

Лекция 2.

История возникновения и развития ландшафтоведения

**География. Развитие
ландшафтоведения.
Начальный этап.**

История ландшафтоведения всегда была связана с социальными потребностями.

Поэтому с момента своего зарождения ландшафтная наука стала одновременно и теоретической, и прикладной дисциплиной.

Корни науки о ландшафтах уходят в глубины народного опыта. Люди были вынуждены различать территории, отличающиеся друг от друга по условиям жизни и ведения хозяйства. *Так выделялись речные поймы, балки, солончаковые впадины, речные террасы, заболоченные низины и т.п.*

- Ландшафтоведение относится к географической науке (к группе физико-географических наук).
- В связи с этим до момента своего появления как самостоятельной науки условия для этого формировались в недрах географии.

Заметный перелом в развитии географической науки (физической географии) намечается **во второй половине XVIII в.**

В 60-70 гг. XVIII века предпринимаются широкие географические исследования с научными целями.

- С 1734 по 1755 гг. съемки на обширной территории между реками Волга и Урал вели И. К. Кирилов, В. Н. Татищев, П. И. Рычков, А. Ф. Клешнин, В. Я. Чичагов.
- В 1734-1737 гг. П. И. Рычков участвовал в Оренбургской экспедиции, целью которой было создание города на реке Орь.

Труд П. И. Рычкова «Топография Оренбургская» , написанная в качестве пояснительного текста к картам Красильникова М., вышла в свет в 1762 г. и состояла из двух частей — общей и региональной и представляла собой страноведческое описание края.

- Географическими исследованиями **нового типа** явились **экспедиции**, организованные **Российской академией наук** в **1768 – 1784 гг.** (известные в литературе как "**академические экспедиции**").
- Они охватили огромные пространства Российского государства и дали первый материал для его научного географического описания.

- Академия наук организовала 5 физических экспедиций:
- три Оренбургские (руководители П. С. Паллас, И. И. Лепёхин, И. П. Фальк) и
- две Астраханские (руководители С. Г. Гмелин и И. А. Гильденштедт) (названия экспедиций даны по месту расположения их основных баз).
- Задачей всех экспедиций, работавших по общей программе, было комплексное исследование природы и населения России, ее хозяйства, быта и культуры.

- Маршруты П. С. Палласа пересекли Поволжье, Прикаспий, Южный Урал, Алтай, Забайкалье;
- И. Г. Георги исследовал Байкал;
- И. П. Фальк изучал Поволжье, Урал, Западную Сибирь;
- И. И. Лепёхин — север Европейской России;
- И. А. Гильденштедт — верховья Волги и Днепра, украинские степи, Кавказ;
- С. Г. Гмелин — область Дона, Кавказ.
- В ходе экспедиций П. С. Паллас и Н. П. Рычков выделили Бугульминско-Белебеевскую и Верхнекамскую возвышенности и дали их описание.
- П. С. Паллас обследовал Средний и Южный Урал, а также совместно с Н. П. Соколовым и И. П. Фальком Прикаспийскую низменность.
- В ходе экспедиций была дана научная характеристика рек Волги, Дона, Урала и Терека;
- впервые была подвергнута научному изучению большая часть Восточно-Европейской равнины и почти вся европейско-азиатская пограничная полоса; собраны обширные коллекции минералов и горных пород; открыты ранее неизвестные виды растений и



- В 1781-1782 гг. академическая экспедиция под руководством В. Ф. Зуева изучала Херсонский край и Крым, обследовала территорию между Южным Бугом и Днестром, уточнила сведения о юго-западной границе России.
- В 1785 г. экспедицией Академии наук под руководством адъютанта Географического департамента Ф. Чёрного определены точные географические координаты наиболее крупных городов Крыма.

