

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ІШКІ ІСТЕР МИНИСТРЛІГІ
БӘРІМБЕК БЕЙСЕНОВ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҒАНДЫ АКАДЕМИЯСЫ**

Жалпы білім беретін пәндер кафедрасы

Б.Ғ. Нұрмағамбетов

**ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫ ДАМУ ПӘНІ БОЙЫНША
ТЕРМИНОЛОГИЯЛЫҚ**

СӨЗДІК

Қарағанды-2012

Терминологиялық сөздікті дайындаған: жалпы білім беретін пәндер кафедрасының доценті, с.ғ.к., полиция подполковнигі Б.Ғ. Нұрмағамбетов

Жалпы білім беретін пәндер кафедрасының мәжілісінде қарастырылып, талқыланды

«04» қыркүйек 2012 ж.

№1 хаттама

Жалпы білім беретін пәндер кафедрасының бастығы полиция полковнигі



Ж.А. Шалабаев

- **Абиосфера** – 1) қандайда бір болсын тірі организмдердің немесе биогендік заттардың бұрын ешқашанда әсеріне тартылмаған немесе басынан өткізбеген, литосфера қабаты;

2) жер биосферасында пайда болған газдар тәжірибе жүзінде жоқ А-1 сияқты жерге жақын ғарыш кеңістігі.
- **Абразия** – ірі су айдындары (теңіздер, көлдер, су қоймалары) жағалауларының және жағалау бөліктері табанының толқындармен бүлінуі. А интенсивтілігі, толқындардың әсер ету дәрежесіне қатысты болады.
- **Абсорбент** – газды сіңіруші сұйық немесе қатты дене, ерітілген зат немесе өзінің барлық көлеміндегі энергия (орта Адсорбент).
- **Абсорбация** – заттардың немесе (басқа затты) бүкіл массасымен (көлемімен) энергияның сіңірілуі; кез-келген ластаушы сұйық немесе қатты зат-газдың сіңірілуі; зат арқылы өткізу кезіндегі жарықтың нашарлауы, дыбыстың дене арқылы сіңірілуі.
- **Авифауна** – 1) аталмыш аумақта тұрақты, маусымдық немесе кездейсоқ өмір сүретін немесе ұшып келген құс түрлерінің тізімі; 2) қандайда бір жерлердегі құстар.
- **Автогенез** – ішкі факторлардың әрекет етуі нәтижесіндегі өздігінен пайда болу, эволюция.
- **Автотроф тар** – химиялық реакциялар кезінде босаған энергияны немесе күн энергиясын пайдалану арқылы анорганикалық қосылыстардан органикалық заттарға синтезделетін организмдер. К.А-ға жоғары өсімдіктер (зиянкес және сапрофиттіктен басқа), суда өсетін өсімдіктер, кейбір бактериялар (темір бактериялары, күкірт бактериялары және т.б.) жатады. А. Гетеротрофқа қарсы қойылады. Тамақ тізбегіндегі А продуцент болып қызмет етеді.
- **Агроценоз** – ауыл шаруашылық өнімдерін алу мақсатында құрылған (жасалған) және адамдар биотикалық бірлікте тұрақты ұстап тұратын, экологиялық сенімділігі аздау, сонымен бірге өсімдіктер мен жануарлардың тандап алынған бір немесе бірнеше түрлерінің (сорттары, тектері) жоғары шығымдылығына (өнімділігіне) ие.
- **Агроценология (Агроэкология)** – негізгі объекті ретінде қарайтын немесе агроценоз сорт үшін құрылатын, агроценоздар туралы ғылыми пән.
- **Бейімделу (Адаптация)** – 1) олардың сыртқы және ішкі ерекшеліктерінің (биол) өзгерістерінен көрінетін, организмдердің орта жағдайына эволюциялық бейімделуі; 2) организмнің (ағзаның) функцияның немесе организмнің өзгеруші орта жағдайына кез келген бейімделуі (мед); 3) аталмыш жүйені қоршаған орта жағдайларының өзгеруі жағдайында оның функционалдық тұрақтылығын ұстап тұратын

жүйелер реакциясының (тірі) жиынтығы.

