

Л. Г. ГОРЧАРУК

ИЗУЧЕНИЕ И СИСТЕМАТИКА ПОЧВ КАВКАЗСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Изучение почв заповедника впервые начато проф. С. А. Захаровым (1929). В 1937—1944 гг. И. Г. Розмахов проводил исследования и дал характеристику почв некоторых участков.

Изучение коры выветривания и начальных стадий почвообразования отражены в статьях А. И. Ассинг (1949) и Е. Н. Парфеновой (1950). Наиболее значительный труд, раскрывающий генезис горно-лесных почв Северо-Западного Кавказа, и в частности заповедника, принадлежит С. В. Зонну (1950). Особенности почвообразования охарактеризованы также К. П. Богатыревым, В. М. Фридландом (1953), А. И. Ромашкевич (1959). Некоторые почвоведы, помимо выяснения свойств почв, занимались составлением почвенных карт отдельных районов заповедника (С. Д. Сухенко, 1929 а, 1929 б, 1946; А. К. Серебряков, 1960; И. А. Санталов, 1960). Эти работы, однако, носили эпизодический характер.

Отсутствие полных материалов по характеристике почвенного покрова и проведение глубоких лесотипологических, лесогидрологических и геоботанических работ обусловили необходимость более детального его изучения и систематики. В связи с этим с 1960 г. начато среднemasштабное почвенное картирование. Результаты наших работ дали возможность выделить основные типы почв: горно-луговые, горно-лугов-лесные, горно-лесные бурые, горно-лесные серо-бурые, горно-лесные перегнойно-карбонатные и почвы горных речных долин (табл. 1).

Горно-луговые почвы альпийского пояса представлены подтипами: недоразвитые (примитивные), дерновые, торфянистые, дерново-остаточно-карбонатные. В субальпийском поя-

Таблица I

Систематика почв Кавказского заповедника

Индекс	Тип	Подтип	Род	Вид	Равновидность	Особенности условий формирования
ГЛГА	Горно-луговые	Альпийские:	На шиферных сланцах, песчанках, кристаллических породах	Маломощные и среднечеткие	Скелетные среднетяжелые, легкосуглинистые, супесчаные	На гребнях, осыпях, россыпях, крутых склонах и скалистых местах
		Дерновые				
		Торфянистые Дерново-остаточно-карбонатные	На известняках			Под альпийским разнотравьем В местах избыточного увлажнения
ГЛГСА		Субальпийские:	На шиферных сланцах, песчанках, кристаллических породах и погребенных гористостях	Маломощные, среднечеткие и мощные	Скелетные тяжелосуглинистые, суглинистые, легкосуглинистые	На гребнях, осыпях, россыпях, крутых склонах и скалистых местах
		Дерновые				
		Торфянистые Глееватые Торфянисто-глееватые Дерново-остаточно-карбонатные	На известняках			Под субальпийским разнотравьем В местах избыточного увлажнения
ГЛЛ	Горно-луговые-лесные	Ислоразвитые	На шиферных сланцах, песчанках и кристаллических породах	Маломощные и среднечеткие	Скелетные глинистые, тяжелосуглинистые, суглинистые	На гребнях, осыпях, россыпях, крутых склонах и скалистых местах
		Дерновые Залесованные Отгорфованные				Под криволесьем Под рододендронным

Индекс	Тип	Подтип	Род	Вид	Разновидность	Особенности условий формирования
ГЛБ	Горно-лесные бурые	Недоразвитые	На шиферных сланцах, песчаниках, кристаллических породах и порфирных горных породах	Маломощные, средние и мощные	Скелетные глинистые, тяжелоуглистые, суглинистые, легкоуглинистые	На гребнях, осыпях, россыпях и скалистых местах Преимущественно под букowymi и шихтовыми лесами
		Бурые				
ГЛСБ	Горно-лесные серо-бурые	Слабоподзоленные Дерновые (агоричные)	На шиферных сланцах, песчаниках и кристаллических породах	Среднемощные и мощные	Слабоскелетные глинистые, тяжелоуглинистые, суглинистые, легкоуглинистые	На пологих склонах На полянах в лесу и у верхней границы леса
		Серо-бурые				
ГЛПК	Горно-лесные перегнойно-карбонатные	Перегнойно-остаточпо-карбонатные	На известняках	Маломощные и среднемощные	Слабоскелетные глинистые, тяжелоуглинистые, суглинистые, легкоуглинистые	Под фруктарниками и дубовыми лесами
		Лугово-дерновые почво-дерновые				
ГРД	Почвы горных речных долин	Лугово-дерновые почво-дерновые	На древнем, современном аллювии в долине делюви	Маломощные и мощные	Скелетные и слабоскелетные глинистые, тяжелоуглинистые, суглинистые, супесчаные, песчаные	В южной части лесного пояса
		Лугово-лесные пойменные				
		Лугово-лесные				В пойме под лесом
		Лугово-лесные				На надпойменных террасах под лесом
		Лугово-лесные глассватые				В условиях избыточного увлажнения

