

ISSN 1562-076X

БОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СИБИРИ И КАЗАХСТАНА

Выпуск 8



Барнаул - 2002

УДК 581.9 (571)

Б 86

ISSN 1562-076X

Редакционная коллегия:

докт. биол. наук А.Н. Куприянов (отв. редактор),
докт. биол. наук Л.И. Малышев,
докт. биол. наук К.С. Байков,
канд. биол. наук В.М. Доронькин,
канд. биол. наук И.А. Хрусталева,
Т.О. Стрельникова

Б 86 Ботанические исследования Сибири и Казахстана: Сборник научных трудов / Под ред. А.Н. Куприянова. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. Вып. 8.

В настоящий сборник включены статьи как российских, так и казахских авторов, посвященные основным ботаническим исследованиям юга Сибири и Казахстана. Отражены этапы современного изучения флоры обширного региона. Авторы приводят многие флористические находки, сделанные в последние годы.

Издание стало возможным благодаря финансовой поддержке ФЦП «Интеграция» и Федеральной программе «Государственная поддержка региональной научно-технической политики высшей школы и развития ее научного потенциала».

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ В БАССЕЙНЕ РЕКИ БАРНАУЛКИ

Д.В. Золотов

Институт водных и экологических проблем СО РАН

656099, Барнаул, ул. Папанинцев, 105
тел. (385-2) 36-78-57, E-mail: zolotov@iver.ab.ru

В статье содержится информация о последних флористических находках в бассейне реки Барнаулки. Приводится 55 видов, 11 родов и 3 семейства, новых для флоры территории.

В течение 2001–2002 гг. ландшафтным отрядом Лаборатории эколого-географического картографирования ИВЭП СО РАН было осуществлено 5 экспедиций в бассейн реки Барнаулки. Обработка собранных материалов позволила существенно дополнить конспект флоры бассейна по сравнению с опубликованными данными (Золотов, Силантьева, 2000; Золотов, 2001): обнаружено 55 видов, 11 родов и 3 семейства, новых для флоры. Кроме того, на основании анализа литературы в конспект включены еще 9 видов, отмеченных в окрестностях г. Барнаул относящихся к бассейну реки Барнаулки: *Sisymbrium altissimum* L., *Oenothera villosa* Thunb. (Игнатов, Игнатова, 1982); *Myriophyllum spicatum* L., *Leonurus cardiaca* L. (Верещагин, 1988); *Lapsana communis* L., *Leontodon autumnalis* L., *Pilosella aurantica* (L.) F.W. Schultz et Sch. Bip., *Artemisia annua* L., *Galinsoga parviflora* Cav. (Флора Сибири, 1997). Исключены из флоры 2 вида. 1. *Euphorbia uralensis* Fisch. ex Link – вид приводился ранее (Золотов, Силантьева, 2000), однако более детальное изучение образцов показало, что все они относятся к узколистной форме *E. virgata* Waldst. et Kit., которая отличается от *Euphorbia uralensis* Fisch. ex Link большей длиной столбиков и экологическими характеристиками местообитаний. По-видимому, типичный *Euphorbia uralensis* Fisch. ex Link встречается в пределах Алтайского края только в сухо-степной зоне на засоленных лугах (Хрусталева, 2000). 2. *Utricularia minor* L. – ранее к этому виду относились уклоняющиеся экземпляры *U. vulgaris* L. (Золотов, Силантьева, 2000). Последний вид довольно часто встречается в озерах лесостепной и степной зон Алтайского края, тогда как *U. minor* L. – характерный элемент сфагновых и гипновых болот, зонально тяготеющий к настоящей лесостепи и тайге. Теоретически *U. minor* L. может встречаться на сфагновых болотах в приобской части Барнаульского ленточного бора, однако в настоящий момент мы не располагаем гербарными образцами с этой территории. С учетом всех изменений флора бассейна реки Барнаулки насчитывает в настоящий момент 926 видов, 418 родов и 102 семейства.

