

# Почвы на территории РФ

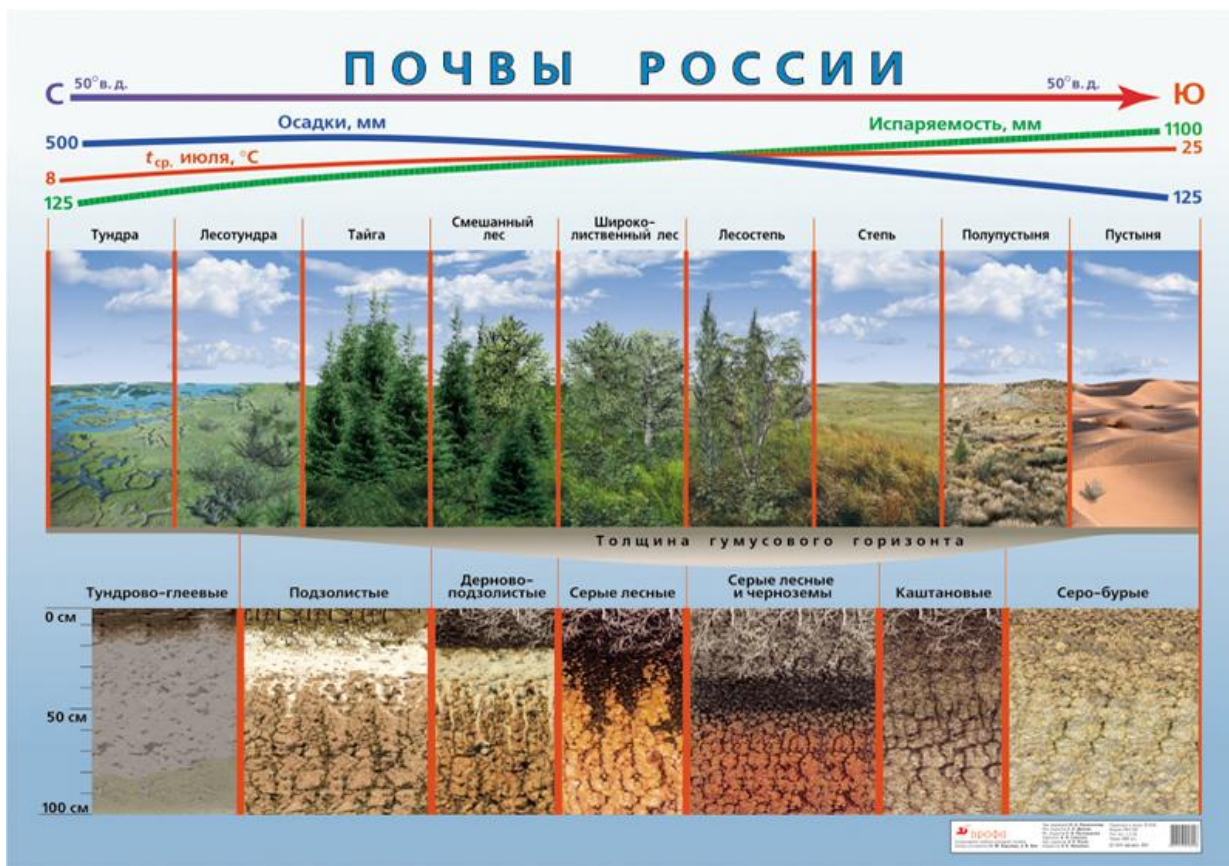
Наука, изучающая происхождение, развитие и закономерность распространения почв, называется **почвоведением**.

Основателем почвоведения как отдельной отрасли науки в России является Василий Васильевич Докучаев (1846-1903). Им было впервые сформулировано научное определение почвы, он открыл основные географические закономерности распространения почв, разработал генетическую классификацию почв и новые методы изучения и картографирования почв в поле. Большой вклад в дальнейшее развитие почвоведения в нашей стране внесли труды Н. М. Сибирцева, В. И. Вернадского П. А. Костычева, К. Д. Глинки, В. Р. Вильямса, К. К. Гедройца, Л. И. Прасолова, Б. Б. Плынова, И. В. Тюрина и др.

Разнообразие почвенного покрова на территории России очень велико. В связи с тем, что наша страна значительно протяжена как меридионально, так и широтно, её климат, водный режим, растительность, геологическое строение и рельеф крайне разнообразны. Это приводит к формированию разного типа почв. Формирование той или иной почвы зависит от сочетания факторов, которые влияют на почвообразование – материнской горной породы, рельефа, климата, растительности, животных и др.

