

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



Славянская Архипелаг
Озе Мелхисе А. 64
Van d'uynduyck het zwaartm
Кривая р. 11

ЕСА
БНЫ

Мисса Петров Мисагинъ Благородъ
Велка Тала Н.
33 Славянския Архипелагъ тмаша до Висшимъ
11 Лаволия Писаный Рика Писаный Архипелагъ тмаша
Миса Грешна тмаша Бисаинъ Мисагинъ Архип.

Селенга

Уинской

БАИКАЛЪ

ИРКУТСКЪ

Озеро Битменъ
тмаша
всесудъ
тмаша
всудъ

Балвизикон

Остроза
Битолонской



Озеро Кавказъ
тмаша
Мисагинъ
Архип.

Озеро Тала
тмаша
всудъ

Интон

Озеро
тмаша
всудъ

- 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.

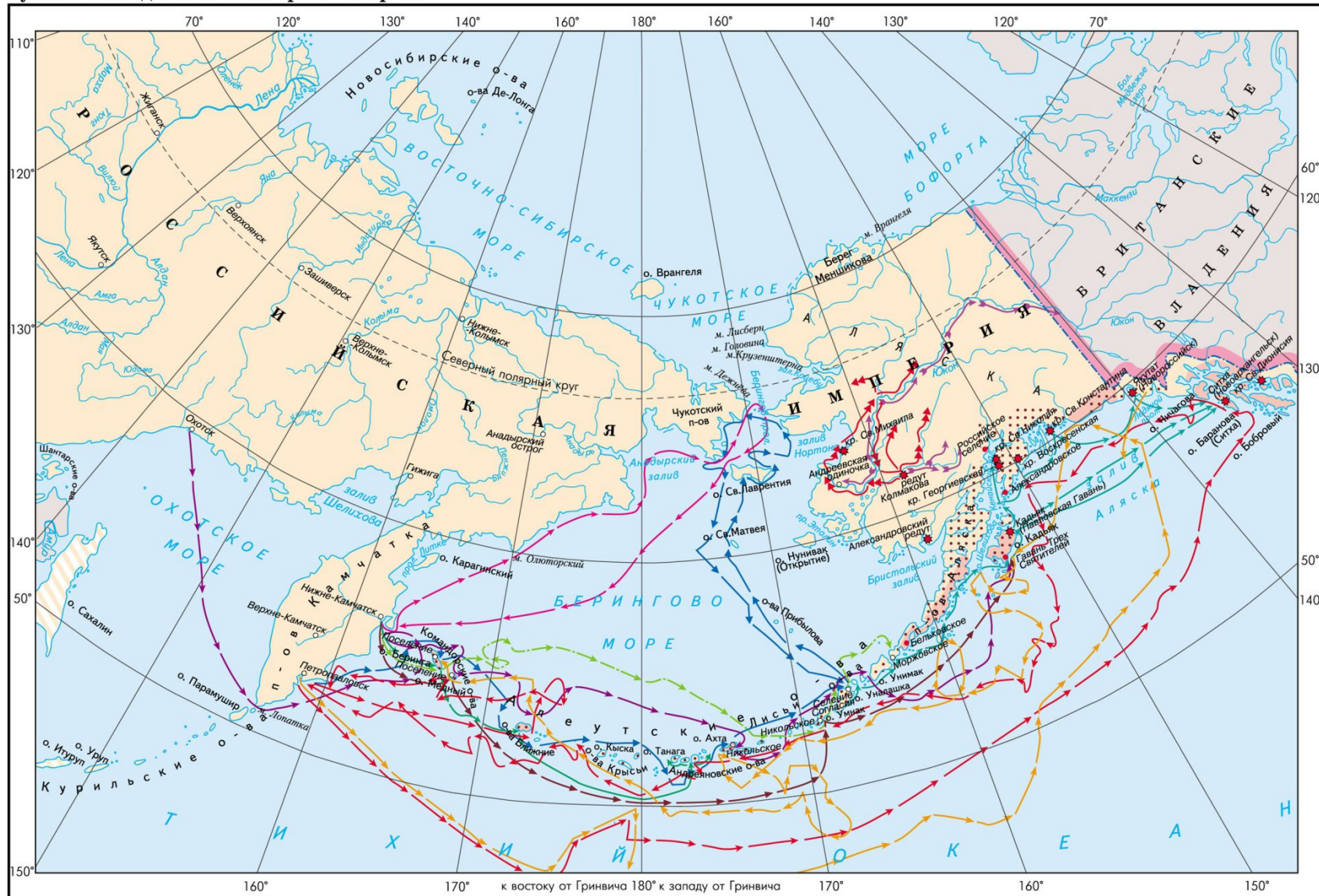
- Участник академических экспедиций **К. И. Габлиц** опубликовал Физическое описание **Таврической области** , в котором разделил Крымский полуостров на четыре части по его природным различиям.
- В 1783-1784 и 1797-1798 гг. **опись побережья Крыма и северных берегов Черного моря** проводили **И.М. Берсенев** 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. Глотов 1762–1766 гг.
- П. К. Кренцын 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.