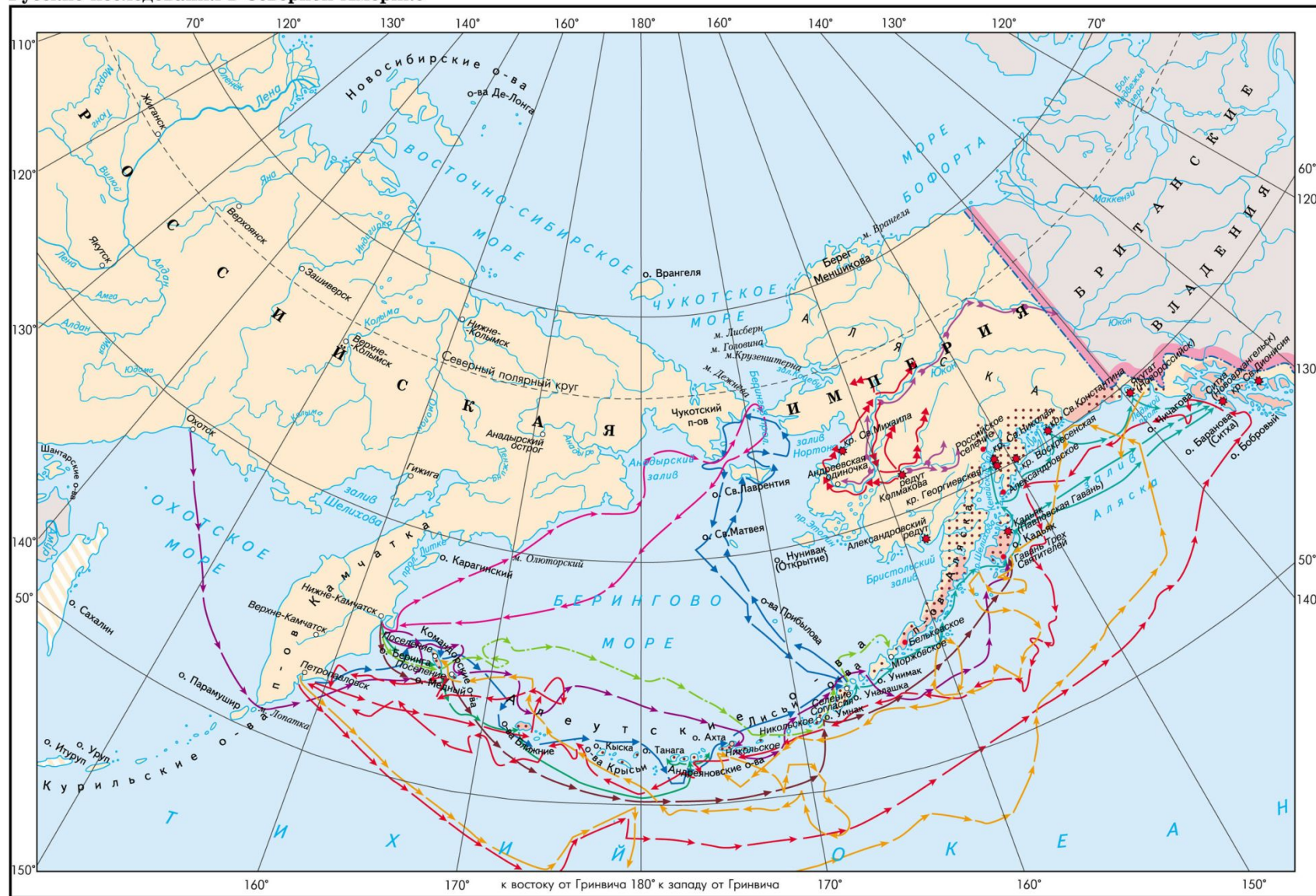
- Участник академических экспедиций **К. И. Габлиц** опубликовал Физическое описание **Таврической области** , в котором разделил Крымский полуостров на четыре части по его природным различиям.
- В 1783-1784 и 1797-1798 гг. **опись побережья Крыма и северных берегов Черного моря** проводили **И.М. Берсенов** и **И. И. Биллингс**.
- В 1793-1794 гг. **Южную Россию и Крым** изучал **П. С. Паллас**. По результатам своих путешествий он опубликовал в 1795 г. **Краткое физическое и топографическое описание Таврической области** , в котором сделана попытка дать природное районирование этой территории.
- **П. С. Палласу** принадлежит первая орографическая схема России.

В 1717-1720 гг. по поручению Петра I **Готлиб Шобер** путешествовал по Поволжью, Прикаспию и Кавказу, описывая особенности климата, растительности, животного мира и населения.

В 1717 г. экспедиция **А. Бековича-Черкасского** прошла вдоль восточного побережья Каспийского моря

В 1719-1727 гг. большое путешествие по Сибири совершил **Даниил-Готлиб Мессершмидт**. Он исследовал Среднесибирское плоскогорье, собрал обширные коллекции растений, животных, минералов, производил этнографические и археологические наблюдения, описал вечную мерзлоту.

Русские исследования в Северной Америке



Масштаб 1:23 000 000

Вторая Камчатская экспедиция В. И. Беринга и А. И. Чирикова

В. И. Беринг 1741 г.
А. И. Чириков 1741 г., 1742 г.

Побережье Америки и острова, открытые экспедициями Беринга и Чирикова

Важнейшие экспедиции

И. Федоров и М. С. Гвоздев 1732 г.
А. Толстых 1760–1764 гг.