се, благодаря особенностям условий формирования встречаются также глееватые и торфянисто-глееватые почвы.

У верхней границы леса, под березовым, кленовым и буковым криволесьем формируются горно-лугово-лесные дерновые почвы. В субальпийском поясе, под рододендронами с травянистым покровом залегают задернованные, а под сомкнутыми фрагментами рододендрона — оторфованные почвы.

В лесном поясе, где произрастают в основном пихтарники, ельники, букняки и грабняки, получили развитие главным образом горно-лесные бурые, а местами слабоподзоленные почвы. Недоразвитые варианты приурочены к гребням, осыпям, крутым склонам и скалистым местам. Дерновые, вторичные почвы, распространены на участках, сравнительно недавно вышедших из-под леса. Горно-лесные перегнойно-карбонатные почвы встречаются в верхней части лесного пояса.

Горно-лесные серо-бурые почвы развиваются под фруктарниками и дубовыми лесами.

Почвы горных речных долин разделяются на подтипы: лугово-лесные пойменные — в пойме под лесом; лугово-лесные и глееватые — на надпойменных террасах под лесом; лугово-дерновые пойменные — в пойме под лугом; лугово-дерновые и лугово-дерновые торфянистые — на надпойменных террасах под лугом.

Горно-луговые, горно-лугово-лесные и горно-лесные почвы формируются на глинистых, шиферных сланцах, песчаниках и кристаллических породах (сланцах, гранитах, дисритах и т. д.). Перегнойно-карбонатные почвы залегают на известняках, а почвы речных долин на древнем и современном аллювии и делювиальных отложениях. Горно-луговые субальпийские и горно-лесные почвы приурочены также к погребённым горизонтам. Почвы заповедника нами разделяются по мощности на мощные, среднемощные и маломощные (табл. 2).

Таблица 2

Разделение почв по мощности

Тип почв	Мощность горизонтов А+В+ВС, в см		
	мощные	среднемощные	маломощные
Лесные	более 80	80—40	менее 40
Луговые	более 50	50—25	менее 25

В результате исследований установлено, что почвы лугового пояса южного макросклона имеют в среднем следующую мощность (в см): маломощные — 20—27, среднемощные — 36, мощные — 66; почвы лесного пояса соответственно 28, 50 и 86.

Характерной особенностью горно-лесных и горно-луговых почв является скелетность. Поэтому они и разделены по степени скелетности (табл. 3).

Таблица 3

Разделение почв по скелетности				
Содержание частиц более 3 мм (по весу) в %				
до 10		10—25	25—50	более 50
очень летные	слабоске-	слабоскелетные	среднескелетные	сильноскелет- ные

По глубине залегания скелета следует различать поверхностно-, среднеглубоко- и глубокоскелетные почвы.

Механический состав почв довольно разнообразен, преобладают суглинистые, легкосуглинистые и тяжелосуглинистые почвы. Несколько меньше распространены глинистые разновидности, совсем незначительную площадь занимают супесчаные и лишь в прирусловой части рек встречаются песчаные.

Как правило, наблюдается увеличение илистой фракции в средней или нижней части почвенного профиля. Горно-луговые почвы меньше подчинены этой закономерности: нередко наибольшее количество илистой фракции приурочено к верхним почвенным горизонтам. В этих типах почв преобладающими являются песчано-пылеватые фракции. Прослеживается также взаимосвязь между почвой и почвообразующей породой: на песчаниках и кристаллических породах формируются почвы более легкого механического состава, чем на глинистых сланцах.

