

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ МОРСКОЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК

Местоположение:

Приморский край

Дата создания:

24 марта 1978 г.

Международный статус:

Биосферный резерват ЮНЕСКО (2003 г.)

Общая площадь:

64 316 га,

в том числе площадь акватории — 63 000 га

Количество участков:

4



- 1 — Дальневосточный государственный морской заповедник
 2 — Государственный природный биосферный заповедник «Кедровая падь»
 3 — Лазовский государственный природный заповедник имени Л. Г. Капланова
 4 — Уссурийский государственный природный заповедник имени акад. В. Л. Комарова
 5 — Национальный парк «Зов тигра»

Почвенный покров	Почвообразующие породы	Площадь, %
<i>Почвы:</i>		
Бурые лесные слабонасыщенные (бурозёмы слабонасыщенные)	Глинистые и тяжелосуглинистые	68,9
	Основные метаморфические и изверженные	23,3
Бурые лесные слабонасыщенные оподзоленные (бурозёмы слабонасыщенные оподзоленные)	Глинистые и тяжелосуглинистые	7,8
<i>Прочие компоненты внемасштабного отображения:</i> бурые лесные кислые (бурозёмы кислые).		

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК УССУРИЙСКИЙ имени академика В.Л. КОМАРОВА*

Местоположение:

Приморский край

Дата создания:

1 января 1970 г.

Общая площадь:

40 432 га

Количество участков:

1



Почвенный покров	Почвообразующие породы	Площадь, %
<i>Почвы:</i>		
Бурые лесные слабонасыщенные оподзоленные (бурозёмы слабонасыщенные оподзоленные)	Кислые метаморфические и изверженные	88,5
Дерново-подзолисто-глеевые	Основные метаморфические и изверженные	9,8
Пойменные слабокислые и нейтральные		1,7
<i>Прочие компоненты немасштабного отображения:</i> бурые лесные слабонасыщенные (бурозёмы слабонасыщенные), бурые лесные глееватые и глеевые (бурозёмы глееватые и глеевые).		

224

Уссорийский заповедник расположен в южной части Приморского края на южных склонах отрогов хребта Пржевальского.

Рельеф низкорельефный, средняя высота гор составляет 300—400 м над ур. м. Лишь отдельные вершины достигают 600—700 м над ур. м. В Суворовском лесничестве горный рельеф выражен резче. Наивысшая точка на восточной границе — 902 м над ур. м. Северные склоны гор относительно пологие, ступенчатые, с шлейфовидными подножиями, постепенно переходящими в речные долины. Южные склоны, наоборот, крутые, а в верховьях ключей часто обрываются в долину скалистыми уступами.

На территории заповедника расположены верхние части бассейнов двух небольших горных рек протяженностью около 100 км каждая. На севере — это р. Артемовка, впадающая в Уссуйский залив Японского моря, а на юге — р. Комаровка (левый приток р. Раздольная). В бассейне р. Комаровка довольно четко выделяются три уровня террас, а в бассейне р. Артемовка местами прослеживается и четвертый уровень. Рыхлые отложения поймы и первой террасы сложены крупными галечниками, а также песками и суглинками (Никольская, Тимофеев, 1958).

Почвообразующие породы. Водоразделы р. Левая Комаровка (западная часть заповедника) и р. Суворовка (восточная часть заповедника) сложены алевро-

тами, песчаниками и аргиллитами с редкими вкраплениями пород базальтов, андезибазальтов, базальтов с прослоями туффитов, глин майхинской свиты. В верховьях р. Каменка (западная часть) — песчаники, гравелиты, сланцы кислого состава перемежаются липаритовыми порфирами, кварцевыми порфирами с участками базальтов и андезибазальтов, аргиллитов и глин. Западная часть заповедника покрыта лавами основного состава, базальтами и андезибазальтами с прослоями туффитов, аргиллитов и глин с прилегающими к ним небольшими участками оползневых накоплений нерасчленённых четвертичных отложений. В бассейне Левой Комаровки и нижнем течении Артемовки (центральная часть заповедника) представлены в основном среднечетвертичные аллювиальные отложения второй террасы и верхнечетвертичные аллювиальными отложениями первой террасы. Верховья р. Артемовка образованы современными аллювиальными отложениями низкой и высокой поймы. Юго-восточная часть заповедника сложена алевролитами, песчаниками и известняками, а также лавами базальтов и андезибазальтов с прослоями туффитов и аргиллитов, образующими часть базальтового плато (Шкотовское).

Климат. Территория заповедника входит в состав Амуро-Уссуйского климатического района умеренной зоны. Климат муссонный, проявляющийся на территории заповедника в большей мере в долинах рек.

