

**Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»
Геолого-географический факультет
Кафедра геологии и географии**

**Классификация почв
(исторический аспект).
Почвенно-географическое районирование.**

**Выполнил:
старший преподаватель
Мележ Т.А.**

Гомель, 2017

1. Классификация почв.

Классифицировать – значит распределять объект исследования, в нашем случае почвы, по определенным классам или группам. Причем последние объединяются по принципу **общности почв**, внутри классов и различием между почвами разных классов.

Под **классификацией** понимают объединение почв в группы по их важнейшим свойствам, происхождению и особенностям плодородия.

Классификацией почв называют систему таксономических единиц, в которой почвы объединяют в группы (таксоны) по их важнейшим свойствам, происхождению и особенностям плодородия.

1. Классификация почв

Одной из основных задач классификационной работы – разработка системы соподчиненных единиц, называемых *таксонами*, или *таксономическими единицами*.

Таксон – это группа индивидуумов, сходных в определенных, избранных свойствах на любом уровне генерализации (класс, тип, подтип, род и т.д.).

В почвоведении принято группировать признаки от более крупных групп – типов, к более мелким.

Таксономия – распределение почв в определенно соподчиненные групп (класс почв, тип почв, подтип и т.д.).

1. Классификация почв

Афанасьев отмечал, что каждая классификация является своего рода философской системой почвоведения (в логических схемах и символах), отображающей как общее кредо, так и достижения своего времени.

Яков Никитич Афанасьев (1877 – 1937)

Белорусский советский учёный-почвовед, педагог, доктор геолого-минералогических наук (1934), профессор (1921), действительный член Академии наук Белорусской ССР (1928).

Основоположник и организатор исследований почв Беларуси, стоял у истоков советского почвоведения, первым сделал попытку классифицировать почвы мира.



1. Классификация почв

Ключевым вопросом классификационной проблемы в почвоведении является выбор критериев, по которым производится систематизация почв. По мнению И.С. Кауричева (1982), при разработке классификации почв необходимо исходить из следующих основных принципов:

1. **Классификация должна** опираться на основные свойства и режимы почв и обязательно учитывать процессы, их создающие, и условия почвообразования, т.е. должна быть генетической в широком смысле слова, объединяя экологический, морфологический и эволюционный подходы.
2. **Классификация должна** строиться исходя из строго научной системы таксономических единиц.
3. В **классификации необходимо** учитывать признаки и свойства, приобретенные почвами в результате хозяйственной деятельности.
4. **Классификация должна** раскрывать производственные особенности почв и способствовать их рациональному использованию в сельском и лесном хозяйстве.



Иван Сергеевич Кауричев (1877 – 1937)

советский учёный-почвовед, в области генетического и агрономического почвоведения, педагог, доктор сельскохозяйственных наук, с 19766 по 1978 гг. заведовал кафедрой почвоведения МГУ

Источник: Почвоведение, 2003, № 3, с. 1405-1406

1. Классификация почв

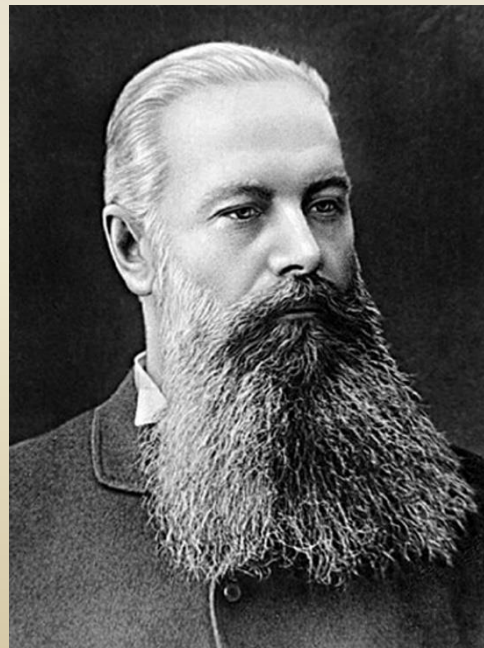
Первая научная (генетическая) классификация была разработана В.В. Докучаевым и Н.М. Сибирцевым в 1886-1895 году.

Исходный принцип – **генетический подход** к почве как самостоятельному природному образованию, которое определяется в своем развитии **рядом факторов (условий)**, т.е. классификация исходила из способа образования **или генезиса почв**.

