

УДК 581.9(571.6)
ББК 28.08 (28.59)

Т. Н. Веклич

**Материалы к инвентаризации флоры
Зейского государственного природного заповедника (Амурская область)**

Дана краткая характеристика физико-географических условий, флоры и растительности Зейского заповедника. Для флоры заповедника приведено 11 новых видов, в том числе 4 вида впервые приводится для Верхне-Зейского флористического района.

Ключевые слова: сосудистые растения, дополнения к флоре, Амурская область, Дальний Восток России, Зейский заповедник, Верхне-Зейский флористический район.

Т. N. Veklich

Materials to Zeyskiy State Natural Reserve Flora Inventory (Amur Oblast)

The brief characteristic of geographical conditions, flora and vegetation of Zeyskiy reserve is given. Eleven species of higher vascular plants were found in the Zeyskiy reserve for the first time; 4 species in Verkhne-Zeyskiy (Upper Zeya) floristic region were distinguished for the first time.

Key words: vascular plants, additions to flora, the Amur Oblast, Far East of Russia, Zeyskiy reserve, Verkhne-Zeyskiy floristic region.

В настоящее время очень остро стоит задача охраны природы, в том числе и растительного мира, в связи с изменениями, происходящими в окружающей среде под воздействием усиливающихся неблагоприятных антропогенных и природных факторов. Одним из наиболее эффективных способов сохранения биоразнообразия растительного мира являются заповедники, как уникальные и эталонные территории, на которых естественные ландшафты сохраняются в ненарушенном состоянии.

Зейский государственный природный заповедник, организованный в 1963 г., расположен в восточной части хребта Тукурингра (54° с.ш. и 127° в.д.), на территории Зейского района Амурской области (рис.). На севере заповедник ограничивает р. Гилой, один из крупнейших правых притоков р. Зеи; на юге – Золотогорское шоссе. Общая площадь заповедника 99 430 га.

Рельеф заповедника определяется хребтом Тукурингра, являющийся составной частью горной системы хребтов Янкан – Тукурингра – Соктахан – Джагды. Абсолютные высоты в пределах территории заповедника колеблются от 400 до 1442 м над ур. м. с преобладанием высот более 600 м.

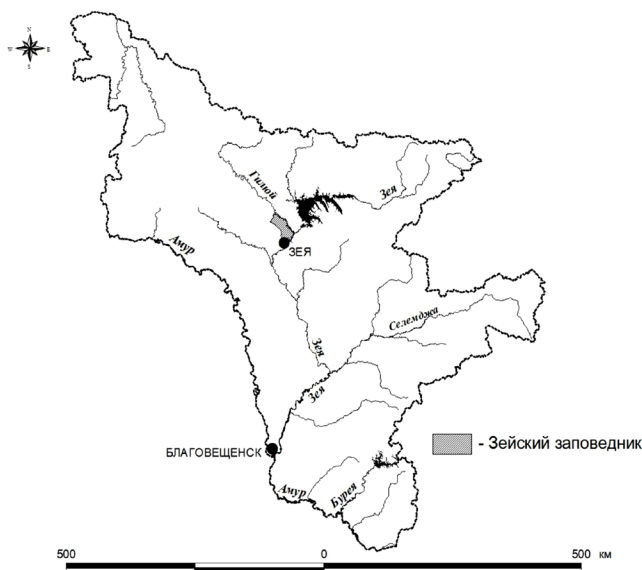


Рис. Месторасположение Зейского заповедника на территории Амурской области

Территория заповедника характеризуется крутыми склонами (до 60° и больше), узкими глубокими речными долинами и плоскими водоразделами. Превышение водоразделов над днищами долин составляет 350–600 м. Все реки заповедника принадлежат к бассейну реки Зеи. По долинам рек в территорию заповедника вклиниваются узкие заливы Зейского водохранилища.

Климат в заповеднике умеренно холодный, континентальный, с чертами муссонного. Средняя многолетняя температура января составляет – 28,8°, июля +19,7 °С. Среднее количество осадков 515,2 мм.

