II.3. ИЕРАРХИЯ ПРИРОДНЫХ ГЕОСИСТЕМ

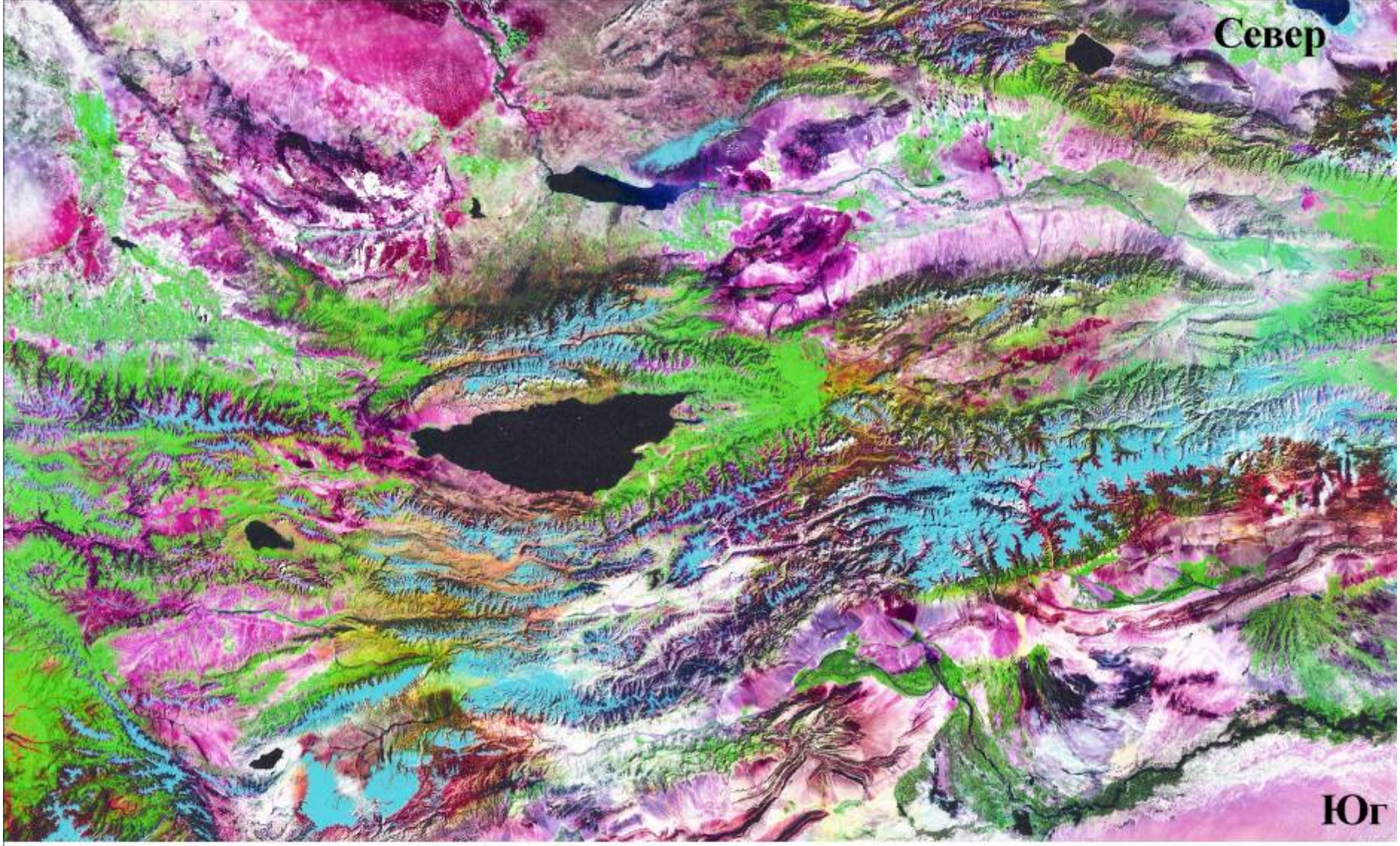
Закон системной иерархичности: ***любая система (природная или социальная) иерархически организована; система состоит из подчиненных ей структурных элементов и сама выступает элементом объемлющей системы.***

Ландшафтная оболочка организована в соответствии с законом системной иерархии.

ИЕРАРХИЯ ПРИРОДНЫХ ГЕОСИСТЕМ

Три основных геосистемных уровня организации ландшафтной оболочки: планетарный, региональный, локальный.

ГЕОСИСТЕМНЫЕ УРОВНИ	ПЛАНЕТАРНЫЙ	ЛАНДШАФТНАЯ ОБОЛОЧКА ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОЯСА КОНТИНЕНТЫ, ОКЕАНЫ СУБКОНТИНЕНТЫ
	РЕГИОНАЛЬНЫЙ	ЛАНДШАФТНЫЕ СТРАНЫ ЛАНДШАФТНЫЕ (ЗОНАЛЬНЫЕ) ОБЛАСТИ ЛАНДШАФТНЫЕ ПРОВИНЦИИ ЛАНДШАФТЫ
	ЛОКАЛЬНЫЙ	МЕСТНОСТИ УРОЧИЩА ПОДУРОЧИЩА ФАЦИИ



ЛАНДШАФТНАЯ ПРОВИНЦИЯ КОТЛОВИНЫ ОЗ. ИССЫК-КУЛЬ – СТРУКТУРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЖУНГАРО-ТЯНЬШАНСКОЙ ГОРНОЙ СТРАНЫ

