

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

УДК 581.9(571.52)

Д.Н. Шауло
И.А. Артемов
А.Д. Додук
Н.И. Молокова

D. Schaulo
I. Artemov
A. Doduk
N. Molokova

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА

THE FLORISTIC FINDINGS IN THE TYVA REPUBLIC

По результатам флористических исследований в Республике Тыва приводится 8 новых видов для ее флоры (*Potamogeton trichoides* Cham. et Schlecht., *Leymus littoralis* (Griseb.) Peschkova, *Carex pseudocyperus* L., *Isatis laevigata* Trautv., *Lotus krylovii* Schischk. et Serg., *Pedicularis venusta* Schang. ex Bunge, *Scrophularia umbrosa* Dumort., *Artemisia messerschmidtiana* Bess.). Для 15 редких видов указываются новые местонахождения (*Poa arctica* R. Br., *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link, *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult., *Allium pumilum* Vved., *Cypripedium calceolus* L., *Orchis militaris* L., *Isatis oblongata* DC., *Gypsophila patrinii* Ser., *Astragalus politovii* Kryl., *Hanzenia mongholica* Turcz., *Phlojodicarpus sibiricus* (Steph. ex Spreng.) K.-Pol., *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench, *Pedicularis abrotanifolia* Bieb. ex Stev., *Erigeron altaicus* M. Pop., *Saussurea orgaadayi* V. Khan. et Krasnob.).

В ходе экспедиционных исследований были найдены новые для флоры Тувы виды высших сосудистых растений, а также редкие виды растений, известные ранее из нескольких местонахождений и занесенные в Красную книгу РСФСР (1988), Красную книгу Республики Тыва (1999). Большинство из указанных в сообщении видов отмечены в Тоджинском районе и на территориях, относящихся или прилегающих к кластерам заповедника «Убсунурская котловина» (горный массив Монгун-Тайга в Юго-Западной Туве, окрестности оз. Торе-Холь и долина р. Тес-Хем в Юго-Восточной Туве).

Новые виды для Республики Тыва

Potamogeton trichoides Cham. et Schlecht. – Эрзинский район, юго-восточное побережье оз. Торе-Холь. По берегу ручья. 50°06' с.ш., 95°10' в.д., 1160 м над ур. м. 28.07.2001 г. Д. Шауло, И. Артемов.

Евро-сибирский вид, в Сибири известно несколько местонахождений на юге Западной и Средней Сибири (Кашина, 1988).

Leymus littoralis (Griseb.) Peschkova. – Эрзинский район, окрестности оз. Торе-Холь (северная оконечность). Пески. 50°06′ с.ш., 95°10′ в.д., 1160 м над ур. м. 26.07.2001 г. И. Артемов, Д. Шауло.

Г.А. Пешкова (1990) указывает на распространение вида в Восточной Сибири, в том числе в Южно-Бурятском флористическом районе, а также в Северной Монголии. И.А. Губанов (1996) рассматривает *L. littoralis* (Griseb.) Peschkova, наряду с *L. dasystachys* (Trin.) Pilg., в качестве синонима *L. secalinus* (Georgi) Tzvel., который распространен практически по всей территории Монголии. Согласно диагнозам, приводимым для перечисленных видов во “Флоре Сибири” (Пешкова, 1990), *L. littoralis* отличается от *L. dasystachys* и *L. secalinus* широко расставленными колосковыми чешуями, от *L. dasystachys* – отсутствием опушения с нижней стороны листьев, от *L. secalinus* – опушенной осью колоска. Собранные нами образцы имеют перечисленные признаки.

Carex pseudocyperus L. – Тоджинский район, р. Хамсара, левобережье, урочище Верхний Буланбук, окрестности безымянного озера в 300 м от берега р. Хамсара. Сосново-лиственнично-сфагновое редколесье. Прибрежные злаково-осоковые заросли. 52°90′ с.ш., 96°32′ в.д., 935 м над ур. м. 19.07.2001 г. Н. Молокова.