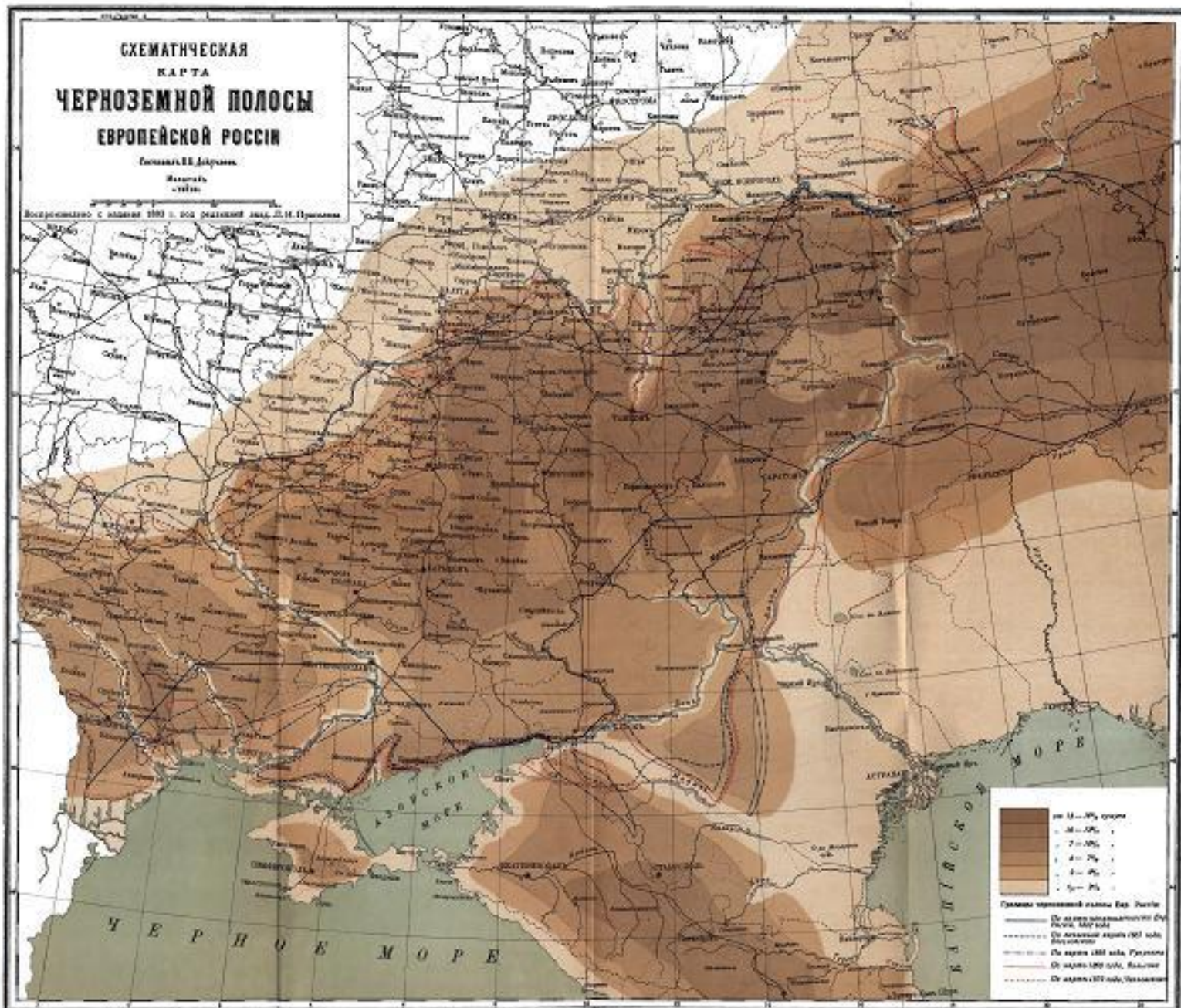
- В 1877 г. Вольное экономическое общество России поручает **Докучаеву ВВ.** исследовать черноземную зону России.
- За время с 1877 по 1881 годы Докучаев совершил ряд поездок по чернозёмной зоне, общая длина маршрута экспедиций составила более 10 тыс. км. Помимо описания геологических обнажений и почвенных 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.

