



Казанский (Приволжский) Федеральный Университет
Институт Экологии и природопользования
Направление подготовки 06.03.02 «Почвоведение»

Презентация на тему:
«Концепция палеогидроморфизма
и неогидроморфизма аллювиальных
равнин мира».

Работу выполнила
студентка гр. 02-608
Закиева Гульназ



Цель:

- Ознакомление с концепцией палеогидроморфизма и неогидроморфизма аллювиальных равнин мира



Введение

Концепция палеогидроморфизма и неогидроморфизма аллювиальных равнин мира занимает одно из важных мест в общей теории почвообразования, особенно в разделах эволюции почв. Сторонником этой концепции был выдающийся ученый Виктор Абрамович Ковда. Наиболее успешно эта теория приложима к почвам, имеющим аллювиальное происхождение.

Аллювиальные равнины

Аллювиальные равнины образуются на обширных выровненных площадях с формированием вдоль речных долин более или менее мощной аллювиальной толщи. Обычно эти равнины террасированы и состоят из серий прислоненных и погребенных (наложенных) террас, незначительно различающихся по высоте. Величайшие аллювиальные равнины мира: низовья рек Хуанхе, Ганга, Амазонки, Полесье и Приднепровье.



Западно-Сибирская равнина

- С палеогидроморфизмом связывают многие явления накопления в почве карбонатов, гипса, соединений железа и марганца. Для отдельных регионов, в частности для Русской Равнины, эта теория используется для объяснения пространственной дифференциации большинства отложений, за небольшим исключением территорий, не прошедших обводнения в послеледниковый период. Современные исследования показали, что для северных территорий фаза вступления ландшафтов в автоморфную стадию развития довольно специфична и связана с явлениями мерзлотного пучения.
- В концепции палеогидроморфизма почв континентов, предложенной В.А. Ковдой, прохождение почвами стадии повышенной обводненности относится к самым ранним этапам их развития, то есть к началу голоцена. Рассматривается возможность отнесения стадии палеогидроморфизма к более раннему времени формирования сложно построенных почвообразующих пород, связанному со стадийным отступлением валдайского ледникового покрова. Этот факт предполагает активное участие в создании повышенной и, вероятно, прерывистой увлажненности перигляциальных территорий процессов палеокриогенеза.

Анализируя процессы поемно-дельтового почвообразования в континентальных областях СССР, В. А. Ковда наряду с общностью основного направления эволюции почвенного покрова пойм и дельт (от свежего аллювия и болотных почв к лугово-дерновым, луговым засоленным и даже солончакам, а после отрыва от грунтовых вод к почвам элювиального ряда, свойственным данным климатическим условиям) отмечает и ряд различий в длительности и интенсивности проявления отдельных стадий почвообразования в разных природных зонах. Есть основания полагать, что описанный путь эволюции почвенного покрова в поемных условиях имел в прошлом значительно более широкое распространение, будучи характерным для великих водно-аккумулятивных равнин, в формировании которых принимали участие талые воды отступающего ледника или блуждающая сеть речных потоков. Например, эволюция почв Тамбовской низменности, по-видимому, идет так же, как и эволюция почв пойм и дельт — от свежего аллювия и болот к луговым почвам, затем солонцам и солончакам и, наконец, к автоморфным зональным почвам.

В.А. Ковдой с соавторами была разработана концепция эволюции почв, которая исходит из того, что в пределах обширных территорий суши мира, представленных гляциальными, флювиогляциальными и аллювиальными равнинами, наиболее универсальной закономерностью послеледникового развития земной поверхности было ее медленное поднятие, сопровождающееся образованием постепенно повышающихся систем террас или постепенно углубляющихся систем долин. При этом происходило понижение уровня фунтовых вод и последовательное обсыхание почвенного покрова. В этой связи считается, что большинство почв великих равнин суши Земли прошли в прошлом гидроморфный этап развития, а полный эволюционный ряд таких почв представлен несколькими историко - генетическими стадиями. Выделяется пять основных стадий.

