

УДК 582.951.6+581.9 (571.1/.5)+581.9 (574)

П.А. Косачёв

P.A. Kosachev

**ДОПОЛНЕНИЕ К СЕМ. SCROPHULARIACEAE JUSS. S. L. И
OROBANCHACEAE VENT. ФЛОРЫ СИБИРИ И КАЗАХСТАНА**

**ADDITION TO THE FAMILIES SCROPHULARIACEAE JUSS. S. L. AND
OROBANCHACEAE VENT. OF THE FLORA OF SIBERIA AND KAZAKHSTAN**

Аннотация. Приводятся сведения о распространении на территории Сибири и Казахстана 10 видов из сем. Scrophulariaceae Juss. s. l. и 2 вида из сем. Orobanchaceae Vent. Впервые для Казахстана указаны 2 вида (*Pedicularis sibirica*, *Veronica schmakovii*). Два вида являются новыми для Республики Тыва (*Veronica schmakovii*, *Euphrasia regelii*), еще два вида приводятся впервые для Алтайского края (*Pedicularis lasiostachys*, *Orobanche krylovii*).

Ключевые слова: Сибирь, Казахстан, Алтайская горная страна, Scrophulariaceae Juss. s. l., Orobanchaceae Vent., флористические находки.

Summary. New data on distribution of 10 species of Scrophulariaceae Juss. s. l. and 2 species of Orobanchaceae Vent. in Siberia and Kazakhstan are reported. Some species from the given list are recorded for the first time in the following regions: Kazakhstan (*Pedicularis sibirica*, *Veronica schmakovii*), Tyva Republic (*Veronica schmakovii*, *Euphrasia regelii*), Altai Krai (*Pedicularis lasiostachys*, *Orobanche krylovii*). The latter species is also a novelty to the flora of Siberia and Altai Mountain Country.

Key Words: Siberia, Kazakhstan, Altai Mountain Country, Scrophulariaceae Juss. s. l., Orobanchaceae Vent., floristic findings.

Данное сообщение является продолжением предыдущей статьи по дополнению к флоре Сибири (Косачев, 2003 а). Сведения о распространении видов даются в основном по данным, полученным после обработки новейших сборов с территорий Сибири и Алтайской горной страны (АГС), хранящихся в Гербарии ЮСБС АлтГУ (АЛТВ). Также были привлечены материалы из Гербариев: Ботанического института им. В.Л. Комарова (ЛЕ); им. Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета (MW); Главного ботанического сада РАН (МНА); им. П.Н. Крылова Томского государственного университета (ТК) и Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS).

Алтайский государственный университет, пр-т Ленина, 61; 656049, Барнаул, Россия;
e-mail: ver_nica@mail.ru
South-Siberian Botanical Garden, Altai State University; Lenina st., 61, Barnaul, 656049,
Russia

Поступило в редакцию 14.09.2009 г.

Submitted 14.09.2009

Новые виды для Республики Казахстан

Pedicularis sibirica Vved. – 1) Усть-Каменогорский у. Алтай. Сев. скл. гор Сарымсакты. Верх. часть дол. Буйлёк-Джайляу. Альп. луг у снег. пятна. 1910. В. и А. Резниченко; 2) Нарымский хр., м/у истоками рр. Джаксы-кельды и Конайки, субальп. луга. 12 VI [19]31. Б. Шишкин, Г. Сумневич; 3) Зайс. у. Саур. Вершина водораздела между р. Темыр-су и р. Кок-Терек. 23 VI 1907. Вл. и А. Резниченко; 4) Нор-Зайсан. Ledebour; 5) Тарбагатай. Фишер; 6) Усть-Каменогорский у. Нарымский хр. по р. Верхн. Кузгунды. 02 VII 1908. А.Н. Седельников; 7) Зайс. у. Нарымский хр. Водораздел речных систем Букони и Курчума, р. Саралки. Д.И. Яковлев, 1914; 8) Травянистые склоны у Риддерского рудника. 21 VI 1909. В.С. Ильин (LE); 8) Нарымский хр., луговина по сев. склону ущелья, у талого снега, 2000 м. окр. Катон-Карагая. 11 VII 1930. №250 П. Смирнов (MW); 9) Катон-Карагайский р-н, горы Сарым-Сакты, сев. скл. горки. 25 VI [19]84. Костина М.В., Куклина А.Г. (МНА); 10) Бл. г. Лениногорска, Ивановский белок, гора Крестовая. 26 VII [19]49. Ворошилов (МНА); 11) Восточно-Казахстанская обл. Окр. Лениногорского ботанического сада. Юго-западный и южный склон. 03 VI 1964. С.В. Гудошников (ТК); 12–14) сборы П.Н. Крылова: р. Кабы, уроч. Музбель; Чеган-Даба (пер. Аросын-Кабы); с. Катон-Карагай, р. Саралка (ТК); 15) Республика Казахстан, хребет Саур, вершина г. Тас, 47°14'с.ш., 85°04'в.д., Н=2700-2900 м. 07 VII 2004. Курило А.И., Эрст А.С. (ALTB).