Вид с голарктическим ареалом. В Средней Сибири были известны местонахождения в Хакасии (окрестности озер Кызык-Кюль и Божье) (Малышев, 1990).

Isatis laevigata Trautv. – Тес-Хемский район, хр. Восточный Танну-Ола, долина р. Арыскангыг-Хем в месте выхода реки в Убсунурскую котловину. 50°47′ с.ш., 94°30′ в.д., 1100 м над ур. м. 25.07.2001 г. Д. Шауло, И. Артемов.

Европейско-среднеазиатско-южносибирский вид. Обнаруженное местонахождение является крайней восточной точкой ареала. Ближайшие находки *I. laevigata* известны в Горном Алтае из окрестностей с. Курай (Доронькин, 1994).

Lotus krylovii Schischk. et Serg. – Эрзинский район, долина р. Тес-Хем. Пойма. 50°12′ с.ш., 95°08′ в.д., 1110 м над ур. м. 28.07.2001 г. Д. Шауло, И. Артемов.

Среднеазиатско-южносибирский вид, сходный с *L. sergievskiae* R. Kam. et Kovalevsk., от которого отличается в основном количественными признаками (высота, число цветков, размеры листочков). Во «Флоре Сибири» (Курбатский, 1994) вид указывается для Алтайского края и Северо-Восточного Казахстана.

Pedicularis venusta Schang. ex Bunge. Эрзинский район. Долина р. Тес-Хем. Пойма. 50°12′ с.ш., 95°08′ в.д., 1110 м над ур. м. 28.07.2001 г. Д. Шауло, И. Артемов.

Широко распространенный восточноазиатский вид. Ранее в Туве не отмечался, хотя был известен из прилегающих районов Юго-Восточного Алтая, Северной Монголии и Восточной Сибири (Выдрина, 1996; Губанов, 1996).

Scrophularia umbrosa Dumort. – Эрзинский район. Окрестности оз. Торе-Холь (восточный берег). Заболоченный берег ручья. Выход ключа у основания

склона с-з экспозиции. Прибрежные заросли березы мелколистной. 50°05′ с.ш., 95°10′ в.д., 1150 м над ур. м. 28.07.2001 г. И. Артемов, Д. Шауло.

Стенотопный вид с евроазиатским ареалом. Произрастает преимущественно у выходов ключей, по берегам рек и ручьев в нижних поясах гор. Во «Флоре Сибири» (Положий, 1996) указывается три местонахождения вида – в Хакасии, Горной Шории и Горном Алтае. Ранее нами были обнаружены два новых местонахождения вида в Центральном Алтае – на Катунском (Артемов, Королук, 1999) и Теректинском хребтах.

Artemisia messerschmidtiana Bess. – Эрзинский район, хр. Ямалыг. На скалах. 50°07′ с.ш., 94°46′ в.д., 1200 м над ур. м. 14.07.2000 г. Д. Шауло, А. Додук.

Вид распространен преимущественно в Монголии, в т. ч. в граничащем с Тувой Хангайском ботанико-географическом районе (Губанов, 1996), а также на юге Восточной Сибири (Красноборов, 1997). По сравнению с образцами из Восточной Сибири, собранные нами растения отличаются более узкими и менее расставленными листовыми дольками. Вероятно, это связано с тем, что образцы были собраны в начале вегетации (до стадии бутонизации).

Новые местонахождения редких видов

Poa arctica R. Br. – Монгун-Тайгинский район, массив горы Монгун-Тайга, долина р. Дуруг-Суг. Осоковое болото. 50°20′ с.ш., 89°56′ в.д., 2400 м над ур. м. 14.07.2001 г. Д. Шауло, А. Додук, И. Артемов.

Аркто-альпийский вид, широко распространен в Арктике, по горным цепям Северо-Восточной Азии проникает на юг Восточной и Западной Сибири (Цвелев, 1976). Для этого района ранее указывался М.В. Олоновой (1998).

