

Институт степи УрО РАН
Отдел степеведения и природопользования

Левыкин С.В.

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРИОРИТЕТЫ ГЕОГРАФИИ И XXI ВЕКЕ



Постсоветский
максимум степей
2012-2014



Исторический
минимум степей
1990

Управление,
природоподобные
технологии



Ревайлдинг



Вторичные степи,
постцелинное
пространство



Полночленность и
генезис



плакор



остатки

→ Степенония

↗ Степееведение

**Сохранять не остатки и
руины, а оптимум ресурсов
титульных видов в
наиболее продуктивной и
генеративно активной
форме**

«Землеописание», описательный этап
Великие географические открытия
Академические экспедиции

Где?

Под эгидой РГО
Закономерности пространственного распределения
Подходы к географическому зонирования

Сколько?

Закономерности Докучаева: генетическое почвоведение,
Широтная поясность, «закон любви»

Последователи Докучаева: ноосфера Вернадского,
углубление представлений о всеобщих взаимосвязях
с участием человека

Как?

КЕПС, советская географическая одиссея
Географическая оболочка Григорьева
Военная география, геодезия, картография
Советские мегапроекты
Конструктивная география Герасимова

От любви к
трансформизму

Природоохранная география, «зелёное движение»,
развитие степеведения

Как?

От трансформизма к сети
ООПТ

Реформа РАН, поиск приоритетов
и путей развития

Степеведение – география – степеномия

Как?

От трансформизма и сети
ООПТ

Поиск перспективных направлений

к сотворчеству с природой

Степенония – междисциплинарная система знаний и технологий диагностики степей и их оздоровления.

Природоохранная география не теряет своей актуальности прежде всего в степной зоне и в Арктике.

Динамическая география – изучение и мониторинг динамики ландшафтов и объектов, подверженных наибольшим изменениям: береговые линии, прежде всего разрушение ледяных берегов в Арктике, климатические зоны, ареалы растений и животных.

Адаптивная география – оперативный ответ на изменения в биосфере, принципиальным образом затрагивающие как сложившиеся экосистемы, так и жизнедеятельность человека.

Комплитивная география (от англ. to complete – завершать, доделывать) близка к адаптивной, но отличается нравственно-этическим и эстетическим приоритетами, более прикладным характером, скорее системой природоподобных технологий.

География ревайлдинга Поддержка и экспертиза степного ревайлдинга - «переодичивания» степей восстановлением титульной степной фауны, прежде всего копытных, на экологической основе вторичной степной растительности. Обоснование сети центров разведения.

Географическая проблема голоценовой исходности и типичности в свете развития географической зональности

Крах мегафауны, невыполнение её инженерных функций – геоэкологический вызов голоцена, принципиальное снижение зоогенного фактора ландшафтогенеза. Расцвет и заросли малопоедаемой растительности. Заращение пастбищ, «короткое замыкание» трофических цепей.

Новые критерии зонирования:

отношение ландшафта к открытости – открытый, просматриваемый, закрытый;
генетический – генетическая близость современных зон к предшествующей гиперзоне мамонтовых тундростепей (тундростепь по существу распалась на тундру и степь);

зоогенный – инженерный потенциал мегафауны (возможности ревайлдинга);

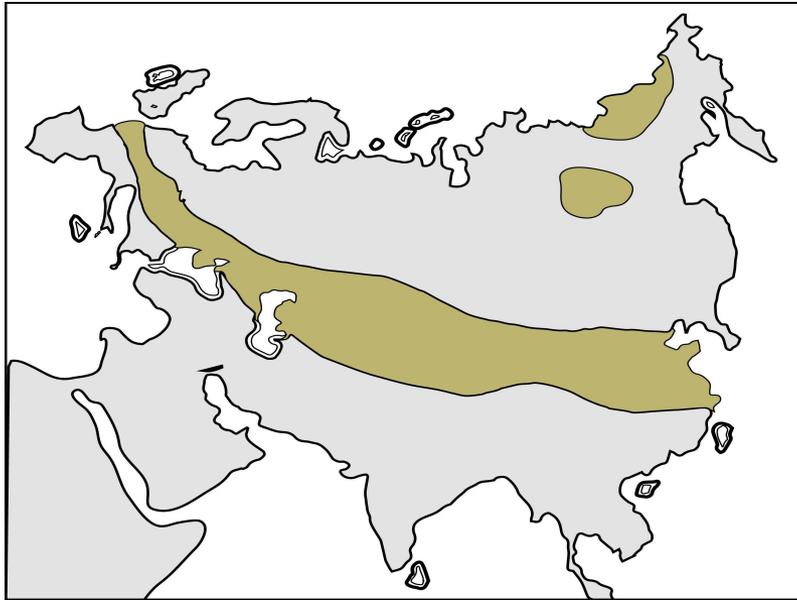
продукционный – расширение пастбищных экосистем;

этический – территориальные параметры возмещения нравственного долга человечества.