- **Акклиматизация** – 1) адам үшін пайдалы (кейбір уақытта бұлай түсіндіру ескірген болып саналады) табиғи немесе жасанды қауымдастықта байыту мақсатында жүргізілетін, олардың түрлерін жаңа өмір сүретін ортаға жерсіндіру жөніндегі шаралар кешені; 2) оны жасанды түрде көшірумен басқа жердегі өмір сүрудің жаңа жағдайларына бейімделу мағынасындағы организм түрінің жерсінуі; 3) жергілікті биоценоз қойнауларында организмнің араласқан түрлерінің генетикалық өзгеше өсірілуін қалыптастырудан және биологиялық қауымдастықтың аталмыш құрылымының нәтижесіндегі қайта жаңарулардан тұратын жаңа жағдайларда өмір сүруге интродуцирленген түрлерінің бейімделу процесі.
- **Топырақтың биологиялық активтілігі** – топырақтағы өмірлік процестердің интенсивтілігі. Іг. топырақтағы микроорганизмдердің жалпы санымен немесе уақыт бірлігіне бөлінетін (топырақтың тыныс алуы) көмірқышқылдардың санымен көрсетіледі.
- **Антропоген** – 1,8-ден 5,5 млн. жылға дейінгі әртүрлі аралық бойынша, Адамның пайда болуынан бүгінгі күнге дейін жалғасатын геологиялық кезеңдердің соңы.
- **Антропогенез** – 1) адамзат қызметінің (экол) әсерімен табиғи объектілер мен құрылыстардың өзгеруі және өзбетімен дамуы; 2) адамның пайда болуы, оның түр ретінде қалыптасуы, яғни адамдар келбетінің (нәсіл болып қалыптасуы) тарихи-эволюциялық қалыптасу процесі, олардың еңбек қызметі, сөйлесуінің, сондай-ақ социогенез барысындағы (антр) қоғамның дамуы.
- **Антропогеоценоз** – адамдардың шаруашылық ұжымы мен олардың игерген аумақтары (термин адамзат тарихының ежелгі кезеңдері үшін қолданылады) арасындағы аймақтар бойынша шектелген жүйелі түрде әсер ету.
- **Антропосфера** – 1) адамзат уақытша енетін (спутниктердің көмегімен және т.б.) және өмір сүретін жер аясы; 2) адамдар арқылы өткен уақыттарда неғұрлым көп дәрежеде тікелей және жанама түрін өзгерткен және болашақта одан да көбірек түрін өзгертуі мүмкін Жер мен таяу Ғарыш аясы; 3) адамдар пайдаланатын биосфераның бөлігі (географиялық, ландшафтық қабыршақтар). Синонимі: әлемдік орта.
- **Ареал** – таралу ауқымы; 1) тірі организмдердің жүйелі топтары (су, түр, тек және т.б.); 2) қауымдастықтың белгілі бір үлгісі (түрі); 3) ұқсас жағдайлар; 4) ұқсас объектілер (елді мекендер және т.б.).
- **Аутэкология** – организмнің (түр) оны қоршаған ортамен өзара қарым-қатынасын зерттейтін, экология пәні. Ср. Синэкология.
- **Аэропланктон** – ауада өмір сүретін организмдер.

- **Аэросфера** – топырақ және топырақ астындағы (жер асты тропосферасы) ауадан тұратын жер қабыршағы (қабықшасы).
- **Су балансы** – тұтастай жер шарына дейінгі қандай да бір кеңістіктегі судың үздіксіз айналымының кіріс және шығыс бөліктерінің арасалмағы.
- **Оттегі балансы** – фотосинтез кезінде (жер қыртысындағы бірден болатын химиялық реакциялар барысында жартылай босайтын) өсімдіктерден бөлінетін және тыныс алу барысында тірі организмдер тұтынатын, өнеркәсіпте пайдаланылатын аорганикалық заттардың тотығу, шіру процесі жүретін оттегі саны арасындағы ара салмақ.
- **Деректер банкі** – міндеттердің белгілі бір жиынын шешуі үшін қажетті жұмыс жағдайында жинақталған және ұсталынып тұратын мәліметтер (деректер базасының) жиынтығы, ақпаратты-анықтамалық жүйе.
- **Биогенез** – 1) тірі организмдермен органикалық қосылыстардың пайда болуы; 2) барлық тіршілік тек тіршілік иелерінен ғана пайда болғанын бекіту. Организмдердің өздігінен пайда болуы туралы көзқарастар бір-біріне қарама-қарсы қойылады. Ср. Абиогенез. Өмірдің пайда болуы.
- **Биогеоценоз** – эволюциялық қалыптасқан, салыстырмалы түрде кеңістік жағынан тірі организмдер мен оларды қоршаған абиотикалық ортамен функционалды өзара байланысты, заттар мен ақпараттар алмасуының белгілі бір энергетикалық жағдайымен, түрімен және жылдамдығымен сипатталатын ішкі бірыңғай табиғи жүйе. Мұндай ұғымды экологиялық-жүйелік-тексономикалық мағынадағы Б-қарапайым экологиялық жүйе мен геожүйе болып саналады.
- **Биосфера (эубиосфера, өзіндік биосфера)** – тірі организмдер мекендейтін, атмосфераның төменгі бөлігі, бүкіл гидросфера және жер литосферасының жоғарғы бөлігі, «тірі заттар өмір сүретін аймақ» (В.И. Вернадский); тірі организмдер қызметінің жиынтығы планетарлық ауқымдағы геохимиялық фактор ретінде көрінетін жер қабығы. Б-жердің ең ірі (жаһандық) экологиялық жүйе – планетадағы тірі және жанама заттардың жүйелі түрдегі өзара әрекет ететін аймағы.
- **Биотоп** – 1) биоценозбен толтырылған, кеңістіктік ортаның абиотикалық факторлары бойынша салыстырмалы түрде бірыңғай; 2) түр және стация өмір сүретін мекен синонимі.
- **Биоценоз** – 1) бір биогеоценоздың құрамына кіретін және бір биотопты мекендейтін продуценттердің, консументтердің және редуценттердің қауымдастығы; 2) жоғарыда келтірілген тірі экологиялық компоненттер арасындағы белгілі бір теле-тендікпен (баланспен) сипатталатын тірі организмдердің жүйелі түрдегі жиынтығы; 3) құрғақта немесе суайдындарындағы қандайда бір учаскелерде («шексіз ұғым»; және т.б.) өмір сүретін өзара байланысты организмдердің кез келген қауымластығы.