Scolochloa festucacea (Willd.) Link. – Тоджинский район, р. Хамсара, левобережье, урочище Верхний Буланбук. Окрестности безымянного озера в 300 м от берега р. Хамсара. Сосново-лиственнично-сфагновое редколесье. Прибрежные злаково-осоковые заросли. 52°90′ с.ш., 96°32′ в.д., 935 м над ур. м., 19.07.2001 г. Н. Молокова.

Вид с голарктическим ареалом (Цвелев, 1976; Иванова, 1990). Ранее в Туве было известно одно местонахождение на берегу оз. Тоджи-Куль (Шишкин, 1914, по сборам П.Н. Крылова 1892 г.)

Eleocharis acicularis (L.) Roem. et Schult. – Монгун-Тайгинский район, массив горы Монгун-Тайга, пойма р. Толайты. Илистый берег реки. 50°15′ с.ш., 90°05′ в.д., 2300 м над ур. м. 18.07.2001 г. Д. Шауло, А. Додук, И. Артемов.

Почти космополитный вид. Изредка встречается на севере и востоке Республики Тыва (Соболевская, 1984; Шауло, 1998), на юго-западе Тувы собран впервые.

Allium pumilum Vved. – Монгун-Тайгинский район, массив горы Монгун-Тайга, долина р. Толайты. Юго-западный склон, крутизна 35°. Щебнистая осыпь. 50°15′ с.ш., 90°05′ в.д., 2400 м над ур. м. 18.07.2001 г. Д. Шауло, А. Додук, И. Артемов.

Вид встречается в Русском и Монгольском Алтае (Фризен, 1987), а также в Юго-Западной Туве, где был ранее собран В.М. Ханминчуном (1984). Занесен в Красную книгу РСФСР (1988) и в Красную книгу Республики Тыва (1999).

Sypripedium calceolus L. – Эрзинский район, долина р. Тес-Хем (левый берег). Долинный ивово-березовый разнотравно-хвощего-злаковый лес. 50°12' с.ш., 95°10' в.д., 1100 м над ур. м. 29.07.2001 г. И. Артемов, Д. Шауло.

Голарктический вид. Занесен в Красную книгу РСФСР (1988) и в Красную книгу Республики Тыва (1999). На юго-востоке Тувы ранее не отмечался.

Orchis militaris L. – Эрзинский район. Долина р. Тес-Хем (левый берег). Долинный ивово-березовый разнотравно-хвощего-злаковый лес. 50°12' с.ш., 95°10' в.д., 1100 м над ур. м. 29.07.2001 г. И. Артемов, Д. Шауло.

Евроазиатский вид. Занесен в Красную книгу РСФСР (1988) и в Красную книгу Республики Тыва (1999). В Туве известен из нескольких точек, ближайшие из них – правобережье р. Тес-Хем и правобережье р. Нарын.

Isatis oblongata DC. – Тоджинский район. Бассейн р. Хамсара, правобережье (выше устья р. Кадыр-Ос), урочище Верхний Буланбук, гора Улуг-Хая. Южный щебнистый склон, крутизна 50°. 52°50' с.ш., 96°30' в.д., 960 м над ур. м. 15.07.2001 г. Н. Молокова.

Южно-сибирский эндемик. В Туве ранее было известно два местонахождения на Уюкском хребте (Доронькин, 1994).

Gypsophila patrinii Seg. – Тоджинский район, бассейн р. Хамсара (правобережье), гора Улуг-Хая, урочище Средний Буланбук, окрестности оз. Эрик-Холь. Каменистый южный склон, крутизна 40°. Каменистая степь. 52°55' с.ш., 96°27' в.д., 950 м над ур. м. 08.07.2001 г. Н. Молокова; там же, в 4 км выше устья р. Узю, урочище Шангыр-Хая. Южный склон известняковой горы, крутизна 45°. Щебень. 52°51' с.ш., 96°42' в.д., 1000 м над ур. м. 21.07.2001 г. Н. Молокова.

Довольно широко распространенный в Туве вид (Данилов, 1984). Для Тоджинского района Республики Тыва приводится впервые.

