraf mühitin çirklənməsi nəticəsində dəymişziyan əslində faktik və ya mümkün olan itkilərdir : ekoloji ,sosial , və iqtisadi . İki cür ziyan ayırırlar : bilavasitə və dolayısı ziyan insanların sağlamlığının pisləşməsi ,maddi dağıntılar ,təbii mühitin tənəzzülü ,dolayısı ziyan əlilliyin artımı , xəstəliklər , təsərrüfat sahələrində bəzən məhsuldarlığın aşağı düşməsi və s . Adətən bilavasitə ziyanı qiymət və ya natural hesablama ilə müəyyən etmək olur , dolayısı ziyanı isə hesablamaq (qiymətləndirmək ) çətindir . Hesablamaya yatan ziyanlar iqtisadi və sosial –iqtisadi ziyanlardır :

Birinci qrupa aiddirlər :

-alınmamış məhsul ;

-biogeosenozların məhsuldarlığının azalması ;

-bina qurğuların xidmət müddətinin qısalması ( azalması );

-tullantıların --xammal kimi iatifadəyə yararlı olması ;

-cirklənmənin nəticələrinin ləğvinə olan xərclər ;

-bərpaya lazım olan xərclər ;

-çirklənmədən xəstəliyə görə əmək məhsuldarlığının azalması və s .

Sosial-iqtisadi ziyan aşağıdakı struktura malikdir :

-xəstəliklərin artımı ilə əlaqədar səhiyyəyə və ictimai təminata çəkilən xərclər ;

-rekreasiya ( istirahət ) ehtiyatlarının saxlanması ücün xərclər ;

- ekoloji səbəblərə görə əhalinin miqrasiyası (köçməsi ,yerdəyişməsi ) xərcləri ;

-istirahət üçün əlavə xərclər.

Sosial ziyanlar aşağıdakılardır :

-landşaftın korlanması sayəsində estetik ziyan ;

-ölüm hallarının çoxalması ilə yaranan patoloji ziyanlar ;

-psixoloji ziyanlar .

İqtisadi ziyan -ətraf mühitin çirklənməsi nəticəsində onun faydalılıq dərəcəsinin dəyişməsidir . İqtisadi ziyan aşagıdakı xərclər hesabına yaranır :

-cəmiyyətin ətraf mühitində dəyişmələrlə əlaqədar əlavə xərclər ;

-ətraf mühiti əvvəlki vəziyyətinə gətirmək üçün xərclər ;

-gələcək cəmiyyətin qıt olan ehtiyatlarının dönməz olaraq bir hissəsinin götürülməsi ilə əlaqədar xərclər .

Ziyan biranlıq ,permanent (torpaqlqrın eroziyası və şoranlaşması zamanı ), latent ( vaxt keçdikdən sonra baş verən , ləng hərəkət edən ) və s . olur . Bundan başqa iktisadi ziyanı iki növə -potensial və hesablama yolu ilə təyin olunan növlərə bölürlər .

Potensial ziyan -elə iktisadi ziyandır ki , ləğvinə indiki zamanda əlavə xərc tələb olunmur . Hesablama ziyanı –ziyanın elə hissəsidir ki , müəyyən dövrdə üzə çıxır və iqtisad elminin indiki səviyyəsinə uyğun olaraq pul formasında ifadə edilməsi mümkündür . Həmin sahəyə dair məlumatımız artdıqca hesablama ziyanı potensial ziyana çevriləcək , potensial isə -artıq dəymiş ziyan kimi özünü göstərəcəkdir . Qiymətləndirmə hesablamalarına görə potensial iqtisadi ziyan 70 -80 % , hesablama ziyanı isə faktik ziyanın 60 -65 % -ni təşkil edir .

Adətən ziyanın aşağıdakı strukturunu qeyd edirlər :

1 ) əhalinin sağlamlığına; 2) kommunal və məişət təsərrüfatına; 3 ) kənd və meşə təsərrüfatına ; 4 )nəqliyyata , sənayeyə; 5)digər sahələrə dəyan ziyanlar . Hər bir lokal ziyan ayrılıqda təyin edilir ,sonra isə toplanır . Ziyanın bu cür təyinatı lokal ( yerli ) zi-yanların toplanması metodu adlanır , yaxud da bir –başa hesablanır . Bu halda hesabatların əsasını aşağıdakı ardıcıllıq təşkil edir :

1 ) maddələrin çirklənmə mənbəindən atılmasının (axıdılmasının ) təyini ;

2 ) qarışıqların qatılığının atmosferdə ( su hövzəsində ) müəyyən edilməsi ;

3 ) natural ziyanın təyini ;

4 )iqtisadi ziyanın təyini .

Atmosfer havasının çirklənməsindən dəyən iqtisadi ziyan aşağıdakı xərclərin cəmindən əmələ gəlir : xəstələnmələrin artması nəticəsindəki xərclər , əsas fondların təmirinin sayının artması ,onların xidmət müddətinin azalması ; kənd təsərrüfatı torpaqlarının məhsuldarlığının azalması , meşələrin məhsullarının azalması və s . Bu yanaşma çoxlu miqdarda ilkin informasiya tələb edir və iqtisadi ziyanı daha dəqiq təyin edir . Təcrübədə ,adətən ,iqtisadi ziyanın yuvarlaşdırılmış qiymətləndirilməsi üsulundan istifadə edirlər . Bu təxmini qiymətləndirmə verir , lakin daha ümumi məsələləri həll etmək ücün əsas ola bilər .