

Некоторые черты растительного покрова северной части Курайской котловины (Юго-Восточный Алтай)*

А.Г. Манеев, А.В. Бондаренко
Горно-Алтайский государственный университет

Растительность изучаемой территории юго-восточной части Горного Алтая (долина р. Чуя в нижнем течении р. Чаган-Узун, р. Балхаш) достаточно разнообразная. Здесь представлены различные варианты прирусловых лесов развивающихся на аллювиальных отложениях, степей, лугов, болот и других типов растительности (Куминова, 1960).

Еловые и лиственнично-еловые леса отмечены небольшими фрагментами в долине р. Чуи и ее притоков. Ель (*Picea obovata*) и лиственница (*Larix sibirica*) - основные породы, создающие древесный ярус. В подлеске присутствует береза - *Betula microphylla*, кустарниковый ярус представлен курильским чаем - *Pentaphylloides fruticosa*, иногда березкой - *Betula humilis*, из ив чаще других отмечаются - *Salix saposhnikovii*, *S. Rosmarinifolia*, *S. Ledebouriana*. Из травянистых растений встречаются осока - *Carex cespitosa*, овсяница - *Festuca rubra*, щучка - *Deschampsia cespitosa*, вейник - *Calamagrostis purpurea*, горец - *Polygonum viviparum*, калужница - *Callitriche palustris*, мятлик - *Poa palustris*, лабазник - *Filipendula ulmaria*, горькуша - *Saussurea parviflora*, незабудка - *Myosotis palustris* и др. Во флоре таких фитоценозов насчитывается около 200 видов.

Еловые леса имеют большое значение как противозерозийные насаждения, укрепляющие берега рек и речек, и поэтому они должны бережно сохраняться.

Лиственнично-тополевые леса (с *Larix sibirica* - *Populus laurifolia*) сосредоточены отдельными участками на берегах и островах рек Чуя и Чаган-Узун. В подлеске ивы - *Salix ledebouriana*, *S. Coesia*, *S. Pseudopentandra*; березы: *Betula microphylla*, *B. humilis*; курильский чай - *Pentaphylloides fruticosa* (Маскаев, 1987).

Из травянистых растений отмечены осоки: *Carex enervis*, *C. ledebouriana*, *C. coriophora*, кобрезия - *Kobresia myosuroides*, белозор - *Parnassia palustris*, камнеломка - *Saxifraga hirculus*, горец - *Polygonum viviparum*, мытник - *Pedicularis uliginosa*, овсяница - *Festuca rubra*, щучка - *Deschampsia cespitosa*, мятлик - *Poa pratensis*, лисохвост - *Alopecurus pratensis* и др.

На более сухих участках встречаются тополевые рощицы с караганой - *Caragana spinosa*, а в их травостое встречается осока - *Carex duriuscula*, вика - *Vicia costata*, житняк - *Agropyron cristatum*, подмаренник - *Galium verum* и др.

В правобережье р. Чаган-Узун, и р. Чуя на наиболее низкой части Курайской котловины широко представлены **полынно - лапчатково - мелкодерновинные степи** с полынью холодной - *Artemisia frigida*, лапчаткой бесстебельной - *Potentilla acaulis*, тонкогоном гребенчатым - *Koeleria cristata*, мятликом оттянутоще-шуйным - *Poa attenuata*, житняком гребенчатым - *Agropyron cristatum*, вероникой перистой - *Veronica pennata*. В неглубоких логах, на теневых склонах, обычны **разнотравно-ковыльные и полынные степи** с сильно разреженным травяным покровом, что является результатом интенсивного выпаса. На конечных моренах встречаются фрагменты **трагакантовых степей** с остролодочником - *Oxytropis tragacanthoides*, полынью - *Artemisia rupestris*, незабудочником - *Eritrichum pectinatum* и др. (Намзалов, 1994).