Astragalus politovii Kryl. – Монгун-Тайгинский район, окрестности оз. Хиндиктиг-Холь (восточная оконечность). Разнотравно-злаково-кобрезиевая тундра. 50°20' с.ш., 89°56' в.д., 2350 м над ур. м. 13.07.2001 г. И. Артемов, Д. Шауло, А. Додук; там же, западный склон, крутизна 5°. Ерникова разнотравно-зеленомошная тундра. 50°20' с.ш., 89°56' в.д., 2350 м над ур. м. 14.07.2001 г. Д. Шауло, И. Артемов, А. Додук.

Вид распространен в Южном и Юго-Восточном Алтае, Западной Туве, Монгольском Алтае (Выдрина, 1994; Улзийхутаг, 1989). Занесен в Красную книгу Республики Тыва (1999). В Туве ранее было известно одно местонахождение на хр. Чихачева в окрестностях пос. Кызыл-Хая (Редкие и исчезающие виды растений Тувинской АССР, 1989). Обнаружение вида в горном массиве Монгун-Тайга указывает на его более широкое распространение в Юго-Западной Туве.

Hanzenia mongholica Turcz. – Тоджинский район. Бассейн р. Хамсара, левобережье (против устья р. Кадыр-Ос), Ий-Хемский хребет. Северо-западный склон, крутизна 35°. Разреженный еловый кустарниково-папоротниково-зелено-

мошный лес. 52°48' с.ш., 96°21' в.д., 935 м над ур. м. 9.07.2001 г. Н. Молокова; там же, долина р. Кижы-Хем в 20 км выше устья. Берег реки. Среди валунов. 52°56' с.ш., 96°57' в.д., 31.07.2001 г. Н. Молокова.

Эндемик гор Южной Сибири, в Туве был известен только на северо-западе Республики (Красноборов, 1976, 1984; Пименов, 1996)

Phlojodicarpus sibiricus (Steph. ex Spreng.) K.-Pol. – Тоджинский район, р. Хамсара, правобережье, в 4 км выше устья р. Узю, урочище Шангыр-Хая. Южный склон известняковой горы. Крутизна 45°. Щецень. 52°51' с.ш., 96°42' в.д., 1000 м над ур. м., Н. Молокова.

Вид с южносибирско-восточноазиатским ареалом. В Туве ранее был известен по находкам на северо-западе Республики (Красноборов, 1984; Пименов, 1996).

Chamaedaphne calyculata (L.) Moench. – Тоджинский район, бассейн р. Хамсара выше устья р. Кадыр-Ос, урочище Верхний Буланбук, первая надпойменная терраса р. Хамсара. Лиственнично-елово-кедровое голубично-моховое редколесье. 52°48' с.ш., 96°31' в.д., 932 м над ур. м. 19.07.2001 г. Н. Молокова.

Голарктический вид. И.М. Красноборов (1984) указывает на возможное нахождение вида в долине р. Сыстыг-Хем.

Pedicularis abrotanifolia Vieb. ex Stev. Монгун-Тайгинский район, массив горы Монгун-Тайга, пойма р. Толайты. По берегу. 50°15' с.ш., 90°05' в.д., 2300 м над ур. м. 18.07.2001 г. Д. Шауло, А. Додук, И. Артемов.

Вид распространен в Монголии, Русском и Казахском Алтае (Выдрина, 1996; Губанов, 1996), изредка встречается на юге, юго-западе и западе Тувы (Красноборов, 1984).

Erigeron altaicus M. Pop. – Монгун-Тайгинский район. Массив горы Монгун-Тайга, долина р. Толайты. Южный склон. Курум. 50°15' с.ш., 90°05' в.д., 2550 м над ур. м. 18.07.2001 г. Д. Шауло, А. Додук, И. Артемов.

Эндемик Алтая и Западной Тувы. Ранее было известно одно местонахождение в Западной Туве из окрестностей оз. Кара-Холь (Красноборов, 1984). Во «Флоре Сибири» вид для Тувы не указывается и рассматривается как эндемик Алтая (Королук, 1997).