С. Г. Глогов 1762–1766 гг.

П. К. Креницын и М. Д. Левашов 1768–1769 гг.

Г. И. Шелихов 1783–1784 гг.

А. А. Баранов и его отряды 1791–1799, 1804 гг.

И. И. Биллингс и Г. А. Сарычев 1791 г.

И. Лукин 1836, 1863 гг.

Л. А. Загоскин 1842–1844 гг.

Район русских поселений к моменту образования Российско-Американской компании 1799 г.

Граница русских владений, установленная Россией по конвенциям с США в 1824 г. и Англией в 1825 г.

Поселения и крепости, основанные русскими

Территории, осваиваемые русскими



Немецкий натуралист и путешественник **Александр Гумбольдт** (1769 – 1859).

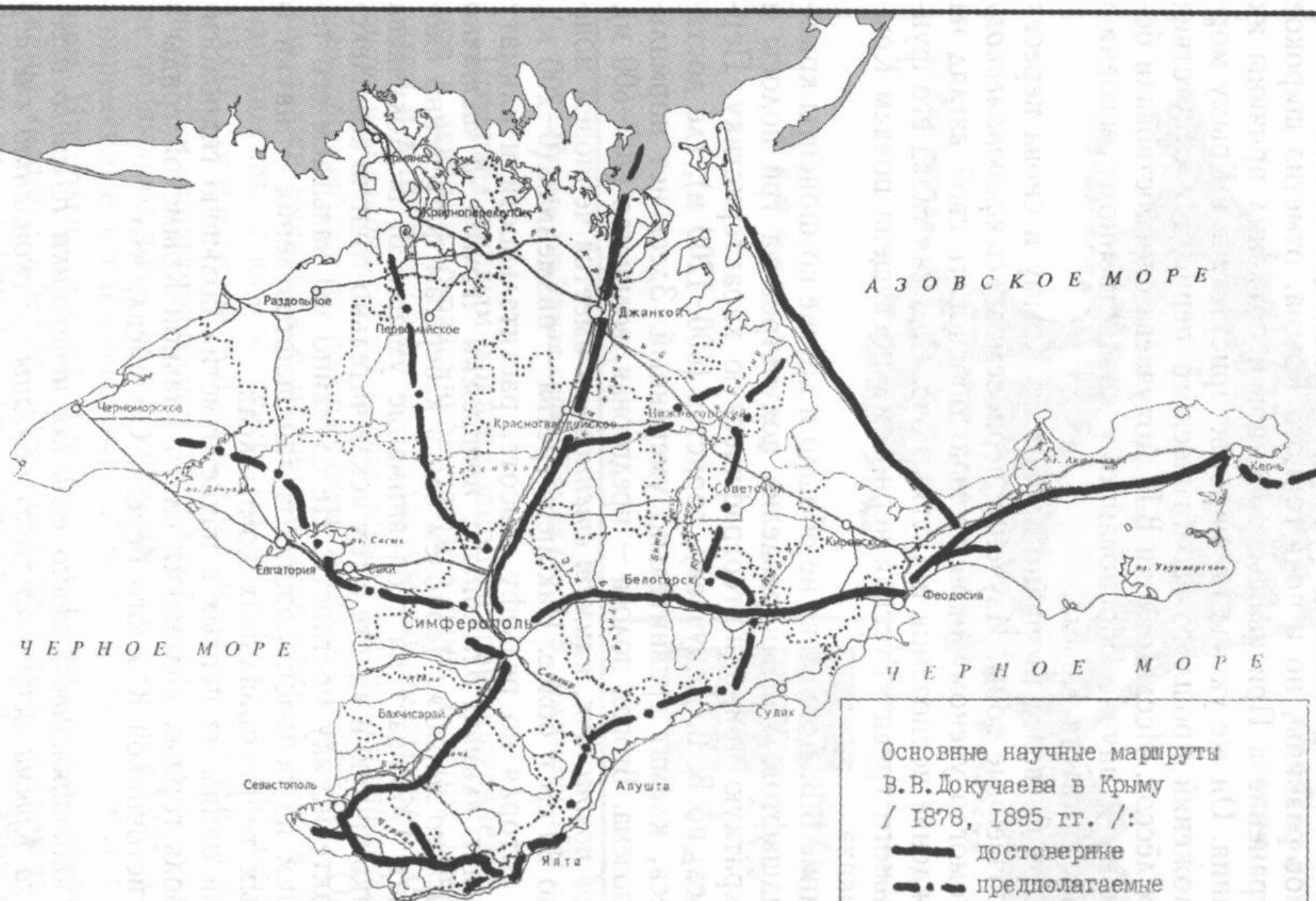
- **Исследования** в Центральной и Южной Америке. Ему принадлежит большой труд «Космос: план описания физического мира» *Kosmos: Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. (4 тома), в котором развивается **идея единства и взаимосвязи природных явлений на Земле**.
- Он подчеркивал, что природа отдельных территорий должна изучаться как часть целого, т.е. Земли и даже всей Вселенной, и тем самым **обосновал единство общего и частного (регионального) землеведения**.
- **Заложил основы современной**

