

ся процесс оглеения. Здесь произрастают пихтовые леса со спелыми высокополнотными древостоями III класса бонитета, с небольшой примесью ели, кедра, сосны и лиственницы. Наиболее распространенные серии типов леса – вейниково-крупнотравные, вейниково-разнотравные, вейниково-зеленомошные, а также чернично-зеленомошные.

Таким образом, леса планируемой региональной ООПТ – природного парка «Гремячая Грива» – характеризуются высоким уровнем типологического разнообразия, связанным с ландшафтно-экологическими и историческими особенностями территории. Полученные результаты могут быть использованы для создания базы данных и организации постоянного мониторинга в границах сети ООПТ Красноярского края.

Н. В. Елесова

Долинные леса тропы зимнего учета млекопитающих Зейского заповедника (Амурская область)

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия (elesovanv@mail.ru)

Зейский государственный природный заповедник расположен на территории Зейского района Амурской области в восточной части хребта Тукурингра (Веклич, 2016). Большая часть фитоценозов тропы зимнего учета млекопитающих (ЗМУ) располагается в пределах лесного пояса, в долинах рек Суходол, М. Эракингра, Гилюй отмечены долинные леса и заболоченные редколесья. В пределах тропы основными фитоценозами являются лиственничники, белоберезники, осинники, в долинах рек – ельники, тополево-чозениевые леса, лиственничные заболоченные редколесья (мари).

Тропа ЗМУ проложена вдоль Золотогорской трассы (на расстоянии 300–500 м от трассы) в пределах Золотогорского и Гилюйского лесничеств. Тропа располагается между кордонами «20» и «63», протяженность тропы – около 50 км.

Летом 2023–2024 гг. сотрудниками кафедры ботаники Алтайского государственного университета и Зейского заповедника проведено обследование растительного покрова изучаемой территории. Изучение растительности осуществлялось на маршрутах и полустационарно, использовались общепринятые геоботанические методи-

ки. Названия растений приведены в соответствии со сводкой С. К. Черепанова (Черепанов, 1995).

Ельники. Основной лесобразующей породой является *Picea ajanensis* Fisch. ex Carriere, также встречаются *P. obovata* Ledeb., *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr., *Betula platyphylla* Sukaczew, *Populus tremula* L.

Типичные сообщества: ельники брусничные, ельники зеленомошные папоротниковые, ельники хвощевые, ельники разнотравные, ельники вейниковые и др.

Формула состава древостоя: 10Е + Б + Л, 2,5Л7,5Е + Б, 3Л7Е, 2,5Ос7,5Е + Л.

Кустарниковый ярус из одного-двух подъярусов с проективным покрытием (ПП) 3–7–15–20% образуют *Ribes pallidiflorum* Pojark., *R. procumbens* Pall, *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br., *Rosa acicularis* Lindl., *Betula divaricata* Ledeb., *Rhododendron dauricum* L., *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar, *Sorbus sibirica* Hedl., *Swida alba* (L.) Opiz.

Общее проективное покрытие (ОПП) травяного или травяно-кустарничкового яруса – 10–50–80%, ОПП мохового яруса 40–50%. Высшие споровые: *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex Kunze) Kurata, *Equisetum sylvaticum* L., *E. pratense* Ehrh, *E. scirpoides* Michx. Злаки представлены *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin., из бобовых – *Vicia venosa* (Willd. ex Link) Maxim., из осоковых – *Carex* sp. Разнотравье: *Rubus humulifolius* C. A. Mey, *R. arcticus*, *Vaccinium vitis-idaea* L., *Pyrola incarnata* (DC.) Freyn, *P. dahurica* (Andres) Kom., *Cimicifuga simplex* (DC.) Wormsk. ex Turcz., *Cacalia auriculata* DC., *Aconitum volubile* Pall. ex Koelle, *Aquilegia oxypetala* Trautv. et C. A. Mey., *Trientalis europaea* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt, *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie, *Linnaea borealis* L., *Actaea erythrocarpa* (Fisch.) Freyn, *Smilacina davurica* Fisch. et C. A. Mey., *Clintonia udensis* Trautv. et C. A. Mey., *Mitella nuda* L., *Oxalis acetosella* L. Лианы представлены *Atragene ochotensis* Pall.

Всего в составе долинных еловых лесов на исследуемых площадках отмечено 19 видов высших сосудистых растений (без учета моховидных).

Тополево-чозениевые леса. Основной лесобразующей породой является *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. K. Skvortsov, также встречаются *Populus suaveolens* Fisch., *P. maximowiczii* A. Henry, *P. tremula*, *Picea ajanensis*, *Larix gmelinii* и др. (Гольшева и др., 1981).

Типичные сообщества: тополево-чозениевые свиудиновые леса.