Название почв сочетала народное (цветовое) наименование с тем или иным географическим термином: подзолистая, черноземная, каштановая, дерновая, сухопутно-болотные (тундры, болотные торфяные); наносные (аллювиальные, озерные) и др. Они создали учение о генетических типах почв и выработали новый подход, получивший название **«генетический»**.



Николай Михайлович Сибирцев (1860 – 1900)



Василий Васильевич Докучаев (1846 – 1903)

1. Классификация почв

Выделяют **четыре направления в классификационных исследованиях:**

- **географо-генетическое (эколого-генетическое)**
- **факторно-генетическое**
- **профильно-генетическое**
- **эволюционно-генетическое**

1. Классификация почв

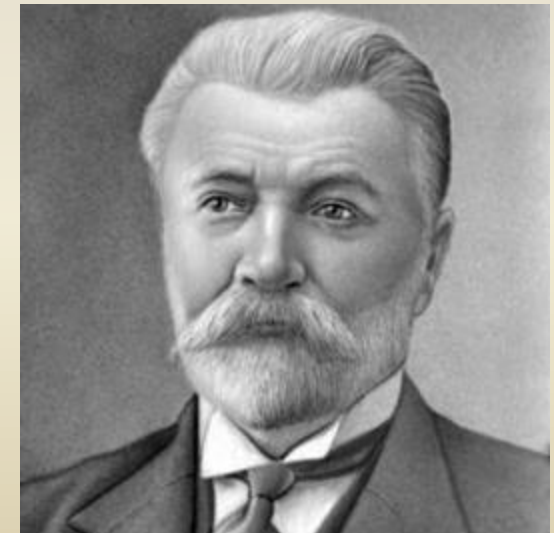
Географо-генетическое (эколого-генетическое) направление берет начало от В.В. Докучаева, Н.М. Сибирцева. Далее разрабатывался зональный (географический) принцип в трудах К.Д. Глинки, Д.Г. Виленского, Н.Н. Розова. Наиболее последовательно это направление было разработано Я.Н. Афанасьевым в 1922 году.

В основе этого направления положены принципы географического ранжирования почв. Я.Н. Афанасьев выделил типы почвы материков с континентальным и морским климатом; подтипы – почвы равнинных, вертикальных зон; и ряды почв – под травянистой растительностью, под лесом и т.д.

Дмитрий Гермогенович Виленский (1927 – 1960)

Географ, почвовед, Доктор геолого-минералогических наук, Профессор МГУ.

Область научных интересов: классификация, география и картография почв. В 1930-е гг. совместно с сотрудниками кафедры географии почв разрабатывает методику крупномасштабного и детального картографирования почв. По его инициативе при почвенно-картографических работах стали использоваться аэрометоды исследования почвенного покрова. Руководил работами по почвенному районированию СССР в целях рационального использования земельных ресурсов страны.

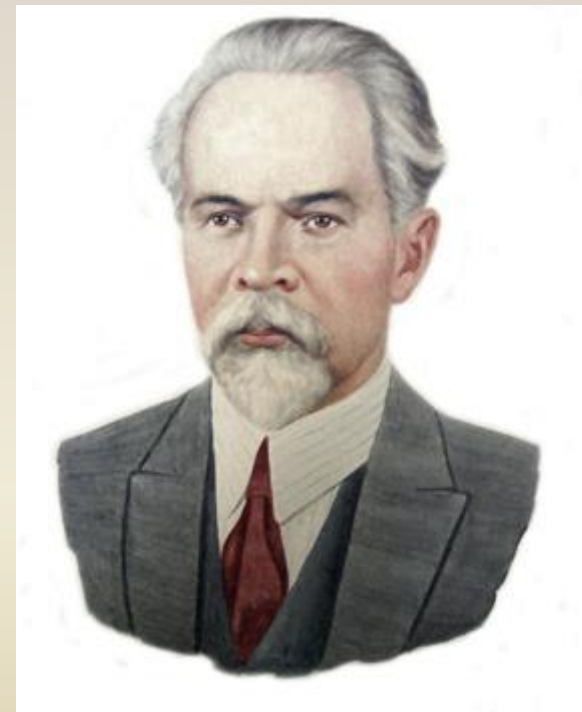


**Константин Дмитриевич
Глинка
(1867 – 1927)**

1. Классификация почв

Факторно-генетическое направление. В основе классификации этого направления – факторы почвообразования. К этой группе относят ранние классификации К.Д. Глинки, классификации Г.Н. Высоцкого и С.А. Захарова.