Территория заповедника находится в зоне горных буротаежных почв области средней тайги [9]. На гольцах (с высоты 1300 м) развиваются щебнистые торфянисто-подзолистые почвы. Для высокогорных частей лесного пояса типичны бурые лесные примитивные почвы. Под замшелыми ельниками с высоты 750–800 м залегают подзолистые гумусово-иллювиальные почвы. В нижележащем поясе лиственничников формируются бурые лесные и бурые оподзоленные почвы.

Территория заповедника находится в южно-таежной подзоне зоны хвойных лесов вблизи границы подзон южной и средней тайги [8], растительность по характеру приближается к среднетаежной. Более 90 % территории заповедника покрыто лесами, имеющими выраженную высотную поясность. В южной части заповедника, вдоль Зейского водохранилища, на хорошо прогреваемых каменистых склонах южных экспозиций (350–500 м над ур. м.) распространены дубово-черноберезовые леса, которые севернее не имеют распространения. Под их пологом произрастают представители восточно-азиатской флоры, находящиеся вблизи северного предела своего распространения: *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill., *Tilia amurensis* Rupr., *Lespedeza bicolor* Turcz., *Fritillaria maximowiczii* Freyn и др.

Выше дубово-черноберезовых лесов распространены лиственничные леса, которые поднимаются почти до высоты 1000 м над ур. м. Лиственничники на территории заповедника абсолютно преобладают по площади. Они занимают самые разнообразные места обитания, начиная от подножия склонов, заболоченных долин рек и заканчивая горно-тундровым поясом, где *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr. встречается в виде одиночных низкорослых деревьев. Лиственница образует чистые леса и смешанные, с участием *Betula platyphylla* Sukacz., *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr. и *Populus tremula* L. Под пологом большинства лиственничников развит покров из *Vaccinium vitis-idaea* L., *Rhododendron dauricum* L., *Ledum palustre* L. и зеленых мхов.

Наряду с коренными типами лесов в Зейском заповеднике широко распространены и производные – белоберезняки и осинники. По занимаемой площади они стоят на втором месте после лиственничников. Развиваются белоберезняки и осинники, как правило, на гарях и вырубках, где коренные фитоценозы, образованные хвойными породами, были уничтожены.

Высоты 1000–1300 м над ур. м. занимает пояс темнохвойной тайги – еловые леса, которые образованы частично *Picea obovata* Ledeb. и *Picea ajanensis*, находящейся на западной окраине ареала [1]. Также *Picea ajanensis* встречается по долинам горных рек и образует насаждения – как чистые, так и смешанные (с лиственницей) – на горных склонах северных экспозиций.

Выше ельников (1100–1300 м над ур. м.) располагаются заросли *Pinus pumila* (Pall.) Regel. Они обрамляют вершины хребта Тукурингра и представляют чистые заросли с куртинами *Juniperus sibirica* Burgsd., *Rhododendron aureum* Georgi и *Sorbaria pallasii* (G. Don fil.) Pojark.

В пределах заповедника представлены более или менее изолированные участки гольцов на высоте 1100–1142 м над ур. м. Поверхность гольцов слабовыпуклая, с отдельными скалистыми останцовыми вершинами, микропонижениями в виде развалов глыб, сглаженных округлых очертаний, а также неглубокими понижениями, занятыми

болотцами. Гольцовые сообщества слагаются тремя основными экобиоморфами: лишайниками, кустарничками и листостебельными мхами.

В прирусловой части речных долин распространены ивовые и чозениво-тополевые леса. Ивняки сформированы, как правило, несколькими видами ив: *Salix abscondita* Laksch., *S. schwerinii* E. Wolf, *S. taraiensis* Kimura, *S. udensis* Trautv. et C.A.Mey., *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A.Skvorts. и др. В ивовых и чозениво-тополевых лесах довольно часто встречаются *Larix gmelinii* и *Betula platyphylla*. Характерными представителями флоры таких лесов являются: *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O.Schwarz, *Swida alba* (L.) Opiz, *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin., *Carex appendiculata* (Trautv. et C.A.Mey.) Kuk и др.