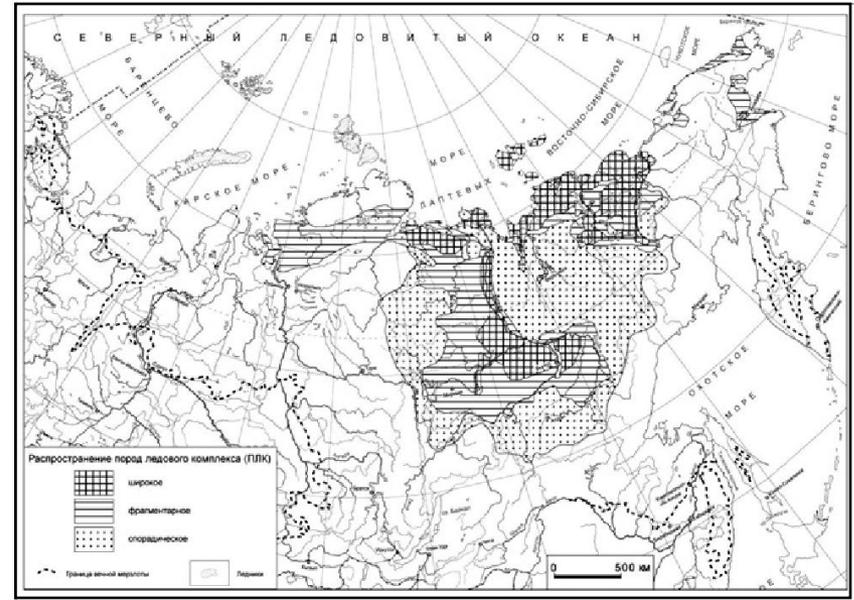
В развитие идей Докучаева о поясности и «всеобщем законе любви»:

Так ли совершенны голоценовые природные зоны Северной Евразии?

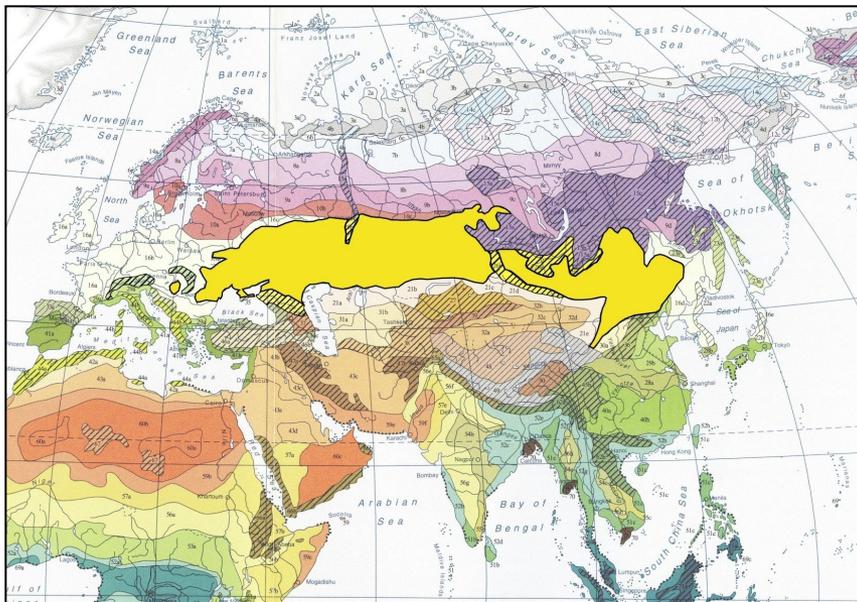
И В.В. Докучаев, и последователи признавали выделенную зональность лишь самой общей закономерностью, скорее географической идеализацией.