Объединение типов в таксоны **С.А. Захаров** провел по признаку «не географического, а преобладающего фактора». Основной классификационной единицей **он предложил считать типы почв**, под которым понимал группы почв, различающиеся по характеру почвообразования (что соответствует современному понятию этого понятия). Далее типы делятся на подтипы (по степени выраженности основного почвенного процесса), далее на подтипы (по гранулометрическому составу и на группы по разности характера материнских пород.



**Сергей Александрович
Захаров
(1877 – 1949)**

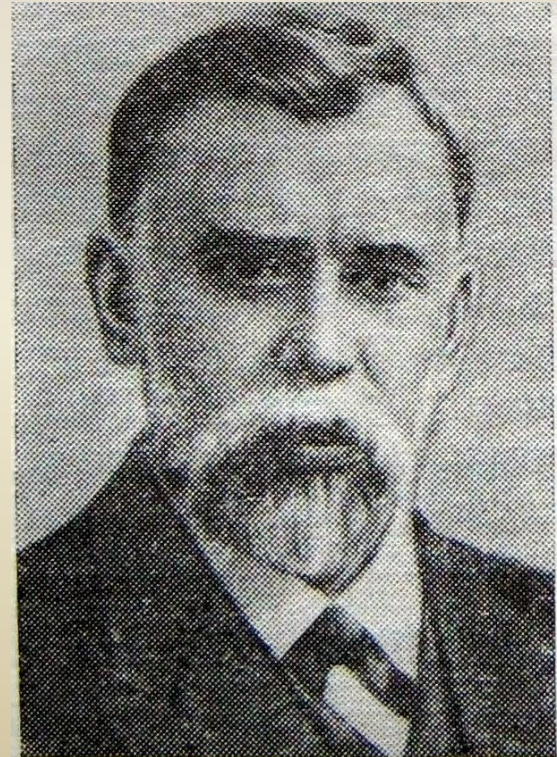
1. Классификация почв

Профильно-генетическое (или морфологическое) направление основывается на важнейших свойствах самих почв и менее учитываются **условия почвообразования**. Наиболее подробную для своего времени классификацию этого направления предложил **П.С. Коссович (1912)**, положив в основу процессы превращения минеральной части почвы, разложения и накопления органического вещества.

Так он выделял почвы щелочного выветривания (пустынные, степные и др.); почвы кислого выветривания (подзолистые, тундровые и др.).

Петр Самсонович Коссович (1862 – 1915)

русский агрохимик и почвовед.



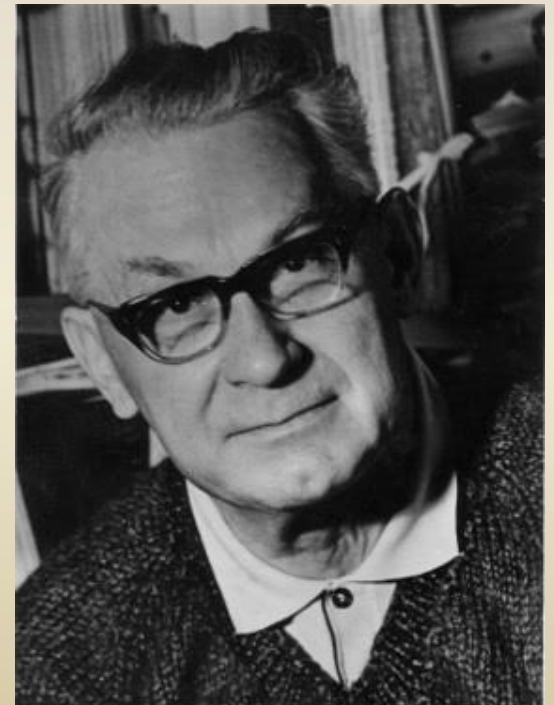
1. Классификация почв

Эволюционно-генетическое направление предлагает проследить развитие почвообразовательного процесса **во времени**. Например, **В.А. Ковда** рассматривает почвообразование от гидроморфной фазы к автоморфной. На эволюционном принципе была построена и классификация почв Белоруссии, разработанная **А.Я. Афанасьевым (1926)**, а также историко-генетическая классификация, предложенная **В.Р. Вильямсом**.

