

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕЛЬЕФА И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА МАЙМИНСКОГО РАЙОНА

О. И. Банникова, Т. И. Мананкова

Горно-Алтайский государственный университет, г. Горно-Алтайск

Майминский район расположен в низкогорной области Горного Алтая в отрогах хребта Иолго в поясе горно-лесных и лугово-степных почв (абсолютные высоты менее 800 м над уровнем моря) и отличается сравнительно простым набором типов почв. В физико-географическом отношении он приурочен к Северо-Восточному Алтаю (Маринин, Самойлова, 1987).

В Майминском районе невысокие горы представлены в виде отрогов хребта Иолго, простирающиеся параллельно долине реки Катунь. Хребет Иолго служит водоразделом между системой рек Бии и Катунь. Протяженность хребтов и абсолютные высоты горных вершин различны. Преобладают два направления простираения горных хребтов: с юго-востока на северо-запад, например, горы, лежащие вблизи сел Александровка, Средний Сайдыс; и протягивающиеся с юго-запада на северо-восток, например, гора Синюха, Сугульский хребет. Длина хребтов может достигать до 10-11 км, а их ширина достигает не более 2 км. Высота отдельных горных вершин достигает от 800 до 1400 м. Наивысшей отметкой является гора Чептоган (1471 м). Общее постепенное повышение высот поверхности идет в направлении с северо-запада на юго-восток. Крутизна склонов составляет 6-12° в окрестностях г. Горно-Алтайска, 12-20° в верховьях бассейна реки Майма и 3-6° вдоль долины реки Катунь. Передвижение по таким склонам не представляет опасности. Вершины гор сглаженные с мягкими округлыми очертаниями.

На территории Майминского района имеются низменные участки.

Таким образом, территория Майминского района расположена в полосе предгорий, что оказывает влияние на современный рельеф, представленный останцово-грядовыми и останцово-гребневидными морфоструктурами. Среди морфоскульптур преобладают флювиальные, а также карстовые, склоновые и древнеледниковые формы.

Наиболее типичными для района являются выщелоченные черноземы и горные лесные серые оподзоленные почвы. Для более полного и детального изучения почвенного покрова было выбрано два контрольных участка, с заложением почвенных профилей.

1. Майминский район, окрестности с. Кызыл-Озек.

Разрез № 1. Разрез заложен в средней части склона северной экспозиции. Рельеф низкогорный, холмистый, микрорельеф не выражен. Растительность: хвойно-лиственный лес — береза, осина, пихта; травяной покров -мохово-разнотравно-злаковая ассоциация. Профиль состоит из следующих горизонтов:

A0 — слой лесной подстилки, маломощный (0-2 см),

A1 — выражен слабо, мощность 5-7 см, серовато-бурый, неясно зернистый, тяжелосуглинистый, слегка уплотнен;

A2 — слой белесо-бурый, непрочно комковатый, суглинистый, мощностью 50-70 см,

B — коричневатобурый, плотный, комковато-призматический, глинистый, мощностью 130-150 см, постепенно переходящий в слой C, C — глинистая почвообразующая порода.

Содержание гумуса в горизонте A2 — 3-6 %. Книзу оно быстро уменьшается. Реакция среды кислая (рН водный 5,0-6,1), емкость поглощения в горизонте Ag -11-15 мг-экв. В почвенном поглощающем комплексе — Ca, Mg.

Почва: горно-лесная серая оподзоленная, почвообразующая порода: покровный суглинок.

2. Майминский район, в двух км от с. Черемшанка вверх по течению р. Катунь.

Разрез № 2. Разрез заложен в нижней части склона западной экспозиции. Рельеф: долина реки Катунь.

Растительность: березово-сосновый лес с кустарниково-травянистыми ассоциациями. Профиль представлен следующими горизонтами:

A0 — лесная подстилка (0-1 см);

A1 — гумусовый горизонт, темно-серый, близкий к черному, зернистый, рассыпчатый, мощностью 20-25 см;

A2 — B — переходный горизонт — серовато-бурый, с гумусовыми затеками, комковато-зернистый, вскипает от HCl;

B — палево-бурый, орехово-комковатый, бурно вскипает при действии HCl. Из карбонатных новообразований в нем встречаются белоглазка и мелкие журавчики. Верхняя граница горизонта B проходит на глубине от 40 до 50 см, выражена щебнистость.