КОСМИЧЕСКИЙ СНИМОК

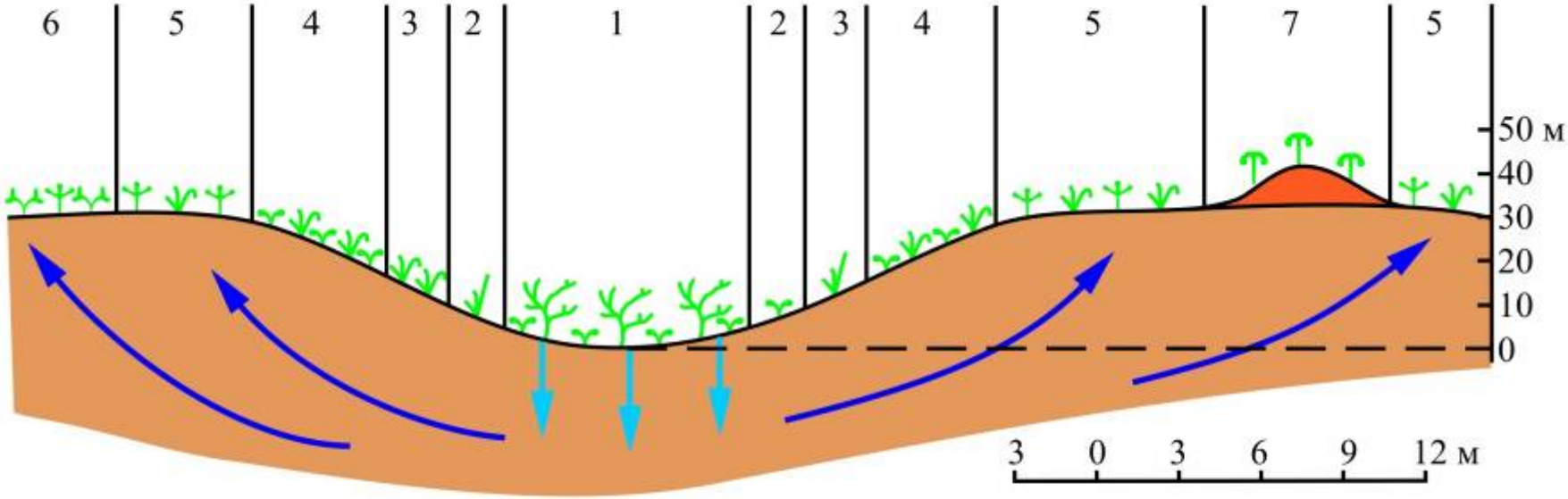
II.3.1. Локальные природные геосистемы

Ландшафтная фация – ***элементарная природная геосистема, характеризуется однородными геолого-геоморфологическими условиями, одним микроклиматом, одним гигротопом и водным режимом, одной почвенной разностью, одной растительной ассоциацией, единым зооценозом. Фация на всей своей площади гомогенна.***

Фации локализуются либо в микроформах рельефа, либо на элементах микро- и мезоформ рельефа.

Размеры фаций на равнинах: от 10–20 м^2 до 1–3 км^2. Горные фации мельче.

ФАЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ПЛОСКОЗАПАДИННОГО ПОЛУПУСТЫННОГО ЛАНДШФТА НА ДРЕВНЕМОРСКОЙ СУГЛИНИСТОЙ РАВНИНЕ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ



Фации микрозападин: 1 - кустарниковая, лугово-степная на лугово-каштановых почвах; 2 - разнотравно-злаковая степная на луговато-каштановых почвах. Фации микросклонов: 3 - ксерофитноразнотравно-злаковая сухостепная на светло-каштановых почвах; 4 - белополынно-злаковая пустынно-степная на светло-каштановых солонцеватых почвах. Фации микроповышений галофитно-пустынные; 5 - прутняково-чернополынная на солонцах мелких и средних солончаковых; 6 - чернополынно-камфоросмовая на солонцах корковых солончаковых. Фации сусликовин:7 - прутняково-солянковая галофитно-пустынная на рыхлых соленосных выбросах землероев. Стрелками показаны направления миграции почвенных растворов.

ГЕОТОПОЛОГИЧЕСКАЯ И ГЕОХИМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФАЦИЙ

$А^{э}$ – фации водораздельных позиций – автономные элювиальные;

$Т^{э}$ – фации склоновых позиций – трансэлювиальные;

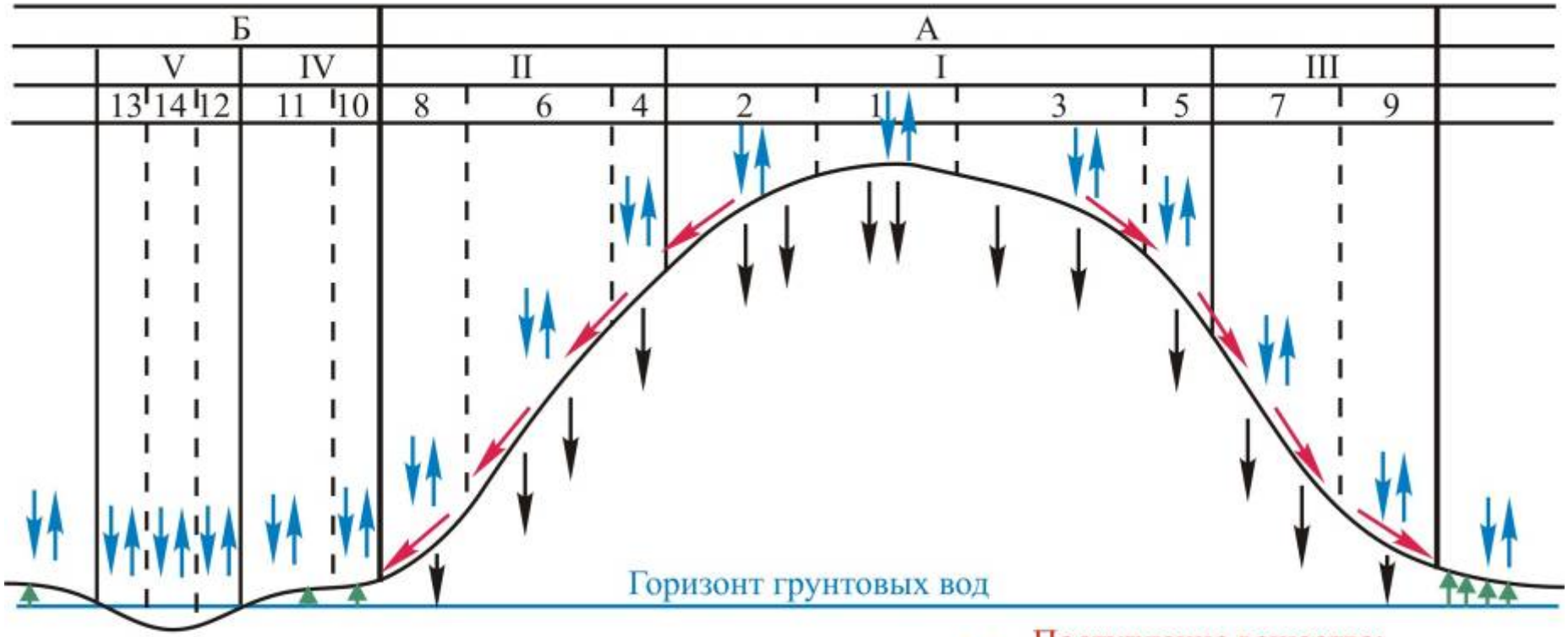
$Т^{а}$ – фации подножий склонов – трансаккумулятивные;

S_{aq} – фации низин с неглубоким залеганием грунтовых вод – супераквальные;

$А_{q}$ – фации озерных водоемов – аквальные;

$А^{т}_{aq}$ – фации речных водотоков – трансаквальные.