Северо-восточно-европейско-урало-южносибирско-восточноказахстанский вид. До сих пор вид не приводился для Казахстана (нет его и в «Списке сосудистых растений Казахстана» (Абдулина, 1999)), хотя сборы с хребтов Нарымский, Сарымсакты, Саур и Тарбагатай хранятся в Гербариях с начала XX столетия! По-видимому, это произошло потому, что *P. sibirica* был выделен из сборного вида *P. comosa* лишь в 1955 г. (Введенский, 1955).

Как показывают наши наблюдения, мытник сибирский в Восточно-Казахстанской области встречается преимущественно в высокогорном поясе на альпийских и субальпийских лужайках, тогда как в Алтайском крае и Республике Алтай произрастает в низкогорном и среднегорном поясах на луговых склонах. Внешне мытник сибирский похож на *P. dolichorrhiza* Schrenk и *P. mariae* Regel, встречающихся на хр. Саур, но хорошо отличается от них короткими широкотреугольными зубцами чашечки и верхними листьями, развивающимися в основании соцветия и как бы одевающими его.

Veronica schmakovii Kossaczew – 1) Долина р. Белой к югу от с. Белая Восточно-Казахстанской обл. Бассейн р. Бухтармы. Р.А. Еленевский; 2) В 1 ½ км к юго-юго-западу от с. Алтайского Катон-Карагайского р-на. Заросли кустарников на склоне северо-восточной экспозиции. Абс. выс. около 1100 м. 05 VIII 1932. А. Воронов (MW).

Вид является эндемиком АГС, где встречается только в высокогорном поясе на прибрежных лугах и в зарослях кустарников. Ранее приводился лишь для Республики Алтай и Монгольского Алтая (Косачев, 2003б; German et al., 2003).

Новые виды для отдельных регионов Сибири

1. Алтайский край.

Orobanche krylovii G. Beck – 1) Алт., Бийский у., Система р. Катунь, окр. с. Алтайского по бер. р. Каменки, у дороги. 23 VI 1904. Е. Клеменц (LE); 2) Чарышский р-н, Башчелакский хр., дол. р. Бол. Маралиха у устья ручья Бекетный, 51°40' с.ш., 83°38' в.д. АДШ 1000. 6 VII 2000. Камелин Р.В., Шмаков А.И., Смирнов С.В., Куцев М.Г., Чубаров И.Н., Косачев П.А., Уварова О.В., Антонюк Е.В., Ващенко А.А., Скочко А.А.; 3) Краснощековский р-н, охранная зона, заповедник Тигирецкий, 0,5 км южнее г. Черный Камень, березово-лиственничный лес. 26 VII [20]02. Усик С.А., Ширшова М.А.; 4) Чарышский р-н, окр. с. Усть-Тулатинка, южный макросклон г. Мохнатая, 51°24,5' с.ш., 83°25' в.д. 21 VI 2002. Шмаков А.И., Смирнов С.В., Куцев М.Г., Чубаров И.Н., Наумов И.; 5) Чарышский р-н, дол. р. Чарыш, г. Мохнатая, склон северо-западной экспозиции, 51°25' с.ш., 83°28' в.д. 25 VI 2004. Шмаков А.И., Зубов Р.А., Ваганов А.В.; 6) Тигирецкий хребет, дол. р. Большой Тигирек ниже устья р. Чесноковка, левый берег, пойма, 51°08' с.ш., 82°57' в.д., ТГК 859. 10 VII 2005. Шмаков А.И., Смирнов С.В., Косачев П.А., Чубаров И.Н., Ваганов А.В.; 7) Россия, Алтайский край, Чарышский р-н, сев. с. Покровка, вершина 877.3 м, 51°09'38" с.ш., 83°41'37" в.д., Н=890 м. ЧАР № 485. 23 VI 2008. Шмаков А.И., Смирнов С.В., Куцев М.Г., Силантьева М.М., Кечайкин А.А., Галькин А.В. (ALTB).

