Лекция 5

Ландшафт – узловая единица геосистемной иерархии

Определение термина «Ландшафт» в русской географической литературе

Ф. Н. Мильков

Ландшафт это общее понятие, синоним и региональных, и типологических комплексов любого таксономического ранга. Его можно сравнить с такими же общими понятиями, как климат, почва, рельеф, при определении которых не имеется в виду конкретная территория.

Физико-географический ландшафт это совокупность взаимообусловленных и взаимосвязанных сложным физико-географическим процессом элементов природы, предстающих пред нами в образе тех или иных исторически сложившихся, находящихся в непрерывном развитии человеческого общества пространственных группировок.

Н. А. Солнцев

Ландшафт - генетически однородный природный территориальный комплекс, имеющий одинаковый геологический фундамент, один тип рельефа, одинаковый климат и состоящий из свойственного только данному комплексу набора динамически сопряженных и закономерно повторяющихся урочищ.

При определении места ландшафта в структуре более сложно организованных единиц, например природных зон, провинций и районов следует четко представлять его размерность.

А. Г. Исаченко

Ландшафт это генетически единая геосистема, однородная по зональным и азональным признакам и заключающая в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем.

Основное внимание в определении ландшафта уделяется его зональной и азональной однородности.

В. Б. Сочава

Ландшафт – наиболее крупная таксономическая единица топологической размерности и наименьшее подразделение региональной размерности.

Размерность ландшафта поставлена на первое место и находится на стыке локальных и региональных геосистем.

В. А. Николаев

Природный ландшафт - геосистема региональной размерности, состоящая из взаимосвязанных генетически и функционально локальных геосистем, сформировавшаяся на единой морфоструктуре в условиях местного климата.

Ландшафт - территориально организованная геосистема, его морфологические элементы (фации, урочища, местности) закономерно сменяют друг друга в пространстве, образуя определенного типа текстуру (рисунок) ландшафта.

Ландшафт - эволюционирующая геосистема, со свойственным ей полигенезом морфологической структуры, обладающая исторической памятью.

Ландшафт - динамическая геосистема, представляющая собой закономерную череду переменных состояний в рамках разновременных природных ритмов.

Ландшафт - средообразующая ресурсовоспроизводящая геосистема, обладающая определенным экологическим потенциалом.

Гармонически организованное пейзажное пространство ландшафта – объект эстетического восприятия.

Ландшафт как пятимерная система взаимосвязанных компонентов и комплексов

Ландшафт - пятимерная система взаимосвязанных компонентов и комплексов

- 1. Внутренняя компонентная подсистема;
 - 2. Внутренняя структурно-морфологическая подсистема;
 - 3. Внешняя комплексная подсистема;
 - 4. Внешняя воздушная подсистема;
 - 5. Подстилающая литогенная подсистема;

1. Внутренняя компонентная подсистема

Внутренняя компонентная подсистема располагается в пределах ландшафтной сферы Земли. Она включает в себя современную кору выветривания, почвы, живое вещество и приземные слои воздуха. Ее называют биогеоценологической. В пределах нее осуществляется фотосинтез, сопровождающийся образованием и накоплением в ландшафте органического вещества.



2. Внутренняя структурно-морфологическая подсистема

Ландшафтный комплекс любого таксономического ранга состоит из более мелких структурных (морфологических) единиц.

Взаимодействия, между структурно – морфологическими единицами и их взаимосвязи во многом определяют специфические черты всего ландшафтного комплекса.



3. Внешняя комплексная подсистема

Выражает взаимодействие ландшафта с другими комплексами. Наиболее глубоко это проявляется на границе со смежными комплексами. Здесь в ряде случаев формируются специфические переходные комплексы типа предгорных ландшафтов. Часто взаимодействие ландшафта со смежными комплексами оказывается не таким явственным, оно прослеживается в мало заметном на первый взгляд обмене грунтовыми водами, воздушными приземными потоками, элементами флоры и фауны.



4. Внешняя воздушная подсистема

Внешняя воздушная подсистема - канал, по которому протекает перенос тепла и влаги в глубинные континентальные ландшафты.

Выносятся и аккумулируются соли и минеральные вещества. Основные очаги эоловой пыли - пустыни, вулканы, распаханные поля, города, океаны и моря.

Во внешней воздушной подсистеме происходит активный обмен живого вещества между отдаленными комплексами (сезонные миграции птиц, разнос ветром пыльцы и семян).



5. Подстилающая литогенная подсистема

В ней проявляется взаимодействие ландшафта с литогенной основой. Процессы, протекающие в мантии и земной коре, находят отражение в ландшафте в форме землетрясений, явлений вулканизма, выхода на поверхность вод минеральных и термальных источников, гейзеров. Свойства горных пород, подстилающих подпочву и современную кору выветривания, самым непосредственным образом влияют на геохимические особенности ландшафта. В свою очередь, и ландшафт воздействует на литогенную основу, пополняя или обедняя запасы подземных вод, определяя свойства современной коры выветривания, влияя на ход геоморфологических процессов, а через них - на формы рельефа.



Морфологическая структура ландшафта.

Морфологические единицы ландшафта.