ГЕОТОПОЛОГИЧЕСКАЯ И ГЕОХИМИЧЕСКАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ЛАНДШАФТНЫХ ФАЦИЙ



Урочища: А – холм; Б – котловина.
Подурочища: I – вершина холма; II–III – склоны холма; IV – периферийная часть котловины; V– центральная часть котловины.
Фации: 1 – автономная, элювиальная; 2,3,4,5,6,7 – трансэлювиальные; 8,9 – трансаккумулятивные;
10 – супераквальная, полугидроморфная;
11 – супераквальная, гидроморфная;
12,13,14 – аквальные и субаквальные.

Поступление вещества:
- из атмосферы

Удаление вещества:
- воздушными потоками

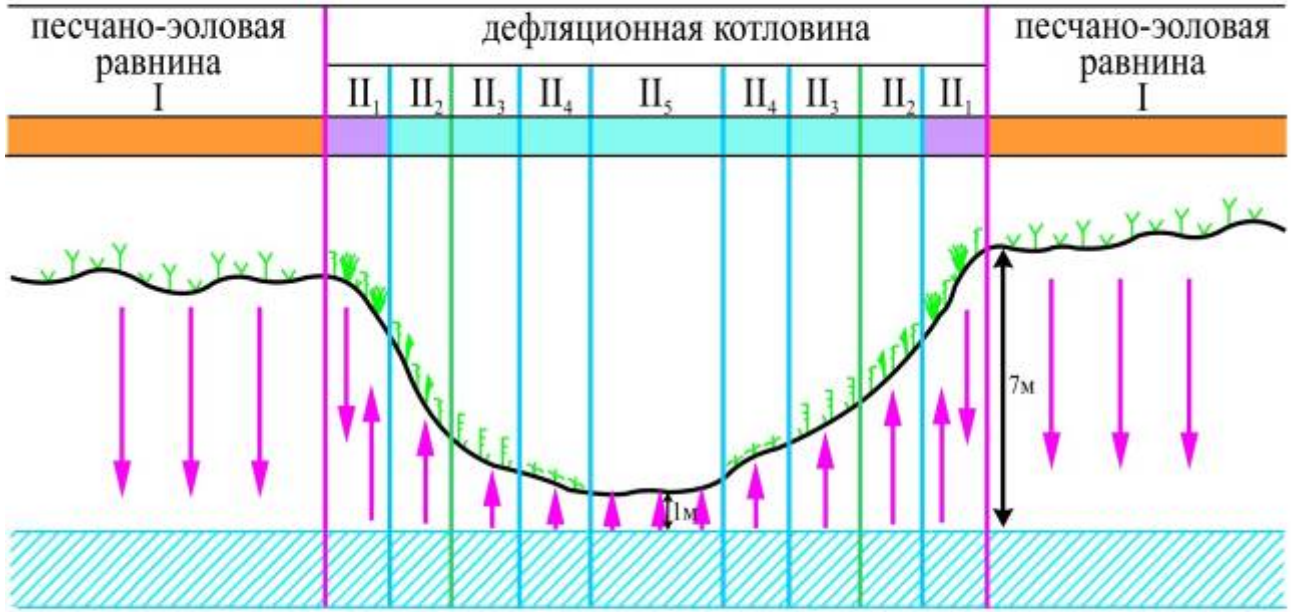
Перенос вещества:
- поверхностным стоком и склоновыми процессами;
- фильтрующейся влагой;
- капиллярно-подпертой влагой

Ландшафтное урочище – важнейшая морфологическая часть географического ландшафта.

Урочище – ***это система фаций, сопряженных друг с другом генетически и функционально (латеральным переносом вещества и энергии), локализованная в пределах мезоформы рельефа.***

Средние размеры равнинных урочищ: от 1–3 км^2 до 10–20 км^2.

ФАЦИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА УРОЧИЩА СОЛОНЧАКОВОЙ ДЕФЛЯЦИОННОЙ КОТЛОВИНЫ В ПЕСЧАНОЙ ПУСТЫНЕ ЮЖНОГО ПРИБАЛХАШЬЯ



Природные геосистемы

I - бугристая, эркеково-полынная пустыня;

II - дефляционная котловина

Фации склонов котловины

II_1 - гребенщиково-полынная пустыня;

II_2 - солянково-чиевый галофитный луг

Фации днища котловины

II_3 - луговый солончак;

II_4 - пухлый солончак;

II_5 - соровый солончак

Природные границы

- урочищ
- подурочищ
- фаций

Тип увлажнения

- автоморфный
- полугидроморфный
- гидроморфный
- водная миграция легкорастворимых солей
- горизонт грунтовых вод