Евро-сибирско-среднеазиатский вид, паразитирующий на видах *Thalictrum* L., произрастающих в лесных и кустарниковых сообществах, реже на открытых травянистых склонах. В Сибири вид встречается нечасто в следующих регионах: Тюменская, Томская, Кемеровская, Иркутская области; Республики Хакасия, Алтай и Бурятия; Красноярский край. Для Алтайского края до сих пор не приводился. Н.Н. Лашинским и Н.В. Лашинской (2007) указывается для всей территории Салаирского кряжа, однако, без указания конкретных местонахождений.

Необходимо отметить, что *O. krylovii* внешне похожа на *O. alsatica* Kirschl. Отличить же их можно по следующим признакам (таблица).

Кроме того, заразила Крылова паразитирует на видах *Thalictrum*, а заразила эльзасская – на зонтичных и астровых (*Artemisia*).

Pedicularis lasiostachys Bunge – Чарышский р-н, Коргонский хр., Мо-

Таблица

Дифференциальные признаки *Orobanche krylovii* и *O. alsatica*

Вид	Строение чашечки	Форма венчика	Особенности опушения тычиночных нитей
<i>O. krylovii</i>	сильно неравно двузубчатая	ширококолокольчатая	опушены на 2/3 или почти по всей длине
<i>O. alsatica</i>	цельная или почти равно двузубчатая	колокольчатая	опушены на 1/3 от основания

ховой белок, северный макросклон, 51°02'40"с.ш., 83°42'30"в.д. ЧАР №1056 28 VI 2008 г. Шмаков А.И., Смирнов С.В., Косачев П.А., Шерин И.А., Кечайкин А.А., Галькин А.В. (АЛТВ).

В Гербарии Томского госуниверситета лежит один гербарный лист, собранный П.Н. Крыловым с Коргонского хребта: «Коргонский белок, скалы и россыпи на вершинах. 03 VIII [18]91. Собр. П. Крылов» (ТК), на котором смонтировано единственное растение, находящееся в очень плохом состоянии. Теперь становится достоверно известно, что *P. lasiostachys* произрастает и на территории Алтайского края.

Мытник шероховатоголодный – алтайский высокогорный эндемичный вид. В литературе существуют разногласия по поводу распространения этого растения. Так, В.В. Ревердатто (цит. по: Солдатенко, 1977) считает этот вид в степях Хакасии ледниковым реликтом. П.Н. Крылов (1939) указывает его для Саратовской области, отмечая все же некоторую несхожесть с алтайскими растениями, а также приводит для Минусинского уезда (г. Шабин-Дабага; оз. Шира – но тоже ставит знак «?») и Забайкальской области (Онон-Борзя). Е.С. Анкипович (1999) по литературным данным (Беглянова и др., 1965; Королева, 1976; Определитель ..., 1979) приводит его для Аскизского и Усть-Абаканского районов Республики Хакасии. Л.Д. Утемовой и др. (1999) вид приводится без конкретных местонахождений как исчезающий. Впоследствии он попадает в изданную в 2002 г. Красную книгу Республики Хакасия (Зоркина, 2002). Однако эти данные требуют дополнительной проверки, поскольку еще Е.П. Солдатенко (1977) отмечал, что вид во флоре Приенисейской Сибири, скорее всего, не встречается, и гербарные материалы имеются только из Республики Тыва. В крупнейших гербариях Сибири ЦСБС (NS) и ТГУ (ТК) сборов вида с территории Хакасии нет. Н.Л. Семиотрочева (1965) приводит его для Тобольско-Ишимского района, Мугоджар, Улутау и Восточного мелкосопочника (Чингизтау), где он указывается для горных лугов и каменистых склонов! Для Мугоджар и Центрально-Казахстанского мелкосопочника приводит его и А.Н. Васильева (1972). Однако уже в «Определителе растений Средней Азии» (Ли, 1987) вид отсутствует. Учитывая, что *P. lasiostachys* на Алтае произрастает в высокогорном поясе в тундровых сообществах и на альпийских лугах, указания на распространение вида за пределами Алтайской горной страны нуждаются в проверке. Как отмечалось нами ранее (Смирнов и др., 2003), *P. lasiostachys* иногда принимается за *P. dasystachys*.