- **Э.А. Эверсман** – «Естественная история Оренбургского края» - **1840 г.** Автор разделил изученную территорию на три полосы, которые соответствуют горно-лесному поясу Урала и ландшафтным зонам степей и полупустынь ("сухих степей"), причем среди последних выделил более дробные природные единства – степи глинистые, солонцеватые и песчаные, солончаки, соленые грязи.
- **А.Ф. Миддельдорф** – исследование Сибири и установление взаимосвязи между растительным и животным миром – **1844 г.;**
- **Н.А. Северцов** – физико-географический анализ Воронежской губернии – **1855 г.** Дан глубокий анализ зависимости между животным миром и физико-географическими условиями Воронежской губернии, а также установлены закономерности распределения лесов и степей в зависимости от рельефа и грунтов.

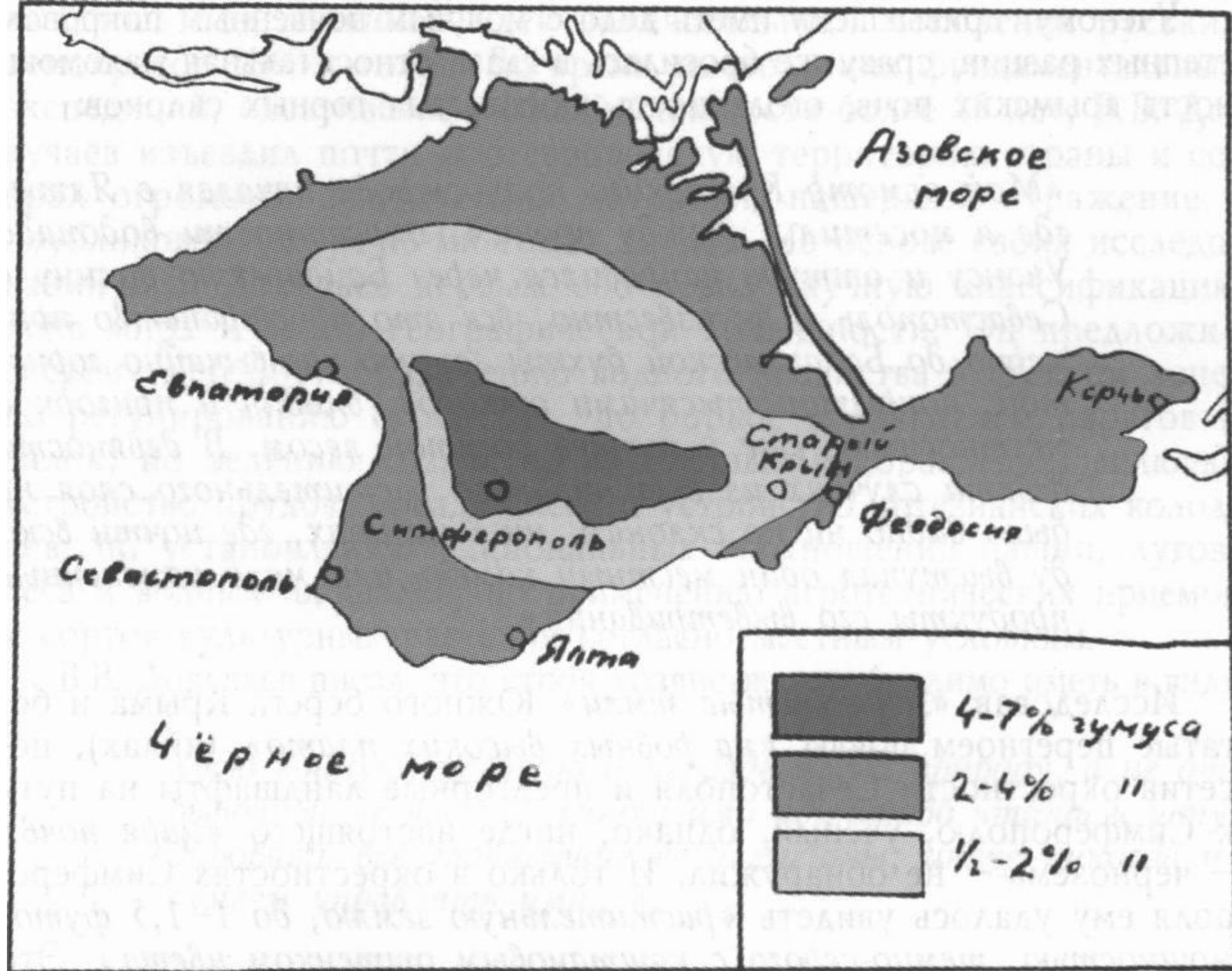
- Физико-географические исследования Арало-Каспийской низменности – Г.И. Борщов; Поволжья – М.Н. Богданов;
- Исследованиями П.П.Семенова-Тян-Шанского (1856 – 1857) и Н.А.Северцова (1864 – 1868) в Тянь-Шане было положено начало изучению высотной географической поясности гор.
- Анализ и синтез географических знаний, составление карт районирования территории России – Татищев, Габлиц, Бекетов, Кеппен, Воейков, Никитин и др.