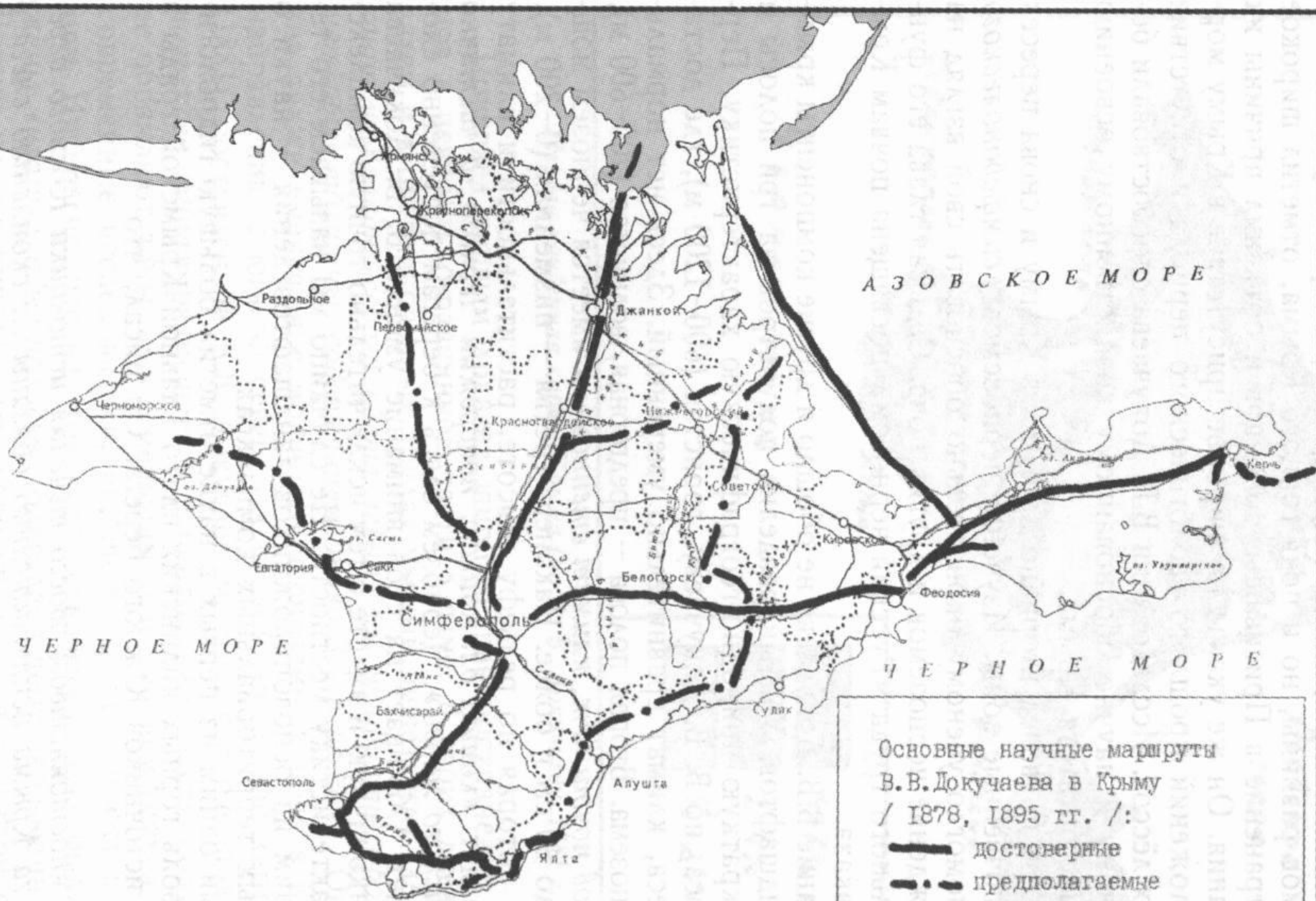
СХЕМАТИЧЕСКАЯ
КАРТА
ЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЛОСЫ
ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ

Составил В.В. Андреев.