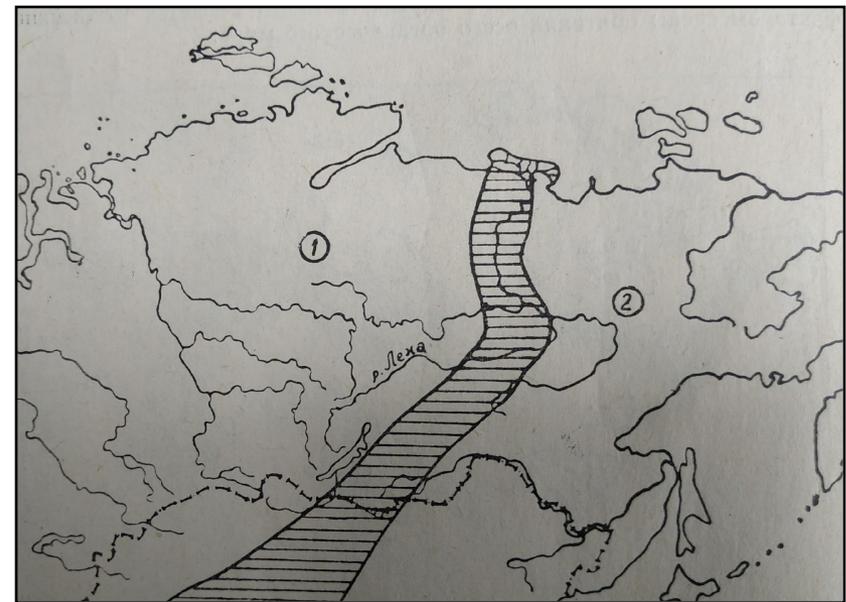
Лёссовый пояс Северной Евразии



Ледовый комплекс (подземные, в т.ч. повторно-жильные льды) по Конищеву и Королёвой, 2009



Большая степь по Чибилёву, 2016



Зона завершённого влагооборота по Русакову, 1975

Что такое евразийские степи: климатическая зона, почвенно-ботаническая зона, лёссовая зона, внутриконтинентальное явление?

Дополнение широтной зональности меридиональной секторностью. В Северной Евразии климатические градиенты с запада на восток сопоставимы с таковыми с севера на юг.

Климатическое районирование Северной Евразии скорее перекрёстно в виде таблицы меридиональных секторов и широтных зон. Физгеографическое зонирование СССР и России циркумполярно, а экономико-географическое в большей части меридионально. Меридиональный принцип положен в основу системы региональных отделений РАН.

На табличную схему климатического районирования во многих случаях накладывается аклиматический (соведущий) фактор, который делает окончательный выбор ландшафта из детерминированных климатом. Фактор отсутствия мамонтовой мегафауны рассматриваем как повсеместную фаунистическую константу.

Участок пространства, где соведущий фактор выбирает облик ландшафта среди допускаемых климатом и названной константой, предлагаем называть делектерра (от лат. delectus– отборный и terra– земля).

В развитие генерального районирования

Близость тундровой и степной зон как географически обособленных разновидностей едомно-лессового североевразийского открытого ландшафта с разным водонакоплением.

Тундра – переувлажнённые территории с потенциалом развития в луга при усилении дренажа и распространении пастбищных травоядных.

Степь – сухие травяные пространства.

Роднит открытость ландшафта, наибольшая схожесть с позднеплейстоценовым предшественником, массовые миграции наземных животных, лёссовая или едомная основа.

Моховая тундра - делектерра фаунистической константы и бессточности.

Большая степь по А.А. Чибилёву: лесостепная зона, степная зона, полупустынная зона, - единства больше чем различий.

Ось Большой Степи – степная зона – это делектерра лёсса и лёссовидных суглинков.

Зона завершённого влагооборота – делектерра фаунистической константы, многолетней мерзлоты и азональности долины Лены - степь покрытая лесом.

Триада степных, потенциально степных и луговых мегарегионов - основное поле деятельности ревайлдинга.

«Тайга» Сибири в основном мало продуктивна и по древесине, и по крупным животным на значительной части территории лесная растительность не процветает, а выживает на пределе возможного. Широтная лесная полоса тайги представляется в значительной степени рядом меридиональных секторов и делектерр:

