

№14. Алаптық геожүйе туралы тұжырымдамалар

Жоспары:

1. XX ғ. 50-60-ші жылдардан бастап тараған жүйелі концепция.
2. Симонов Ю.Г., Симонова Т.Ю. - «Өзен алаптарының пайда болуы мен дамуына және геоморфологиясына анализ».
3. Л.М. Корытный бассейн тұжырымдамасының негізгі қағидалары.
4. Б.П. Ткачев ландшафтық гидрологияда қолданылатын геожүйелерді ұйымдастырудың компоненттері

1963 жылы В.Б. Сочава (Сочава, 1978) физикалық географияның зерттейтін объектілерін *геожүйе* аталсын деп ұсыныс берді. Геожүйе деген табиғи географиялық бірліктердің – географиялық қабықтан оның элементарлық құрылымдық бөліктеріне дейін иерархиялық қатардың барлығын қамтиды. Жүйе деген бір-бірімен байланысты және белгілі бір тұтастықты қалыптастыратын әртекті элементтердің жиынтығы болып табылады. Бүкіл табиғат әр түрлі типтегі және тәртіптегі жүйелерден құрылған. XX ғ. 50-60-ші жылдардан бастап тараған жүйелі концепция, географтар үшін үлкен жаңалық емес. Жүйелердің жалпы теориясы бойынша еңбектерден алдын шыққан географиялық қабықтың, территориялық табиғат кешеннің, ландшафтың бірінші анықтамалары осы объектілердің «жүйелілігі» туралы нұсқау болған, яғни олардың біртұтас, көп компонентті, құрамдас бөліктерінің өзара байланыстығы және өзара себепші болуы. Географтарда мұндай құрамаларды кешен деп аталған. Мысалы, 1949 ж. Н.А. Солнцев өзінің мақаласында былай деген: «ландшафт деген ұсақ территориялық кешендердің заңдылықты құрылған жүйесі» («ландшафт есть закономерно построенная система более мелких территориальных комплексов») (Солнцев Н.А. О морфологии природного географического ландшафта. Вопросы географии. 1949. №16. - 65 бет. А.Г. Исаченко бойынша келтірілген, 1991).

«Кешен» деген сөзді латын тілінен, «жүйе» деген сөзді грек тілінен тікелей аударғанда олардың арасында мағыналы айырмашылық анықтау мүмкін емес. Бірақ, қазіргі ғылыми тілде бұл терминдер әр түрлі мағынаға ие болды. «Жүйе» деген термин «кешен» деген терминге қарағанда кеңдеу түсінік болады.

Жүйе пайда болу үшін, арасындағы белгілі бір қарым-қатынасы бар, мысалы, «топырақ-өсімдік», «атмосфера-гидросфера», «көл-су жинау алабы» т.с.с. жүйелер. Белгілі бір объект әр түрлі жүйелерге қатыса алады. Мысалы, адам әрі қоғамдық, әрі табиғи әртүрлі жүйелі байланыстардың «блогы» болып табылады. Солай етіп, әр түрлі жүйелер бір-бірін жабады, осында зат пен құбылыс арасындағы бүкіл байланыс көріністе болады.

Кешен деген термин өзара байланысқан блоктардың (компоненттердің) белгілі бір жиынтығы және кешендер саны шектелген болады. Территориялық-табиғи кешенге бірнеше міндетті компоненттер болуы тиісті,

мысалы, геологиялық фундамент немесе климатсыз ТТК болу мүмкін емес. Кешен тек ғана «толық» бола алады, бірақ, ғылыми мақсатта кез келген үйлестірімдегі компоненттер арасындағы жеке байланыстарды жеке жүйелер сипатында қарастыруға болады.

Жүйенің элементтері бір-біріне қатнасы тосаттан болу және бір-бірімен шығу тегі бойынша байланыс болмауы да мүмкін, ал кешен үшін шығу тегі бойынша (генетикалық) байланыс міндетті. Кешеннің элементтері бір-біріне себепті, олардың сипатықалған компоненттердің жиынтығымен алдын ала белгіленген болады, яғни таңдау еркіндігі жоқ десек болады. Көрсетілген айырмашылықтар территориялық табиғат кешені мен адамның еңбегінің өнімі арасындағы өзара қатынасын зерттеуде үлкен маңызға ие. Кез келген елді мекен, шаруашылық саласы, немесе инженерлік құрылыс пайда болған соң табиғат кешені мен өзара әрекеттесіп бастайды. Бірақ мұндай объектілер табиғат компоненттерге тәуелді болады.

Симонов Ю.Г., Симонова Т.Ю. - «Өзен алаптарының пайда болуы мен дамуына және геоморфологиясына анализ». Жалпы, жер беті суларының табиғи қозғалысы Плейфердің есімімен тығыз байланысты. Оны Р.Е. Хортон өзінің «Эрозионные развитие рек и водосборных бассейнов » еңбегінде келтірген.