Опустыненные степи в районе исследований имеют ограниченное распространение и отмечены нами по террасам реки Чуи и ее притоков. Здесь встречается полынь - *Artemisia frigida*, кохия - *Kochia prostrata*, эфедры - *Ephedra equisetina*, *E. Monosperma*, осока - *Carex duriuscula*, житняк - *Agropyron cristatum*, горноколосник - *Orostachys spinosa*, карагана - *Caragana pugnata* и др.

На **солончаках** в роли эдификатора выступает чий - *Achnatherum splendens*, сопутствующие виды: ковыль - *Stipa glareosa*, осока - *Carex duriuscula*, полынь - *Artemisia frigida*, лапчатка - *Potentilla bifurca*, гониолимон - *Goniolimon speciosum*, вьюнок - *Convolvulus ammannii*, кохия - *Kochia prostrata* и др. Флора таких ассоциаций достаточно бедна и определяется 50-60 видами.

Караганниковые каменистые степи (с *Caragana pugnata*) отмечены по южным каменистым склонам, скалам. Травянистый покров составляют: овсяница - *Festuca pseudoovina*, тонконог - *Koeleria cristata*, мятлик - *Poa attenuata*, лапчатка - *Potentilla acaulis*, астра - *Aster alpinus*, вероника - *Veronica incana*, полынь - *Artemisia frigida* и др.

Разнотравно-злаковые остепненные луга исследуемой территории изредка встречаются на пологих склонах в долинах названных рек. В составе травостоя доминируют: костер - *Bromopsis inermis*, тимофеевка - *Phleum phleoides*, овсец - *Avenula pubescens*, мятлик - *Poa angustifolia*; из разнотравья встречаются: козлобородник - *Tragopogon orientalis*, володушка - *Vulpuram multinerve*, герань - *Geranium pratense*, кровохлебка - *Sanguisorba officinalis* и др.

Щучковые низинные луга занимают довольно значительные участки в долине р. Чуя и р. Балхаш. Эдификатор этой растительной формации - щучка дернистая - *Deschampsia cespitosa*. Кроме нее здесь также встречаются ячмень короткоостистый, овсяница красная, мятлик сибирский, лисохвост луговой; из разнотравья: бузульник сибирский, василистник малый, лук скорода и различные виды осок: безжилковая, двуокрашенная, просяная, джунгарская. Часть таких лугов закустарены курильским чаем - *Pentaphylloides fruticosa*, березкой - *Betula humilis*, ивой - *Salix rosmarinifolia*.

Долинные болота бедны видовым составом, травостой редкий. Кочковатость их связана с разрастанием крупных дерновин осок, особенно *Carex cespitosa*. Здесь почти всегда присутствуют кустарники: *Pentaphylloides fruticosa*, *Betula humilis*, на мерзлотных участках встречается кобрезия -

тарники: *Pentaphylloides fruticosa*, *Betula humilis*, на мерзлотных участках встречается кобрезия - *Kobresia myosuroides*, птилагростис - *Ptilagrostis mongolica*, горец - *Polygonum viviparum* и др.

Водная растительность небогата из-за низкой температуры воды, быстрого течения. В старицах и полупроточных озерах представлены виды родов рдест (*Potamogeton*), горец - *Polygonum amphibium*, шелковник - *Batrachium*, хвостник - *Hippuris vulgaris*, уруть - *Myriophyllum spicatum* и др.

Растительность скал и осыпей также достаточно разнообразна. В числе эдификаторов отмечены: барбарис - *Berberis sibirica*, карагана - *Caragana pygmaea*, эфедра - *Ephedra monosperma*, колюрия - *Coluria geoides*, василистник - *Thalictrum foetidum*, очиток - *Sedum hybridum*, смолевка - *Silene turgida*, лук - *Allium rabens*, бурачок - *Alyssum obovatum* и др.

Сорная растительность представлена в районе исследований очень широко, что связано с активной хозяйственной деятельностью (стойбища, выпас и перекочевка скота). Сорняки встречаются близ стоянок, дорог повсеместно, это: марь - *Chenopodium aristatum*, *Ch. Glaucum*, *Ch. Album*, дескуракия - *Descurainia ebori*, желтушник - *Erysimum cheiranthoides*, змееголовник - *Dracocephalum nutans* и т.д.