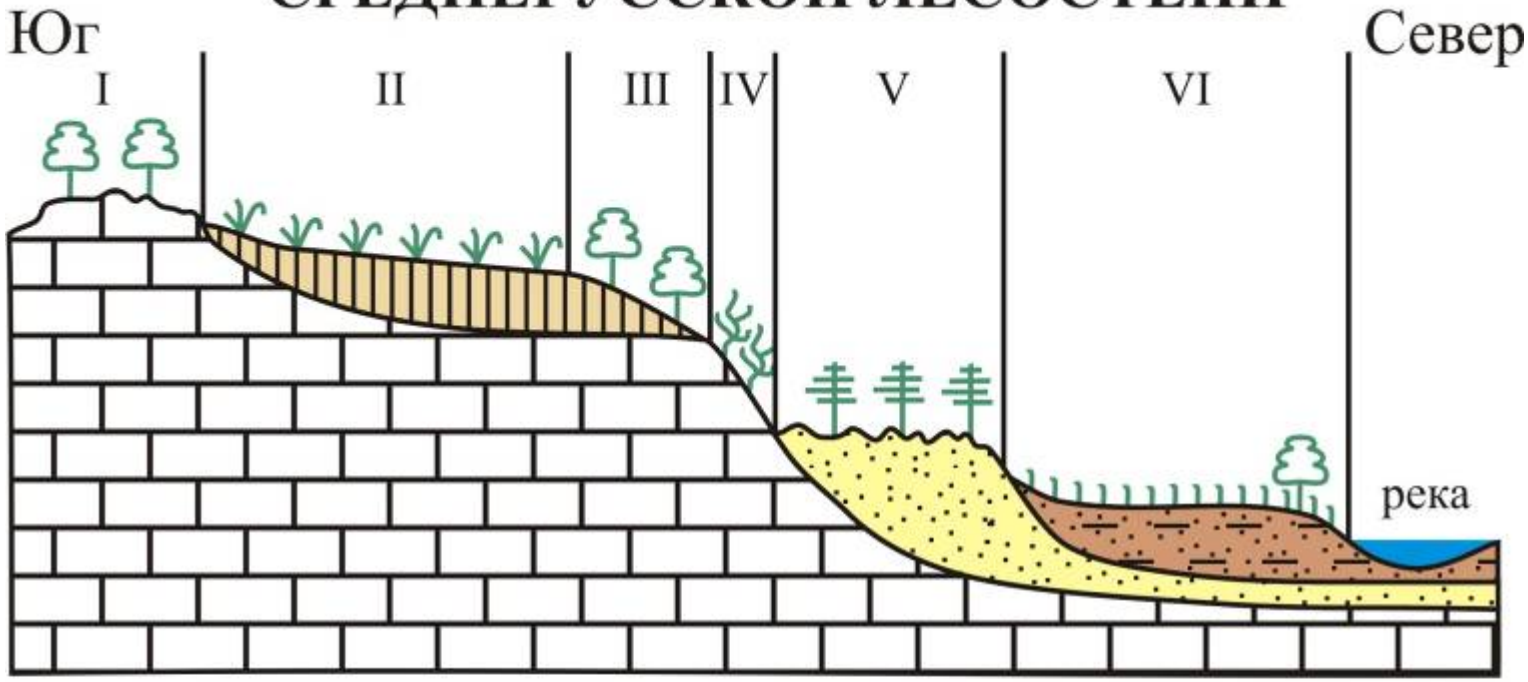
Географическая местность – ***совокупность генетически и функционально сопряженных урочищ, объединенных общим положением на одном элементе макроформы рельефа.***

Средние размеры равнинных местностей – первые десятки км^2.

Равнинные типы местности (по Ф.Н. Милькову):

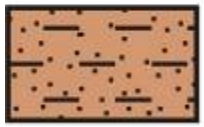
- останцово-водораздельный;
- плакорный;
- склоновый придолинный;
- междуречный недренированный (низменных равнин);
- коренных склонов речных долин;
- надпойменнотеррасовый;
- пойменный.

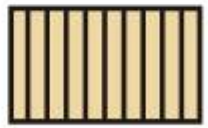
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ МЕСТНОСТИ СРЕДНЕРУССКОЙ ЛЕСОСТЕПИ

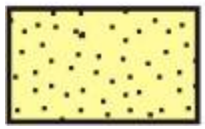


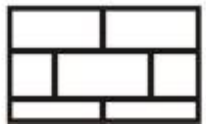
I - водораздельно-останцовая дубрава; II - плакорная степь; III - нагорная дубрава придолинного склона; IV - петрофитная кустарниковая степь коренного склона речной долины; V - остепненный бор надпойменной террасы; VI - луговая пойма с уремным ветляником.

Условные обозначения:


аллювиальные супесчано-суглинистые отложения;


лессовидные суглинки;


аллювиальные пески, поверхностно перевеянные;


известняки.

II.3.2. Ландшафт – региональная геосистема

Термином «ландшафт» обозначаются земли, как хозяйственно освоенные, так и сохранившие свою естественную природу. Принято различать природные и антропогенные ландшафты.

Ландшафт хорошо обозрим с определенных позиций. ***Визуально воспринимаемый внешний облик ландшафта именуется пейзажем.***

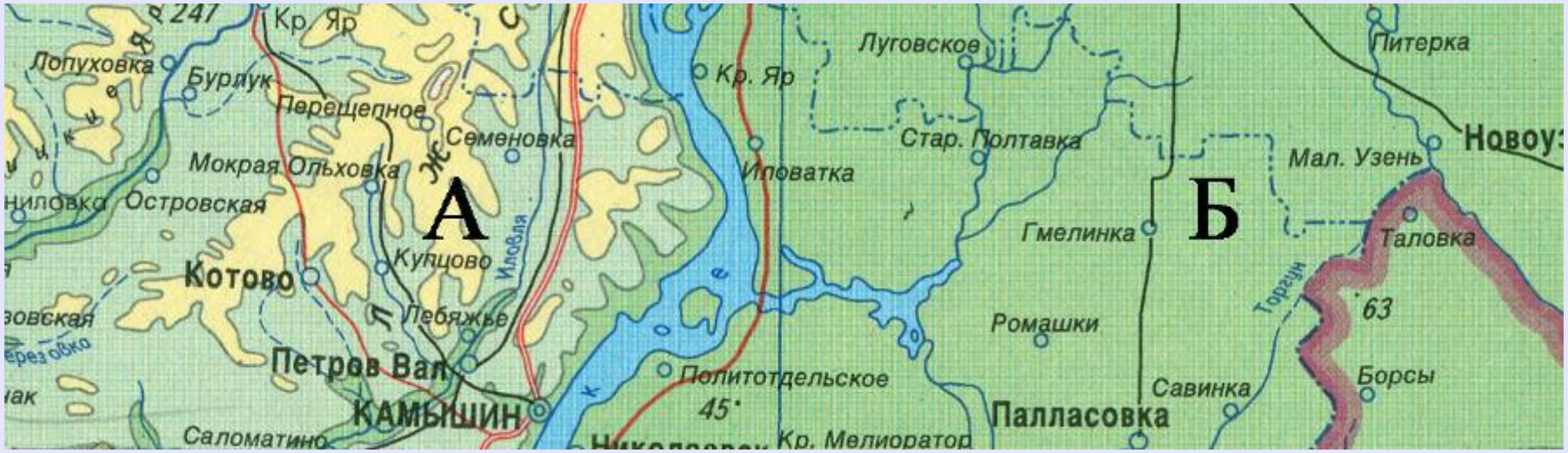
Ландшафт – геосистема региональной размерности, измеряемая несколькими сотнями км^2.

Природные ландшафты Нижнего Поволжья:

А - степной правобережный возвышенный;

Б - полупустынный левобережный низменный.