Алаптық тәсідің негізін салушы ағылшын ғылымы Р.Хортон болып саналады. 1948 жылы жарияланып шыққан «Өзендер мен су жинау алаптарының эрозиялық дамуы» кітабында өзен алаптарын эрозиялық кешендер ретінде қарастырған. Хортон өз идеяларының алғышарттарын ХІХ ғасырдың бірінші жартысында ғылыми зерттеулермен айналысқан Д.Плайфердың ғылыми еңбектерінде тапқан. Д.Плайфердің өзен алабына қатысты тұжырымдары:

- а) кез-келген өзен кіші салалармен қоректенетін басты ағысқа ие;
- ә) олар бірігіп өзен аңғарлары жүйесін құрайды және бірыңғай дамиды;
- б) өзен аңғары әрқашан өзен параметрлеріне сәйкес пішінге ие;
- в) өзендердің бір-біріне құюы еңіс бұрышына тәуелді.

Р.Хортон ұсынған өзендер алаптарының анализ жасау бағыттары:

- ✓ өзен жүйесінің ретін анықтау,
- ✓ жүйенің құрылымын зерттеу,
- ✓ флювиалды процесстегі алап рөлін зерттеу.

Л.М. Корытний бассейн тұжырымдамасының негізгі қағидаларын белгіледі:

1. Бассейн табиғи-экономикалық-демографиялық жүйе болып табылады.
2. Бассейндер әмбебап болып табылады; бұл жер бетіндегі ең көп кездесетін табиғи кешендер; бүкіл жер жүзі - бассейндердің бассейні.
3. Бассейнде шекаралары бар - субъективтіліктің жоқтығы және жердегі және картада анық бөлінген су қоймасы. Сондықтан қолжетімділік саласындағы кез-келген проблемаларды және проблемаларды шешудің ең объективті табиғи негізін ұсынатын бассейндер.
4. Гидрографиялық және су бассейнінің желісі - ғаламшардағы ең қатаң

иерархиялық реттелген желі; Бұл қоршаған ортаны басқарудың әр түрлі салаларында жүйелеудің кілті.

5. Бассейн шекарасында материалдық және энергетикалық циклдердің негізгі циклдары «құлыпталады». Су жинау аймағының су объектілері ластанудың «тізбектерінің» түпкілікті байланыстары болып табылады. Осыған байланысты, биосфераның геоэкологиялық процестерін зерттеудегі бассейн тұжырымдамасының рөлі сөзсіз.

6. Өркениеттің бүкіл тарихы су объектілерімен тығыз байланысты; бассейндерде арнайы этнодемографиялық қоғамдар құрылды.

7. «Су құбырлары» - бұл шоғырланған елді мекендер және өнеркәсіптік нысандар, соның арқасында бассейндер нақты экономикалық кеңістіктік құрылымдар ретінде қарастырылуы мүмкін.

Осылайша, бассейнінің аясында ұйымдастыру, ұтымды, оңтайландыру, аудандастыру, модельдеу, картаға түсіру, табиғи ресурстарды бақылау және оның процестерін басқару мәселелерін шешу үшін ең перспективалы ұғымдар болып табылады.

Байланысты беткі ағысының процестерін зерттеу қажеттілігіне, табиғи, табиғи және техногендік және техногендік ландшафтар өзен бассейндерін өзгеруіне, олардың қарым-қатынасы эрозиясы және техногендік процестер, физикалық, экономикалық және әлеуметтік география зерттеу аса маңызды нысан болды. Осы позициялардан өзен бассейндерін зерттеу әрекеттері жаңа ландшафты-бассейндік тәсіл қолдануға мүмкіндік береді. В.Б. Сочава бойынша, геожүйенің ұйымдастыру құрылымына ландшафттардың динамикасы мен эволюция компоненттерін, саралау және интеграциялау ретінде кіреді. Осы іргелі идеяларға сүйене отырып, Б.П. Ткачев ландшафтық гидрологияда қолданылатын геожүйелерді ұйымдастырудың компоненттерін сипаттады.

Геожүйелерді ұйымдастыру құрылымының бөлімдері				
Ұйымдастыру типі	Эволюциясы мен динамикасы	Дифференциациясы	Интеграциясы	Қолданылуы
Кеңістіктік (ландшафты-гидрологиялық талдау)	Ішкі ағындарды бөлу арқылы эволюциялық көзқарас	Шағын, орта және ірі бассейндерге бассейндік саралау	Бассейннің морфометриялық сипаттамалары, судың төгілуіне коэффициент пен ағын қабаты арқылы	Табиғат пайдалануды бассейндік басқару
Функционалды қ	Дренаждық учаскелерді	Су объектілерін, бассейндерді,	Ағымдық, геохимиялық	Табиғатты басқаруды

(гидрологиядағы ландшафттық тәсіл)	бөлу арқылы құрылымдық-динамикалық тәсіл	қоныстау жүйелерін функционалды саралау	жағдайлар, биопродуктивтік индикаторлары арқылы белгілеу	географиялық қамтамасыздандыру
------------------------------------	--	---	--	--------------------------------