Автор выражает глубокую признательность за общее руководство исследованиями И.Н. Ротановой и М.М. Силантьевой, за консультации по поводу таксономической принадлежности гербарных образцов И.А. Хрусталевой (*Chenopodiaceae*, *Gentianaceae*, *Liliaceae*), Д.А. Герману (*Brassicaceae*), А.В. Гребенюку (*Plumbaginaceae*, *Frankeniaceae*), К.С. Байкову (*Euphorbiaceae*), А.А. Скочко (*Fabaceae*), Н.А. Усик (*Boraginaceae*), С.В. Смирнову (*Asteraceae*), за предоставление оригинальных сборов и ценной информации Д.А. Герману (*Arctium minus*), С.А. Дьяченко (*Lepidium sativum*, *Ambrosia artemisifolia*), Т.О. Стрельниковой (*Orostachys thyrsiflora*), за помощь в проведении полевых исследований Д.В. Черных, А.А. Полякову, Е.А. Мунгалову, А.В. Гребенюку, И.В. Андреевой, С.В. Циликиной, Н.В. Лебедевой, за высокий профессионализм водителю А.А. Пахно. Работа поддержана грантами РФФИ № 02-05-06419 и 01-05-65334.

Ephedraceae Dumort.

Ephedra distachya L. – Остепненный склон, разнотравно-ковыльно-типчаковая степь. Новичихинский р-н, окр. с. Мельниково, оз. Горькое (18.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Ranunculaceae Juss.

Ranunculus polyrhizos Stephan ex Willd. – Солонцеватые степи, остепненные солонцеватые луга. 9 пунктов в бассейне: Егорьевский, Новичихинский, Шипуновский, Алейский, Ребрихинский и Павловский р-ны.

Caryophyllaceae Juss.

Otites baschkirorum (Janisch.) Holub – На песках по опушке бора. Новичихинский р-н, окр. с. Токарево, оз. Песьяное (04.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

Silene dichotoma Ehrh. – У дорог, на выбитых суходольных лугах. Барнаул, Речной вокзал (28.08.2001. Д.В. Золотов – флористические списки); Алейский р-н, окр. с. Боровское, оз. Бахматовское (07.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

Chenopodiaceae Vent.

Camphorosma lessingii Litv. – Солончаки, со-

лонцеватые степи. Новичихинский р-н, окр. с. Поломошное, верховья р. Солоновки (22.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); Шипуновский р-н, окр. с. Зеркалы, р. Волчиха (24.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); граница Шипуновского и Алейского р-нов, р. Черная Курья (24.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); Алейский р-н, окр. с. Боровское, оз. Верхнее Займище (24.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

Ceratoides papposa Botsch. et Ikonn. – Сухие склоны, степи. Окр. г. Барнаула, п. Новосиликатный, Сухой Лог (27.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); Ребрихинский р-н, Рожнев Лог, р. Рожня (26.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

Kochia prostrata (L.) Schrad. – Солонцеватые, песчаные степи, сухие склоны. 17 пунктов в бассейне: Егорьевский, Новичихинский, Шипуновский, Алейский, Топчихинский, Ребрихинский, Павловский р-ны и окр. г. Барнаула.

Suaeda acuminata (C.A.Mey.) Moq. – Солончаки. Шипуновский р-н, окр. с. Зеркалы, р. Волчиха (24.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

S. linifolia Pall. – Солончаки. Новичихинский р-н, окр. с. Поломошное, руч. Галечиха (23.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

Plumbaginaceae Juss.

Limonioidae

Limonium coralloides (Tausch) Lincz. – Солончаки. Новичихинский р-н, окр. с. Поломошное, руч. Галечиха (23.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

Frankeniaceae St.-Hil. ex Gray

Frankenia hirsuta L. – Солончаки. Егорьевский р-н, окр. с. Жерновцы (22.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); Шипуновский р-н, окр. с. Зеркалы, р. Волчиха (24.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); Алейский р-н, окр. с. Боровское, южный берег оз. Верхнее Займище (25.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

Salicaceae Mirb.

