**Биосфераға адамның әсері мына формалар бойынша анықталады:**

Жер бетінің құрылымының өзгеруі;

биосфераның, айналымның және заттар тепе-теңдігі мен оның құрамының өзгеруі;

энергетикалық, соның ішінде жылу энергетикасының, жер шары жекелеген аудандарының және толықтай ғаламшар тепе-теңдігінің өзгеруі;

тірі табиғатта кейбір түрлердің жойылуынан, табиғи мекен ету орнының бұзылуынан, жануарлардың жаңа тұқымы мен өсімдіктердің жаңа іріктемелерін алудан болатын өзгерістер.

Адамның жер бетіндегі табиғатқа әсер ету ауқымдылығына байланысты адамзатты алаңдатып отырған экологиялық мәселелерді, негізінен, үш топқа бөледі:

Ғаламдық экологиялық мәселелер — мұндай мәселелерді бүкіл адамзат біріге отырып шешуі тиіс. Оған атмосфераның, гидросфераның және литосфераның ғаламдық деңгейде ластануын атауға болады. Әр түрлі отын түрлерін пайдалану кезінде жыл сайын атмосфераға орта есеппен 20 млрд т-дай көмірқышқыл газы бөлінеді. Бұл ауа құрамында көмірқышқыл газының жинақтала түсуіне тікелей әсер етеді. Бұл жағдайлар климаттың жаппай жылынуына ықпал етеді. Жер бетіне түскен күн сәулелерінің бәрі де жерді қыздырады да, инфрақызыл сәулелер жылу түрінде кері ғарыш кеңістігіне таралады.

Аймақтық экологиялық мәселелер — жер бетіндегі ауқымды аймақтарды, яғни бірнеше мемлекеттердің аумағын қамтиды. Ондай экологиялық мәселелерді бірнеше мемлекет бірігіп шешуі тиіс. Мұндай экологиялық мәселелерге жыл құстарын және трансшекаралық су қорларын және т.б. табиғат байлықтарын қорғау жатады. Мысалы, бұған Каспий теңізін, Дунай және Ертіс өзендерін және т.б. қорғау мысал бола алады.

Жергілікті экологиялық мәселелер — белгілі бір жергілікті шағын аумақтың табиғат байлықтарының жеке тобын немесе бір ғана түрін қорғаумен ерекшеленеді. Мұндай мәселелер жергілікті деңгейде (бір мемлекеттің өз ішінде) шешуді қажет етеді. Мысалы, Шарын шатқалындағы геологиялық замандардан сақталып келген шаған (ерен) тоғайын қорғау немесе Алакөлдегі реликті шағала (қара мойнақ шағала) түрін сақтап калу, Балқаш көлінің экологиялық жағдайы және т.б. атауға болады.