Гидроаккумулятивная

Гидроморфная

Мезогидроморфная

Палеогидроморфная

Протерогидроморфная

Заключение

Оценивая общность и различия в истории почвенного покрова континентов, В. А. Ковда (1965, 1973) пришел к заключению о том, что имеется единый путь эволюции почв и почвенного покрова великих водно-аккумулятивных равнин мира, связанный с их общей геологической эволюцией в направлении постепенного абсолютного или относительного поднятия (формирование морских и речных террас), усиления дренированности и обсыхания, ведущего в зависимости от климатических условий к выщелачиванию, остепнению или опустыниванию почв. Отсюда родилась идея о единой эволюционной цепи почв водно-аккумулятивных равнин, проходящих в своем историческом развитии последовательные стадии гидроаккумулятивного, гидроморфного, мезогидроморфного, палеогидроморфного, протерогидроморфного и неоавтоморфного почвообразования.

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ РЯДЫ ПОЧВООБРАЗОВАНИЯ
(по В. А. Ковде с дополнениями автора)

Эволюционный ряд	Стадии эволюции почв	Выражение баланса вещества при почвообразовании*	Геоморфологические поверхности суши	Примеры главнейших типов почв на данных стадиях эволюции
1	2	3	4	5
Гидроморфное почвообразование на водоаккумулятивных равнинах	гидроаккумулятивные почвы	$S = f(P + Ab + Am + Ag), t$	морские побережья, дельты, эстуарии	мангровые почвы, маршевые почвы
	гидроморфные почвы	$S = f(P + Ab + Ag), t$	депрессии и низменности, поймы рек	лугово-болотные почвы, солончаки, луговые почвы
	мезогидроморфные почвы	$S = f(P + Ab \mp Ag), t$	низменности, шлейфы склонов, надпойменные террасы рек	лугово-черноземные, лугово-каштановые, лугово-сероземные почвы
	палеогидроморфные почвы	$S = f(P + Ab + Ag' - Ag), t$	высокие террасы рек, приподнятые низменности	вертисоли, солонцы, брουνиземы
	протерогидроморфные почвы	$S = f(P + Ab + Ag'' - Ag), t$	слабо расчлененные приподнятые равнины	черноземы, каштановые почвы
	неоавтоморфные почвы	$S = f(P' + Ab - Ag), t$	сильно расчлененные приподнятые равнины	подзолистые, дерново-подзолистые почвы
Автоморфное почвообразование на эрозийных равнинах и плато	примитивно автоморфные почвы	$S = f(P + Ab - Am - Ag), t$	молодые эрозийные равнины, сильно расчлененные плато	литосоли, регосоли дерновые почвы
	автоморфные почвы	$S = f(P + Ab - Ag), t$	эрозийные равнины и плато	руброземы, буроземы, бурые аридные почвы
	палеоавтоморфные почвы	$S = f(P + Ab - Ag' - Ag), t$	древние эрозийные равнины и плато	красно-желтые ферралитные почвы, бокситовые почвы
Горно-эрозийное почвообразование на горных склонах	горные примитивные почвы	$S = f(P + Ab \mp Am \mp Ag), t$	скальные молодые и омоложенные горы	литосоли
	горные развитые почвы	$S = f(P' + Ab \mp Am \mp Ag), t$	молодые высокие горы альпийского типа	ранкеры, рендзины, горные буроземы, горно-луговые почвы
	горные зрелые почвы	$S = f(P'' + Ab \pm Am \mp Ag), t$	древние и денудированные горные системы	горные красноземы, горно-подзолистые почвы

* S — почва, P — почвообразующая порода, Ab — биологическая аккумуляция, Am — механическая аккумуляция, Ag — современная геохимическая аккумуляция, Ag' — древняя геохимическая аккумуляция, t — время почвообразования.

Из книги Б.Г.Розанова «Почвенный покров земного шара»

Список использованной литературы:

- 1) <https://elibrary.ru/item.asp?id=9148252> АЛИФАНОВ В.М.1, ГУГАЛИНСКАЯ Л.А. статья в журнале - научная статья Год: 2005 [OBJ]Страницы: 309-315
- 2) В.А.Ковда, Б.Г.Розанов Типы почв, их география и использование
- 3) Л. Г. Богатырев «Основные концепции, законы и принципы современного почвоведения» Монография МОСКВА — 2015 УДК 631.4 ББК ...»
- 4) В.А.Ковда «Происхождение и режим засоленных почв»
- 5) В.А.Ковда «Основы учения о почве»
- 6) Б.Г.Розанов «Почвенный покров земного шара»
- 7) Г.В.Добровольский «Почвоведение»