Saussurea orgaadayi V. Khan. et Krasnob. – Монгун-Тайгинский район, окрестности оз. Хиндиктиг-Холь (юго-восточная оконечность), верховья р. Моген-Бурен (левобережье). Курум по склону юго-западной экспозиции, закустаренный можжевельником сибирским, барбарисом, жимолостью алтайской. 50°18' с.ш., 89°59' в.д., 2500 м над ур. м. 14.07.2001 г. И. Артемов, Д. Шауло, А. Додук.

Вид встречается в Юго-Восточном Алтае, Западной Туве, Монгольском Алтае (Серых и др., 1997; Губанов, 1996). Занесен в Красную книгу Республики Тыва (1999). Для северной части массива Монгун-Тайга приводится впервые. По нашим наблюдениям, на Монгун-Тайге (в окрестностях оз. Хиндиктиг-Холь и в долине р. Толайты) в пределах высот 2500–2700 м над ур. м. *Saussurea orgaadayi* – довольно обычный, но малообильный вид, произрастающий почти

преимущественно на курумах с *Lonicera hispida*, *L. altaica*, *Rosa oxyacantha*, *Ribes graveolens*, *Berberis sibirica*, *Juniperus sibirica*, *J. pseudosabina*.

ЛИТЕРАТУРА

- Артемов И. А., Королюк А. Ю.** Флористические находки в Центральном Алтае // *Turczaninowia*, 1999. – Т. 2. – Вып. 4. – С. 37–41.
- Выдрина С.Н.** *Astragalus* L. – Астрагал // Флора Сибири. Fabaceae (Leguminosae). – Новосибирск: Наука, 1994. – Т. 9. – С. 20–151.
- Выдрина С.Н.** *Pedicularis* L. – Мытник // Флора Сибири. Solanaceae – Lobeliaceae. – Новосибирск: Наука, 1996. – Т. 12. – С. 64–92.
- Губанов И.А.** Конспект флоры внешней Монголии (сосудистые растения). – М.: Валанг, 1996. – 136 с.
- Данилов М.П.** Сем. 30. Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные // Определитель растений Тувинской АССР. – Новосибирск: Наука, 1984. – С. 52–62.
- Доронькин В.М.** *Isatis* L. – Вайда // Флора Сибири. Berberidaceae – Grossulariaceae. – Новосибирск: Наука, 1994. – Т. 7. – С. 91–92.
- Иванова Е.В.** *Scolochloa* Link – Тростянка // Флора Сибири. Poaceae (Gramineae). – Новосибирск: Наука, 1990. – Т. 2. – С. 129–130.
- Кашина Л.И.** *Potamogeton* L. – Рдест // Флора Сибири. Lycopodiaceae – Hydrocharitaceae. – Новосибирск: Наука, 1988. – Т. 1. – С. 93–105.
- Королюк Е. А.** *Erigeron* L. – Мелкопестичник // Флора Сибири. Asteraceae (Compositae). – Новосибирск: Наука, 1997. – Т. 13. – С. 37–43.
- Красная книга Республики Тыва: растения / И.М. Красноборов, Д.Н. Шауло, В.М. Ханминчун и др. – Новосибирск: Издательство СО РАН, Научно-издательский центр ОИГТМ СО РАН, 1999. – 150 с.
- Красная книга РСФСР (Растения). – М.: Росагропромиздат, 1988. – 591 с.
- Красноборов И.М.** Высокогорная флора Западного Саяна. – Новосибирск: Наука, 1976. – 379 с.
- Красноборов И.М.** Сем. 42. Ericaceae Juss. – Вересковые; Сем. 69. Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.) – Зонтичные; Сем. 86. Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые; Сем. 93. Asteraceae Dumort. (Compositae Giseke) – Сложноцветные // Определитель растений Тувинской АССР. – Новосибирск: Наука, 1984. – С. 106–108; 164–174; 194–202; 217–255.
- Красноборов И.М.** *Artemisia* L. – Польшь // Флора Сибири. Asteraceae (Compositae). – Новосибирск: Наука, 1997. – Т. 13. – С. 90–141.
- Курбатский В.И.** *Lotus* L. – Лядвенец // Флора Сибири. Fabaceae (Leguminosae). – Новосибирск: Наука, 1994. – Т. 9. – С. 168–170.
- Мальшиев Л.И.** *Carex* L. – Осока // Флора Сибири. Cyperaceae. – Новосибирск: Наука, 1990. – Т. 3. – С. 35–170.
- Олонова М.В.** Система и конспект мятликов (*Poa* L.) Сибири // *Turczaninowia*, 1998. – Т. 1. – Вып. 4. – С. 5–19.
- Пешкова Г.А.** *Leytus* Hochst. – Колосняк // Флора Сибири. Poaceae (Gramineae). – Новосибирск: Наука, 1990. – Т. 2. – С. 41–52.
- Пименов М.Г.** Семейство Apiaceae, или Umbelliferae – Сельдерейные, или Зонтичные // Флора Сибири. Geraniaceae – Cornaceae. – Новосибирск: Наука, 1996. – Т. 10. – С. 123–194.
- Редкие и исчезающие виды растений Тувинской АССР. – Новосибирск: Наука, 1989. –