На равнинных частях нашей страны распределение почвенного покрова подчиняется закону широтной зональности, которая связана с изменением климатических условий при движении с севера на юг. На горных же территориях смена почв подчиняется закону высотной поясности.

## Типы почв, распространенные на территории РФ



На самом севере, в зоне полярных пустынь и полупустынь, распространены **арктические почвы**. Они имеют слабовыраженный почвенный профиль, а почвенные процессы в них практически не выражены. Почти полное отсутствие растительности не даёт возможности формирования перегноя. Гумусовый горизонт имеет слабую мощность - около 1 см. Наличие многолетнемерзлых толщ, оттаивающих в летний период не более чем на 50 см, оказывает большое влияние на формирование арктических почв. Из-за недостаточного увлажнения в арктических почвах отсутствует оглеение, кислотная реакция у них нейтральна, почвы иногда карбонатны или даже засолены.

В тундрах формируются **тундровые глеевые почвы или тундровые глеезёмы**. Для их образования характерны те же факторы, что и для арктических почв – короткий период активного почвообразования, низкие температуры и мерзлота. Подстилающие почвенный горизонт многолетнемерзлые толщи препятствуют проникновению влаги, поэтому тундровые глеевые почвы всегда переувлажнены. При постоянном переувлажнении и недостатке кислорода в почве соединения железа подвергаются восстановительному процессу - оглеению. Глей (закисная форма железа) придаёт почве зеленоватый и голубовато-серый оттенок. Данный тип почв простирается вдоль всего арктического побережья от Кольского полуострова до Берингова пролива.

При движении на юг в зоне хвойных и смешанных лесов Восточное-Европейской и Западно-Сибирской равнин при избыточном увлажнении формируются **почвы подзолистого типа**. Они занимают больше 1/2 от площади России. Для этих почв характерен процесс подзолообразования и кислая реакция, являющаяся неблагоприятной для выращивания сельскохозяйственных растений.

В результате скудного растительного опада в хвойных лесах таёжной зоны перегноя образуется мало. Хороший дренаж быстро его вымывает, поэтому подзолистые почвы имеют низкую плодородность – содержание гумуса в них редко бывает больше 2%.

Собственно **подзолистые почвы** формируются в средней тайге под хвойными кустарничково-моховыми лесами, они имеют маломощный (до 10 см) гумусовый горизонт.

В подзоне северной тайги распространены **глееподзолистые почвы**, они формируются на дренированных участках с таёжными хвойными моховыми и лишайниково-кустарничковыми лесами. В верхних горизонтах почв идут процессы оглеения, они имеют сильнокислую реакцию. Содержание гумуса колеблется от 2 до 4%.

Под смешанными хвойно-широколиственными лесами идёт формирование **дерново-подзолистых почв**. В этих районах возрастают суммы активных температур, и лиственные деревья вносят в почву больше растительного опада. Вымывание гумуса идёт не так интенсивно, как в подзолистых почвах, а наличие развитого травянистого покрова приводит к образованию дернины в верхней части гумусового горизонта. Гумусовый горизонт по сравнению с подзолистым имеет менее кислую реакцию и более насыщен основаниями.

На Дальнем Востоке и в Восточной Сибири, где континентальность климата резко возрастает, формируются **мерзлотно-таёжные почвы**.

Для них характерен слабый промывной режим и близко залегающие многолетнемерзлые грунты, в следствие чего в их профиле хорошо выражены следы мерзлотных процессов, выраженных в перемещении почвенных масс, сортировке крупнозернистого материала и

трещиноватости. Химическое выветривание и разложение органики в почве замедлены из-за низких температур грунтов. Почвенный профиль слабо дифференцирован на горизонты, гумус имеет светлую окраску, его содержание повышается до 6–7%, характерна повышенная ожелезнённость.

В условиях континентального климата при умеренном увлажнении под лиственными лесами с травянистым покровом формируются **серые лесные почвы**. Для них характерен периодически-промывной водный режим. Они занимают переходное положение между дерново-подзолистыми почвами и чернозёмами. Содержание гумуса в них возрастает до 3,0–7,0% в северных светло-серых почвах, 4,0–9,0% в серых лесных, 6–12% в южных тёмно-серых лесных почвах. Мощность гумусового горизонта составляет 15–25 см, 25–50 см и до и 50 см, соответственно.

