ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ

Учебное пособие для вузов

Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного униврситета 2009

• • •

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Программа практики	5
Общее представление о ландшафтной сфере	
Систематика ландшафтов	
Долинно-речные ландшафты	12
Речное русло	
Пойма	15
Долинные склоны	19
Надпойменные ландшафты	20
Западинные ландшафты	26
Склоновый ландшафт	27
Особенности флоры и фауны лесостепных и степных ландшафтов	28
Экологический туризм	43
Особо охраняемые территории города Воронежа	47
Верхнехавский и Новоусманский районы	
Хохольский район	67
Лискинский район	68
Подгоренский район	72
Россошанский район	75
Таловский район	80
Новохоперский район	85
Особо охраняемые территории Липецкой области	91
Список питературы	96

## Общее представление о ландшафтной сфере

Ландшафтная сфера Земли, как составная функциональная часть географической оболочки, включает в себя кору выветривания, почвы, биостром (зона концентрации растений и животных у поверхности Земли) и приземные слои воздуха.

Ландшафтная сфера представляет собой зону контакта и активного энерго- и массообмена литосферы, атмосферы, гидросферы и биосферы, питаемую лучистой энергией Солнца и энергией внутреннего происхождения, сферу наивысшего сгущения жизни на Земле.

Верхняя граница ландшафтной сферы совпадает с верхней границей приземных слоев воздуха. Средняя ее величина 30–50 м. Она находится под влиянием подстилающей поверхности Земли. В Арктике, где поверхность Земли укрыта льдами, снегами, ее мощность небольшая — несколько метров, в тропиках, где поверхность покрыта влажными тропическими лесами, она увеличивается до нескольких сотен метров.

Нижняя граница совпадает с нижней границей коры выветривания, которая представляет собой продукт прямого воздействия на горные породы воздуха, воды, растительности и животных. Кора выветривания распространена повсеместно, но мощность ее так же варьирует, как и приземный слой воздуха в разных широтах от нескольких метров до нескольких десятков и даже сотен метров.

Таким образом, средняя мощность ландшафтной сферы уменьшается при движении от экватора к полюсам.

Ландшафтная сфера состоит их трех структурных уровней:

- 1) первый, вещественный или геокомпонентный уровень, включает следующие компоненты: горные породы, почвы, воды, воздух, растения и животных, рельеф и климат;
- 2) второй структурный уровень вертикальный или радиальный (R структура) включает набор ярусов, сменяющих друг друга снизу вверх: а) литогенный, совпадающий с корой выветривания; б) почвенный, представленный педосферой; в) надземно-биостромный, образованный растениями и животными, использующими поверхность Земли для жизни и передвижения; г) воздушный, с присущими ему органическими включениями (споры, пыльца, насекомые, птицы и т. д.);
- 3) третий структурный уровень горизонтальный или латеральный (L структура) представляет собой дифференциацию ландшафтной сферы на разнообразные природно-территориальные комплексы или ландшафты.

Ландшафт — это территориально ограниченный участок земной поверхности, характеризующийся генетическим единством и тесной взаимосвязью слагающих его компонентов.

Ландшафтная система имеет пятимерную структуру. Под пятимерностью подразумевается функционирование в ландшафте пяти достаточно обособленных и в то же время тесно взаимосвязанных парадинамических систем.

Первая система — внутренняя компонентная. Это вертикальная система, ограниченная рамками ландшафтной сферы Земли, включающей почвы с современной корой выветривания и биостром с приземными слоями воздуха. Систему эту можно назвать биогеоценологической. В ней осуществляется фотосинтез, сопровождающийся образованием и накоплением в ландшафте органического вещества. К компонентам ландшафта относят: горные породы, поверхностные и подземные воды, почвы, растительность и животный мир. В ландшафте все компоненты сливаются в единое гармоничное целое.

**Вторая система** — внутренняя структурно-морфологическая. Ландшафтный комплекс любого таксономического ранга состоит из более мелких структурных (морфологических) единиц: район — из местностей и урочищ; провинция — из районов; зона — из провинций; страна — из зональных и горных областей. Взаимодействие структурно-морфологических единиц между собой, их парадинамические связи во многом определяют специфические черты всего ландшафтного комплекса.