Под морфологической структурой ландшафта понимается:

- 1. Состав слагающих ландшафт природных геосистем, которые называют морфологическими единицами ландшафта;
- 2. Взаиморасположение морфологических единиц в пространстве, т. е. территориальная организация ландшафта;
- 3. Горизонтальный обмен энергией и веществом между морфологическими единицами.





Морфологические единицы ландшафта

Местности

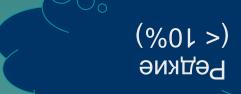






Степень участия в строении ландшафта

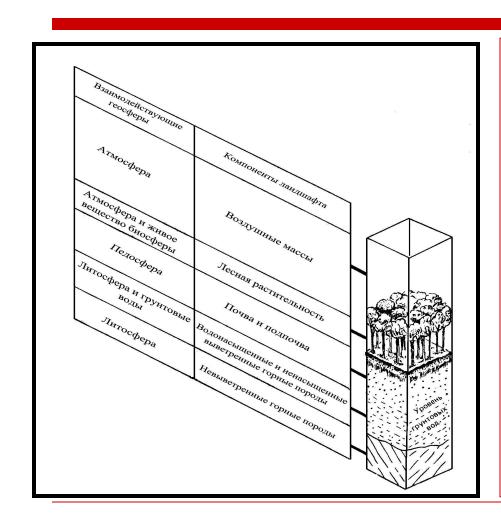
Уникальные (единичны)





Структура географического комплекса

Вертикальная структура ландшафта



Взаимосвязанные природные компоненты образуют вертикальную структуру ландшафта.

Все ландшафты (наземные, подводные, водные) стратифицированы, т. е. распадаются по вертикали на ряд ландшафтных слоев - геогоризонтов.

Важнейшим фактором, обусловливающим ландшафтную стратификацию, является гравитационный.

Вертикальная структура ландшафта

Вертикальная структура геосистемы - это состав и вертикальные связи слагающих ее природных компонентов, представленных упорядоченной последовательностью геогоризонтов.

Геогоризонт - это структурный элемент вертикального профиля природной геосистемы, обладающий специфичной геомассой и сформированный определенным природным компонентом, а в большинстве случаев их сочетанием.

Вертикальная структура ландшафта

Каждый геогоризонт отличается от других преобладанием в своем составе тех или иных природных тел - геомасс: воздушных, водных, снего-ледовых, биогенных, биокосных, минеральных и др.

Геогоризонты образованы из той вещественной субстанции, которой располагают природные компоненты.

Геомассы это качественно разнородные тела, характеризующиеся определенной массой, специфическим функциональным назначением, а также скоростью изменения во времени и скоростью перемещения в пространстве.

Геомассы отличаются от компонентов большей вещественной однородностью.

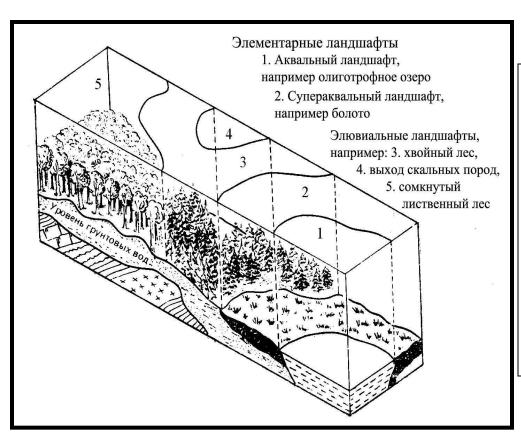
Горизонтальная структура ландшафта

Каждая элементарная геосистема обладая своей вертикальной структурой и закономерно сменяясь в пространстве образует горизонтальную структуру ландшафта.

Горизонтальная структура геосистем организована в направлении простирания физической поверхности земного шара

Локальные геосистемы разных порядков служат элементами горизонтальной структуры ландшафта, его блоками, или подсистемами.

Ландшафтная катена



Ландшафтнаяй катена – функционально-динамическое сопряжение природных геосистем, последовательно сменяющих друг друга в направлении от местного водораздела к местному базису денудации (реке, озеру, днищу депрессии рельефа и т. п.).

Общие свойства урочищ и местностей

Катенарные сопряжения называют геохимическим ландшафтом, который состоит из связанных в единую цепь элементарных геохимических ландшафтов (ландшафтных фаций).

Сверху вниз по склону в этой цепи сменяют друг друга: автономные элювиальные, трансэлювиальные, трансаккумулятивные, супераквальные, аквальные и субаквальные элементарные ландшафты (фации).

Ландшафтные катены формируют совокупности, которые представляют собой бассейновые геосистемы.

Территориальные сопряжения ландшафтов

Парадинамические ландшафтные комплексы – система пространственно смежных региональных или типологических единиц, характеризующихся наличием между ними взаимообмена веществом и энергией.

Парадинамические взаимосвязи относятся к типу горизонтальных межкомплексных связей.

Парагенетические ландшафтные комплексы – система пространственно смежных региональных или типологических комплексов, связанных общностью своего происхождения.

Взаимосвязь компонентов и более мелких ландшафтных комплексов осуществляется здесь на парагенетической основе.

Спасибо за внимание!