- В 1877 г. Вольное экономическое общество России поручает **Докучаеву ВВ.** исследовать черноземную зону России.
- За время с 1877 по 1881 годы Докучаев совершил ряд поездок по чернозёмной зоне, общая длина маршрута экспедиций составила более 10 тыс. км. Помимо описания геологических обнажений и почвенных разрезов, производился лабораторный анализ образцов, в котором принимали участие К. Шмидт, П. А. Костычев, студенты Петербургского университета: Н. М. Сибирцев, П. А. Земятченский, А. Р. Ферхмин и др.
- Именно эти исследования и позволили ученому сформировать основные положения о почве.
- В это же время В.В. Докучаев участвует в составлении почвенной карты европейской части России.



Составил В.Г. Ена, 2006.



- **Таким образом,** в 40-60-е гг. 19 столетия многие русские натуралисты не только изучали разносторонние взаимоотношения между географическими компонентами, но и приблизились к **идее природного территориального комплекса**, что нашло свое выражение в таких понятиях, как *типы местности*.

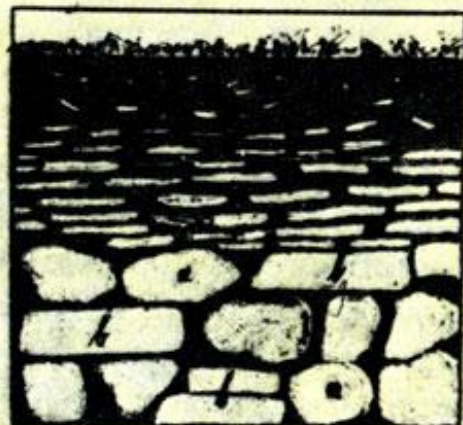
- В конце 80-х годов 19 века увенчались успехом усилия ученых в доказательстве необходимости в России высшего географического образования (открыты кафедры в МГУ – Анучин Д. Н.; С-Петербурге – Петри Э.Ю.; Казани – Кротов П.И.; Харькове – Краснов А.Н.).
- В России формируется мощная географическая школа.

- **Краеугольным камнем** развития географии и ландшафтоведения на начальном этапе был вклад **В.В. Докучаева:**
 - *почва - естественно-историческое тело;*
 - *закон географической зональности;*
 - *принцип комплексности полевых исследований (Курская, Полтавская, Нижегородская губернии);*
 - **понятие ПТК** – совокупность взаимосвязанных природных компонентов (ГП+К+В+П+Б+Время);

В. В. ДОКУЧАЕВЪ.

РУССКІЙ ЧЕРНОЗЕМЪ

съ почвенною картою и 12-ю рисунками въ текстѣ.



Къ стр. 347.

Изданіе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

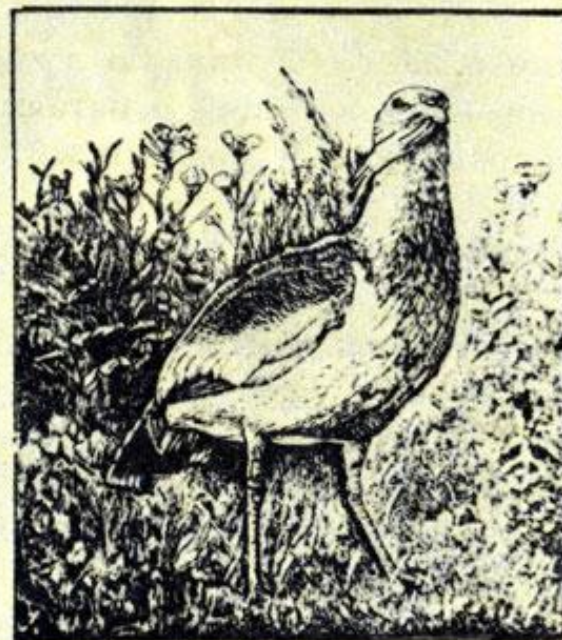
Типографія Деклерона и Евдокимова. Большая Итальянская ул., домъ № 11.
1883.