Самая плодородная почва на территории России - это **чернозём**. На территорию России приходится около 50% от площади мировых чернозёмов. Ареал распространения чернозёмов лежит в пределах лесной и лесостепной зон от западных границ страны до Алтая. В восточной части они встречаются вплоть до востока Забайкалья. Благоприятный климат на территориях, где формируется чернозём, с тёплым летом и по большей части недостаточным увлажнением способствует разложению растительных остатков и образованию перегноя и постепенному накоплению его в течение длительного времени. Наличие в чернозёмных почвах достаточного количества кальция затрудняет вымывание гумуса. Чернозём имеет хорошо оструктуренный перегнойно-аккумулятивный горизонт (от 30 до 140 см), содержащий от 4 до 12% гумуса и обладающий чёрным цветом, и горизонт аккумуляции карбонатов, а в сухих районах и гипса.

При движении с севера на юг, черноземы меняют свои свойства. В северных районах с повышенным увлажнением формируются оподзоленные и выщелоченные чернозёмы. В центральных районах чернозёмной зоны формируется наиболее благоприятный температурный и гидротермический режим для образования чернозёмных почв. Здесь находятся самые плодородные типичные чернозёмы с самым мощным гумусовым горизонтом и максимальным содержанием гумуса и зольных элементов. Обыкновенные и южные чернозёмы имеют менее мощный гумусовый горизонт. Также дефицит влаги и уменьшение растительного опада в южных районах приводит к уменьшению содержания гумуса. На территории России почти не встречается естественных чернозёмов, они почти все распаханы.

**Каштановые почвы** формируются в районах южных злаковых и злаково-полынных степей. Для этих территорий характерно недостаточное увлажнение и частые засухи. Содержание гумуса составляет 2–5%, мощность гумусового горизонта 15–50 см. Каштановые почвы солонцеваты, они нередко имеют щелочную реакцию, уплотнены, сильно набухают при увлажнении.

Среди каштановых почв выделяются три подтипа: тёмно-каштановые (в наиболее влажных районах), каштановые и светло-каштановые (в наиболее сухих районах).

**Бурые полупустынные почвы** встречаются в полупустынях южной части Прикаспийской низменности. Они слабогумусированы (1,5–2,5%) и имеют постоянные признаки солонцеватости. Бурые полупустынные почвы обеднены в верхних горизонтах полуторными окислами, илом, кальцием и магнием.

В южных засушливых районах, где близко от поверхности залегают минерализованные грунтовые воды формируются **солонцы и солончаки**. В формировании их структуры

участвуют соли. Для этих почв характерны восходящие токи воды, в результате чего почвенная влага с растворёнными в ней карбонатами, гипсом и другими минеральными соединениями подтягивается к поверхности и испаряется, а соли выпадают в осадок. В солонцах соли могут быть равно распределены по всему профилю или насыщать отдельные горизонты. В солончаках же концентрация солей ещё больше, а на их поверхности нередко образуется солевая корка. Солонцы нередко образуются при рассолении солончаков.

**Солоди** развиваются преимущественно в замкнутых понижениях и на недrenированных равнинах в лесостепях, степях и полупустынях. Их образование связывают в основном с рассолением и рассолонцеванием солонцов в условиях повышенного поверхностного увлажнения. Они неплодородны и длительное время находятся в переувлажнённом состоянии, что ограничивает их земледельческое освоение.

**Вулканические почвы** формируются в условиях активной вулканической деятельности на вулканических пеплах Камчатки и Курильских островов. Под их современным профилем нередко залегают погребенные горизонты. Содержание гумуса в верхних горизонтах достигает 5–9%, в средних и даже низких горизонтах отмечается потёчный гумус. Общими особенностями вулканических почв являются специфические охристые иллювиально-метаморфические горизонты, обусловленные присутствием в минералогическом составе почв легко выветривающихся минералов, обилием аморфных минералов, аллофанов и органо-минеральных соединений

**Желтозёмы** формируются под влажными субтропическими лесами прибрежной полосы Черноморского побережья Кавказа. Для них характерна кислая реакция и содержание гумуса достигает 2-7%. Так же для них характерно повышенное количество окислов железа и высокое содержание ила.

**Болотные и аллювиальные (пойменные) почвы** повсеместно распространены на всей территории Российской Федерации и формируются в условиях повышенного увлажнения.

В горах в зависимости от их высоты и географического положения формируются почвы аналогичные равнинным типам: **горные каштановые, горные дерново-подзолистые, горные тундровые почвы**. Чем севернее располагаются горы, тем меньше высотных почвенных поясов там формируются. Горные почвы, по сравнению с равнинными, имеют меньшую мощность, нередко неразвитый почвенный профиль, имеют другой механический состав, богаты первичными, слабо выветренными минералами.