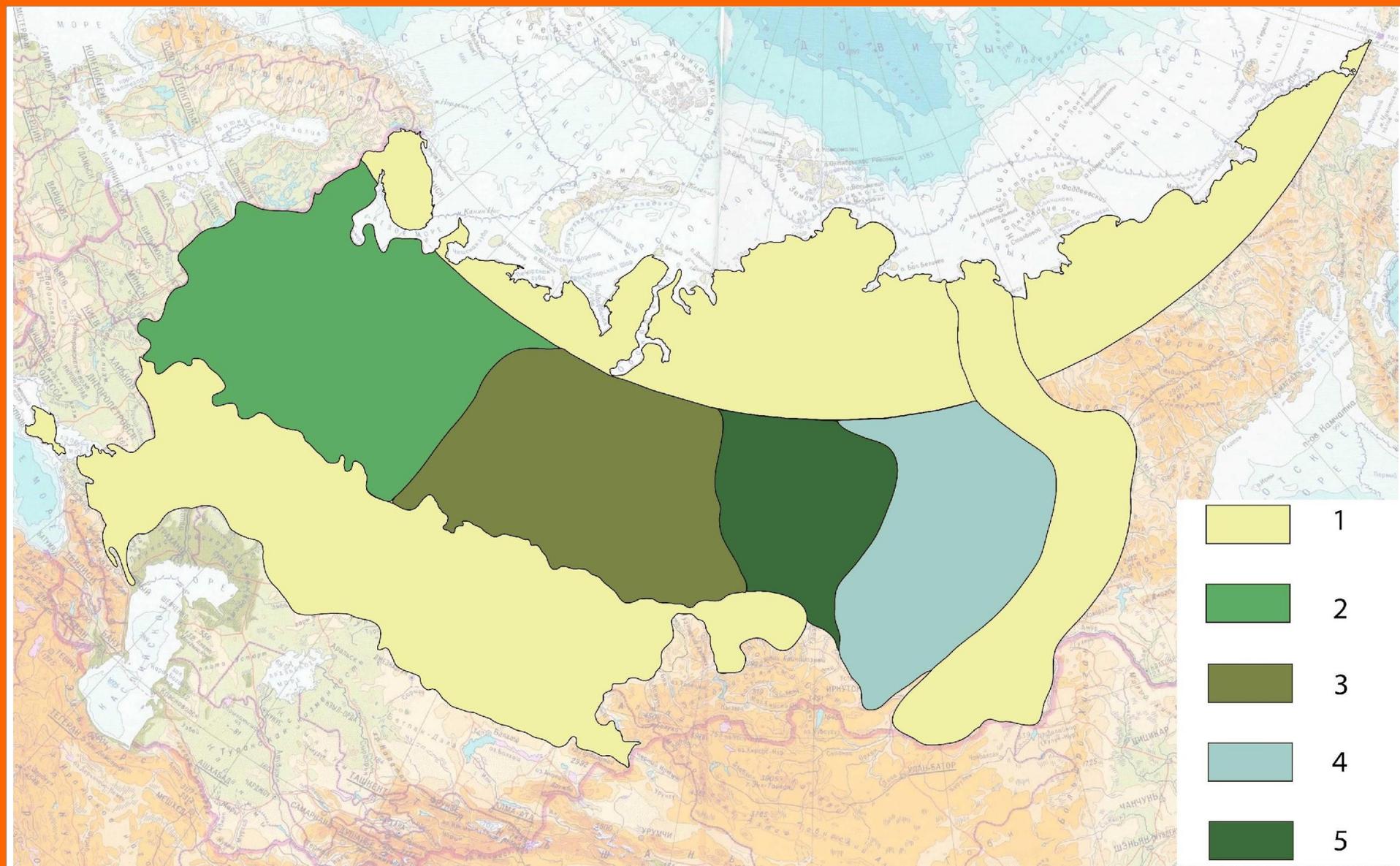
Леса Восточно-Европейской равнины наилучшим образом вписываются в концепцию лесной полосы. В целом Восточно-Европейская равнина – истоки и эталон действующей зональности.

Западно-Сибирская равнина - ещё недавно дно водоёма, заболоченный озёрно-лесной сектор, делектерра избыточного водонакопления.

Восточносибирская тайга - классика сибирской тайги, вписывается в концепцию лесной полосы.

Якутский лиственнично-аласный сектор и Забайкальско-Ленская «зона завершённого влагооборота» - наиболее яркое проявление голоценовой «степи покрытой лесом», делектерра фаунистической константы и многолетней мерзлоты.

Горные хребты к востоку от Лены – не таёжная зона.



1 – Триада степных, потенциально степных и луговых мегарегионов
2 – леса Восточно-Европейской равнины

3 – Западно-Сибирская низменность
4 – Якутский лиственнично-аласный сектор
5 – Восточносибирская тайга

Территории приложения комплитивной географии и ревайлдинга

Тайга и смешанные леса ЕТР, восточносибирский сектор – восстановление сельского хозяйства и наращивание усилий по сохранению и восстановлению эталонных лесов голоцена Евразии.

Большая Степь – оптимизация степного землепользования по принципу «меньше пашни, больше «долгой травы», система плейстоценовых парков, полувольное и вольное разведение копытных с частичным восстановлением сезонных миграций.

Западносибирский сектор - система мероприятий по улучшению дренируемости территории, ревайлдинг.

Якутский лиственнично-аласный сектор с «зоной завершённого влагооборота» – достижение и поддержание оптимальной доли аласов в ландшафте и их продуктивности. Рациональное использование, развитие традиционных видов животноводства, ревайлдинг (развитие проекта по акклиматизации лесного бизона).

Разумное восстановление и экспансия степеподобных пастбищных экосистем в свете нового прочтения закона всеобщей гармонии и любви Докучаева:

не идеализируем руины и неполночленные системы, а совместно с природой выстраиваем более продуктивные насыщенные фауной ландшафты с применением природоподобных технологий.

микроорганизмы

здоровье



здоровье

СТЕПЬ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!