

## ЗАПОВЕДАНО СОХРАНИТЬ

### Подзолистые почвы тайги



Основные закономерности формирования почвенного покрова Республики Коми во многом обусловлены широтной биоклиматической зональностью. Почва, как часть биоценоза, в своем географическом и генетическом развитии также отражает зональные качества. Обширный регион РК простирается в пределах центральной таежно-лесной области умеренно-холодного бо-реального пояса и лишь крайняя северная часть его входит в Евразийскую Полярную область холодного пояса — в зону тундры с преобладанием мерзлотных тундровых глеевых почв. Юж-нее ее расположена переходная зона, для которой характерно сочетание тундровых почв на водоразделах и глееподзолистых потечно-гумусовых почв на приречных увалах, развитых под разреженными елово-березовыми лесами.

Таежная зона подразделяется на подзоны крайнесеверной, северной, средней и южной тайги. В почвенном покрове подзо-нальные особенности наиболее четко просматриваются в ряду автоморфных незаболоченных почв дренированных ландшафтов приречных увалов под зеленомошными еловыми лесами на су-глинистых почвообразующих породах. В крайнесеверной и се-верной тайге это глееподзолистые почвы, в средней — типичные подзолистые, в южной — дерново-подзолистые. Общими свой-ствами этих почв являются: высокая кислотность, малогумус-ность и фульватный характер гумусовых соединений, выщело-ченность обменных оснований, подзолистый горизонт обеднен ил-истой фракцией вследствие разрушения глинистых минералов в процессе кислотного гидролиза, водный режим промывной.

Северотаежные глееподзолистые почвы (фото 1, сделано вблизи Усть-Цильмы) приречных увалов покрыты зеленомошными ело-выми, елово-березовыми лесами. Строение профиля: A0-A2hg-A2B-B-BC-C. Под торфянисто-моховой подстилкой в 5-7 см развит подзолистый оглеенный горизонт A2hg мощностью 6-8 см серосизоватый, на нижней границе бывает развита ржаво-бурая кайма с аккумуляцией оксидов железа вследствие гидро-генной динамики окислительно-восстановительных процессов. Постепенно переходит в горизонт A2B — палевоый с осветлен-ными пятнами, ниже развит иллювиальный горизонт B — пале-во-бурый, уплотнен.

Особенностью этих почв является оглеение подзолистого го-ризонта и высокое содержание в нем (до 3-5 %) подвижных гумусовых веществ иллювиальной потечной природы, поступаю-щих с подстилки. Вследствие оглеения в A2hg фиксируются ор-гано-минеральные комплексы с оксидами железа. Площадь, за-нимаемая глееподзолистыми почвами, равна 3.4 млн. га (8.3 % территории республики). В северотаежной подзоне освоено под пашню 16.2 тыс. га глееподзолистых почв. Эти почвы невысоко-го естественного плодородия, нуждаются во внесении минераль-ных и органических удобрений, в известковании. Используются под севообороты однолетних и многолетних кормовых трав, под картофель.

Среднетаежные типичные подзолистые почвы (фото на об-ложке, фото 2, сделано вблизи Сыктывкара) дренированных ланд-шафтов характерны зеленомошным ельникам. Строение почвы — A0-A2-A2B-B-BC-C. Профиль почвы четко дифференциро-ван: под лесной подстилкой A0 6-8 см развит серо-белесый подзолистый горизонт A2 мощностью 7-13 см, листоватого сло-

Окончание на обороте



# ВЕСТНИК

Института биологии Коми НЦ УрО РАН

ЗАПОВЕДАНО СОХРАНИТЬ

Подзолистые почвы тайги

2006  
№ 4(102)

Окончание. Начало на задней обложке.

жения, переходит в А2В короткими языками. Содержание гумуса в А2 составляет 1-1.5 %, преобладают фульвокислоты.

Ведущим процессом, как и в глееподзолистых почвах, является подзолистый — кислотный гидролиз первичных и вторичных минералов под действием ненасыщенных гумусовых соединений, поступающих с подстилки. Воднорастворимые продукты разрушения минералов мигрируют с нисходящими токами почвенных растворов за пределы почвенного профиля. Главным аккумулятивным органогенным горизонтом является грубогумусная лесная подстилка А0 — основной накопитель питательных элементов таежных биоценозов.

Подзолистые почвы обладают свойствами, мало благоприятными для использования их в сельскохозяйственном производстве: имеют высокую кислотность, ненасыщены основаниями, низка емкость поглощения, гумуса мало — он агрономически малоценный, бесструктурны. Однако, будучи автоморфными почвами без избыточного увлажнения, они имеют огромное сельскохозяйственное значение. Именно эти почвы, расположенные в наиболее удобных для освоения приречных зонах, вовлекаются в первую очередь под пахотные угодья, составляют основной фонд пахотопригодных земель без осушительной мелиорации. Общая площадь типичных подзолистых почв — 1.7 млн. га (4.2 % территории республики).

Дерново-подзолистые почвы южной тайги (фото 3, сделано вблизи с. Летка) занимают незначительную площадь — 101 тыс. га (0.3 % территории республики). Они развиваются под березово-еловыми и березово-осиновыми кислично-зеленомошными лесами с примесью трав в покрове, что способствует развитию в почвах дернового процесса. Строение профиля — А0Адер.-А1-А2-А2В-В-ВС-С. Лесная подстилка и подподстилочный минеральный горизонт А1 переплетены корнями трав, продукты разложения которых

составляют аккумулятивный гумус, образуется темносерый гумусовый горизонт А1, в котором содержание корневого гумуса 4-5 %. Они обладают более высоким плодородием, чем северные подзолистые почвы.

Стационарные исследования естественной (потенциальной) продуктивности почв в системе ельник-зеленомошник-подзолистая почва показали, что таежный биоценоз — открытая система. В ельниках-зеленомошниках вследствие промывного водного режима в подзолистых почвах развивается незамкнутый биологический круговорот зольных элементов. Весь профиль подзолистых текстурно-дифференцированных почв является элювиальным. В течение длительной эволюции хвойных биоценозов в голоцене на Европейском Северо-Востоке происходила адаптация еловых лесов к подзолистым почвам, тысячелетиями создавалось потенциальное плодородие таежных почв, которое и сегодня надежно обеспечивает естественное возобновление таежных фитоценозов. В условиях господства подзолистого процесса и промывного водного режима природное плодородие подзолистых почв возобновляется.

Д.с.-х.н. **И.В. Забова**



---

ВЕСТНИК ИНСТИТУТА БИОЛОГИИ 2006 № 4 (102)

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](mailto:directorat@ib.komisc.ru)

Компьютерный набор.

Подписано в печать .....2006. Тираж 200. Заказ № 28(06).

Распространяется бесплатно.