В составе флоры изученных, растительных формаций Курайской котловины отмечены редкие, эндемичные и реликтовые виды растений, занесенные в **Красную Книгу Республики Алтай** (1996), поэтому считаем необходимым, дать их список с краткими рекомендациями по охране.

Астрагал ложножужный - *Asragalus pseudoaustralis*. Отмечен в разнотравно-злаковых лугах в долине р. Чуя. Редкий вид.

Астрагал морщинистоплодный - *Asragalus ratidocarpus*. Обитает по засоленным местам в пустынных степях. Редкий вид. Алтай-Саянский эндемик.

Астрагал пушистый - *Asragalus puberulus*. Обитает на сухих каменистых склонах, галечниках. Редкий вид.

Остролодочник Мартьянова - *Oxytropis martjanovii*. Отмечен в тополевых лесах, каменистых степях, на галечниках. Редкий вид. Эндемик.

Ревень алтайский - *Rheum altaicum*, Растет на скалах, каменистых склонах. Редкий вид.

Ковыль перистый - *Stipa permata*. Встречается в травостое злаково-разнотравных степей, по долине рек Чуя и Чаган-Узун. Редкий вид.

Ковыль родственный - *Stipa consanguinea*. Обитает на каменистых склонах, галечниках. Редкий вид.

Рябчик мутовчатый - *Fritillaria verticillata*. Растет по каменистым склонам, в зарослях караганы. Редкий вид.

Лен фиолетовый - *Linum violascens*. Отмечен нами на скалах, каменистых склонах вблизи Чуйского тракта. Уязвимый вид. Эндемик.

Молочай скальный - *Euphorbia rupestris*. Произрастает на скалах, южных каменистых склонах. Уязвимый вид.

Надбородник безлистный - *Epipogium aphyllum*. Обитает в тенистых еловых лесах в долине р. Чуя. Очень редкий вид.

Колюрия гравилатная - *Coluria geoides*. Отмечен на каменистых склонах южной экспозиции. Редкий вид.

Дендрантема выемчатолистная - *Dendranthema sinuatum*. Встречается на скалах, осыпях, каменистых склонах. Уязвимый вид. Алтай-Саянский эндемик.

Костеней алтайский - *Asplenium altajense*. Обитает в тенистых местах на скалах. Вид находящийся под угрозой исчезновения. Палеоэндемик. Третичный реликт.

Мерами охраны редких видов, отмеченных на изучаемой территории, по нашему мнению следует считать: запрет сбора декоративных, лекарственных, пищевых растений; уменьшение пастбищной нагрузки; контроль за состоянием известных популяций редких, эндемичных, реликтовых растений и выявление новых видов растений; сохранение мест обитания при ведении хозяйственных преобразований; создание ботанических заказников на территории; просветительская работа среди местного населения и туристов и т.д.

Этот комплекс мер позволит уменьшить негативное воздействие антропогенной деятельности и сохранить уникальные ландшафты с их растительностью и флорой.

*Авторские материалы приводятся с незначительными дополнениями, сокращениями и изменениями содержания и оформления.

Использованная литература

Красная книга Республики Алтай (растения) // А.Г. Манеев, И.Н. Пшеничная, Н.В. Федоткина и др. - Новосибирск, 1996. - 130 с.

Куминова А.В. Растительный покров Алтая. - Новосибирск: Изд-во АН СССР, 1960. - 450 с.

Маскаев Ю.М. Леса из тополя лавролистного // Геоботанические исследования в Западной и Средней Сибири. - Новосибирск, Наука, 1987. - С. 93-104.

Намзалов Б.Б. Степи Южной Сибири. - Новосибирск; Улан-Удэ, 1994. - 309 с.

Пяк А.И. Петрофиты Русского Алтая. - Томск: Изд-во Том. университета, 2003. - 202 с.