Мощность гумусового горизонта достигает 1 метра и содержание гумуса в нем до 14-16%, почва: лугово-черноземная, почвообразующая порода: лессовидные суглинки и аллювиальные отложения.

Разрез № 3. Разрез заложен на речной террасе, на правом берегу р. Катунь в 30 метрах от уреза воды. Рельеф долинный, растительность: луговая, представлена разнотравно-злаковыми ассоциациями, почвенный профиль представлен следующими горизонтами:

A0 — травяная подстилка (0-2 см);

A1 — гумусовый горизонт, темно-серый, зернистый, рассыпчатый, мощностью 13-15 см;

A2 — переходный горизонт, серовато-бурый, комковато-зернистый с примесью песчаника, мощностью 35-40 см;

B — песчаниково-щебнисто-галечниковые отложения большой мощности.

Почва: горная пойменная луговая, почвообразующая порода: речные аллювиальные отложения.

По результатам проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

Благодаря мягким климатическим условиям и низкогорному рельефу для территории Майминского района характерно несколько типов почв, между которыми нет резкого разграничения, так как они плавно переходят из одного в другой. Большую часть территории Майминского района занимают горно-лесные темно-серые и серые оподзоленные почвы, развитые на суглинисто-щебнистых делювиальных и дефлюкционных отложениях в интервале высот до 800 м над ур. моря. Небольшие участки горно-лесных серых почв распаиваются под посевы зернофуражных, технических и кормовых культур. При формировании горно-лесных серых почв на щебнистом элюводелювии коренных пород мощность мелкоземистой части профиля и соответственно генетических горизонтов сокращается. Горизонты Ag и B, вследствие сильной щебнистости почвообразующего материала, не прослеживаются. Такие почвы являются фондом лесных, реже пастбищных угодий. На лессовидных суглинках, на наиболее выположенных формах поверхности низкогорий, в интервале высот 300-450 м над ур. моря распространены небольшими массивами горные черноземы оподзоленные, выщелоченные и типичные, почти полностью распаиванные. Черноземы низкогорий в основном среднеческие или маломощные (смытые) тучные и среднегумусные. Реакция среды верхних горизонтов близка к нейтральной, насыщенность основаниями полная. Запасы валовых азота, фосфора и калия большие, но подвижность их относительно невысокая.

Речные долины Майминского района выполнены гравийно-галечниковыми и суглинисто-песчаными пролювиально-аллювиальными отложениями, перекрытыми чехлом маломощных щебнистых суглинков, реже супесей. Основной фон растительного покрова составляют луговые формации, под которыми распространены лугово-черноземные и черноземно-луговые почвы.

В целом черноземные почвы составляют основу пахотных угодий Майминского района, где возделывают овес, ячмень, многолетние травы, кукурузу, идущие на корм скоту. В республике почвенное обследование проводилось в полном объеме на землях сельскохозяйственного назначения. Доля сельскохозяйственных угодий в Майминском районе составляет 3 % от общего фонда сельскохозяйственных угодий по республике.

Почвы сельскохозяйственных угодий Майминского района

Тип почв	% типов почв по видам угодий			
	пашня	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
Темно-серые лесные	2.3	-	6.6	10.3
Серые и светло-серые лесные	6.0	-	13.2	11.9
Горные лугово-черноземные и черноземно-луговые	8.5	15.0	38.0	29.2
Черноземы выщелоченные оподзоленные	8.9	13.5	5.6	1.8

Из вышеизложенного следует, что возделывание почв в районе ограничивается особенностями строения поверхности, климатическими условиями и характером самих почв и возможно на относительно небольших площадях (на пологих склонах, их шлейфах и в речных долинах).

Литература

1. Атлас Алтайского края, Москва-Барнаул, 1978.
2. Доклад «О состоянии окружающей природной среды Республики Алтай в 2000 году». Горно-Алтайск, 2001, 175 с.
3. Маринин А.М., Самойлова Г.С. Физическая география Горного Алтая. — Барнаул, 1987, 110 с.