Первый приурочен к морфоструктуре Доно-Медведицкого тектонического вала, второй – к Прикаспийской синеклизе.



Ландшафт – узловое понятие в географии. Его герменевтика (толкование) чрезвычайно многогранна:

- **природный ландшафт** – ***геосистема региональной размерности, представляющая относительно однородный участок (структурный блок) ландшафтной оболочки, ограниченный естественными рубежами;***

- **природный ландшафт** – ***геосистема, состоящая из взаимосвязанных генетически и функционально локальных геосистем, сформировавшаяся на единой морфоструктуре, в условиях местного (зонально-регионального) климата;***
- **природный ландшафт** – ***территориально организованная геосистема, морфологические единицы которой закономерно сочетаются друг с другом в пространстве и образуют определенный плановый рисунок ландшафта (его текстуру);***

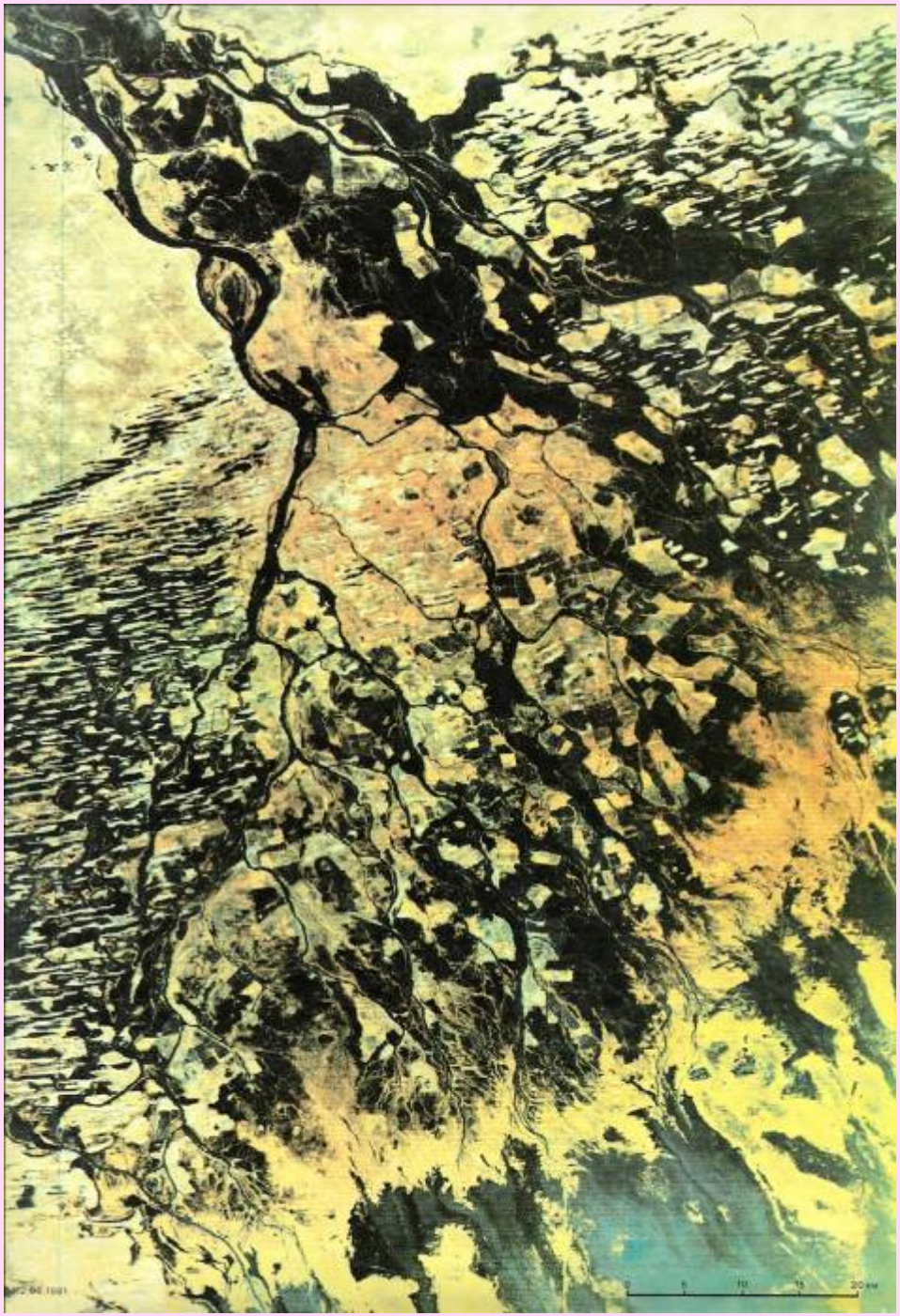
- **природный ландшафт** – ***эволюционирующая во времени геосистема, обладающая своей исторической памятью;***
- **природный ландшафт** – ***геосистема динамическая, существующая и функционирующая в постоянных сменах динамических состояний (суточных, сезонных, годичных) и необратимых изменений.***

II.3.3. Морфологическая структура ландшафта

Под **морфологической структурой ландшафта** понимается:

- ***состав слагающих ландшафт природных геосистем локальной размерности, именуемых морфологическими единицами ландшафта;***
- ***взаиморасположение морфологических единиц в ландшафтном пространстве, т.е. рисунок (текстура) ландшафта;***
- ***генетическая сопряженность морфологических единиц ландшафта;***
- ***латеральные вещественно-энергетические взаимосвязи морфологических единиц ландшафта.***

Морфологическая структура ландшафта –устойчивый и надежный показатель для определения и локализации ландшафта на местности, аэрокосмических снимках и картах.



