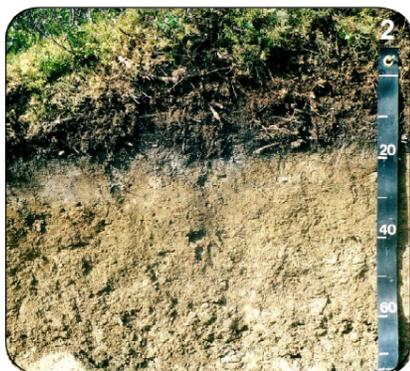


ЗАПОВЕДАНО СОХРАНИТЬ

Горные почвы



Горные почвы достаточно широко распространены на Земном шаре. Они занимают 16 % всей поверхности суши, составляя особый и уникальный мир в царстве почв. В Республике Коми на их долю приходится 10.03 %. Для почвенного покрова горных областей характерна закономерная смена почв с изменением высоты — вертикальная зональность (поясность). За отметку высот, служащих своеобразным разделом между равнинными и горными почвами, принята абсолютная высота 200-250 м над уровнем моря. Высоты границ поясов могут в значительной мере меняться в зависимости от геоморфологических условий, экспозиции и крутизны склонов, истории развития территории. В отличие от равнинных территорий, почвообразующими породами в горах служат элювий и элюво-делювий продукты выветривания коренных горных пород. Расчлененность рельефа и значительная щебнистость обеспечивают хороший дренаж горных почв. На Приполярном и Северном Урале, западные склоны которых входят в пределы Республики Коми (фото 4), выделяют девять типов горных почв, объединяющих 14 подтипов.

В поясе горных лесов и редколесий распространены горно-лесные почвы (фото на обложке). Эти почвы характеризуются коротким щебнистым профилем, отсутствием или слабым проявлением оглеения, растянутым гумусовым профилем из-за высокой подвижности органического вещества. Горно-лесные потечно-гумусовые почвы развиваются на хорошо дренирующем субстрате мелкозема с небольшим содержанием крупнообломочного (щебень, галька) материала под березово-еловыми, елово-лиственничными зеленомошными, ерничково-зеленомошно-лишайниковыми лесами и редколесьями. Горно-лесные оподзоленные иллювиально-гумусовые почвы (фото 1) формируются на породах с большим содержанием крупнообломочного материала: под грубогумусной подстилкой залегает подзолистый горизонт, в профиле отсутствуют признаки оглеения. Горно-лесные торфянисто-дерновые почвы обычны для дренированных участков у ручьев под смешанными лесами или редколесьями с крупнотравьем в растительном покрове. При небольшой мощности профиля для них характерен относительно мощный гумусовый аккумулятивный горизонт (до 10-20 см) с высоким содержанием органического вещества.

Горные леса на высоте 450-500 м над уровнем моря реддеют. Здесь выделяется пояс редколесий, постепенно переходящий на высоте около 550-600 м в тундру. В поясе редколесий произрастают ель, пихта, единично кедр, береза, на Приполярном Урале — лиственница. Почвы редколесий — горные глееподзолистые почвы (фото 2) — это в основном склоновые почвы. Общими свойствами редколесных почв являются высокая кислотность, развитие первых стадий оподзоливания, высокое содержание подвижных иллювиально-железисто-гумусовых соединений.

На выходах карбонатных пород под елово-лиственничными зеленомошно-разнотравными лесами и редколесьями встречаются дерново-карбонатные почвы. Это наиболее продуктивные почвы, что обусловлено высокой гумусированностью их профиля, близкой к нейтральной реакции среды и хорошей оструктуренностью гумусоаккумулятивного горизонта.