Salix bebbiana Sarg. – Опушка березового колка. Шипуновский р-н, окр. с. Коробейниково (19.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Brassicaceae Burnett

Lepidium sativum L. – Вымоина возле ботсада. Окр. г. Барнаула, п. Южный (11.07.2000. С.А. Дьяченко).

Sisymbrium junceum M.Bieb. – Степные склоны, слабо солонцеватые в нижних частях. Ребрихинский р-н, окр. с. Рожнев Лог, р. Рожня (16.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Euphorbiaceae Juss.

Euphorbia caesia Kar. et Kir. – Псаммофитная разнотравно-типчаковая степь. Новичихинский р-н, окр. с. Мельниково, оз. Горькое (18.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Crassulaceae DC.

Orostachys thyrsiflora Fisch. – На песке в бору. Павловский р-н, окр. с. Штабка, правый берег р. Барнаулки (устное сообщение Т.О. Стрельниковой).

Rosaceae Juss.

Filipendula stepposa Juz. – Остепненные луга, степи, опушки колков и бора. 8 пунктов в пределах бассейна: Новичихинский, Шипуновский, Мамонтовский, Ребрихинский, Павловский р-н и окр. г. Барнаула.

Potentilla acaulis L. – Песчаные и солонцеватые разнотравно-типчаково-ковыльные степи. Новичихинский р-н, окр. с. Мельниково, оз. Горькое (18.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных), окр. с. Поломошное, р. Солоновка (06.07.2001. Д.В. Золотов – флористические списки), окр. с. Токарево, р. Куличиха (30.04.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Ребрихинский р-н, окр. с. Рожнев Лог, р. Рожня (03.05.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Fabaceae Lindl.

Astragalus buchtormensis Pall. – В степи под кустарниками, на остепненных лугах. Новичихинский р-н, окр. с. Поломошное, р. Солоновка (06.07.2001. Д.В. Золотов – флористические списки), окр. с. Новичиха, р. Новичиха (13.06.2002. Д.В. Золотов – флористические списки); Шипуновский р-н, окр. с. Коробейниково (19.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Ребрихинский р-н, окр. с. Рожнев Лог, р. Рожня (16.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke – Кустарниковая разнотравно-типчаковая степь. Шипуновский р-н, окр. с. Урлапово (20.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Thermopsis mongolica Czefr. – Разнотравно-злаковая солонцеватая степь. Павловский р-н, окр. с. Кольванское, р. Бутун (16.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Nitrariaceae Lindl.

Nitraria schoberi L. – Солончаки, солонцеватые степи по берегам рек. Новичихинский р-н, окр. с. Поломошное, руч. Галечиха (23.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); Шипуновский р-н, окр. с. Зеркалы, р. Волчиха (24.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

Elaeagnaceae Juss.

Elaeagnus angustifolia L. – Берега рек, солонцеватая степь. Новичихинский р-н, окр. с. Поломошное, р. Солоновка (22.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); окр. г. Барнаула, п. Новосиликатный, берег р. Барнаулки (27.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

Apiaceae Lindl.

Seseli strictum Ledeb. – Солонцеватые степи, степные солончаковатые, солонцеватые луга. 6 пунктов в бассейне: Шипуновский, Алейский и Топчихинский р-ны.

Gentianaceae Juss.

Centaurium meyeri (Bunge) Druce – Солонцеватые луга, солончаки. Новичихинский р-н, окр. с. Мель-

никово, оз. Горькое (05.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева); Егорьевский р-н, окр. с. Жерновцы (04.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

Dasystephana macrophylla (Pall.) Zuev – Разнотравно-злаковая степь. Новичихинский р-н, окр. с. Поломошное, руч. Галечиха (14.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Boraginaceae Juss.

