

№7 Геожүйелерді үлгілеу (моделдеу) қағидалары

Геожүйелерінің құрылымы мен даму келесі үлгілеу (модельдеу) қағидаларына негіз болып отыр:

- 1. Құрылымдық біртұтастылық пен бөлшектену қағидасы.** Құрылымның бар болуы біртұтастың біртекті емес және дифференциясымен байланысты. Геожүйенің құрылымдық компоненттерінің біртектілігі жайлы ғалымдар ұсынатын тұжырымдамалар осы жүйенің белгілі бір компоненттерінің біртекті емес екенін анықтаулар. Нақты біртектілік әрқашан да белгілі бір басты элементтерге қатысты, яғни біртекті емес элементтерге де ие. Нақты біртектілікті ескеру мен біртектілік қасиеттеріне абстрактылы көзқарасқа ие болу – географиялық зерттеулердің табыстылығына алып келеді.
- 2. Иерархия қағидасы.** Геожүйелердің басты қасиеттерінің бірі олардың иерархиялығы – белгілі бір дәрежеде оқшауланған өзара тәуелділікке ие бөлшектерге бөліну қасиеті. Геожүйелер иерархиясы бірнеше қасиеттерге ие: 1) Вертикаль декомпозиция (яғни вертикаль байланыстар геожүйелердің жүйе ішілік құрылымының көпсатылығын қамтамасыз етеді, жоғары тұрған жүйелер төмен тұрған жүйелерді қамтиды). 2) жоғары тұрған жүйелердің басым рөлін; 3) төменгі жүйелердің дамуы мен қызметінің тәуелділігі.
- 3. Географиялық жүйелердің ұйымдастырылу қағидасы.** Бұл қағида иерархиялық қағидамен тығыз байланысты. Құрылымы жүйені ұйымдастыру мен реттелу деңгейімен анықталады. Табиғи даму үдерісі әрқашан жүйе компоненттерінің әртүрлі потенциалдары арасында тепе-теңдікті дамытады, біртектілік пен энтропияның өсіміне апарып соғады. Оқшауланған геожүйелерде әдетте бұл процесс тек энтропия өсімі бағытында ғана жүзеге асады, нәтижесінде энергия жоғалмайды, жүйенің иерархиясы бұзылады. Бұл ашық геожүйелерде таурақты құрылымның пайда болып, кеңістікте оқшаулануына әсер етеді.
- 4. Аумақтылық қағидасы** - жүйенің дамуы мен қызмет етуі оның элементтерінің кеңістікте таралу тәуелділігін анықтайды.
- 5. Компоненттерінің кеңістіктік теңдестіру қағидасы.** Жүйенің барлық компоненттері біркелкі зат және энергия ағындарымен байланысқан. Әрбір жүйе олардың топтастырылуына ие. Әрбір топта жүйенің элементі оның дамуы мен қызметінде негативті, белсендіргіш немесе бейтарап рөлін атқарады. Сондықтан геожүйелерді зерттеудің маңызды тапсырмасы жүйелердің қасиеттерін талдау, оларға сай үдерістер типтері мен олардың қасиеттерін зерттеу болып табылады.
- 6. Концентрация және кешендердің құрылуы қағидасы.** Географиялық кеңістікте элементтердің концентрация қағидасы, элементтердің оқшауланған кеңістікте жиналуын анықтайтын агломерация заңының көрінісі болып табылады. Бұл заңның екі аспектісі қарастырылады: географиялық және экономикалық.

Географиялық аспект табиғи территорияда элементтердің кеңістікті топтасуы мен байланысында көрініс тапса, екінші, экономикалық өзара лайық ықшамды орналасқан элементтердің қызметінің тиімділігінде көрініс табады. Бұл қағида географиялық кеңістікте кешендердің құрылуы қағидасына негіз болып табылады.

7. **Қысқа жолдар мен ең аз қарсылық қағидасы.** Географиялық үдерістің қарқындылығынан пайда болатын кез-келген өріс, белгілі бір уақытта ағындардың пайда болуына әсер етеді. Жүйеде баяу өзгеретін компоненттер өрістер, ал жылдам өзгеретін кмпонеттер ағындар болып табылады. Сондай-ақ ағын ең қысқа мен қарсылығы ең әлсіз жолдарды іздейді.

Әдебиеттер

1. Геоэкология и природопользование. Понятийно-терминологический словарь / Авторы составители Козин В. В., Петровский В. А. — Смоленск: Ойкумена, 2005. — 576 с.
2. Сочава Б. В. Введение в учение о геосистемах. — Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1978. — 319 с.