Луговая растительность на территории заповедника распространена незначительно, т. к. все пойменные луга долины р. Зеи в пределах заповедника затоплены Зейским водохранилищем. Луговые сообщества теперь встречаются крайне редко, небольшими по площади разрозненными участками, преимущественно на месте уничтоженных пожарами елово-каменноберезовых лесов, в поясе высокогорной растительности, на ежегодно заливаемых поймах горных рек.

Болота занимают небольшую площадь заповедника в целом, наиболее широко распространены болота смешанного типа, встречающиеся не только на равнинных участках, но и на крутых склонах северной экспозиции. По долинам рек и на равнинных междуречных пространствах довольно часто встречаются заболоченные лиственничные редколесья – мари.

Целенаправленные работы по выявлению флоры и изучению растительности заповедника проводились преимущественно до завершения строительства Зейской ГЭС и создания крупного Зейского водохранилища (Зейского моря). До 1976 г. заповедник активно посещался сотрудниками Хабаровского комплексного научно-исследовательского института и других дальневосточных научных учреждений. Дубравы призейской части хребта Тукурингра явились объектом изучения многолетних исследований И. Ф. Удры [14; 15; 16]; растительность бассейна р. Гилюя изучали Н. Г. Васильев, Ю. С. Прозоров и А. С. Хоментовский [2]. Изучением растительного покрова верхних поясов восточного хребта Тукурингра занимались П. Г. Горовой, И. И. Шаповал и Н. Г. Васильев [7].

В 1970–1972 гг. в Зейском заповеднике собирала полевой материал Л. Ф. Голышева [3; 4; 5; 6], защитившая в 1978 г. кандидатскую диссертацию на тему «Флора и растительность Зейского заповедника». В 1976–1979 гг. на территории хребта Тукурингра работали сотрудники и бывшие студенты биологического факультета Московского университета (И. А. Губанов, М. С. Игнатов, В. С. Новиков, Д. А. Петелин, О. А. Петрова, А. В. Свиридов, К. Л. Тарасов) [17]. Результатом их работы явился впервые опубликованный в 1981 г. конспект флоры заповедника, включающий 621 вид сосудистых растений [18]. В последующие годы многие гербарные сборы с территории заповедника были переопределены, в результате чего был опубликован список сосудистых растений Зейского заповедника, включающий 642 вида сосудистых растений [10].

В начале XXI в. на территории Зейского заповедника локально работали Г. Ф. Дарман, Э. Н. Ломакин, В. М. Старченко, В. В. Шалыгин, Н. Д. Ширшова, гербарий которых хранится в Зейском заповеднике. Целенаправленного и систематического обследования флоры заповедника после ввода в строй Зейского гидроузла и стабилизации границ Зейского водохранилища не проводилось. В настоящее время остро назрела необходимость инвентаризации флоры и растительности, в первую очередь для того, чтобы выявить изменения видового состава и проследить влияние Зейского моря на растительный мир заповедника. Для решения этой задачи начаты работы по обследованию флоры Зейского заповедника.

Летом 2009 г. нами на территории Зейского заповедника были проведены флористические исследования, в результате которых было выявлено 7 видов сосудистых растений, новых для флоры заповедника [10; 18]. При просмотре гербарного материала, хранящегося в Зейском заповеднике, нами также были обнаружены 4 вида сосудистых растений, не

приводившихся ранее для его территории [10; 18]. Ниже приводится список этих видов в алфавитном порядке их латинских названий.

Названия растений даны по сводке С. К. Черепанова [19]. Флористические районы российского Дальнего Востока (РДВ) даны по С. С. Харкевичу [11]. Гербарные образцы растений хранятся в Амурском филиале Ботанического сада-института ДВО РАН, дубликаты переданы в Зейский заповедник.

Allium maackii (Maxim.) Prokh. ex Kom. – **западно-пацифический вид. Зейский заповедник**, левый берег р. Гиллой, около 1,5 км в западном направлении от кордона «Мотовая», береговые скальные обнажения, 19.06.2009, Веклич Т. Н. Найденные популяции насчитывали около 10–15 растений и находились в фазе цветения.