- **Бионитет** – осыған ұқсас құрылымдардан өзгешеленіп тұратын, объектілер мен пайдалы жерлердің шаруашылыққа жарамды құнды топырақтың, негізінен, экономикалық маңызды, салыстырмалы заттай (топырақтың құнары, 1 гектардан алынатын (өндірілетін) ағаштар, минералдық шикізаттарды оңай өндіру және т.б.) сипаттамасы. Бионитет ормандар мен Бионитет топырақтар неғұрлым кең таралған.
- **Экологиялық валенттілік** – алуан түрлі орта жағдайында тірі организмдер түрлерінің өмір сүруге қабілеттілік жағдайы.
- **Биогендік заттар** – 1) организмдердің өмірлік қызметі нәтижесінде пайда болған (олардың денелерінің құрамына міндетті түрде кірмейді) химиялық қосылыстар; 2) өмірді ұстап тұру үшін қажетті химиялық элемент немесе қосылыстар.
- **Биокостық заттар** – тірі организмдермен және жанама процестермен бір мезгілде пайда болатын, тірі және жанама заттардың заңды құрылымы болып саналатын зат.
- **Тірі зат** – жүйелі түрде қайда жатушылығына қатыссыз түрде, жерді мекендейтін тірі организмдер денелерінің жиынтығы.
- **Жанама заттар** – «тірі заттар қатыспайтын процестермен пайда болды»
- **Организм мен ортаның өзара қарым-қатынасы** – абиотикалық және биотикалық ортаның қоршаған организмге әсері, оның ішінде әсіресе оның өмір сүретін ортасындағы организмге кері әсері.
- **Демографиялық үрдіс** - өмірдің әлеуметтік-экономикалық немесе жалпы-экологиялық жағдайларының өзгеруімен-байланысты мекендейтін халықтың күрт өсуі.
- **Өсудегі (популяционный) үрдіс** – реттеудің әдеттегі механизмдерін тоқтатумен байланысты, оның айрықша біртүрінің санының күрт, әлденеше есе, негізінен, салыстырмалы түрде күтпеген жерден (аяқ астынан) көбеюі.
- **Вирустар** – белгілі бір тірі клеткаларға өтіп кетуге және осы клеткалардың ішінде ғана көбеюге қабілетті, өмірдің клеткасыз түрлері (формалары). И-генетикалық деңгейдегі клетка ішлік зиянкестер.
- **Ауаның ылғалдығы** – ауадағы буланған судың құрамы. Абсолютті және салыстырмалы ылғалдықпен, ылғалдылықтың тапшылығымен және буланған судың, шық тамшыларының серпінділігімен және жеке ылғалдылығымен сипатталады.
- **Топырақ ылғалдылығы** – қатты, сұйық және газтүсті жағдайдағы топырақтағы ылғалдың құрамын сипаттайтын шама. Құрғақ топырақтың салмағында немесе топырақ көлемінде (көлемнің ылғалдылығы) пайыздар түрінде көрінеді.
- **Тазаланған су** – ондағы қосындылардың саны табиғи фоннан немесе

рұқсат етілетін мөлшерден аспайтын деңгейге жеткізілген, су.