269 с.

Серых Г.И., Жирова О.С., Красноборов И.М. *Saussurea* DC. – Соссюрея, Горькуша // Флора Сибири. Asteraceae (Compositae). – Новосибирск: Наука, 1997. – Т. 13. – С. 180–209.

Соболевская К.А. Сем. 106. Сурегaceae Juss. – Осоковые // Определитель растений Тувинской АССР. – Новосибирск: Наука, 1984. – С. 275–289.

Улзийхутаг Н. Монгол орны ургамлын аймгийн тойм – Обзор флоры Монголии. – Улаанбаатар, 1989. – 208 с. – Монг. яз., рез. рус.

Флора Казахстана – Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961. – Т. 5. – 514 с.

Фризен Н. В. *Allium* L. – Лук // Флора Сибири. Agaceae – Orchidaceae. – Новосибирск: Наука, 1987. – Т. 4. – С. 55–96.

Ханминчун В. М. Сем. 101. Alliaceae J. Agardh – Луковые // Определитель растений Тувинской АССР. – Новосибирск: Наука, 1984. – С. 261–266.

Цвелев Н.Н. Злаки СССР. – Л.: Наука, 1976. – 788 с.

Шауло Д.Н. Сосудистые растения государственного природного заповедника “Азас” (Тыва). – Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 1998. – 98 с.

Шишкин Б. К. Очерки Урянхайского края. – Томск, 1914. – 327 с.

SUMMARY

Reported are findings of 8 new species for the Tyva Republic (*Potamogeton trichoides* Cham. et Schlecht., *Leymus littoralis* (Griseb.) Peschkova, *Carex pseudocyperus* L., *Isatis laevigata* Trautv., *Lotus krylovii* Schischk. et Serg., *Pedicularis venusta* Schang. ex Bunge, *Scrophularia umbrosa* Dumort., *Artemisia messerschmidtiana* Bess.) and additional locations of 15 rare species (*Poa arctica* R. Br., *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link, *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult., *Allium pumilum* Vved., *Cypripedium calceolus* L., *Orchis militaris* L., *Isatis oblongata* DC., *Gypsophila patrinii* Ser., *Astragalus politovii* Kryl., *Hanzenia mongholica* Turcz., *Phlojodicarpus sibiricus* (Steph. ex Spreng.) K.- Pol., *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench, *Pedicularis abrotanifolia* Bieb. ex Stev., *Erigeron altaicus* M. Pop., *Saussurea orgaadayi* V. Khan. et Krasnob.).

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН
г. Новосибирск

Заповедник «Убсунурская котловина»

Республика Тыва, г. Кызыл

Заповедник «Азас»

Республика Тыва, Тоджинский р-н, с. Тоора-Хем

Получено 12.02.2002 г.