Профессоръ В. В. Докучаевъ

НАШИ СТЕПИ

ПРЕЖДЕ и ТЕПЕРЬ.

ИЗДАНИЕ ВЪ ПОЛЗУ ПОСТРАДАВШИХЪ ОТЪ НЕУРОЖАЯ



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія Е. Евдокимова. Б. Итальянская № 11
1892.

- **В.В.Докучаев** и его ученики способствуют введению и принятию в русской географической науке термина «**ландшафт**» как **природно-территориального комплекса**:
- А.Н. Краснов рассматривает *ландшафты разных природных зон как результат взаимодействия природных компонентов*;
- лесовед Морозов называет *ландшафты естественными территориальными единицами, узлами, фокусами взаимодействия всех природных компонентов*.

- Таким образом, в конце 19 – начале 20 века окончательно складывается представление о географии как о самостоятельной науке, изучающей взаимодействия природных явлений на земной поверхности.

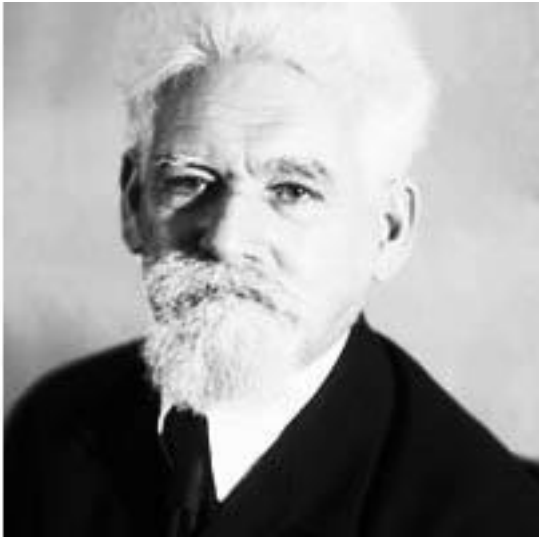
- Накопление географических знаний и их обобщение привело к процессу дифференциации географии на физическую и экономическую, а также выделению из физической географии отраслевых наук (*геологии, гидрологии, геоморфологии, почвоведения, зоогеографии и т.п.*)

- Это означало, что к концу 19 века была сформирована основа для зарождения и будущего развития дочерних физико-географических наук, в том числе и ландшафтоведения.

- Однако же географический базис для появления и становления ландшафтоведения как самостоятельной науки продолжал формироваться еще долго – **вплоть до 50-х годов XX века.**

20-30-е годы XX века

- Утверждение в географии термина «ландшафт» и его понятийное наполнение.
- Это было связано:
 - с развитием содержания закона зональности, закона провинциальности и с развитием физико-географического районирования (*региональные ф.-г. исследования Оренбургская губерния – С.С. Неуструев; Средняя Азия – Р.И. Аболин*)
 - с детальными полевыми исследованиями и изучением территориальной дифференциации на локальном уровне.



Лев Семенович Берг в 1931 г. в монографии «Ландшафтно-географические зоны СССР» дает краткое изложение **теоретических основ ландшафтоведения** и формулирует понятие **«ландшафт»** как природно-территориальный комплекс любого ранга (пространственного уровня).

Ландшафт -

*«это такая совокупность предметов и явлений, в которой особенности рельефа, климата, вод, почвенного покрова, растительности и животного мира, а также деятельности человека сливаются в **единое гармоническое целое**, типически повторяющееся на протяжении известной зоны Земли».*

Л.С. Берг

Послевоенный этап (40-е -50-е годы XX века)

- Возобновление полевых ландшафтных исследований и съемок, которые возглавил профессор МГУ, Н.А. Солнцев).
- 1947 г. – 2-й Всесоюзный географический съезд в Ленинграде.
- Н.А. Солнцев докладывает результаты ландшафтных исследований и **впервые обосновывает региональное понятие о ландшафте и его морфологической структуре.**
- СОЛНЦЕВ Н.А. Природный ландшафт и некоторые его общие закономерности. - Труды II Всес. геогр. съезда, т. I. , М.: Географгиз, 1948, с. 258-269.