- **Ауыз су** – бактериалдық, дәмдік қасиеттерінің көрсеткіштері мен химиялық заттардың уыттылық дәрежесі ауыз сумен қамтамасыз ету қалыптарының шегінде болатын, су.
- **Техникалық су** – ауыз су, минералдық және өнеркәсіптіктен өзге, халық шаруашылығында пайдалануға жарамды, су.
- **ВОЗ** – бүкіл әлемдік денсаулық сақтау ұйымы, қызметі айрықша қауіпті аурулармен күресуге, халықаралық санитарлық ережелерді жасауға және т.б. бағытталған Біріккен Ұлттар Ұйымының мамандандырылған мекемесі.
- **Антропогендік әсер ету** – 1) тікелей міндетті емес түрде адамзаттың қоршаған ортаға әсер етуі; 2) адамзаттың тікелей және орталандырылған (жанама) әсер ету жиынтығының оны қоршаған ортаға әсері; 3) адамның биоәлеуметтік тіршілік иесі ретінде қалыптасуын туғызған фактор.
- **Табиғи ресурстарды экономикалық өтеу** – олардың жаңа көздерін күш сала отырып іздеу көмегімен, жоғалтқан ресурстарды алмастыру.
- **Табиғатты пайдаланудан келген залалды (зиянды) өтеу** – 1) бір табиғат пайдаланушының қосымша шығындарын екінші бір табиғат пайдаланушының орнын толтыруы. Залал (зиян) табиғи ресурстар санының өзгеруі мен сапасының нашарлауы немесе технологиялық процестердің өзге сыртқы жағдайларының нашарлауы нәтижесінде туындайды; 2) қоршаған ортаның ластануы немесе оның өзге қолайсыз өзгерістерінің болуы нәтижесінде жеке шаруашылық жүргізу жағдайын, сол сияқты олардың денсаулығын нашарлату нәтижесінде туындаған шығындар үшін жеке тұлғаларға (азаматтарға) өтемақы төлеу. Оны залал (зиян) келтірген кінәлілер – заңды тұлғалар (кәсіпорындар) мен жекелеген азаматтар төлейді.
- **Табиғат қорғау тәрбиесі** – табиғат қорғаушылық әлеуметтік-психологиялық айқындамаларды орнықтыру мақсатымен жеке адамды қалыптастыру (әлеуметтендіру) процесінде санаға (ақыл-ойға) әсер ету.
- **Экологиялық тәрбие** – жеке адамды алғашқы бетте қалыптастыру (әлеуметтендіру) және одан кейінгі уақыттарда табиғи және әлеуметтік байлықтарға (табиғи ресурстарға, адамды қоршаған орта жағдайына, мәдени ескерткіштерге, жаһандық биосфераға дейінгі иерархияның бүкіл деңгейіндегі экологиялық жүйелерге, тіршілік иелерінің түрлеуіне және т.б.) ұқыпты, жанаршылық қатынасы мен әлеуметтік-психологиялық айқындамаларын орнықтыру мақсатымен санаға әсер ету.
- **Геобиология** – 1) организмдердің аорганикалық табиғатпен өзара қарым-қатынасын зерттейтін ғылыми бағыт; 2) тар шеңбердегі мағынасында – жер қабатындағы (топырақты қоса алғанда) өмрді

зерттейтін ғылыми бағыт.

- **Геогигиена** – адам қызметіне жаһандық зардаптардың медициналық аспектілерін зерттейтін, ғылыми пән; оның денсаулыққа және экологиялық жүйелердегі орталанған өзгерістерге тікелей әсер етуі.
- **Геоэкология** – биосфераға дейінгі аралықты қоса отырып, жоғары иерархиялық деңгейлердегі экологиялық жүйелерді (геожүйелерді) зерттейтін экологияның (географияның) бөлімі. Синонимдері: ландшафттық экология, кейде биогеоценология.
- **Гетеротрофтық** – дайын органикалық заттармен қоректену қабілеттілігі және органикалық заттарды анорганикалық заттарға синтездеуге қабілетсіздік.
- **Гомеостаз (ис)** – оның негізгі құрылымдары мен заттық-энергетикалық құрамы тұрақты түрде қалпына келтіріліп ұсталып тұратын және оның компоненттерін тұрақты түрде өзін-өзі реттейтін табиғи жүйенің ішкі динамикалық тепе-теңдігінің жағдайы. Гомеостаз ғарыштан бастап организмге және атомға дейінгі бүкіл табиғи жүйе үшін қажет және соған тән болып саналады.
- **Гумус** – организмдердің өмірлік қызметіне қажетті азық-түліктер, өсімдіктер және жануарлар қалдықтарының шіруі нәтижесінде пайда болатын, топырақтағы органикалық заттар. Гумус өсімдіктер қоректенетін негізгі элементтерден тұрады. Гумустың түсі қарақошқыл. Ол гумин қышқылынан, фулово қышқылдан, гумин және ульминнен тұрады.
- **Ландшафтың сапалық өзгеріске түсуі** – оның табиғи немесе антропогендік ықшамдалуы, бос тақырға айналғанға дейінгі шаруашылық және эстетикалық мүмкіндігінің (потенциалының) төмендеуі.
- **Батпақтану** – ағынның қиындай түсуінен, жер асты суларының көтерілуінен, олардың топырақтың бетіне жақын жатуынан немесе буланудың нашарлауы (мысалы, орман өрттерінен кейін) салдарынан сылақтар мен топырақ ылғалдылығының артуы. Өсімдіктің, жер бетіндегі жануарлар әлемінің, топырақ фаунасының, микрофлораның, химиялық реакция тәртібінің және артық ылғалды, батпаққа айналған және батпақты топырақ сипатының өзінің өзгерумен қоса қабаттасып жүреді.
- **Минимум заңы (Ю. Либих)** – негізгі заң: организмнің төзімділігі оның экологиялық әлсіз буынымен анықталады, яғни өмірлік мүмкіндіктер саны мен сапасы қажетті организмге немесе минимум экожүйеге жақын экологиялық факторларды шектейді; оның одан әрі төмендеуі организмнің жойылуына немесе экожүйесінің деструкциясына әкеледі.
- **Иммиграция** – 1) ол жерлерде өмір сүрмеген мекендерге қандайда бір

организмдерді әкеліп, жерсіндіру. Толқындармен ілесіп келуі де мүмкін.
2) бір мемлекет азаматтарының басқа мемлекет аумақтары шегіне тұрақты немесе ұзақ уақыт тұру үшін орын тебуі.