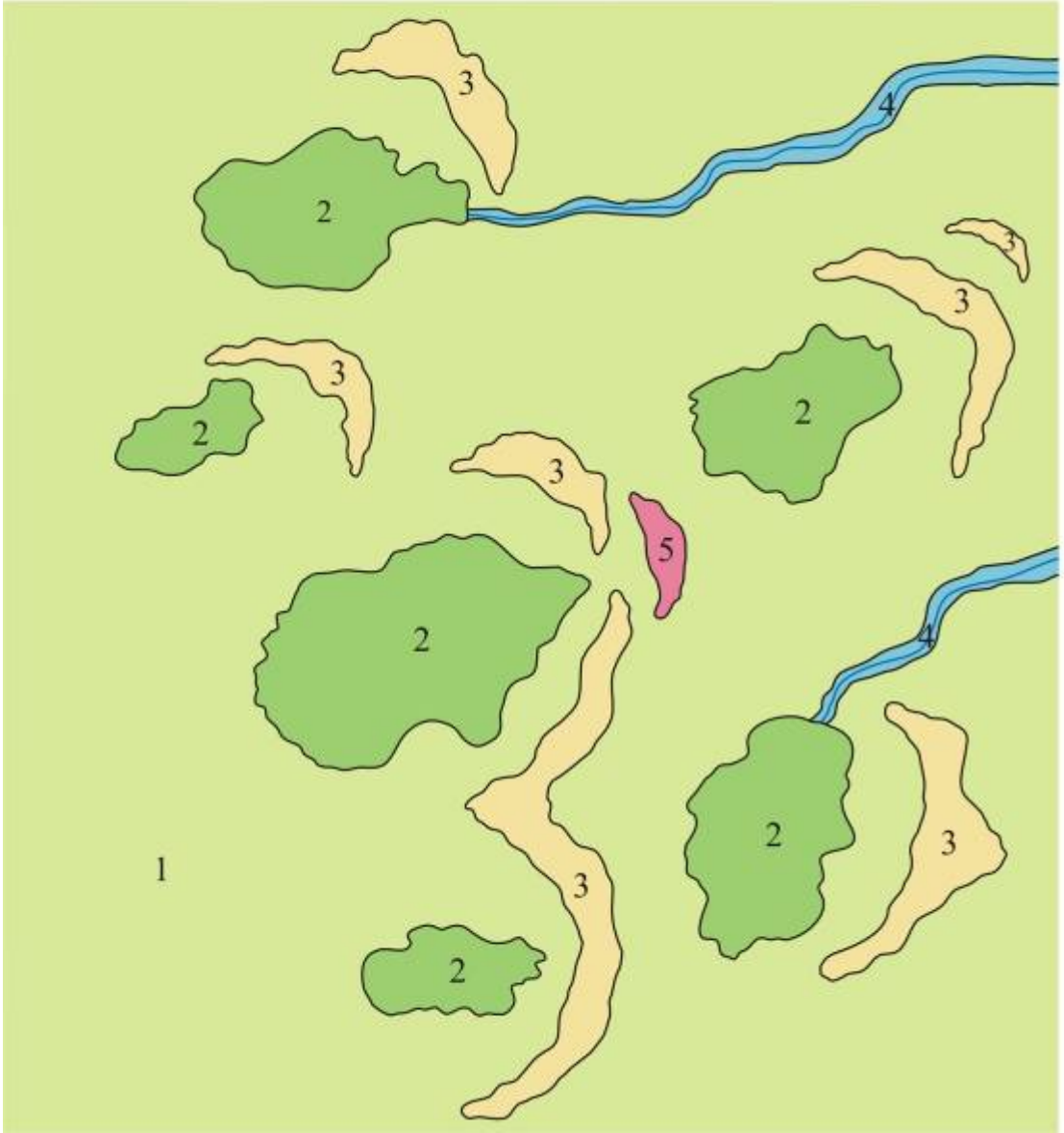
ДЕЛЬТА ВОЛГИ (космический снимок) – состоит из нескольких генетически и функционально взаимосвязанных ландшафтов

Наиболее представительными морфологическими единицами ландшафта выступают природные урочища.

Различают урочища:

- ***доминирующие*** (занимают 60–80% площади ландшафта);
- ***субдоминантные*** (20–40%);
- ***редкие*** (<10%);
- ***уникальные***.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА РАВНИННОГО ЛАНДШАФТА ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ СВЕТЛОХВОЙНОЙ ТАЙГИ



УРОЧИЩА

А. Доминирующее

1 - древнеаллювиальная песчаная равнина с борами-черничниками и зеленомошниками (50-60%).

Б. Субдоминантные

2 - дефляционные котловины со сфагновыми болотами (20-25%),

3 - эоловые песчаные дюны с борами-беломошниками (10-15%).

В. Редкие

4 - лесо-болотные долины ручьев (5-8%).

Г. Уникальные

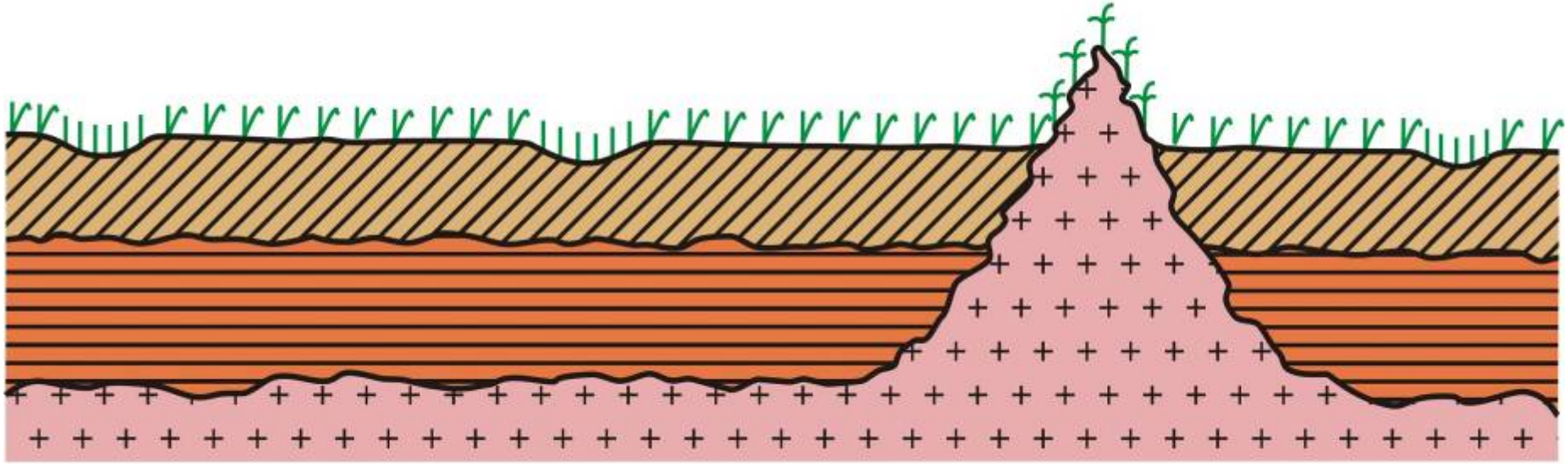
5 - дюны с обнаженными песками (1-3%).