- **Ландшафт** – это генетически единая территориальная система, построенная из закономерно сочетающихся в пространстве морфологических единиц – фаций и урочищ.
- **Фация** является наименьшей неделимой ландшафтной морфологической единицей и объектом полевого ландшафтного крупномасштабного картографирования.

*По сути, Н.А. Солнцев
представляет **теоретико-
методологическую базу и
основной понятийно-
терминологический аппарат
ландшафтоведения.***

- Таким образом, с 1947 года ландшафтоведение развивается как самостоятельная наука.
- Учение о ландшафтах входит в учебные планы ведущих вузов СССР.
- Активизируются ландшафтные исследования и картографирование:
А.Г. Исаченко (Ленинград), Ф.М. Мильков (Воронеж), К.И. Геренчук (Львов), К.Г. Раман (Рига).

Современный этап

(начало 60-х г. XX века)

- 1955 г. – 1-е Всесоюзное совещание по ландшафтоведению в Ленинграде дает новый толчок к развитию ландшафтоведения.
- Появляются новые направления: **геохимия ландшафта** (Б.Б. Побынов, М.А. Глазовская, А.И. Перельман), **геофизика ландшафта** (Д.Л. Арманд), **биогеоценология** (В.Н. Сукачев).
- Создаются первые ландшафтные карты:
Ландшафтная карта СССР 1:4 000 000 (1961 г., ЛГУ);
Классификация ландшафтов и «Физико-географический атлас Мира».

Формируются первые ландшафтные

школы:

Московская школа генетико-морфологического ландшафтоведения
(Н.А. Солнцев, И.И. Мамай, А.А. Видина);

СОЛНЦЕВ Н.А. Значение цикличности и ритмичности экзогенных ландшафтообразующих процессов. // Вестник Моск. ун-та, серия географ., 1961, № 4, с. 3-7.

СОЛНЦЕВ Н.А. Основные проблемы советского ландшафтоведения. // Изв. ВГО, 1962, № 1, с. 3-14.

СОЛНЦЕВ Н.А. Некоторые теоретические вопросы динамики ландшафта. // Вестник Моск. ун-та, серия географ., 1963, № 2, с. 50-55.

СОЛНЦЕВ Н.А. Природная география, ландшафтоведение и естествознание. // Вестник Моск. ун-та, серия географ., 1977, № 1, с. 10-15.



Николай Адольфович Солнцева (1902 – 1991), профессор кафедры физической географии и ландшафтоведения географического факультета Московского университета, почетный член Русского географического общества



Видина Алида Августовна (1926-2010) - выдающийся географ-ландшафтовед, ветеран Великой Отечественной войны



Мамай Ирина Ивановна (1932-2015) – доктор геогр. наук, известный российский учёный-ландшафтовед, физико-географ МГУ



рис. 1. Николай Адольфович в 30-е гг. XX в.



Рис. 4. Марткопский стационар Тбилисского университета.
Слева направо: Н.А. Солнцев, В.С. Давыдчук, И.И. Мамай
(1983).

Сибирская школа

структурно-динамического
ландшафтоведения (В.Б. Сочава,
А.А. Крауклис).



Виктор Борисович Сочава
(1905-1978) русский географ,
геоботаник и ландшафтовед,
академик АН СССР,
основоположник Сибирской
географической школы,
создатель нового
направления в
географической науке —
учение о геосистемах.

**Адольф Альбертович
Крауклис (1937-2006).**
«Проблемы
экспериментального
ландшафтоведения» (1979).

Создаются первые ландшафтные
станции: в Забайкалье, Саянах,
Минусинской котловине, Курский,
Карпатский, Марткопский на
Кавказе и др.

Появляются новые направления исследований:

- временные изменения ландшафтов;
- ландшафтное прогнозирование;
- прикладные ландшафтные исследования, связанные с оптимизацией природной среды.

Появление новых методов исследований:

- математических,
- статистических,
- аэрокосмических.

Внедрение в ландшафтоведение
системного подхода.

Системный подход:

- природно-территориальный комплекс, ландшафт рассматривается как единое целое, которое органично связывает все его компоненты и элементы.
- Объект – ПТК - рассматривается в системе взаимодействий внешних и внутренних факторов.

1963 г. В.Б. Сочава вводит понятие «геосистема» («Учение о геосистемах»).

- Это понятие является более широким, чем ПТК и ландшафт, и объединяет **природные географические образования всех пространственных уровней – от географической оболочки до фации.**

Геосистема –

- «это особый класс управляемых систем, земное пространство всех размеров, где отдельные компоненты природы находятся в системной взаимосвязи и как определенная целостность взаимодействуют с космической сферой и человеческим обществом».