В ней типы почв связаны в одну непрерывную цепь развития и рассматриваются как стадии единого исторического процесса воздействия биологических элементов природы на поверхностные горизонты суши.

Виктор Абрамович Ковда (1904 – 1991)

Советский почвовед, член-корреспондент Академии наук СССР, лауреат Сталинской премии третьей степени и Государственной премии СССР. Член ВКП с 1927 года.



1. Классификация почв

В настоящее время широко используется классификация почв, разработанная Почвенным институтом им. В.В.Докучаева (***Классификация и диагностика почв СССР, 1977***).

В основе этой классификации лежит эколого-генетическая классификация 1967 г., которая была разработана Межведомственной комиссией ВОП под руководством Е.Н. Ивановой и Н.Н. Розова.

Евгения Николаевна Иванова (1889 – 1973)

Выдающийся ученый, почвовед-географ, доктор сельскохозяйственных наук (1939), первая женщина-профессор (1940) в Российском почвоведении, заслуженный деятель науки Коми республики

Источник: Бюллетень Почвенного института им. В.В. Докучаева. 2014. Вып. 75: С.А. Сычева.

Источник: Женщины-почвоведы. Биографический справочник о российских и советских исследовательницах почв. Издательство: НИА–Природа Москва – 2003



1. Классификация почв

Они предложили в 1966-1967 гг. детальную классификацию почв, основанную **на географо-генетической концепции**. Основными таксонами этой классификации являлись мировые **группы и классы почвообразования, подклассы и типы почв**.

Мировые группы почвообразования объединяют все почвы, принадлежащие определенному термическому поясу.

Выделяют мировые группы почвообразования:

- бореального
- суббореального
- субтропического
- тропического

1. Классификация почв

В классификации почв СССР, опубликованной **Е.Н. Ивановой** в 1966 и 1967 авторы выделили эколого-генетические группы (классы) почв по гидротермическим условиям, био-физико-химические группы по составу гумуса, поглощенных оснований, наличию солей. В полученные ячейки вписывались известные типы почв, а пустые места были оставлены для почв, еще не описанных либо не существующих в природе.

**Фрагмент классификационной схемы
Е. Н. Ивановой и Н. Н. Розова (1966)**

Биофизико-химические группы почв	Ряды увлажнения почв		
	Автоморфный	Полугидроморфный	Гидроморфный
Класс арктических почв			
Фульватно-гуматные ненасыщенные	Арктические	Арктические полуболотные	—
Фульватно-гуматные	—	Арктические солончаковатые	—
Фульватные органогенные	—	—	Арктические болотные

1. Классификация почв

Оригинальный подход к классификации почв, сочетающий факторно-генетические и профильно-генетические направления, предложила **М.А. Глазовская (1966, 1972)**.

На высшем таксономическом уровне она разделила все почвы **на 11 геохимических ассоциаций**, в основе которых положила типы окислительно-восстановительной обстановки (субаэральные, супераквальные, аквальные) и типы реакции среды почвенного профиля.

Мария Альфредовна Глазовская (1912 – 2016)

Почвовед, геохимик-ландшафтовед. Заслуженный профессор МГУ, Почётный член Русского географического общества и Докучаевского общества почвоведов, почётный профессор Варшавского университета и почетный доктор Софийского университета. Занимала посты вице-президента Всесоюзного общества почвоведов, члена-корреспондента Международной комиссии по использованию земель, члена консультативного комитета ФАО-ЮНЕСКО



1. Классификация почв

Фрагмент классификационной схемы М. А. Глазовской (1972)