- **Табиғи ресурстарды интенсивті пайдалану** 1) оларды қалпына келтірілетін ресурстар үшін интенсивтілікпен пайдалану; 2) қалпына келтірілмейтін ресурстар үшін олардың жалпы қорының маңызды бөлігі немесе экономикалық орнын толтыру көлемін пайдалану.
- **Табиғи ресурстарды тиімсіз пайдалану** – негізінен, табиғи ресурстарды толық емес түрде пайдалануды, сондай-ақ сол ресурстарға негізделетін шаруашылық салаларының табиғи ортасына келтірілген түбегейлі залалды және табиғаттан алынған байлықтарды жартылай ғана қайта жаратуды білдіретін жеткілікті түрде айқындалмаған терминологиялық сөз тіркесі.
- **Табиғи ресурстарды тиімді пайдалану** – жалпы мағынасында сол ресурстарға негізделе отырып, шаруашылық салаларына зиян келтіру жағдайында адам денсаулығын ұстап тұрумен өмір үшін қажетті табиғи ресурстардан бүкіл пайдалы өнімдерді толықтай алуды білдіретін толық айқындалмаған терминологиялық сөз тіркесі.
- **Кадастр** – бірқатар жағдайларда олардың экономикалық (экологиялық әлеуметтік-экономикалық) бағалауларымен, объектілердің немесе құбылыстардың сандық және сапалық тізімдемесін енгізетін, деректерден жүйеге келтірілген жиыны. Олардың физикалық-географиялық сипаттамасынан, жіктеуінен, динамикасы туралы деректерден, зерттелу дәрежесінен, картографиялық және статистикалық материалдарды тіркеумен экологиялық-әлеуметтік-экономикалық бағалаулардан тұрады. Сондай-ақ, өзіне объектілер мен құбылыстарды пайдалану жөніндегі ұсыныстарды, оларды қорғау шараларына байланысты ұсыныстарды, одан әрі зерттеудің қажеттігі туралы шараларды енгізуі мүмкін.
- **Ластанушылардың жіктеуі (классификациясы)** – адамзат қоғамы үшін әртүрлі маңызға ие ластанулардың градациялар бойынша бөлінуі (шығуы немесе пайда болуы, химиялық құрамы, физикалық көрсеткіштері, адамдар үшін зияндылығы, шаруашылықтың табиғи объектілері, оның жекелеген салалары бойынша және т.б.).
- **Консумент** – органикалық заттармен қоректенетін (барлық жануарлар, микроорганизмдердің бір бөлігі, зиянкес және улы жәндікті өсімдіктер) организм. Гетеротроф сияқты, бірақ басқа жіктеу жүйесінде; автотроф – гетеротроф, продуцент-консумент-редуцент.
- **Концентрация** – 1) бір нәрсенің бір жерге немесе бір орталық айналасына жиналуы немесе шоғырлануы; 2) зат массасының оның көлеміне қатынасы; 3) белгілі бір санда басқа затқа бөлінген (еріген) заттар саны. СИ-моль жүйесіндегі текше метр концентрация бірлігі.