Нахождение в высокогорных районах Алтайского края этого вида было прогнозируемым, поскольку ближайшие местонахождения в Республике Алтай являются достаточно близкими (Коргонский хребет: «Томск. губ. Бийский у. Белок в вершине р. Топчуган, 24–25 VII 1913. Н.И. Кузнецов и Т.К. Триполитова» – LE). Есть этот вид и на Ивановском хребте (бл. г. Лениногорска, Ивановский белок, гора Крестовая, горн. тундра, 1900 м. 26 VII [19]49. №4018. Ворошилов – МНА).

2. Республика Тыва.

Veronica schmakovii Kossaczew – 1) Тув. АССР, Монгун-Тайгинский р-н, К-з Малчин, 6 км на запад от р. Мугур-аксы, заросли ивы в пойме. 16 VII 1973. Т. Комкова; 2) Тув. АССР, Овюрский р-н, в 7 км к сев. от с. Саглы, верховье р. Кады-Халын. 03 VIII [19]72. Рассохина (MW).

Euphrasia regelii Wettst. – 1) Монгун-Тайгинский р-н, дол. р. Моген-Бурен, 50° с.ш., 89° в.д.; выс. 2100. Кустарниковые заросли. 01 VIII [19]82. Красноборов И.М., Миронова Л. (NS).

Алтае-средне-центральноазиатско-кавказский вид. Обычен в прилежащих к Республике Тыва районах Горного Алтая. Преимущественно нагорноазиатский элемент (но встречается и на Кавказе) во флоре АГС, распространенный широко в горах Средней и Центральной Азии. Относится к группе родства *E. caucasica* Juz. (Гусарова, 2005), хотя, возможно, занимает обособленное промежуточное положение между *E. pectinata* Ten. и *E. jaeschkei* Wettst.

Новые местонахождения редких таксонов

Phelipanche pallens (Bunge) Soják (*Orobanche uralensis* G. Beck) – Алтайский край: Змеиногорский р-н, окр. оз. Кольванского, дол. р. Слюдинка в нижнем течении, 51°23' с.ш., 82°13,5' в.д. КОЛ 1075. 22 VI 2003. Шмаков А.И., Смирнов С.В., Куцев М.Г., Наумов И.В., Ваганов А.В. (ALTB).

Евро-сибирско-среднеазиатский вид. Очень редкая в регионе заразиха, известная из Республик Хакасия (Божье озеро, с. Камызяк) и Тыва (пос. Серсерлик, с. Ильинка), Красноярского (сс. Кекур, Краснореченское) (Курбатский, 1996) и Алтайского (Лацинский, Лацинская, 2007) краев. Для АГС вид впервые был приведен О.Н. Жихаревой и М.М. Силантьевой (2003): Усть-Калманский р-н, 4 км вост. с. Огни.