Выделяют ландшафты:

монодоминантные и полидоминантные.

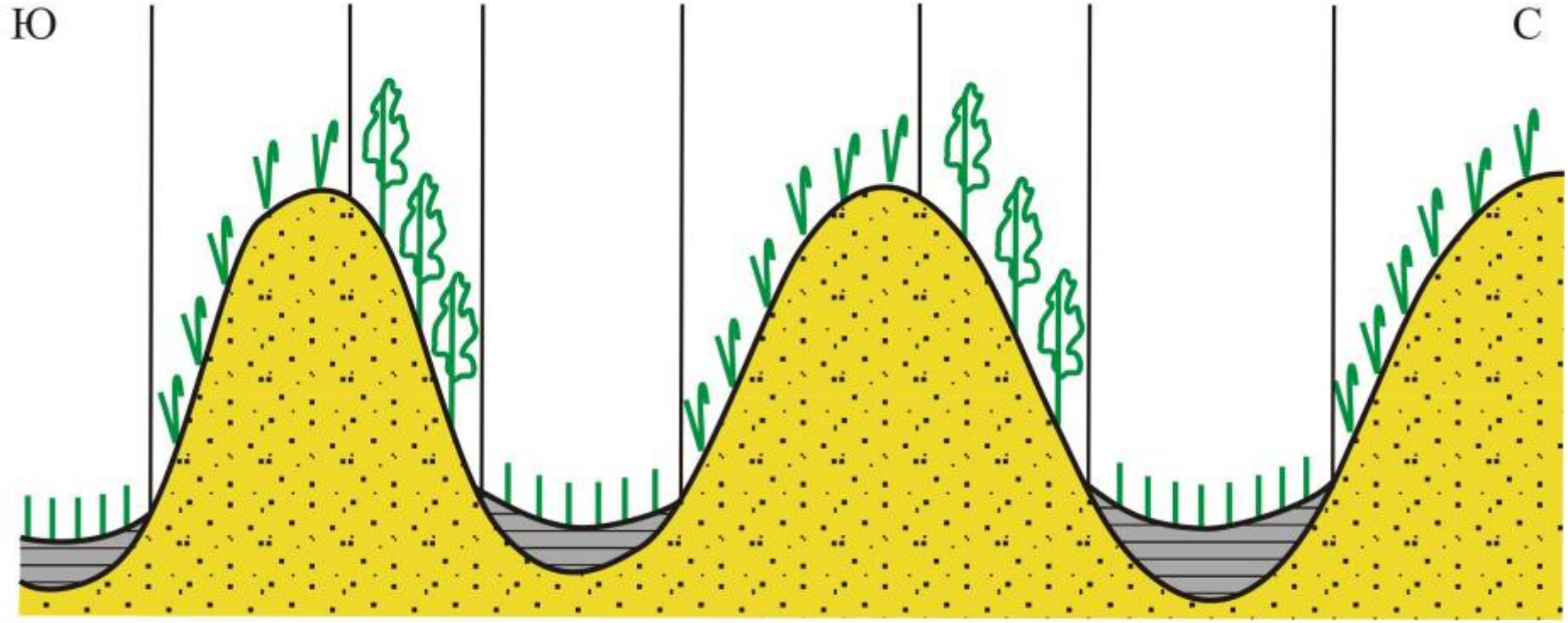
Монодоминантные ландшафты формируются на сравнительно однородной морфолитогенной основе, полидоминантные – на морфолитогенной основе, дробно дифференцированной.

МОНОДОМИНАНТНЫЙ СУХОСТЕПНОЙ ЛАНДШАФТ ЦОКОЛЬНОЙ РАВНИНЫ ЮЖНОГО ЗАУРАЛЬЯ



- плейстоценовые лёссовидные покровные суглинки;
- мезозойско-палеогеновая каолинитовая кора выветривания;
- палеозойские гранитоиды
- типчаково-ковыльная степь на темно-каштановых тяжелосуглинистых карбонатных почвах;
- разнотравно-злаковые галофитные луга на луговых солонцеватых тяжелосуглинистых почвах;
- петрофитная разнотравно-злаковая кустарниковая степь на малоразвитых темно-каштановых щебенчатых почвах

ПОЛИДОМИНАНТНЫЙ ЛОЖБИННО-ГРИВИСТЫЙ ЛЕСО-ЛУГОВО-СТЕПНОЙ ЛАНДШАФТ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ



- древнеозерные глины;

- дренеэоловые пески

- разнотравно-злаковые влажные луга;