Москва
1938

Воспроизведено с издания 1933 г. под редакцией А.А. Д.Н. Прохорова

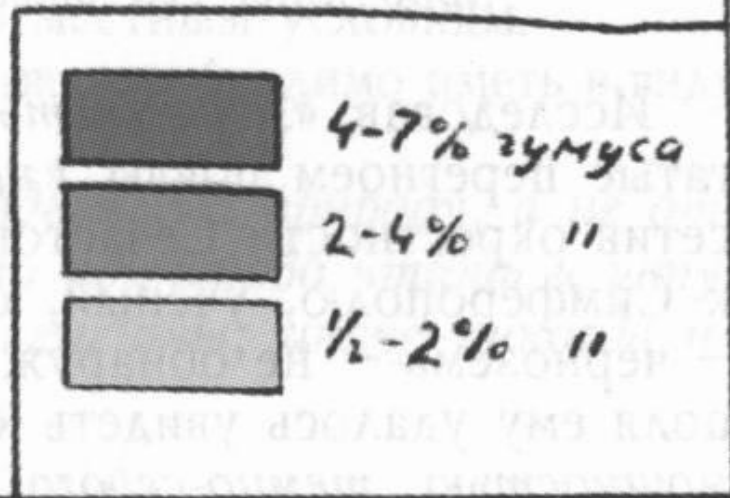
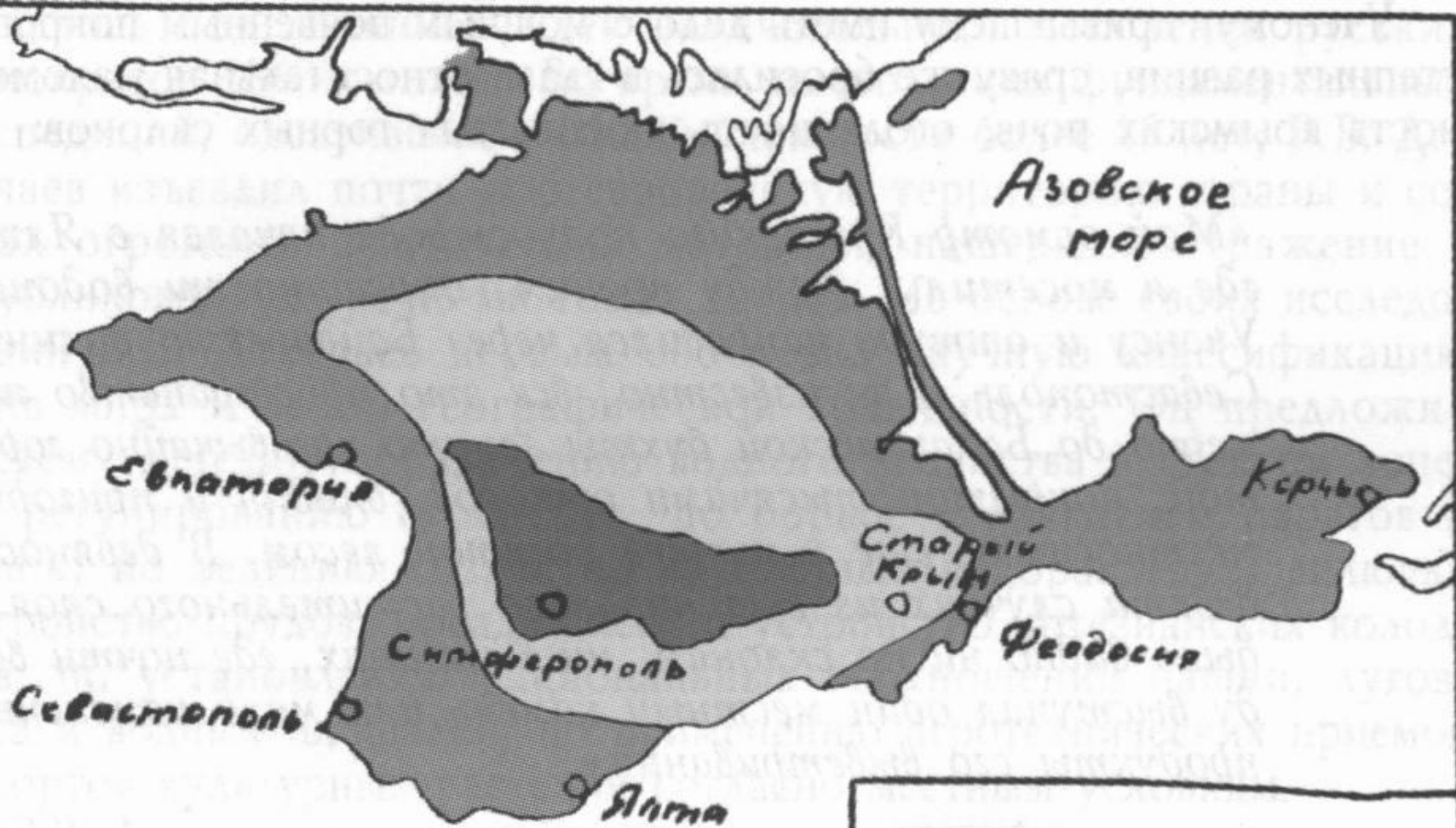