* см. карту на стр. 172

Климат района заповедника тёплый и влажный с умеренно суровой малоснежной зимой. Средняя годовая температура на поверхности почвы около 5°C. Годовая сумма осадков — 750—800 мм (с колебаниями по годам от 450 до 1200 мм). В августе и сентябре количество выпадающих осадков превышает испарение в 2—5 раз. В заповеднике хорошо выражена орографическая инверсия, вызываемая стеканием холодных масс воздуха с горных склонов в речные долины (Таранков, 1974). Наиболее отчётливо она проявляется в утренние и ночные часы.

Растительность. 99 % площади заповедника занимают флористически разнообразие леса. Широколиственно-кедровые леса, где лесообразователь — сосна кедровая, считаются естественными и не имеющими аналогов в Северо-Восточной Азии (Кудинов, 1994). В северной части заповедника встречаются пихтово-еловые леса. А на выходах известняков г. Змеиная (Суворовское лесничество) в крайне недостаточных условиях увлажнения растёт сосна густоцветковая. Пойменная часть долин занята широколиственно-кедровыми лесами с преобладанием ильма японского, ясеня маньчжурского; группами встречаются чозеники, ивняки, ольшаники и тополяники.

Почвы. В соответствии с «Классификацией почв России» (2004) выделены следующие почвы.

Бурозёмы типичные развиваются в верхних или средних частях южных горных склонов (высота над ур. м. — 200—300 м) под дубово-кедровыми и широколиственно-чёрнопихтово-кедровыми лесами на элювии или элюво-делювии кристаллических светлых сланцев и базальтов. На участках с недостаточным режимом увлажнения образуются бурозёмы типичные ненасыщенные крайне мелкие. Бурозёмы могут быть ненасыщенными (на более сухих участках) или слабонасыщенными (на более увлажнённых).

Бурозёмы оподзолённые часто приурочены к платообразным участкам и пологим склонам северной экспозиции, где произрастают пихтово-еловые или широколиственно-кедрово-чёрнопихтовые леса. Формируются на элювии или элюво-делювии базальтов, песчаников или сланцев. По гранулометрическому составу они пылевато-суглинистые или пылевато-тяжелосуглинистые, почвы по мощности гумусового горизонта — мелкие, по содержанию гумуса — тучные.

Бурозёмы глееватые формируются

на речных террасах, пологих вершинах и склонах под широколиственно-чёрнопихтово-кедровыми, широколиственно-чёрнопихтово-елово-кедровыми, широколиственно-кедрово-чёрнопихтовыми, долинными широколиственно-кедровыми, кедрово-ильмовыми и другими древостоями. Почвы по мощности гумусового горизонта — мелкие, по содержанию углерода — сильногумусированные или тучные, уровень кислотности — от слабокислой до сильнокислой. Общее содержание углерода и азота, подвижного фосфора зависит от экспозиции склона (низкое на северных), от почвообразующих пород (на аллювиальных отложениях показатели наиболее высокие).

Бурозёмы грубогумусированные встречаются под широколиственно-чёрнопихтово-елово-кедровыми и широколиственно-кедрово-чёрнопихтовыми лесами на западных или юго-западных склонах. Почвы по содержанию гумуса — тучные, по мощности гумусового горизонта — мелкие. Кислотность с глубиной увеличивается. Почвы могут быть как кислыми, так и слабокислыми; насыщенными и слабонасыщенными. Поглощенные основания аккумулируются в верхней гумусированной части почвенного профиля, а затем их содержание плавно уменьшается. Общее содержание углерода и азота по профилю высокое, а величина подвижного фосфора в органо-минеральных горизонтах низкая.

Бурозёмы тёмные выделяются только под грабовыми широколиственно-чёрнопихтово-кедровыми лесами на склонах южной экспозиции, высота над ур. м. — 200—250 м. Они могут быть как слабооподзоленными, так и глееватыми. Окраска всего профиля по сравнению с бурозёмами более тёмная. Почвы слабокислые, с глубиной уровень кислотности снижается. По содержанию гумуса — тучные. Общее содержание углерода и азота по профилю очень высокое, величина подвижного фосфора в органо-минеральных горизонтах низкая. Насыщенность основаниями высокая по всему профилю.