Myosotis scorpioides L. – Сырой березовый лес. Новичихинский р-н, окр. с. Токарево, оз. Песьяное (04.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

Onosma transrhymnensis Klokov ex Popov – В степях, на песках, по опушкам бора. 7 пунктов в бассейне: Новичихинский, Шипуновский и Алейский р-ны.

Scrophulariaceae Juss.

Orobanchioideae

Orobanche alsatica Kirschl. – Осинное приборное редколесье, паразитирует на зонтичных. Волчихинский р-н, окр. с. Малышев Лог, памятник природы "Приборовая степь" (05.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

Lamiaceae Lindl.

Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyl. – У дороги в бору. Окр. г. Барнаул, п. Южный (05.09.2001. Д.В. Золотов, Н.В. Лебедева).

Phlomis agraria Bunge – Кустарниковая степь. Новичихинский район, окр. с. Новичиха, р. Новичиха (13.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Asteraceae Dumort.

Arctium minus Bernh. – Обочина тротуара. Барнаул, ул. Деповская (01.08.2002. Д.А. Герман).

Centaurea apiculata Ledeb. – Остепненный склон. Граница Шипуновского и Алейского р-нов, р. Черная Курья (24.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов).

Jurinea multiflora (L.) V.Fedtsch. – Остепненные склоны, разнотравно-типчакково-ковыльная степь. Новичихинский р-н, окр. с. Мельниково, оз. Горькое (05.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева); граница Шипуновского и Алейского р-нов, р. Черная Курья (24.09.2001. Д.В. Золотов, А.В. Гребенюк, Е.А. Мунгалов); Ребрихинский р-н, Рожнев Лог, р. Рожня (16.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Павловский р-н, окр. с. Кольванское, р. Бутун (16.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Pilosella echioides (Lumn.) F.W.Schultz et Sch.Bip. – На песках по опушке бора. Новичихинский район, окр. с. Мельниково, оз. Горькое (05.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

Scorzonera austriaca Willd. – Остепненный склон, разнотравно-ковыльно-типчакковая степь. Новичихинский р-н, окр. с. Мельниково, оз. Горькое. (18.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Ambrosia artemisifolia L. – В трещине асфальта у стены дома. Барнаул (10.10.2001. С.А. Дьяченко).

Erigeron elongatus Ledeb. – Бор, смешанный лес, лесные луга. 7 пунктов в бассейне: Егорьевский, Волчихинский, Новичихинский, Шипуновский, Алейский, Ребрихинский р-ны и окр. г. Барнаул.

Inula salicina L. subsp. *aspera* (Poir.) Hayek – Солончаковый луг. Новичихинский р-н, окр. с. Токарево, оз. Песьяное (04.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

Liliaceae Juss.

Fritillaria meleagroides Patrín ex Schult. et Schult.f. – Солончаковые луга, солонцеватые степи. Шипуновский р-н, окр. с. Коробейниково (19.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Алейский р-н, окр. с. Боровское (03.09.1998. Д.В. Золотов, Е.А. Мунгалов; 25.05.2000. Д.В. Золотов, Е.А. Мунгалов; 20.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Ребрихинский р-н, окр. с. Рожнев Лог, р. Солоновка – правый приток р. Рожни (03.05.2002. Д.В. Золотов – флористические списки). Экземпляры, собранные 03.09.1998, ошибочно относились нами к *Tulipa patens* Agardh ex Schult. et Schult.f., поскольку отсутствие цветов, листьев и малые размеры образцов не позволили точно их идентифицировать. Позже растения были собраны во время цветения, а также обнаружены в двух других точках. Что касается *Tulipa patens* Agardh ex Schult. et Schult.f., то этот вид известен в бассейне Барнаулки только из окрестностей г. Барнаул (NS: 13.05.1902. В.И. Верещагин; 13.05.1912. В.И. Верещагин).

Gagea bulbifera (Pall.) Salisb. – Солонцеватые степи, солонцы. Егорьевский р-н, Жерновцы (01.05.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Новичихинский р-н, окр. с. Токарево, р. Куличиха (30.04.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Шипуновский р-н, окр. с. Коробейниково (19.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных), окр. с. Урлапово (20.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Cyperaceae Juss.