Ассоциации почв	Генерации почв	Семейства почв	Типы почв
I. Кислые ульматно-фульватные субаэральные	Кислые гумусовые	Кислые дерновые	Арктические дерново-коричневые, дерновые грубогумусовые почвы субполярных лугов, альпийские горно-луговые (ранкеры), субальпийские горно-луговые (муль-ранкеры), андийские горно-луговые почвы, кислые пойменные почвы умеренных широт, желто-серые почвы влажных субтропических прерий
I. Кислые субаэральные ульматно-фульватные	Кислые гумусовые	Альфегумусовые	Тундровые и таежные подбуры, темно-бурые кислые горно-лесные, высокогорные гумусовые аллитные
		Пеплово-вулканические кислые гумусово-аллофановые	Вулканические пепловые, черные вулканические гумусово-аллофановые почвы, охристые вулканические почвы, ферраллитизированные вулканические гумусово-аллофановые почвы
	Кислые оглиненные	Буроземы	Бурые лесные почвы умеренных поясов, бурые лесные насыщенные (средиземноморские), желто-бурые лесные субтропических поясов, бурые сиаллитные почвы тропических лесов, бурые кальциеморфные (террафуска)
		Фульвоферраллиты	Желтоземы и красноземы влажных субтропических лесов, красно-желтые, красно-бурые, бурые ферраллитные и аллитные почвы постоянно влажных тропических и экваториальных лесов, красные ферраллитные и красные альферритные почвы тропических парковых лесов, редколесий и вторичных высокотравных саванн

1. Классификация почв.

Классификация В.А. Ковда. Свою классификацию автор строит на гипотезе о молодости почвенного покрова Земли и о преимущественно водном происхождении многих равнинных почв мира. Отсюда происхождение большинства почв гидроморфной стадии в прошлом или современном этапе развития. Гидроморфная стадия по мере поднятия и иссушения равнин проходит несколько стадий. Исключение составляют древние денудационные равнины и горные территории, где почвы изначально были автоморфными.

Формация нейтральных и слабощелочных
монтмориллонитовых почв (Ковда, 1973)

22. Гидроморфные почвы

Луговые

23. Мезогидроморфные почвы

Лугово-черноземные выщелоченные

Лугово-черноземные

24. Палеогидроморфные почвы

Вертисоли депрессий

Смолницы

Красновато-черные прерий

Брюниземы

Черноземы типичные

Черноземы сильновыщелоченные слитые

Черноземы высокомицелярно-карбонатные

Черноземы поверхностно-мицелярно-карбонатные

Черноземы южные солонцеватые

1. Классификация почв

Классификация В.М. Фридланд (1986). В этой схеме почвы мира объединялись в стволы, затем в отделы (по единству почвенных процессов и сходству основных элементов строения профилей), далее порядки (типы почв). Идеи были использованы учениками при разработке субстантивной классификации почв России (2004).



Владимир Маркович Фридланд (1919 – 1983)

1. Классификация почв

В настоящее время широко используется классификация почв, разработанная Почвенным институтом им. В.В.Докучаева (**Классификация и диагностика почв СССР, 1977**).

За основную единицу классификации принят **почвенный тип** (подтип, род, вид, разновидность, разряд).

Место каждого **почвенного типа** в общей схеме классификации почв определяется с помощью как бы **трех координатных осей**.

Первая из них позволяет объединить генетические типы в **эколого-генетические классы** в зависимости от общих условий почвообразования.

Вторая координата – это генетические ряды почв, в связи с **гидрологическими условиями почвообразования**.

Третья координата – это **био-физико-химические ряды почв**.

1. Классификация почв

Классификация почв СССР (основные типы по «Классификации и диагностике почв СССР», 1977)

Био-физико-химические группы	Зональные экологические группы		
	Генетические ряды почв по режиму увлажнения		
	автоморфные	полугидроморфные	гидроморфные
<i>Таежно-лесные – северо- и среднетаежные – очень холодные, холодные – СТП 400-1200⁰С, ДМП 2-8, КУ 0,77-1,33 и южнетаежные – умеренно-холодные, умеренные, умеренно теплые – СТП 1200-2700⁰С, ДМП 2-8, КУ 1,00-1,33</i>			
Фульватные кислые	Подзолистые	Болотно-подзолистые	-
Фульватные кислые мерзлотные	Мерзлотно-таежные	Мерзлотно-таежные заболоченные	-
Фульватные гуматные мерзлотные	Мерзлотно-таежные палевые		-
Гуматно-фульватные	Дерново-подзолистые	-	-
Фульватно-гуматные остаточно-карбонатные	Дерново-карбонатные	Дерново-глеевые	-
Фульватно-органогенные	-	-	Болотные верховые
Фульватно-гуматные органогенные	-	-	Болотные низинные

СТП - сумма температур выше 10⁰С на глубине 20 см (по В.Н.Димо и Н.Н.Розову); ДМП – деятельность отрицательных температур в почве на глубине 20 см в месяцах (по В.Н.Димо); КУ – коэффициент увлажнения по Г.Н.Высоцкому и Н.Н.Иванову.