- **Антропогендік ландшафтар** – адамның шаруашылық қызметі нәтижесінде қайта жаңарған ландшафт табиғи кешеннің табиғи экологиялық компоненттер байланысы дәрежесі күрт өзгерген.
- **Рекреациялық орман пайдалану** – рекреация үшін орман пайдаланудың үлгілері мен тәсілдері. Р. Орман пайдалануға тынығу үшін (оның ішінде туризм) орманды пайдаланумен байланысты туындайтын құбылыстардың, яғни даму үшін байлықты тұтыну процесі ретінде меншікті орманды пайдалану ғана емес, мұндай тұтынушылықтың адамға (терапиялық, экономикалық және басқа әсерлер) әсер ету нәтижесінің бүкіл жиынтығын енгізу ретіндегі бүкіл жиынтығын енгізу үрдісі өмір сүреді.
- **Ластауға лицензия** – күні бұрын ресми ескертілген немесе химиялық құрамы заңды түрде белгіленген (анықталған) зиянды сұйық немесе газтүстес қалдықтардың белгілі бір санын шығаруға (тастауға) ақылы түрде рұқсат ету.
- **Жаһандық мониторинг** – олардың бүкіл экологиялық компоненттерін және туындайтын апатты ахуалдар туралы сақтандыруды енгізе отырып, жер биосферасы мен оның экосферасындағы жалпы әлемдік процестер мен құбылыстарды қадағалауы.
- **Қоршаған орта (адам) мониторингі** – адамды қоршаған табиғи орта жағдайын қадағалау және адамдар денсаулығы мен өзге тірі организмдер үшін зиянды немесе қауіпті болуы мүмкін қиын ахуалдардан сақтандыру.
- **Антропогендік жүк** – адамдардың немесе олардың шаруашылықтарының тұтастай табиғатқа немесе оның жекелеген экологиялық компоненттері мен элементтеріне (ландшафтар, табиғи ресурстар, жауарлар түрі және т.б.) тікелей және жанама әсер ету дәрежесі.
- **Ноосфера** – жердің дамуында адамның ақылды қызметі басты, айқындаушы факторға айналған кезеңнен бастап, ондағы өркениетті адамзаттың пайда болуымен және қалыптасуымен байланысты биосфера дамуының жоғарғы сатысы, сөзбе сөз мағынасында «ойлай білетін қабыршақ», ақыл-ес аясы.
- **Ноосферология** – ноосфера, оның пайда болуы туралы ілім. Биосферология сияқты терминді сәтті алынған деп тануға болмайды. Дұрысы, «ноосфера туралы ілім» сипаттау үшін алынған сөз тіркесі деп қарау керек, өйткені Ноосферологияға жаратылыстану, қоғамдық және техникалық білім салаларының көптеген бөлімдері кіреді.
- **Орта (су, ауа, топырақ...) сапасын мөлшерлеу** – оның табиғи қасиеттерінің рұқсат етілетін өзгеру шегін белгілеу. Әдетте, мөлшер (норма) организм түрлерінің (организм-индикатор) органы өзгеруіне өзінің әсерленісі (реакциясы) бойынша анықталады, сондай-ақ санитарлық-гигиеналық және экономикалық нормативтер белгіленуі

мүмкін.

- **Экологиялық оқулар** – адамның санасында экологиялық дүниені қалыптастыратын және адамның табиғаттағы орыны туралы біліммен қаруландыратын экологиялық тәрбие, ағарту, білім беру және үгіттеу кешені. Экологиялық оқулар табиғатты тиімді пайдалану негізі болып қызмет етеді.
- **Озон** – үлкен химиялық реактивтілікке және уыттылыққа ие оттегінің трехатомдық молекуласы.
- **Экономикалық оптимум** – оңтайлылық өлшеміне сәйкестік-қабылданатын шаруашылық шешімдерінің (пайданың көп, еңбек шығындарының аз болуы) экономикалық шекті тиімділігі.
- **Жерді бағалау** – 1) экономикалық. Табиғи ресурстарды экономикалық бағалау; 2) бонитирлік (бонитировочная – олардың құнарлылық факторларын негізгі аудандастырылған дақылдардың шығымдылығы, жылумен, ылғалмен қамтамасыз етілушілігі және т.б.) бағалау негізінде жердің өнімділігін анықтау.
- **Рекреациялық ландшафтарды бағалау** – эстетикалық тартымдылығын, адамдар денсаулығы үшін табиғи ортаның оңтайлылығынан, табиғи жайлылығынан, оған кіре алу дәрежесінен және халықтың әртүрлі топтарының әлеуметтік-психологиялық таңылушылығынан шығара отырып, тынығу мақсаты үшін қандайда бір болсын ландшафтардың жалпы артықшылығын анықтау.
- **Табиғи объектілерді экономикалық емес тұрғыдан бағалау** - әдетте экономикалық көрсеткіштермен білдірілмейтін (көрсетілмейтін) экологиялық, гигиеналық, әлеуметтік, әлеуметтік-психологиялық (моралдық және мәдени), діни және өзге де объектілердің құндылықтарын анықтау.
- **Табиғи объектілерді экономикалық бағалау** – олардың қоғамдық пайдалылығын, яғни өндіріс немесе тұтыну арқылы адамдардың қажеттілігін қанағаттандыру деңгейін арттыруға аталмыш ресурстың (оның бірліктері) үлесін анықтау.
- **Табиғи құбылыстарды (процестерді) экономикалық және экономикалық емес тұрғыдан бағалау** – құбылыстардың ұзақтығына және интенсивтілігіне қарай түзетулер енгізе отырып табиғи объектілерді тура сондай бағалау.
- **Экономикалық бағалау** – қандайда бір факторлардың оған әсер ету дәрежесі немесе өмірлік ортадағы жағдайын анықтау.
- **Экономикалық бағалау (табиғат пайдалануды)** – ресурстарды, объектілерді, өмірлік ортадағы өзгерістерді немесе шаруашылық жүргізудің экологиялық жағдайларының экономикалық маңызын (акша бірліктерінде, балл немесе заттай мөлшерде) анықтау.