Carex buxbaumii Wahlenb. – Осоковое болото. Мамонтовский р-н, окр. с. Травное (15.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

C. diandra Schrank – Берега озер, осоковые болота. Новичихинский р-н, окр. с. Мельниково, оз. Горькое (18.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Мамонтовский р-н, окр. с. Травное (15.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

C. nigra (L.) Reichard – Осоковое болото. Ребрихинский район, окр. с. Ворониха, оз. Воронье (15.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

C. pediformis C.A. Mey. – Кустарниковая разнотравно-типчакковая степь. Шипуновский р-н, окр. с. Урлапово (20.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

Poaceae Barnhart

Agrostis sibirica Petrov – Влажный солончаковый луг. Шипуновский р-н, окр. с. Зеркалы, оз. Зеркальное (07.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

***Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth** – Злаково-разнотравный бор. Окр. г. Барнаула, п. Южный (05.09.2001. Д.В. Золотов, Н.В. Лебедева).

***C. macrolepis* Litv.** – Берег озера. Новичихинский р-н, окр. с. Токарево, оз. Песьяное (04.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева).

***Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski** – Сырой березовый лес по окраинам болот. Новичихинский р-н, окр. с. Токарево, оз. Песьяное (04.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева). Павловский р-н, окр. с. Черемное, р. Барнаулка (17.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

***Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski** – Солонцеватые степи, остепненные склоны. Шипуновский р-н, окр. с. Коробейниково (19.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Ребрихинский р-н, окр. с. Рожнев Лог, р. Рожня (16.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

***Hierochloë repens* (Host) P. Beauv.** – Песчаные степи, боровые пески. 7 пунктов в бассейне: Егорьевский, Новичихинский, Шипуновский, Мамонтовский, Ребрихинский р-ны.

***H. sibirica* (Tzvelev) Czer.** – Сосновый бор и его опушки. Новичихинский р-н, окр. с. Токарево, оз. Песьяное (17.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных); Алейский р-н, окр. с. Боровское (20.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

***Leymus angustus* (Trin.) Pilg.** – Солонцеватые степи. Новичихинский р-н, окр. с. Новичиха, р. Гаселиха (03.07.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных, И.В. Андреева); Ребрихинский р-н, окр. с. Рож-

нев Лог, р. Рожня (16.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

***Poa bulbosa* L.** – Степь по опушке бора. Новичихинский р-н, окр. с. Токарево, р. Куличиха (17.05.2001. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

***Stipa zalesskii* Wilensky** – Степные склоны. Ребрихинский р-н, окр. с. Рожнев Лог, р. Рожня (16.06.2002. Д.В. Золотов, А.А. Поляков, Д.В. Черных).

ЛИТЕРАТУРА

Верещагин В.И. Определитель растений окрестностей г. Барнаула. Иркутск, 1988. 304 с.

Золотов Д.В., Силантьева М.М. Конспект флоры высших сосудистых растений // Река Барнаулка: экология, флора и фауна бассейна / Под ред. М.М. Силантьевой. Барнаул, 2000. С. 61-121.

Золотов Д.В. Дополнения к флоре бассейна реки Барнаулки // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Барнаул, 2001. Вып. 7. С. 79-82.

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Новости адвентивной флоры г. Барнаула и его окрестностей (Алтайский край) // Ботанический журнал. 1982. Т. 67. № 10. С. 1421-1424.

Флора Сибири. Новосибирск, 1997. Т. 13. 472 с.

Хрусталева И.А. Конспект флоры Кулунды // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Барнаул, 2000. Вып. 6. С. 58-93.

SUMMARY

D.V. Zolotov. The floristic findings in the Barnaulka river basin.

The article contains the information about the last time floristic findings in the Barnaulka river basin. 55 species, 11 genera and 3 families of higher vascular plants are new for the territory flora.