Фрагментарно и редко образуются на очень крутых склонах вблизи вершин *литозёмы перегнойно-тёмногумусовые* и *карбо-литозёмы перегнойные* под невысокими, изреженными древостоями с дубом монгольским, кедром корейским и сосной густоцветковой, в подлеске встречается реликтовый вид — можжевельник твердолистный. Сухие типы леса занимают каменистые места произрастания. Для них характерен постоянный недостаток влаги в почве



Профиль бурозёма
оподзоленного.
Фото Е.В. Поляковой



Профиль бурозёма
глееватого.
Фото Г.Н. Бутовец



Профиль бурозёма
грубогумусированного.
Фото Ю.И. Манько

в течение вегетационного сезона, обусловленный исключительно хорошим дренажом, хорошей фильтрацией влаги и быстрым оттоком её вниз по склону. Почвы слаборазвитые. Подстилка не имеет сплошного покрова, размещается мозаично. Поверхностный горизонт легко подвергается разрушению ливневыми осадками и копытными животными. При этом обнажается рыхлый щебнистый грунт и нередко сплошные слабовыветрелые пласты горных пород.

Пелозём гумусовый формируется на верхних третях водоразделов под редким дубово-кедровым лесом и выделяется по слабо развитому гумусовому горизонту, залегающему на минеральной толще в основном суглинистого состава; реакция среды слабокислая. Почвы крайне мелкие, среднегумусированные, повышено-щебнистые, поверхностно-каменистые.

Аллювиальные тёмногумусовые почвы формируются на песчано-гравийно-галечниковом материале при участии суглинков и супесей под высокопродуктивными долинными лесами. В почвах встречается двучленный профиль, в средней части которого попадает слой окатанной гальки серого цвета, между которой практически отсутствует мелкозём. Почвы слабокислые со среднемелким горизонтом АУ, содержащим более 14 % гумуса гуматного состава. Аллювиальным тёмногумусовым почвам свойственны наиболее высокие показатели продуктивных влагозапасов и естественной влажности, значительно превышающие значения в горных типах широколиственно-кедровых лесов. Незначительные площади занимают мокрые типы долинных осоково-рябинолистниковых ясеневников с кедром, под которыми была описана аллювиальная торфяно-глеевая почва.

Аллювиальные слоистые типичные почвы занимают прирусловую часть первой надпойменной террасы, подвергаясь ежегодным весенне-летним наводнениям. Слабо развитый гумусовый горизонт сменяется слоистыми аллювиальными отложениями в основном супесчаного и песчаного состава.

Основными факторами, определяющими структуру почвенного покрова заповедника являются рельеф, грунтовые воды и растительность. Такие почвенные комбинации как комплексы приурочены к склонам и



*Профиль бурозёма
тёмного оподзоленного.
Фото Г.А. Гладковой*



*Пелозём гумусовый.
Фото Г.Н. Бутовец*



*Профиль аллювиальной
тёмногумусовой почвы.
Фото Г.А. Гладковой*

водоразделам, сочетания занимают выложенные подножия склонов, территорию поймы. Сильно расчленённый горный рельеф территории западной части заповедника и хорошо выраженная долинная территория р. Артемовка являются факторами, определяющими разнообразную по составу почв структуру почвенного покрова.

Различия между почвами, составляющими почвенные комплексы, обусловлены степенью проявления в них гумусового процесса, процессов оподзоливания оглеения. Сложность сочетаний определяется разной степенью проявления пойменного процесса. Основными факторами, формирующими сочетания, являются мезорельеф, почвообразующие породы и растительность. Комплексы приурочены к элювиальным и трансэлювиальным ландшафтам), сочетания занимают трансаккумулятивные и аккумулятивные ландшафты. Структура почвенного покрова заповедника является поликомбинационной — представляет собой повторение нескольких почвенных комбинаций: линейно-волнистых комплексов с переходным фоновым компонентом и линейно-волнистых сочетаний. В составе всех почвенных комбинаций преобладает бурозём.

Литература

Жукова М.А. Почвенный покров заповедника Горнотажной станции ДВ филиала Академии наук СССР // Тр. Горнотажной станции ДВФ АН СССР. Владивосток, 1936. Т.1. С. 15–43.

Иванов Г.И. Почвенные условия некоторых типов хвойно-широколиственных лесов Супутинского заповедника // Комплексные стационарные исследования лесов Приморья. Л.: Наука, 1967. С.47–57.

Крейга Н.А. Почвы хвойно-широколиственных лесов Приморского края // Уч. записки Дальневосточного университета. 1970.

Т. 27. Ч. 2. 229 с.

Кудинов А.И. Широколиственно-кедровые леса Южного Приморья и их динамика. Владивосток: Дальнаука, 2004. 369 с.

Семаль В.А. Состав и структура почвенного покрова южной части Сихотэ-Алиня (на примере Уссурийского заповедника) // Почвоведение. 2007. № 8. С. 901–908.

Семаль В.А. Свойства почв южной части Сихотэ-Алиня (на примере Уссурийского заповедника) // Почвоведение. 2010. №3. С. 303–312.