*(В.Б. Сочава, 1978, с. 292,
«Учение о геосистемах»)*

Выделяют 3 уровня пространственной организации геосистем:

- 1.- **планетарный** (географическая оболочка(эпигеосфера), ландшафтная оболочка);
- 2.- **региональный** (ландшафтные зоны, подзоны, сектора, страны, области, провинции);
3. – **локальный** (морфологические единицы ландшафта: местности, урочища, фации).

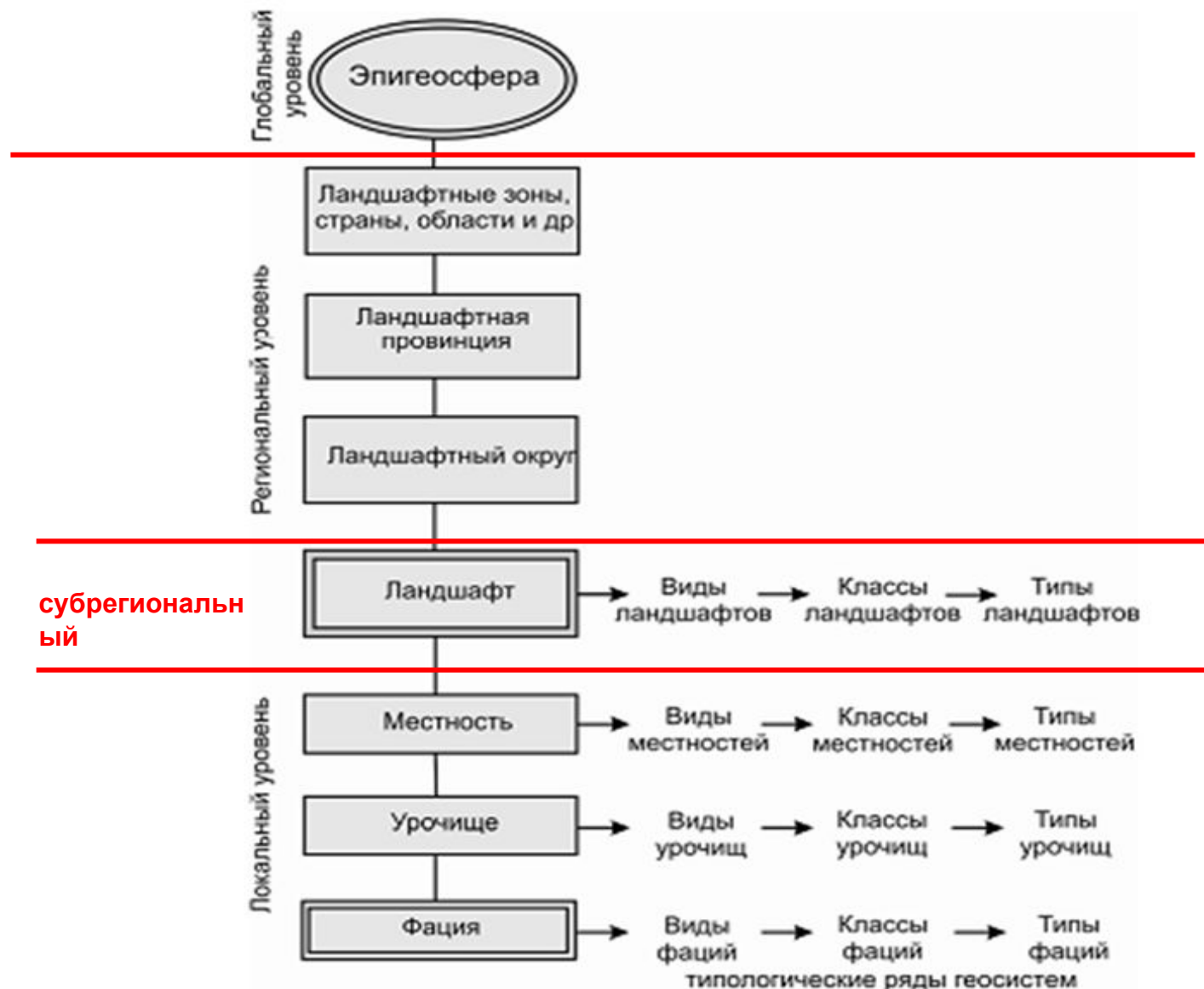


Рис. 5. Схема иерархии геосистем (по А.Г. Исаченко, 1991)

Геосистему глобального уровня –
географическую оболочку – изучает
землеведение и глобальная
экология.

Ландшафтоведение изучает
геосистемы регионального и
локального уровней.

Продолжение следует...