Основные научные маршруты
 В.В. Докучаева в Крыму
 / 1878, 1895 гг. /:

- достоверные
- - - предполагаемые

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.*

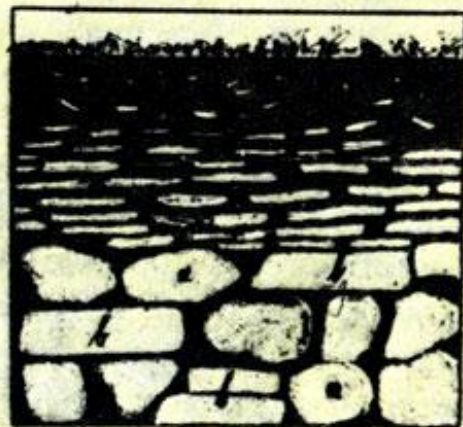
- **В конце 80-х годов 19 века** увенчались успехом усилия ученых в доказательстве необходимости в России высшего географического образования (*открыты кафедры в МГУ – Анучин Д. Н.; С-Петербурге – Петри Э.Ю.; Казани – Кротов П.И.; Харькове – Краснов А.Н.*).
- **В России формируется мощная географическая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

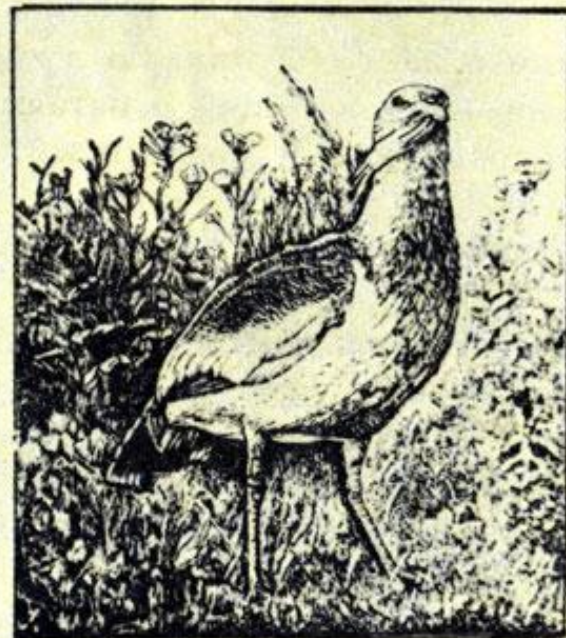
Типографія Деклерона и Евдокимова. Большая Итальянская ул., домъ № 11.
1883.

Профессоръ В. В. Докучаевъ

НАШИ СТЕПИ

ПРЕЖДЕ и ТЕПЕРЬ.

ИЗДАНИЕ ВЪ ПОЛЬЗУ 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.

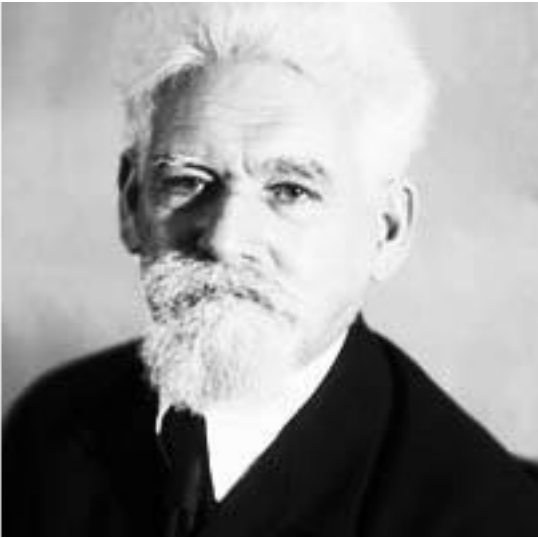
- Накопление географических знаний и их обобщение привело к процессу дифференциации географии на физическую и экономическую, а также выделению из физической географии отраслевых наук (*геологии, гидрологии, геоморфологии, почвоведения, зоогеографии и т.п.*)

- 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).