1. Классификация почв

В России к 2004 году специальной комиссией Почвенного института им. В.В.Докучаева, руководимой Л.Л.Шишовым, подготовлена новая классификация почв, являющаяся развитием классификации 1997 года. Субстантивная классификация почв России (2004).

Авторы:

Л.Л.Шишов, В.Д.Тонконогов, И.И.Лебедева, М.И.Герасимова. Ответственный редактор Г.В.Добровольский. Классификация была опубликована в **2004 под названием «Классификация и диагностика почв России»**. Из отличительных особенностей новой классификации можно назвать отказ от привлечения для диагностики факторно-экологических и режимных параметров.

1. Классификация почв

В классификации почв России 2004 года введены две надтиповые категории – стволы и отделы, на целесообразность введения которых указывал еще в 1982 году В.М. Фридланд.

Ствол – высшая таксономическая единица, отражающая разделение почв по соотношению процессов почвообразования и накопления осадков. Среди них выделяются три категории: **постлитогенные, синлитогенные, органогенные**

К стволу постлитогенных почв относятся почвы, в которых почвообразование осуществляется на сформировавшейся минеральной почвообразующей породе и существенно не нарушается отложением свежего материала.

В почвах синлитогенного ствола почвообразование протекает одновременно с осадконакоплением, что находит отражение в профиле почв (аллювиальные и вулканические почвы).

Ствол органогенных почв объединяет почвы, профиль которых (весь или его большая часть) состоит из торфа различной степени разложения и ботанического состава.

Отдел – группа почв, характеризующаяся единством основных процессов почвообразования, формирующих главные черты почвенного профиля.

Остальные таксономические единицы являются традиционными для нашего почвоведения.

Важным нововведением классификации 2004 года стало включение в нее антропогенно-преобразованных почв, вводятся формальные критерии отнесения почвы к определённому таксону, привлекается понятие диагностического горизонта, принятое в международной и американской классификациях.

Важное место отведено классификации диагностическим признаком горизонтов. Разработаны критерии их диагностики и унифицированная система идентификации.

1. Классификация почв

Группировка диагностических горизонтов («Классификация и диагностика почв России, 2004)»

Диагностические горизонты					
Естественные горизонты					Антропогенно-преобразованные горизонты
Гумусовые и органо-генные горизонты	Элювиальные горизонты	Срединные горизонты	Гидрогенные горизонты	Галоморфные горизонты	
AY, AJ, AU, AH, AKL, AK, W, RU, RY, RJ, AO, H, O, T, TO, TE, TJ	E, EL, AEL, ELM, BEL	BHF, BT, BI, BM, BFM, BMK, CRM, BPL, CR, BAN, BCA, CAT, BSN, V, TUR	G, Q, F, ML	SJ, SU, SS, S	P, PU, PB (PC), PT, PTR, X

1. Классификация почв

Диагностика горизонтов

Естественные горизонты.

Гумусовые и органогенные горизонты.

AУ – серогумусовый (дерновый). Серый или буровато-серый, имеет непрочную комковато-порошистую структуру, содержит в верхних 10 см до 4-6% (иногда до 7-8%) гумуса, в составе которого отчетливо преобладают фульвокислоты (Сг.к.: Сф.к. всегда <1). Может иметь примесь слаборазложившихся растительных остатков, за счет чего общее содержание органического вещества может достигать 15%. Насыщенность основаниями < 80%. Реакция кислая или слабокислая. Обычны признаки элювирования в виде отмытых зерен минералов и перераспределения (сегрегации) железа.

Характерен для почв таежных и тундровых ландшафтов с гумидным климатом.

AJ - Светлогумусовый. Светло-серый или палево-серый, имеет жесткую комковатую структуру 2-го порядка, состоящую из мелкокомковатых прочных отдельностей, и компактное сложение. Слабо переработан почвенной мезофауной. Содержит в верхних 10 см менее 5% гумуса. В его составе соотношение С г.к.: Сф.к. близко к 1. Насыщен основаниями, часто содержит карбонаты, не оформленные в новообразования. Реакция от щелочной до нейтральной.

Характерен для почв сухостепных и полупустынных ландшафтов с теплым аридным климатом.