Выше редколесий начинается подгольцовый пояс растительности с горно-тундровыми почвами. Горно-тундровые потечно-гумусовые почвы (фото 3) характерны для каменистых пятнисто-мелкобугорковатых или полигональных тундр с ерником лишайниково-зеленомошным. На каменистой ерничковой тундре с преобладанием лишайников и локально на древне-аллювиальных террасах распространены горно-тундровые оподзоленные иллювиально-гумусовые почвы. На плоских вершинах гор, выровненных участках древне-

Окончание на обороте



ВЕСТНИК

Института биологии Коми НЦ УрО РАН

ЗАПОВЕДАНО СОХРАНИТЬ

Горные почвы

2006

№ 9(107)

Окончание. Начало на задней обложке.



аллювиальных террас в условиях слабой дренированности профиля под кустарничково-моховой, осоково-ерниковой моховой растительностью развиваются горно-тундровые торфяно-глеевые почвы. В их профиле иногда вскрывается слой многолетнемерзлой толщи вследствие значительной мощности подстилки.

Гольцовый пояс — царство выветривания и первичного почвообразования (фото 5). Вода и контрастные температуры разрушают горные породы и минералы, микроорганизмы и лишайники способствуют физико-химическому выветриванию горных пород. Так образуется мелкозем — еще не почва, но необходимый субстрат для ее образования. Накопление мелкозема в углублениях обломков горных пород, поселение и развитие на этом субстрате растительности приводит к формированию горных примитивных почв. Они фрагментарны, т.е. ограничены в пространстве, маломощны (весь профиль может укладываться в первые сантиметры), не дифференцированы на горизонты. Но именно на этих почвах среди голых скал можно наблюдать радующие глаза единичные экземпляры куртин трав, еще реже — кустарников.

Болотные почвы относятся к интразональным почвам, т.е. могут встречаться в разных почвенных зонах. В горных условиях болотные почвы, как правило, маломощны, минеральная часть их профиля может содержать гальку или щебень. Они распространены преимущественно в горно-лесном и подгольцовом поясе, там, где создаются условия избыточного застойного увлажнения.

Аллювиальные почвы, хорошо развитые в поймах рек Печорской низменности, в горных поясах получили фрагментарное распространение ввиду особенности строения долин. Почвообразующие породы современной поймы — пески и супеси слоистого сложения, зачастую с включениями галечникового и валунного материала. Выделяются слоистые слабо развитые и дерновые аллювиальные почвы. Первые развиваются главным образом в прирусловой части поймы по берегам рек, а также на постоянно затапливаемых косах и островах. Аллювиальные дерновые почвы, характерные для центральной поймы, формируются под злаково-разнотравной растительностью.

Техногенные нарушения почвенно-растительного покрова в долинах рек могут служить причиной серьезных негативных изменений экологической обстановки. Такая ситуация сложилась в бассейне р. Кожым в результате добычи золота из россыпных месторождений древнеаллювиальных террас. Цепь негативных явлений: техногенные нарушения почвенного покрова — недостаток мелкозема в поверхностном субстрате, отсутствие возобновления растительного покрова из-за недостатка влаги и питательных веществ, водная эрозия склоновых прирусловых территорий, загрязнение твердым стоком водотоков и ухудшение качества воды — подтверждает тот факт, что почвам по праву принадлежит главенствующая роль в поддержании стабильности экосистем.

Д.с.-х.н. **И. Забова**, д.б.н. **Г. Симонов**



ВЕСТНИК ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ 2006 № 9 (107)

Ответственный за выпуск

Редактор **И.В. Рапота**

Компьютерный дизайн и стилистика **Р.А. Микушев**

Компьютерное макетирование и корректура **Е.А. Волкова**

Лицензия № 19-32 от 26.11.96 КР № 0033 от 03.03.97

Информационно-издательская группа Института биологии Коми НЦ УрО РАН

Адрес редакции: г. Сыктывкар, ГСП-2, 167982, ул. Коммунистическая, д. 28

Тел.: (8212) 24-11-19; факс: (8212) 24-01-63

E-mail: directorat@ib.komisc.ru

Компьютерный набор.

Подписано в печать Тираж 200. Заказ № 44(06).

Распространяется бесплатно.