- ШРТ (ПДВ) – (шекті-рұқсат етілетін тастама)
- ШРД (ПДД) – (шекті-рұқсат етілетін доза).
- ШРК (ПДК) – (шекті-рұқсат етілетін концентрация).
- Экономикалық жоспарлау – тұтастай және салалар бойынша, әдетте оның дамуының таза экономикалық мәселелерін қамтитын, халық шаруашылығын жоспарлаудың бөлігі. Сондай-ақ аумақтық аспектілерді де енгізеді.
- Экологиялық пластиктік – организмнің немесе олардың қауымдастығының орта факторларының әсеріне төзімділік дәрежесі (амплитуда).
- Ортаны ластағаны үшін төлем ақы – ортаны ластаудан шаруашылыққа және адамдардың денсаулығына келтірілетін әлеуметтік-экономикалық залалға кәсіпорындардың ақшалай өтем жасауы. Техногендік тастамалардың құрамы мен интенсивтілігіне қатысты болады. «Ластаушы-төлейді» қағидасы әлемдік экономикада кең түрде қолданылады.
- Құнарлылық (топырақ) – жылу тәртібін енгізе отырып, осы негізде ауыл шаруашылық дақылдарының, сондай-ақ жабайы өсімдіктердің биологиялық өнімділіктерін қамтамасыз етудегі, топырақтың өсімдіктердің қорек алатын заттарға, ауаға, биотикалық және физикалық-химиялық ортаға қажеттіліктерін қанағаттандыру қабілеті.
- Шектемелі көрсеткіш – жағымсыз қасиеттердің немесе зиянды әсер етудің шекті қалыбы (нормасы).
- Адамның экономикалық қажеттілігі – жеке адамның өзі қалайтын өмір сапасы шегіндегі қалған барлық қажеттіліктер кешенін қанағаттандырудың материалдық мүмкіндіктерін қамтамасыз ету бойынша адам қажеттіліктерінің топтары. Адамның экономикалық қажеттіліктері өзіне өмір үшін қажетті рекреация арқылы табиғи жағдайлар кешенімен қамтамасыз етушілікті енгізеді.
- Экологиялық ереже – организмдердің (оның ішінде адамның) ортамен өзара байланысын айқындайтын табиғи және тарихи заңдар, нормативтердің белгілеріне не заңдылықтардың топтары.
- Әлеуметтік-экономикалық алдым-ала бейімделу – тарихи процесс барысында жүзеге асырылатын болашақ технологиялық және әлеуметтік-экономикалық құрылымдар бастауларының өмір сүруінен көрінетін қоғам дамуының жаңа бағыттарының пайда болуының техникалық және әлеуметтік-экономикалық алғышарттары.
- Қоршаған орта (адам) жөніндегі БҰҰ бағдарламасы – қоршаған орта жөніндегі БҰҰ Стокгольм конференциясының бастамасы бойынша басталған үкіметаралық бағдарлама-2.

- **Экономикалық даму (өсу)** – жеке адамның жан-жақты дамуы үшін қолайлы жағдай туғызатын қоғамның жалпы әл-ауқатының, ғылымы мен мәдениетінің, өндіргіш күштерінің бірте-бірте сапалық өзгеруі және ұдайы өндіріс.
- **Экологиялық жүйе мөлшері** – оның болуы жағдайында ортаны құрайтын компоненттер мен элементтердің экологиялық жүйесінің жиынтығы өздігінен реттеу және өздігінен қалпына келтіру процестерін жүзеге асыру мүмкін болатын кеңістік (көлем).
- **Редуцент(тер)** – бүкіл өмірлік қызмет барысында органикалық қалдықтар аорганикалық заттарға айналатын организмдер, басты түрде бактериялар мен саңырауқұлақтар (грибы).
- **Рекреация** – тұрғын жайдан тыс – ұлттық саябақтар, сәулет және тарихи ескерткіштер, мұражайлар және т.б. көрікті жерлерді аралаумен байланысты туристік саяхаттар немесе табиғат аясында тынығу жолымен денсаулықты және еңбекке қабілеттілікті қалпына келтіру.
- **Қайта культивациялау** – табиғаттың техногендік бүлінушілікке ұшырағаннан кейінгі топырақ пен өсімдік қабатының құнарлылығын жасанды түрде қалпына келтіруі.
- **Дифференциалды рента** – пайдаланылатын табиғи ресурстардың неғұрлым қолайлы жерде орналасуы нәтижесінде пайда болатын қосымша пайда (пайдалану тиімділігін арттыру).
- **Сажа** – толық жанбаған немесе көмірсутектерінің термикалық толық ыдырауы болмаған қатты өнім.
- **Симбиоз** – оның барысында екі әріптес (симбионттер) немесе олардың бірі сыртқы ортамен қатынасы бойынша (мысалы суда өсетін өсімдіктер, саңырауқұлақтар) басымдыққа ие болатын екі немесе одан да көп әртүрлі жүйелік топтардың бірлескен өмірі.
- **Антропогендік орта** – адамдар арқылы тікелей немесе жанама, ақырын немесе баяу өзгерген табиғи орта, семантикалық термин адамдар туғызған ортаны және адамдар туғызатын ортаны білдіреді.
- **Абиотикалық орта** – пайда болуы қазіргі уақытта өмір сүретін организмдердің өмірлік қызметімен тікелей байланысты емес табиғаттың бүкіл күштері мен құбылыстары (адамды қоспағанда).
- **Биотикалық орта** - өзінің пайда болуы бойынша қазіргі өмір сүретін организмдердің өмірлік қызметі алдында қарыздар табиғат күштері мен құбылыстары. (эндозиянкестер мен бірқатар микроорганизмдер үшін) Б.О. организмнің ішкі ортасы.
- **Мекендейтін орта** – организмнің абиотикалық және биотикалық өмір жағдайларының жиынтығы.
- **Техноосфера** – 1) адам арқылы техникалық және техногендік объектілер