Allium ochotense Prokh. – **западно-пацифический вид. Зейский заповедник**, распадок ключа Теплый, старый «Теплый» кордон, осоково-разнотравный луг, 21.06.2009, Веклич Т. Н. Выявленная единственная популяция в пределах заповедника насчитывала свыше 30 особей. По устному сообщению научного сотрудника Зейского заповедника Н. Д. Ширшовой, произрастание данного вида в обнаруженном нами месте обусловлено, возможно, его выращиванием на грядке вблизи старого «Теплого» кордона, который сгорел около восьми лет назад. Следует отметить, что обнаруженная популяция натурализовалась и находится в хорошем состоянии (в фазе цветения и плодоношения). Вид впервые приводится для территории Верхне-Зейского флористического района [11; 12].

Botrychium lunaria (L.) Sw. – **циркумполярный вид. Охранная зона Зейского заповедника**, 32 км трассы «г. Зея, пос. Золотая гора» (Золотогорская трасса), пойма р. Гулик, осоково-разнотравный увлажненный луг, 22.06.2009, Веклич Т. Н. Растение обнаружено единожды только в охранной зоне заповедника в количестве двух экземпляров. На территории Амурской области изредка он встречается в Нижне-Зейском и Буреинском флористических районах [11; 12]. Нами вид впервые приводится для Верхне-Зейского флористического района.

Corydalis speciosa Maxim. – **восточно-азиатский вид. Зейский заповедник**, ручей Банный, просека, 16.06.1998, Ширшова Н. Д., Ломакин Э. Н. Приводится по сборам, хранящимся в заповеднике.

Epilobium maximowiczii Hausskn. – **восточно-азиатский вид. Зейский заповедник**, долина р. Мотовая, склон северо-восточной экспозиции, редкостойный листовенничник, 15.08.2009, Веклич Т. Н.; залив Смирновский, на берегу водохранилища, прибрежное разнотравье, 19.07.1996, Ломакин Э. Н. Ранее этот вид приводился для отдельных точек Верхне-Зейского флористического района, включая Зейский заповедник [13]. Собранные материалы указывают на широкое распространение вида на территории заповедника.

Humulus lupulus L. – **заносный вид. Зейский заповедник**, 63 км Золотогорской трассы, возле кордона, 23.06.2009, Веклич Т. Н. Растение занимает значительную площадь в пределах кордона и находится в хорошем состоянии.

Polemonium laxiflorum (Regel) Kitam – **восточно-азиатский вид. Зейский заповедник**, хребет Тукурингра, предгольцовый пояс, ельник бруснично-зеленомошный, среди влажного зеленого мха, 1300 м над ур. м., 19.08.2004, Шалыгин В. В.; хребт Тукурингра, предгольцовый пояс, левый берег ручья Валунного, 1270 м над ур. м., 15.07.1977, Новиков В. С., Губанов И. А. Приводится по сборам, хранящимся в заповеднике.

Scutellaria ikonnikovii Juz. – **восточно-азиатско-южносибирский вид. Зейский заповедник**, долина ручья Теплого, склон юго-восточной экспозиции, березово-лиственничный лес, 12.08.2009, Веклич Т. Н., Ширшова Н. Д.; левый берег р. Гиллой, Турунинский залив, берег, 19.06.2009, Веклич Т. Н., Серебрякова В. А.; левый берег р. Гиллой, вблизи устья р. Мотовая, берег, 14.08.2009, Веклич Т. Н., Серебрякова В. А., Ширшова Н. Д. Обнаруженные нами популяции растений насчитывали от 5–10 растений до нескольких десятков экземпляров и находились в фазе цветения.

Spiranthes amoena (Bieb) Spreng. – евразийский вид. Зейский заповедник, пойма р. Мотовая, голубичник, 31.07.2009, Игнатенко Е. В. Приводится по сборам, хранящимся в заповеднике. Вид отмечен для Даурского, Нюкжинского и Нижне-Зейского флористических районов [11; 12], впервые приводится для Верхне-Зейского флористического района.