2. Номенклатура почв

Номенклатура почвы есть не что иное, как название почвы, в котором отражается ее суть. Номенклатура почвы охватывает все таксономические уровни, причем каждое последующее название дополняет предыдущее.

Тип — большая группа почв, развивающаяся в однотипных биоклиматических и гидрологических условиях и объединяемая единством происхождения (генезиса). Например, подзолистые почвы, черноземы, каштановые и другие типы. В американской классификации типу почв примерно соответствует таксон «большая группа почв».

Подтипы почв выделяются в пределах типа и представляют собой группы почв, различающиеся проявлению основного или налагающихся процессов, обусловленных различием в составе почвообразующих пород, гидрологическом режиме, изменением основного признака почв (дерновые типичные, дерновые оподзоленные и др.). С учетом суммы активных температур ($>10\text{ C}^\circ$) на глубине 20 см и продолжительности периода отрицательных температур на той же глубине выделяют фациальные подтипы: теплые, умеренные, холодные и т.д.

2. Номенклатура почв

Роды выделяют в пределах подтипа и показывают влияние местных условий (химизма и режима грунтовых вод, состав почвообразующих пород) на качественные генетические особенности почв: карбонатность, ожелезнение, реликтовые признаки и т.д.

Виды в пределах рода характеризуют различия в свойствах и строении почв, связанные с особенностями протекания основного почвообразовательного процесса, характером антропогенного воздействия: слабоподзолистые, слабоэродированные, окультуренные.

Разновидности почв определяются по гранулометрическому составу верхних горизонтов и почвообразующих пород: суглинистые, супесчаные и др.

Разряды характеризуют генетические свойства почвообразующих пород: моренные, покровные, флювиогляциальные и другие отложения.

3. Закономерности географического распространения почв

В результате сложного взаимодействия факторов почвообразования в почвенном покрове страны обнаруживаются определенные закономерности географического распространения почв.

Основными законами географии почв являются:

- законы горизонтальной зональности,
- вертикальной почвенной зональности,
- фациальности почв,
- аналогичных топографических рядов (зональных типов почвенных комбинаций).

Законы горизонтальной (широтной) и вертикальной почвенной зональности были сформулированы В.В.Докучаевым в 1899 г. в работе «К учению о зонах природы»

3. Закономерности географического распространения почв

По закону горизонтальной зональности распространение основных типов почв по континентам рассматривается как последовательная смена почвенного покрова по мере изменения широты местности в соответствии с изменением климата, характера растительности и других условий почвообразования.

Так, **в Северном полушарии Земли выделяют пять основных широтных почвенно-биоклиматических поясов**, обусловленных преимущественно термическими особенностями климата: полярный, бореальный, суббореальный, субтропический и тропический.

В пределах каждого пояса выделяются почвенно-географические зоны. Например, в суббореальном поясе – лесостепь (серые лесные почвы, оподзоленные, выщелоченные и типичные черноземы), степь (обыкновенные и южные черноземы), сухая степь (темно-каштановые и каштановые почвы), полупустыня (светло-каштановые и бурые полупустынные почвы), пустыня (сероземы и такыровидные почвы).

Проявление закона горизонтальной зональности усложняется в зависимости от местных особенностей земной поверхности и различий в темпах биологического круговорота элементов в системе почва – растение. Сильное влияние на характер почвенного покрова оказывает рельеф.

3. Закономерности географического распространения почв

По закону вертикальной зональности в горных системах рассматривается последовательная смена типов почв по мере нарастания абсолютной высоты от подножия гор к вершинам в соответствии с изменением климата, растительности и других условий почвообразования.

В.В. Докучаев предполагал, что вертикальная зональность по составу зон может повторять горизонтальную. Например, с подъемом в горы может наблюдаться такая же смена почвенных зон, как и на равнине, если двигаться в меридиональном направлении.

Современными исследованиями почвенного покрова в горных странах доказано, что взаимное расположение почвенных типов в горах весьма своеобразно. Оно зависит от местных особенностей горного почвообразования. Большое влияние на распространение почв в горах оказывает, кроме высоты и экспозиция склона, в связи с чем границы почвенных зон на южных и северных склонах могут проходить на разной высоте. Горные барьеры на путях перемещений воздушных масс могут также существенно изменять очертания горизонтальных почвенных зон.