Veronica schmakovii Kossaczew – 1) РОССИЯ, Республика Алтай, Кош-Агачский р-н, плато Укок, дол. р. Кара-Чад выше окр. оз. Кара-Чад, 49°14' с.ш., 87°42' в.д., Н=2450 м. АДШ №3348. 28 VII 2000. Камелин Р.В., Шмаков А.И., Дорофеев В.И., Смирнов С.В., Чубаров И.Н., Антонюк Е.В., Косачев П.А., Уварова О.В., Костюков С.А., Дьяченко С.А.; 2) РОССИЯ, Республика Алтай, Кош-Агачский р-н, плато Укок, дол. р. Музды-Булак ниже оз. Музды-Булак, 49°18'30" с.ш., 87°42' в.д., Н=2350 м. АДШ №3690. 29 VII 2000. Камелин Р.В., Шмаков А.И., Дорофеев В.И., Смирнов С.В., Чубаров И.Н., Антонюк Е.В., Косачев П.А., Уварова О.В., Костюков С.А., Дьяченко С.А.; 3) Республика Алтай, Кош-Агачский р-н, среднее теч. р. Чеган-Бургазы, левый берег, 49°39' с.ш., 88°40' в.д., лиственничник. 04 VII 2001. Куцев М.Г., Герман Д.А.; 4) Республика Алтай, Кош-Агачский р-н, плоскогорье Укок, верховья р. Джумалы, 49°31' с.ш., 88°02' в.д. 08 VII 2001. Куцев М.Г., Герман Д.А.; 5) Республика Алтай, Улаганский р-н, верховья р. Ярлы-Амры, 50°19' с.ш., 87°45' в.д., 15 VII 2002. Куцев М.Г.; 6) Республика Алтай, Кош-Агачский р-н, дол. р. Джумала между устьями рек Садакбай и Сарыгас, прав. берег, 49°33,5' с.ш., 87°58' в.д. 10 VIII 2002. Шма-

ков А.И., Смирнов С.В., Куцев М.Г., Наумов И., Скалозубов Р., Эрст А.; 7) Республика Алтай, Улаганский р-н, Курайский хр., верховья р. Ярлы-Амры, 50°19,5' с.ш., 87°44' в.д. 24 VI 2007. Молоканов С.И., Петкер Г.А., Борискина Е.В., Холодкова О.Ю.; 8) Республика Алтай, Улаганский р-н, окр. оз. Чойбеккель, 50°23' с.ш., 87°37' в.д. 27 VI 2007. Молоканов С.И., Петкер Г.А., Борискина Е.В., Холодкова О.Ю. (ALTB); 9) Чулышманское плато. Болотистая тундра, по берегу небольшого озера близ оз. Джулу-куль. Абс. выс. около 2275 м. 50°31' с.ш. и 89°17' в.д. №581. 20 VIII 1935. К. Травников (MW).

Pedicularis venusta Schangin ex Bunge – Республика Тыва: Монгун-Тайгинский р-н, к-з Малчин, тундра и альпийский луг. 23 км на с-з от д. Мугур-Аксы. 30 VI 1973. Т. Комкова (MW).

Азиатский арктомонтанный вид. Второе местонахождение вида в Республике Тыва. Впервые был приведен для региона в 2002 г. (Шауло и др., 2002) по сбору из Эрзинского района.

Pedicularis dasystachys Bunge – Алтайский край, Рубцовский р-н, окр. с. Новоматвеевка, степной склон террасы, 51°20' с.ш., 81°13' в.д. 16 V 2009. Камелин Р.В., Силантьева М.М., Смирнов С.В., Косачев П.А., Шерин И.А., Дягилев А.Д. (ALTB).

Юго-восточно-европейско-южносибирско-среднеазиатский вид. Нечасто встречается в Алтайском крае на территории Кулундинской котловины, причем более всего в центральной ее части, произрастает на солонцах и солонцеватых лугах. За пределами котловины на юге Алтайского края вид найден впервые.

Chaenorhinum minus (L.) Lange – Республика Алтай, Онгудайский р-н, дол. р. Чуя близ устья, 50°23'50" с.ш., 86°42' в.д. 07 IX 2007. Смирнов С.В., Зубов Р.А., Боровиков В.С. (ALTB).

Заносный вид. Современный ареал – голарктический. Новая точка для Республики Алтай, расположенная рядом с прежде известной (Косачев, 2003 а).