Thlaspi arvense L. – заносный вид. Зейский заповедник, 52-й км Золотогорской трассы, обочина дороги, 29.07.2000, Ломакин Э. Н. Приводится по сборам, хранящимся в заповеднике. Заносное растение, указанное для Нюкжинского и Нижне-Зейского флористических районов [11; 12], впервые приводится для Верхне-Зейского флористического района.

Trigonotis myosotideae (Maxim.) Maxim. – североазиатско-восточно-азиатский вид. Зейский заповедник, 52 км Золотогорской трассы, обочина дороги, 29.07.2000, Ломакин Э. Н. Приводится по сборам, хранящимся в заповеднике.

Автор искренне благодарна директору Зейского заповедника С. Ю. Игнатенко за помощь в организации полевых исследований, а также В. М. Старченко, Г. Ф. Дарман за ценные консультации и помощь в определении гербария.

Список литературы

1. Бобров Е. Г. История и систематика рода *Picea* A.Dietr. // Новости сист. высш. раст. 1970. Т. 7. С. 5–40.
2. Васильев Н. Г., Прозоров Ю. С., Хоментовский А. С. Природные особенности, леса, болота и заболоченные земли бассейна р. Гилной // Комаровские чтения. Владивосток, 1967. Вып. 14. С. 3–42.
3. Гольшева Л. Ф. О некоторых закономерностях распределения растительности Зейского заповедника // Ландшафты юга Дальнего Востока. Новосибирск, 1973. С. 50–54.
4. Гольшева Л. Ф. Горно-тундровая растительность Зейского заповедника. Хабаровск, 1976. 13 с. Деп. в ВИНТИ, № 3290-76.
5. Гольшева Л. Ф. Основные черты флоры и растительности Зейского заповедника // Комаровские чтения. Владивосток, 1978. Вып. 26. С. 78–88.
6. Гольшева Л. Ф. Флора и растительность Зейского заповедника: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 1978. 25 с.
7. Горовой П. Г., Шаповал И. И., Васильев Н. Г. Высокогорная флора и растительность хребта Тукурингра // Комаровские чтения. Владивосток, 1974. Вып. 21. С. 5–42.
8. Колесников Б. П. Растительность // Южная часть Дальнего Востока. М.: Наука, 1969. С. 206–250.
9. Ливеровский Ю. А. Почвы // Южная часть Дальнего Востока. М.: Наука, 1969. С. 159–205.
10. Петелин Д. А., Губанов И. А. Список сосудистых растений Зейского заповедника // Труды Южно-Сибирского ботанического сада. Барнаул, 1997. Вып. 1. С. 40–47.
11. Сосудистые растения советского Дальнего Востока / отв. ред. С. С. Харкевич. Л. (СПб.), 1985. Т. 1. 398 с.; Т. 2. 446 с.; 1988. Т. 3. 421 с.; 1989. Т. 4. 380 с.; 1991. Т. 5. 390 с.; 1992. Т. 6. 427 с.; 1995. Т. 7. 397 с.; 1996. Т. 8. 383 с.
12. Старченко В. М. Флора Амурской области и вопросы ее охраны. М.: Наука, 2008. 228 с.
13. Старченко В. М., Дарман Г. Ф., Болотова Я. В. Флористические находки в Амурской области // Бот. журн. 2008. Т. 93. № 3. С. 476–481.
14. Удра И. Ф. Северные пределы распространения некоторых видов неморальной флоры в бассейне р. Зеи // Биол. науки. 1968. № 11. С. 74–77.
15. Удра И. Ф. Дубовые леса Среднего Приамурья: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Иркутск, 1971. 19 с.
16. Удра И. Ф. Биоэкологическая характеристика дуба монгольского в Приамурье // Бюл. глав. ботан. сада. М.: Наука, 1973. Вып. 90. С. 15–19.
17. Флора и растительность хребта Тукурингра (Амурская область). М.: Изд-во МГУ, 1981. 268 с.
18. Флора и фауна заповедников СССР. Мохообразные и сосудистые растения Зейского заповедника: оператив.-информ. материал / ВИНТИ ГКНТ и АН СССР. М., 1987. 70 с.
19. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.