Древостой трехъярусный, первый ярус 25–28 м образован *Chosenia arbutifolia*, *Larix gmelinii*, второй ярус 20–22 м – *Populus maximowiczii*. В третьем ярусе 8–12 м отмечена *Picea ajanensis*. Сомкнутость крон 0,5–0,6.

В подлеске единично встречается *Duschekia fruticosa*, *Sorbus amurensis* Koehne.

Кустарниковый ярус из двух подъярусов с ПП 40–50% образуют *Swida alba* L., *Rosa acicularis* L., *R. davurica* Pall., *Sorbus amurensis*, *Ribes pallidiflorum*.

Травостой двухъярусный с ОПП 35–40% образован *Calamagrostis purpurea*, *Carex* sp., *Thalictrum baicalense* Turcz. ex Ledeb., в отдельных местах из-за высокой сомкнутости древесно-кустарникового ярусов травостой может отсутствовать.

Всего в составе тополево-чозениевых лесов на исследуемых площадках отмечено 13 видов высших сосудистых растений (без учета моховидных).

Лиственничные редколесья (мари). Основной древесной породой является *Larix gmelinii* с участием *Betula platyphylla*, *Picea obovata*.

Типичные сообщества: лиственничное редколесье бруснично-осоково-багульниковое, лиственничное редколесье ольховниковое рододендрово-голубичное, лиственнично-березовое редколесье ерниковое голубично-осоково-багульниковое.

Древесный ярус высотой 2,4–8–12 м образован *Larix gmelinii*, реже *Betula platyphylla*. Сомкнутость крон 0,2–0,3 (0,4–0,5).

Кустарниковый ярус из 1–2 подъярусов с ПП 15–85% образуют *Betula divaricata*, *Vaccinium uliginosum* L., *Ledum palustre* L., *Salix myrtilloides* L., *S. pyrolifolia* Ledeb., *Duschekia fruticosa*, *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn, *Swida alba*, *Ribes procumbens*, *Spiraea salisifolia* L., *Rhododendron dauricum*, *Rosa davurica*, *Pentaphylloides fruticosa* (L.). O. Schwarz.

Травяно-кустарничковый, реже травяной ярус с ОПП 10–85% образуют *Carex* sp., *Calamagrostis purpurea*, *Vaccinium uliginosum*, *Ledum palustre*, *Rubus arcticus* L., *Equisetum sylvaticum*, *Rubus humuliformis*. Моховой ярус с ПП 7–10–25–40% формируют *Sphagnum fuscum* H. Klinggr., *Polytrichum commune* Hedw. и др.

Всего на 400 м² отмечено 8–15 видов высших сосудистых растений (без учета моховидных).

Литература

Веклич Т. Н. Сосудистые растения Зейского заповедника / под ред. В. М. Старченко. – М.: Изд-во Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия; ИПЭЭ РАН, 2016. – 928 с.

Гольшешва Л. Ф., Петелин Д. А., Васильев Н. Г. Растительность. Флора и растительность хребта Тукурингра (Амурская область) / под ред. И. А. Губанова. – М.: МГУ, 1981. – 268 с.

Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб.: Мир и семья, 1995. – 992 с.

Е. А. Жолнерова

Актуализация сведений об охраняемых видах семейства *Liliaceae* Juss. для территории Алтайской горной страны*

Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия
(*Zholnerova.Liza@mail.ru*)

Алтайская горная страна (АГС) – один из приоритетных экорегионов мира, трансграничная территория в пределах России, Казахстана, Китая и Монголии. Наиболее благоприятное пространство для развития органической жизни в Сибири, Северной и Центральной Азии в целом. В своих трудах Р. В. Камелин объясняет высокий уровень биоразнообразия АГС наличием межгорных котловин и хребтов, простирающихся в широтном и меридиональном направлениях. Ключевым фактором, влияющим на стремительное сокращение биоразнообразия (в том числе и в АГС), является антропогенное воздействие. Всестороннее изучение таксонов, имеющих категорию редкости, – неотъемлемая часть процесса по организации охранных мероприятий.

Для актуализации полученных ранее данных (Жолнерова и др., 2022) произведена повторная ревизия Красных книг, районов, входящих в состав АГС. Согласно конспекту по изучаемому семейству, для территории Алтайской горной страны насчитывается 34 вида из 5 родов (*Gagea* Salisb., *Lilium* L., *Fritillaria* L., *Tulipa* L., *Erythronium* L.). 17 видов имеют охранный статус: *Erythronium sibiricum* (Fisch. et C. A. Mey.)

* Исследование выполнено в рамках реализации Программы развития университета на 2021–2030 годы в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030», проект «ДНК-маркеры хозяйственно ценных, редких и исчезающих видов растений».