

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК • УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ • ИНСТИТУТ СТЕПИ
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES • URALS BRANCH • INSTITUTE OF STEPPE**

**СТЕПИ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ:
СТРАТЕГИЯ СОХРАНЕНИЯ ПРИРОДНОГО
РАЗНООБРАЗИЯ И СТЕПНОГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ**

**STEPPE OF NORTHERN EURASIA:
STRATEGY OF PRESERVATION OF NATURAL
DIVERSITY AND STEPPE NATURE USE
IN XXI CENTURY**

**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА
MATERIALS OF THE INTERNATIONAL SYMPOSIUM**

ОРЕНБУРГ • 2000 • ORENBURG

УДК 502:001
ББК 20.1

СТЕПИ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ: СТРАТЕГИЯ СОХРАНЕНИЯ ПРИРОДНОГО РАЗНООБРАЗИЯ И СТЕПНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В XXI ВЕКЕ. МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА. Под научной редакцией член-корреспондента РАН А.А. Чибилёва. Оренбург 2000 г. 422 с.

В сборник включены материалы, присланные на II Международный Симпозиум «Степи Северной Евразии». Рассматриваются проблемы сохранения природного разнообразия и степного природопользования в XXI веке. Особое внимание уделено вопросам инвентаризации зональных степных экосистем, развитию сети репрезентативных ландшафтных резерватов и сохранению природного разнообразия приграничных территорий в степной зоне Северной Евразии.

Collected theses includes materials sent at the Second International Symposium «Steppes of Northern Eurasia». Problems of conservation of natural diversity and steppe nature use in XXI century are considered. Special attention is being spared to questions of inventory of zonal steppe ecosystems, development of network of representative landscape reserves and conservation of natural diversity of territories by the border in steppe zone of Northern Eurasia.

За достоверность представленных в сборнике сведений несут ответственность авторы соответствующих материалов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

член-корреспондент РАН А.А. Чибилёв (председатель)
д.с.-х.н. А.И. Климентьев (заместитель председателя)
Л.Г. Рычко (секретарь)
д.б.н. З.Н. Рябина
к.и.н. С.В. Богданов
к.б.н. П.В. Дебело

СБОРНИК ИЗДАН ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ И СОДЕЙСТВИИ:

Администрации Оренбургской области
Российского фонда фундаментальных исследований
Представительства МСОП для стран СНГ
Экологического фонда Оренбургской области

РЕЛИКТОВАЯ СТЕПНАЯ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ИЛЬМЕНСКИХ ГОР НА ЮЖНОМ УРАЛЕ: ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ И МОНИТОРИНГА

П.Л. Горчаковский

Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Существование весьма своеобразных островков степной растительности в южной части Ильменских гор впервые отметила Л.Н. Тюлина (1929), обратившая внимание на связь наиболее выраженных и богатых по флористическому составу степных сообществ с выходами серпентинитов. Позднее некоторые данные о степной растительности этой территории, в пределах Ильменского гос. заповедника, были приведены Г.И. Дервиз (1940), а о флоре – Е.В. Дорогостайской (1961).

Степные и остепненные растительные сообщества, а также другие места произрастания степных растений, распространены в Ильменских горах фрагментарно, они вкраплены отдельными островками на фоне лесной растительности (преимущественно сосновых лесов). Согласно нашим данным, разнообразие растительных сообществ, содержащих в своем составе степные виды растений, может быть сведено к следующим типам: а) остепненные растительные группировки на скалистых гребнях и обнажениях; б) каменистые степи; в) остепненные луга; г) заросли степных кустарников; д) редкостойные лиственничники с остепненным травяным покровом; е) редкостойные сосняки с остепненным травяным покровом.

Наиболее крупный и ярко выраженный остров степной и близкой к ней растительности расположен на серпентинитовых Демидовских сопках, находящихся на восточных предгорьях Ильменского хребта, к западу от озера Большое Миассово. Здесь распространены различные варианты богатых по флористическому составу каменистых степей, обрамленные снизу остепненными лиственничниками и сосняками. Другой, меньший по размерам степной островок, находится южнее озера Б. Таткуль на Змеиных горках, сложенных осадочными метаморфизированными горными породами. Здесь представлены остепненные луга и заросли степных кустарников. Небольшие фрагменты степной растительности в виде остепненных растительных группировок на скалистых гребнях и обнажениях разбросаны во многих местах Ильменского хребта, сложенные миаскитами.

Среди остепненных и близких к ним растительных сообществ наибольшим флористическим богатством отличаются каменистые степи. Это наиболее древний подтип степной растительности, начало формирования которого восходит к плиоцену. Сухие каменистые склоны гор, преимущественно южной ориентации, послужили ареной видообразования, что привело к появлению ряда эндемичных растений. Такие местообитания стали также убежищами для нескольких наслоений реликтов разного возраста и происхождения.

Одна из черт своеобразия степных и остепненных растительных сообществ Ильменских гор – присутствие в их составе уральских скально-горностепных эндемиков *Elytrigia reflexiaristata*, *Schivereckia berteroides*, *Minuartia helmii*, *Silene baschkirorum*, *Dianthus acicularis*, *Astragalus clerceanus*, субэндемика *Serratula gmelinii*, а также высокогорного и скально-горностепного эндемика с более широким экологическим диапазоном *Scorzonera ruprechtiana*. Кроме того, в состав степных и близких к ним растительных сообществ входят реликты горноазиатского происхождения *Orostachys spinosa*, *Patrinia sibirica*, *Alyssum biovilatum* и *Potentilla sericea*, реликт термического максимума второй половины среднего голоцена *Aster alpinus*.

Граница между степными и лесными растительными сообществами неоднократно подвергалась флуктуациям. В период термического максимума голоцена степная растительность была существенным элементом ландшафта Ильменских гор. Степи занимали довольно большую площадь на вершинах скалистых гребней, сухих южных и юго-западных склонах сопок и холмов. Однако позднее значительная часть степей была оттеснена лесами. Пионерами заселения горных степей явилась лиственница сибирская, за ней следовала сосна. Существующие в настоящее время редкостойные лиственничные и сосновые леса с остепненным травяным покровом отражают новейшие стадии процесса наступления леса на степь. Этот процесс еще не завершился, так как в редкостойных лесах с остепненным травяным покровом, в зарослях степных кустарников и на остепненных лугах присутствует подрост лиственницы, сосны и березы, что создает угрозу исчезновения ряда редких видов степных растений, входящих в состав этих растительных сообществ. Лишь каменистые степи остаются основными резерватами генофонда и разнообразия степной флоры в этом регионе, так как занимаемые ими местообитания непригодны для произрастания древесных растений.

Все разнообразие уникальных степных и остепненных растительных сообществ Ильменских гор, вместе с генофондом содержащейся в их составе аборигенной флоры, заслуживают тщательной охраны. Наблюдающаяся в последнее время активизация лесной растительности, связанная с новейшими глобальными изменениями климата, может повлечь за собой исчезновение ряда редких видов растений, в том числе степных и скально-горностепных эндемиков и реликтов. Поэтому, наряду с пассивными методами охраны (исключение из хозяйственного пользования, ограничение доступа людей, предотвращение пожаров), желательно применение активных методов, заключающихся, прежде всего, в удалении подроста древесных растений, внедряющихся в степные и остепненные растительные сообщества. Кроме того, необходима организация мониторинга степной растительности и популяций отдельных слагающих ее видов растений. Работы в этом направлении проводятся коллективами сотрудников ИЭРиЖ УрО РАН и Ильменского гос. заповедника.