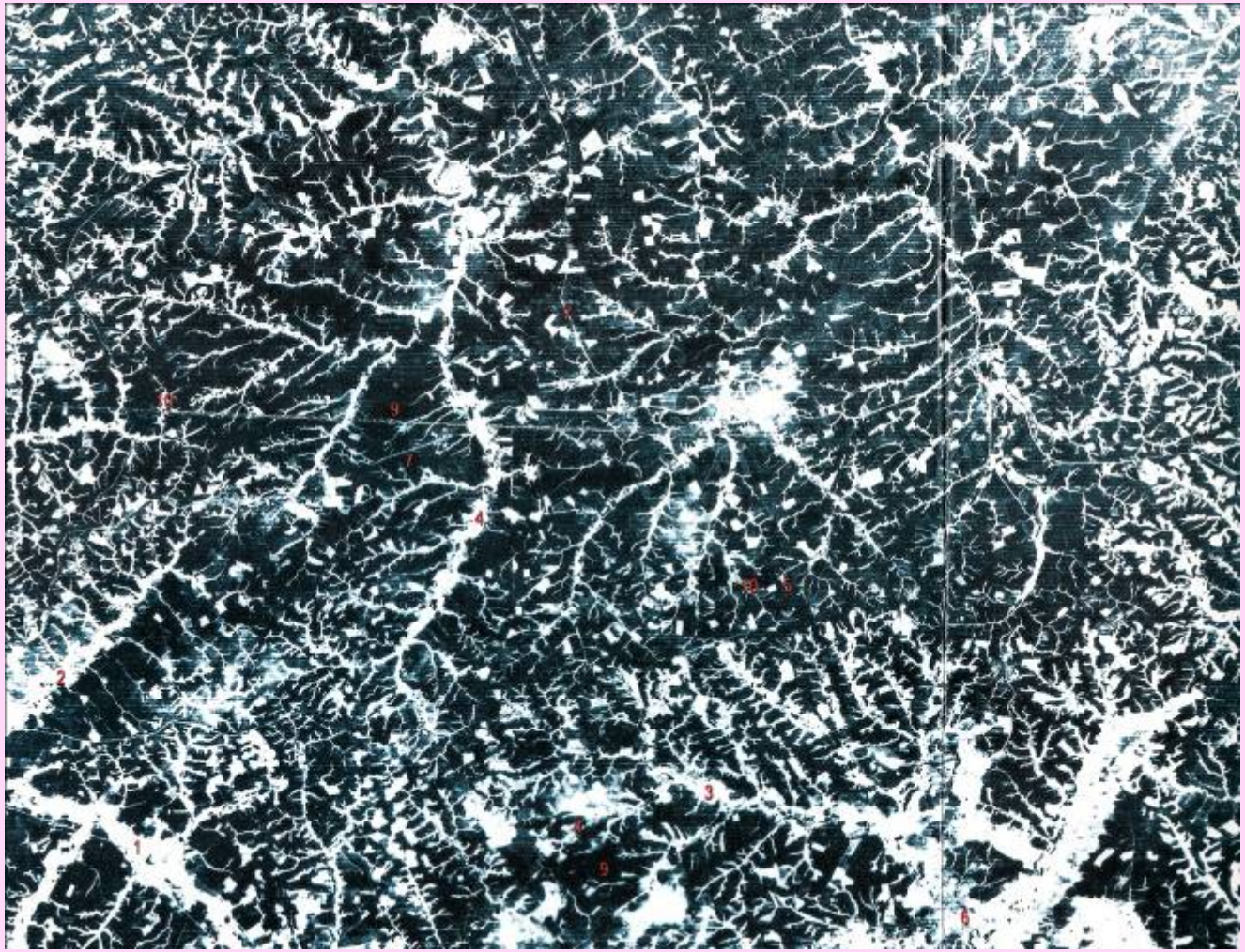
- разнотравно-ковыльная степь;

- травяные березняки

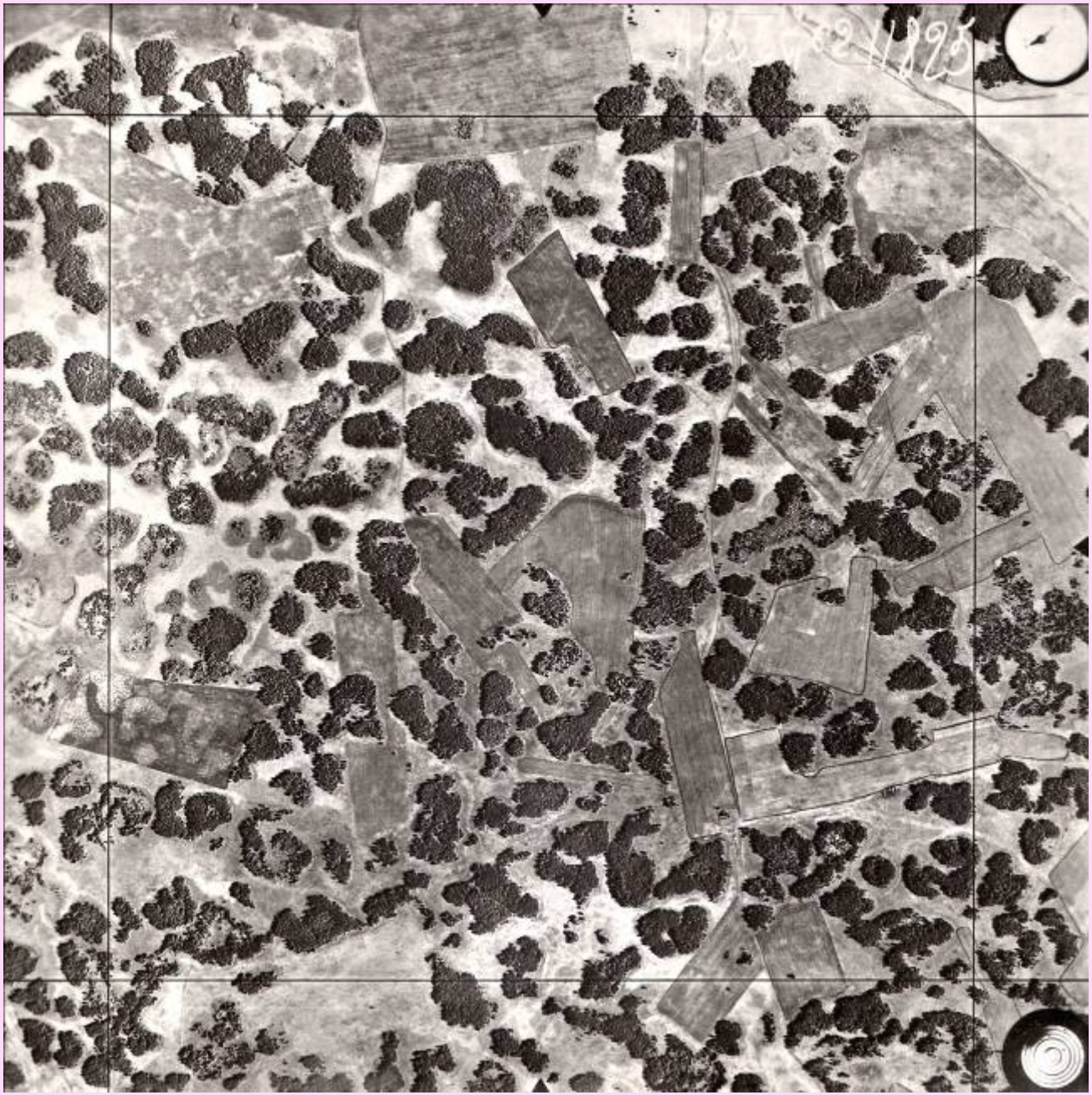
У каждого вида ландшафта своя геометрия территориальной организации, свой рисунок (текстура).

Наиболее распространенными являются дендритовые и пятнистые рисунки. **Рисунок ландшафта** – ***верный признак идентификации ландшафта на космических и аэроснимках.***

ДЕНДРИТОВЫЙ РИСУНОК СТЕПНОГО ЛАНДШАФТА СРЕДНЕРУССКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ



Космический снимок



ПЯТНИСТЫЙ РИСУНОК ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО ЛЕСОСТЕПНОГО ЛАНДШАФТА (АЭРОФОТОСНИМОК)