Третья система — внешняя комплексная. Эта система выражает взаимодействие ландшафта с другими комплексами. Наиболее глубоко оно проявляется на границе со смежными комплексами. Здесь в ряде случаев формируются специфические переходные комплексы типа предгорных ландшафтов, ландшафтов барьерного подножия и дождевой тени. Аналогичные комплексы известны на равнинах, на стыке возвышенностей и низменностей, например, таких, как Среднерусская возвышенность и Окско-Донская равнина. Данное взаимодействие прослеживается в обмене грунтовыми водами, воздушными приземными потоками, элементами флоры и фауны.

Четвертая система — внешняя воздушная. Через нее поступает в ландшафт и излучается ландшафтом солнечная радиация, осуществляется взаимодействие ландшафта с отдаленными комплексами. Одно из важнейших проявлений взаимодействия с отдаленными комплексами — непрерывная смена в данном ландшафте географических типов воздушных масс. Арктический, континентальный и морской воздух умеренных широт, субтропический воздух сохраняют специфические черты (температуру, влажность, прозрачность) за тысячи километров от мест своего происхождения, вследствие чего любой ландшафтный комплекс, расположенный, например, в Среднерусском Черноземье, попеременно испытывает на себе воздействие холодной Арктики, влажной Атлантики и жаркого Средиземноморья. Внешняя воздушная система — канал, по которому протекает пере-

нос тепла и влаги Атлантики в глубинные ландшафты Евразии, арктического и сибирского холода (в зимнее время) в Среднюю Азию и на юг Русской равнины. Через внешнюю воздушную систему осуществляется вынос и аккумуляция солей и минеральных веществ. Основные очаги эоловой пыли – пустыни, распаханные поля, города, действующие вулканы; океаны и моря снабжают наземные ландшафты солями. Кроме того, в воздушной системе протекает активный обмен живого вещества между отдаленными комплексами. Наглядный пример тому — сезонные миграции птиц, с помощью которых связываются ландшафты разных географических поясов и зон. У древесной и травянистой растительности это находит выражение в разносе пыльцы и семян ветром.

Пятая система — подстилающая литогенная. В ней проявляется взаимодействие ландшафта с литогенной основой, распространяющейся на всю земную кору и мантию. Процессы, протекающие в земной коре и мантии, находят отражение в ландшафте в форме землетрясений, явлений вулканизма, выхода на поверхность минеральных и термальных источников, гейзеров. Свойства горных пород, подстилающих подпочву и современную кору выветривания, влияют на геохимические особенности ландшафта. В свою очередь и ландшафт воздействует на литогенную основу, пополняя во влажных областях запасы подземных вод, активизируя выветривание горных пород. Установлено глубокое воздействие антропогенных ландшафтов на литогенную основу, например, широко распространено опускание земной поверхности в местах большого забора подземных вод и длительной добычи нефти.

Внутренние системы – компонентная и структурно-морфологическая определяют его индивидуальность, позволяющую отличать один ландшафт от другого. В них заложены механизм саморегуляции, и, следовательно, тенденция к самовосстановлению. Классический пример самовосстановления ландшафтов – переход полевой залежи в степную целину. Внешние системы – комплексная, воздушная и подстилающая литогенная – представляют собой поле взаимодействия ландшафтов с окружающей средой.

Ландшафтная сфера прошла длительный путь эволюционного развития. Древнему периоду соответствуют палеоландшафты, а современному – современные ландшафты. Каждому из них характерны свои особенности генезиса, структуры и динамики. Несмотря на индивидуальные особенности, современные ландшафты унаследовали тенденции развития палеоландшафтов и по существу представляют собой очередное звено ландшафтогенеза.

На значительной территории Восточно-Европейской равнины современные ландшафты образовались на рубеже суббореального и субатлантического периодов (примерно 2800–2500 лет назад), когда здесь установились климатические условия, тождественные современным.