В горно-луговых почвах происходит большее накопление органического вещества по сравнению с бурями горно-лесными. При переходе из горизонта А' в горизонт В наблюдается резкое снижение его. Объясняется это, главным образом, сосредоточением корневой массы и микроорганизмов в верхнем горизонте.

Горно-луговые и горно-лесные почвы содержат меньшее количество легкоусвояемого растениями фосфора, а большее — калия. Почвы северного макросклона большей частью насыщены поглощенными основаниями, а южного макросклона — ненасыщены, при этом лесные почвы более насыщены по сравнению с луговыми.

Горно-луговые почвы имеют слабокислую реакцию (рН водной суспензии), большее накопление обменного водорода по сравнению с обменным алюминием. Горно-лесные почвы характеризуются слабокислой и кислой средой, повышенным содержанием обменного алюминия и менее высоким —

обменного водорода. Повышенная степень насыщенности их алюминием обуславливает более высокую стойкость коллоидных глинистых минералов к распыляющему и химическому воздействию воды.

Проведенные работы дают возможность сделать некоторые выводы.

1. Разработана предварительная классификация распространяемых на территории заповедника почв с целью их систематизации.

2. Изучены морфологические особенности и физико-химические свойства основных типов горно-лесных и горно-луговых почв. Это дает возможность наметить практические рекомендации окружающим лесхозам, леспромхозам, колхозам и совхозам по рациональному ведению лесного хозяйства и правильному использованию высокогорных пастбищ.

3. Результаты исследования почв и составление почвенной карты раскрывают земельные фонды южной части Адыгейской автономной области, на основании чего можно дать качественную и количественную оценку почв.

4. Некоторые вопросы генезиса горно-лесных бурых почв до настоящего времени остаются спорными и нерешенными. Собранный и систематизированный материал позволит перейти к более глубокому изучению этих почв с целью познания основных закономерностей их развития с учетом требований горного лесного хозяйства.

5. Разработанная систематика почв может быть использована почвоведом при составлении почвенных карт и изучении почвенного покрова горных районов Краснодарского края.

ЛИТЕРАТУРА

Ассинг И. А. Начальные стадии выветривания и почвообразования на массивно-кристаллических породах. Сб. Проблемы советского почвоведения, № 15, Изд-во АН СССР, М., 1949.

Захаров С. А. и Буш Н. А. Пятилетний план исследования Кавказского государственного заповедника в почвенном и ботанико-географическом отношении. Тр. Сев.-Кав. ассоц. н.-и. ин-тов, т. 2, № 81, Ростов-на-Дону, 1929.

Зонн С. В. Горно-лесные почвы Северо-Западного Кавказа. Изд-во АН СССР, М., 1950.

Парфенова Е. И. Исследование примитивных горно-луговых почв на диоритах хребта Магико (Северный Кавказ). Тр. Почв. ин-та им. В. В. Докучаева, АН СССР, т. 24, М., 1950.

Ромашкевич А. И. Генетическая характеристика бурых горно-лесных почв юго-восточной части Краснодарского края. Почвенно-географические исследования и использование аэрофотосъемки в картировании почв. Изд-во АН СССР, М., 1959.

Серебряков А. К. Почвы Восточного отдела Кавказского государственного заповедника. Тр. Ставропольского ин-та, вып. 18, Ставрополь, 1960.

Сухенко С. Д. Исследование почв Кавказского гос. заповедника в 1928 г. Тр. Сев.-Кав. ассоц. н.-и. ин-тов, т. 2, № 81, Ростов-на-Дону, 1929.

Сухенко С. Д. Исследование почв в Кавказском заповеднике. «Почвоведение», 1929, № 3—4.

Сухенко С. Д. Почвы горного массива Фишт-Оштен Кавказского государственного заповедника. В кн.: Конференция научн. работников Дона и Сев. Кавказа. Тезисы докл. по химич., геолого-почвенным и биологич. наукам. Ростов-на-Дону, 1946.

Фридланд В. М. Бурые лесные почвы Кавказа. «Почвоведение», 1953, № 12.