Euphrasia schischkinii Serg. – 1) Республика Тува, Овюрский р-н, хр. Цаган-Шибету, верхнее течение р. Арзайты, лев. берег, 50°27'40,3" с.ш., 90°49'49,4" в.д., Н=2006 м КЗ №2059. 16 VII 2006. Шмаков А.И., Смирнов С.В., Куцев М.Г., Ваганов А.В., Зубов Р.А., Иванова М.С., Кечайкин А.А., Шалимов А.П. (ALTB); 2) Тув. АССР. Монгун-Тайгинский р-н, дол. р. Моген-Бурен, 89° в.д. и 50° с.ш. Выс. 2100 м. Кустарниковые заросли. 01 VIII 1982. И. Красноторов, Л. Миронова (MW); 3) Монгун-Тайгинский р-н, дол. р. Джарс. Берег реки. 07 VIII 1980. М. Данилов, С. Борисенко (МНА); 4) Тува, Бий-Тайгинский р-н близ впадения р. Ары-Хем в р. Хемчик 01 VIII 1972. А.С. Ревушкин, Л.И. Ромахина, Б.Ф. Свириденко (ТК); 5) Монголия, Баян-Улэгэйский аймак, верхнее течение р. Цаган-Гол, лев. бер., долина в 5 км выше устья р. Наалиа-Гол, 49°07,5' с.ш., 88°14' в.д. ШАМ 1584. 02 VIII 2001. Камелин Р.В., Шмаков А.И., Дорофеев В.И., Куцев М.Г., Бородин-Грабовская А.Е., Усик Н.А., Чубаров И.Н., Дьяченко С.А., Герман Д.А. (ALTB).

Эндемичный алтайский вид. Совсем недавно был приведен для флоры Республики Тыва (Шауло и др., 2006) и Монголии (Смирнов и др., 2003). Однако для выяснения ареала вида необходимы новые местонахождения.

Melampyrum arvense L. – Алтайский край, Краснощековский р-н, 5 км юго-западнее с. Усть-Белое, близ вершины 555 м, 51°26,5' с.ш., 82°50' в.д., КОЛ 1780. 03 VII 2003. Шмаков А.И., Смирнов С.В., Куцев М.Г., Наумов И.В., Ваганов А.В. (ALTB).

Евро-сибирский вид. Новое местонахождение заносного вида. Прежде растение собиралось лишь дважды: в Краснощековском р-не в окр. с. Краснощеково (Жихарева, Силантьева, 2003) и в Третьяковском р-не в 8 км от с. Шипуниха (Клещева и др., 2005).

Verbascum phlomoides L. – 1) Алтайский край, Бийский р-н, с. Сrostки, г. Пикет. 10 VII 2002. Наумов И.В.; 2) Алтайский край, г. Барнаул, ул. Балтийская, пустырь. 15 VIII [19]98. Вагапова И. (ALTB).

Продолжаем наблюдать за расселением этого заносного переднее(средне) азиатско-европейского вида. Скорее всего, вид начал свое распространение в Алтайском крае и Республике Алтай именно из г. Барнаула (произрастает в окрестностях железнодорожного вокзала (Эбель, 2008).

Автор благодарен кураторам выше перечисленных ботанических учреждений, а А.И. Шмакову, предоставивших возможность работы с коллекционными материалами.

ЛИТЕРАТУРА

Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана / Под ред. Р.В. Камелина. – Алматы, 1999. – 187 с.

Анкипович Е.С. Каталог флоры Республики Хакасия. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1999. – 74 с.

Беглянова М.И., Кашина Л.И., Черепнин В.Л. Сем. 87. Scrophulariaceae Juss. – Сем. 90. Plantaginaceae Juss // Флора южной части Красноярского края / Под ред. Л.М. Черепнина. – Красноярск. – Вып. 5. – 174 с.

Васильева А.Н. Мытник – *Pedicularis* L. // Иллюстрированный определитель растений Казахстана. – Алма-Ата, 1972. – Т. 2. – С. 256–264.