болып түбегейлі түрде қайта жаңарған (ғимараттар, жобалар, механизмдер және т.б.) биосфераның бөлігі; 2) адамдар арқылы, адамзаттың әлеуметтік-экономикалық қажеттіліктерінің неғұрлым жақсы түрде сәйкес келуі мақсатында техникалық құралдармен тікелей және жанама әсер ету көмегімен қайта жаңарған, биосфераның бөлігі (кейбір түсініктер бойынша уақыттар аралығындағы бүкіл биосфера); 3) заттардың табиғи алмасуы мен энергиялардың тасқынынан шаруашылық-өндірістік циклдерді тұйықтауға (изоляциялауға) есептелген, шаруашылық айналымына қатыстырылатын табиғи ресурстарды қайта жаратудың тәжірибе жүзінде жабық аймақтық-жаһандық болашақтағы технологиялық жүйесі.

- **Экологиялық талап** – ауаның, судың, жылудың, шикізаттың сапасына, тамақ және өнеркәсіп өнімдерін өндіру технологиясына, технологиялық тастамаларға және оларды тазалау мен шығару әдістерінің сапасына қойылатын талаптар кешенін технологиялық түсіндіру.
- **Тыңайтқыш** - өсімдіктердің, микроорганизмдердің дамуы және өсуін жеделдету үшін топыраққа және су қоймаларына оны енгізу (себу) кезінде жағдай туғызатын заттар немесе агент.
- **Биологиялық «сағаттар»** - осы интервалдармен байланысты организмдердің уақыт және құбылыс интервалдарына әсерленіс қабілетін келістіретін физиологиялық механизмдер. Биологиялық сағаттар – организмдердің орта жағдайларына өте маңызды түрде бейімделуі.
- **ЮНЕП** – адамды қоршаған орта жөніндегі БҰҰ бағдарламасы.
- **Юнеско** – (білім, ғылым және мәдениет мәселелері жөніндегі БҰҰ ұйымы) – бейбітшілік пен қауіпсіздікті нығайтуға көмектесетін, білім, ғылым және мәдениетті тарату жолымен халықтардың ынтымақтастығына ықпал ететін, БҰҰ-ның мамандандырылған мекемесі ретінде 1946 жылы құрылған үкіметаралық ұйым. Әлемнің көптеген тілдерінде, ондаған мерзімді және мерзімді емес басылымдар, оның ішінде табиғат пайдалану және табиғат қорғау проблемасы бойынша тоқсан сайын «Табиғат және ресурстар» журналын шығарады. Юнесконың штаб-пәтері Парижде орналасқан. Осы бағыттарда «Адам және биосфера», «Халықаралық гидрологиялық бағдарлама», «Геологиялық корреляциялар халықаралық бағдарламасы» жүзеге асырылады.
- **Қопсыту** - топырақты қопсытып өңдеу.
- **Топырақтың құнарлы қабаты** - топырақтың өсімдіктер өніп-өсуіне жайлы химиялық, физикалық және агрохимиялық қасиеттері бар үстінгі қарашірік қабаты.
- **Егу** — тұқымның қажетті мөлшерін топырақ қабатына қажетті тереңдікке сіңіру.
- **Жерлерді қалпына келтіру** — бүлінген және ластанған жерлердің

- өнімділігін және халықшаруашылық құндылығын қалпына келтіруге, сондай-ақ қоршаған ортаны жақсартуға бағытталған жұмыстар кешені.
- **Сидералды тыңайтқыш** — топырақты азотпен және органикалық заттармен байыту үшін көк шөп (бөрібұршақ, сараделла, түйежоңышқа және т.б.) өсіп тұрған жерді жыртуға негізделген көк тыңайтқыш.
 - **Жерлерді қалпына келтірудің техникалық кезені** (жерлерді техникалық қалпына келтіру) — жерлерді халық шаруашылығында мақсатты түрде пайдалануға әзірлеуді қамтитын қалпына келтіру кезені.
 - **Тұқымның шаруашылыққа жарамдылығы** — тұқымдық дәнегінің өсуге қабылетті тұқым түрі.
 - **Экологиялық талаптар** — қоршаған ортаға теріс ықпал ететін халық қызметі мен өзге де қызметтерге Қазақстан Республикасының заң актілерінде, заңнан туындаған өзге де нормативтік және нормативтік-техникалық актілерде бар, орындаулар мен шектеулер мен тыйымдар.