3. Закономерности географического распространения почв

По закону фациальности почв объясняются и местные провинциальные (фациальные) особенности климата, способствующие неоднородности почвенного покрова вплоть до формирования особых типов почв.

4. Почвенно-географическое районирование

Цель почвенно-географического районирования заключается в выявлении связей почвенного покрова с экологическими условиями и в выделении территорий, однотипных по структуре почвенного покрова, сочетанию факторов почвообразования и возможности хозяйственного использования почв.

Основой почвенно-географического районирования является генетическая почвенная картография. Но в отличие от почвенной карты, отражающей распространение систематических единиц почв (типов, подтипов), карта почвенного районирования показывает распространение таксономических единиц почвенного покрова.

4. Почвенно-географическое районирование

- Почвенно-биоклиматический пояс (географический пояс)
- Почвенно-биоклиматическая область
- Почвенная зона
- Почвенно-климатическая фация
- Почвенная провинция
- Почвенный округ

4. Почвенно-географическое районирование

Почвенно-биоклиматический пояс – совокупность почвенных зон и горных почвенных провинций, объединенных сходными радиационными и термическими условиями и характером влияний на почвообразование, выветривание и развитие растительности.

Почвенно-биоклиматическая область – совокупность почвенных зон и горных почвенных провинций, объединенных в пределах пояса не только общностью радиационных и термических условий, но и сходством условий увлажнения и континентальности и вызванных ими особенностей почвообразования, выветривания и развития растительности.

Почвенная зона - ареал зонального почвенного типа и сопутствующих ему интразональных почв

Почвенная зона - ареал зонального почвенного типа и сопутствующих ему интразональных почв

Почвенная провинция – часть почвенной зоны, характеризующаяся специфическими особенностями почв и условий почвообразования, связанных с различиями либо в увлажнении и континентальности (в широтных отрезках почвенных зон), либо в температурном режиме (в меридиональных отрезках почвенных зон). Каждая провинция отличается определёнными агрохимическими свойствами, основными показателями почвенного и атмосферного климата.

Почвенный округ – часть почвенной провинции, характеризующаяся определенным типом почвенных комбинаций, обусловленным особенностями рельефа и почвообразующих пород.

4. Почвенно-географическое районирование

Таксономические единицы для равнинных территорий

Географический пояс – 4;

Почвенно-биоклиматическая область – 11

Почвенная зона – 21

Почвенно-климатических фаций – 36

Почвенные провинции – 60

Почвенные округа – 131

4. Почвенно-географическое районирование

Почвенно-климатические пояса

- Полярный
- Бореальный
- Суббореальный
- Субтропический

4. Почвенно-географическое районирование

Карта почвенно-географического районирования. М 1 : 8 000 000



Почвенно-биоклиматическая область	Почвенная зона	Почвенно-климатическая фации	Почвенная провинция
II Европейско-Западно-Сибирская таежно-лесная область	B Глееподзолистые почвы и подзолы северной тайги	Холодные промерзающие почвы	B ₁ Кольско-Корельская
		Холодные длительно промерзающие почвы	B ₂ Онежско-Печорская B ₃ Нижнеобская
	Г Подзолистые почвы средней тайги	Холодные промерзающие почвы	Г ₁ Карельская Г ₂ Онего-Вычегорская
		Холодные длительно промерзающие почвы	Г ₃ Нижнеиртышская
	Д Дерново-подзолистые почвы южной тайги	Умеренно кратковременно промерзающие почвы	Д ₁ Белорусская
		Умеренно промерзающие	Д ₁ Прибалтийская Д ₁ Среднерусская Д ₁ Вятско-Камская
			Холодные длительно промерзающие почвы
III Восточно-Сибирская мерзлотно- таежная область	Е Глеемерзлотно-таежные почвы северной тайги	Очень холодные мерзлотные почвы	Е ₁ Северо-Ленская Е ₂ Индигирско-Колымская
	Ж Мерзлотно-таежные и палевые мерзлотные почвы средней тайги	Холодные мерзлотные почвы	Ж ₁ Среднесибирская Ж ₂ Центрально-Якутская
IV Дальневосточная таежно-лесная область	З Лесные пеплово- вулканические почвы	Холодные длительно промерзающие почвы	З ₁ Камчатская
	Буро-таежные почвы и подзолы	Холодные длительно промерзающие почвы	И ₂ Верхнезейская И ₂ Амуро-Северо-Сахалинская