Введенский А.И. Род Мытник – *Pedicularis* L. // Флора СССР. Т. 22. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – С. 687–795.

Гусарова Г.Л. Конспект рода *Euphrasia* (Scrophulariaceae) России и сопредельных государств // Бот. журн., 2005. – Т. 90, № 7. – С. 1087–1115.

Жихарева О.Н., Силантьева М.М. Конспект флоры северных предгорий Алтая // Флора и растительность Алтая, 2003. – Т. 8. – С. 5–109.

Зоркина Т.М. Мытник щераховатоколосый – *Pedicularis lasiostachys* Bunge (1830) // Красная книга Республики Хакасия: Редкие и исчезающие виды растений и грибов / И.М. Красноборов, Е.С. Анкипович, И.И. Вишневецкий и др. – Новосибирск: Наука, 2002. – С. 118.

Клещева Е.А., Королюк А.Ю., Лащинский Н.Н. Флористические находки в Новосибирской области и на юге Алтайского края // Turczaninowia, 2005. – Т. 8, № 2. – С. 30–34.

Королёва А.С. Список видов флоры Хакасии // Растительный покров Хакасии. – Новосибирск: Наука, 1976. – С. 377–418.

Косачёв П.А. Дополнение к флоре Сибири (Scrophulariaceae) // Turczaninowia, 2003 а. – Т. 6, № 2. – С. 88–91.

Косачёв П.А. Обзор секции *Pseudolysimachion* W.D.J. Koch рода *Veronica* L. (Scrophulariaceae) во флоре Алтайской горной страны // Turczaninowia, 2003 б. – Т. 6, № 1. – С. 11–33.

Крылов П.Н. Флора Западной Сибири. – Томск: Красное Знамя, 1939. – Т. 10. – С. 2434–2462.

Курбатский В.И. Семейство Orobanchaceae – Заразиховые // Флора Сибири – Т. 12: Solanaceae – Lobeliaceae. – Новосибирск: Наука, 1996. – С. 93–99.

Лащинский Н.Н., Лащинская Н.В. Высшие сосудистые растения / Флора Салаирского кряжа. – Новосибирск: Гео, 2007. – С. 155–251.

Ли А.Д. *Pedicularis* L. – Мытник // Определитель растений Средней Азии. – Ташкент: Изд-во «ФАН» Узбекской ССР, 1987. – Т. 9. – С. 254–269.

Определитель растений юга Красноярского края. – Новосибирск: Наука, 1979. – 670 с.

Семиотрочева Н.Л. Мытник – *Pedicularis* L. // Флора Казахстана. – Т. 8. – Алма-Ата, 1965. – С. 115–145.

Смирнов С.В., Герман Д.А., Косачёв П.А., Дьяченко С.А. Дополнение к флоре Монголии // Turczaninowia, 2003. – Т. 6, № 4. – С. 11–21.

Солдатенко Е.П. Мытники ряда *Comosae* Vved. во флоре Приенисейской Сибири / Вопросы биологии. – Томск, 1977. – С. 109–112.

Утёмова Л.Д., Воронина М.К., Ливохид Н.И. и др. Редкие и исчезающие виды растений Хакасии. – Новосибирск: РАСХН. Сиб. отд-ние НИИАПХ. Хакас. ун-т, 1999. – 140 с.

Шауло Д.Н., Артёмов И.А., Додук А.Д., Молокова Н.И. Флористические находки в Республике Тыва // Turczaninowia, 2002. – Т. 5, № 2. – С. 42–48.

Шауло Д.Н., Артёмов И.А., Додук А.Д., Молокова Н.И. Флористические находки в Республике Тыва // Turczaninowia, 2006. – Т. 9, № 3. – С. 90–98.

Эбель А.Л. Новые и редкие виды цветковых растений для флоры Алтайской горной страны // Turczaninowia, 2008. – Т. 11, № 4. – С. 77–85.

German D., Neuffer B., Friesen N., Hurka H. Contribution to the knowledge of the Flora of the Mongolian Altai II // Feddes Repert., 2003. – В. 114, hf. 7–8. – С. 632–637.