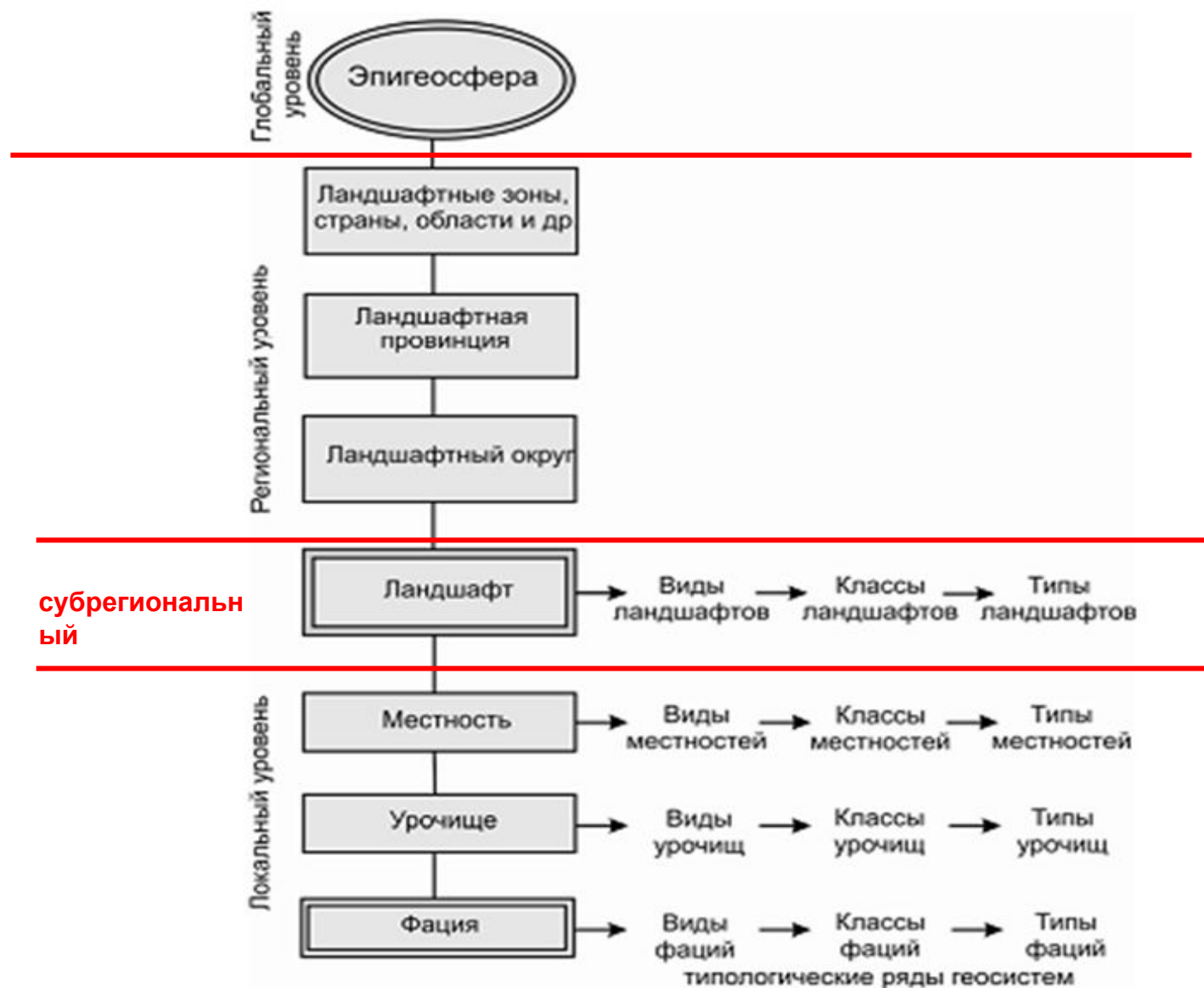


Рис. 5. Схема иерархии геосистем (по А.Г. Исаченко, 1991)

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

Ландшафтоведение изучает
геосистемы регионального и
локального уровней.

Продолжение следует...