

УДК 581.9

Д.А. Дурникин

D. Durnikin

## КОНСПЕКТ ФЛОРЫ ОЗЁР КУЛУНДЫ

## SYNOPSIS OF LAKE FLORA OF THE KULUNDA

Конспект флоры озёр составлен по материалам полевых исследований автора 1998–2001 гг. (около 2050 гербарных листов), которые хранятся в Гербариях Южно-Сибирского ботанического сада Алтайского госуниверситета, г. Барнаул (SSBG) и Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, г. Новосибирск (NS), сборов, хранящихся, помимо упомянутых, также в гербариях: им. П.Н. Крылова Томского госуниверситета, г. Томск (ТК), ЦСБС СО РАН, г. Новосибирск (NS), Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, п. Борок и ЮСБС АГУ, г. Барнаул (SSBG). Учтены литературные сведения (Елесова, 1998; Зарубина, 1999; Хрусталёва, 2000).

В конспекте приводится информация о 257 видах высших сосудистых растений, встречающихся на изученных озёрах, их побережьях и мелководьях (включая зону временного затопления весенним паводком), указываются характерные местообитания, фенология растений и их возможное хозяйственное использование. Приводится ссылка на издания “Флора Западной Сибири” (1927–1949) и “Флора Сибири” (1988–1997). В расположении семейств и родов использована система А. Энглера в редакции, принятой авторами “Флора СССР” (1934–1964). Названия растений даны по сводке С.К. Черепанова (1995) с учетом более поздних таксономических обработок отдельных семейств, родов и описания новых видов. Если таксон является редким для озёр Кулунды, то он отмечен звёздочкой (\*).

Ниже приводится список сокращений, употребляемых в конспекте.

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| споронош. – спороношение  | корм. – кормовое                  |
| пл. – плодоношение, плоды | яд. – ядовитое                    |
| цв. – цветение            | сорн. – сорное                    |
| лек. – лекарственное      | алк. – алкалоиды, алкалоидоносное |
| дек. – декоративное       | крас. – красильное, краситель     |
| техн. – техническое       | нар. мед. – народная медицина     |
| пищ. – пищевое            | мед. – медоносное                 |

Сведения о распространении приводятся в соответствии с сокращениями:

1 – оз. Ракиты (Рубцовский район); 2 – оз. Горькое (Егорьевский район); 3 – оз. Горькое-Перешеечное (Егорьевский район); 4 – оз. Валовое (Угловский район); 5 – оз. Бычье (Волчихинский район); 6 – оз. Малиновое (Михайловский район); 7 – оз. Кучукское (Благовещенский район); 8 – оз. Кулундинское (Благовещенский, Табунский, Славгородский, Суетский районы); 9 – оз. Малое Яровое (Табунский район); 10 – оз. Большое Яровое (Славгородский район); 11 – оз. Бурлинское (Славгородский район); 12 – оз. Большое Топольное (Бурлинский район); 13 – оз. Хорошее (Карасукский район); 14 – оз. Песчаное (Бурлинский район); 15 – оз. Хомутиное (Бурлинский район); 16 – оз. Топольное (Хабарский район); 17 – оз. Кривое (Бурлинский район) (рис. 1).

**Equisetaceae**

*Equisetum arvense* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:51; Шауло, 1988, Фл. Сиб., 1:43. На песчаных отмелях лесных озёр. Споронош. VI–VII, лек., техн., сорн. Распр.: 1, 3, 4, 6, 8, 11, 13, 15, 17.

*E. fluviatile* L. – Шауло, 1988, Фл. Сиб., 1:45. – *E. heleocharis* Ehrh. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:56. На илистых и илисто-песчаных грунтах, нередко с большим количеством расти-

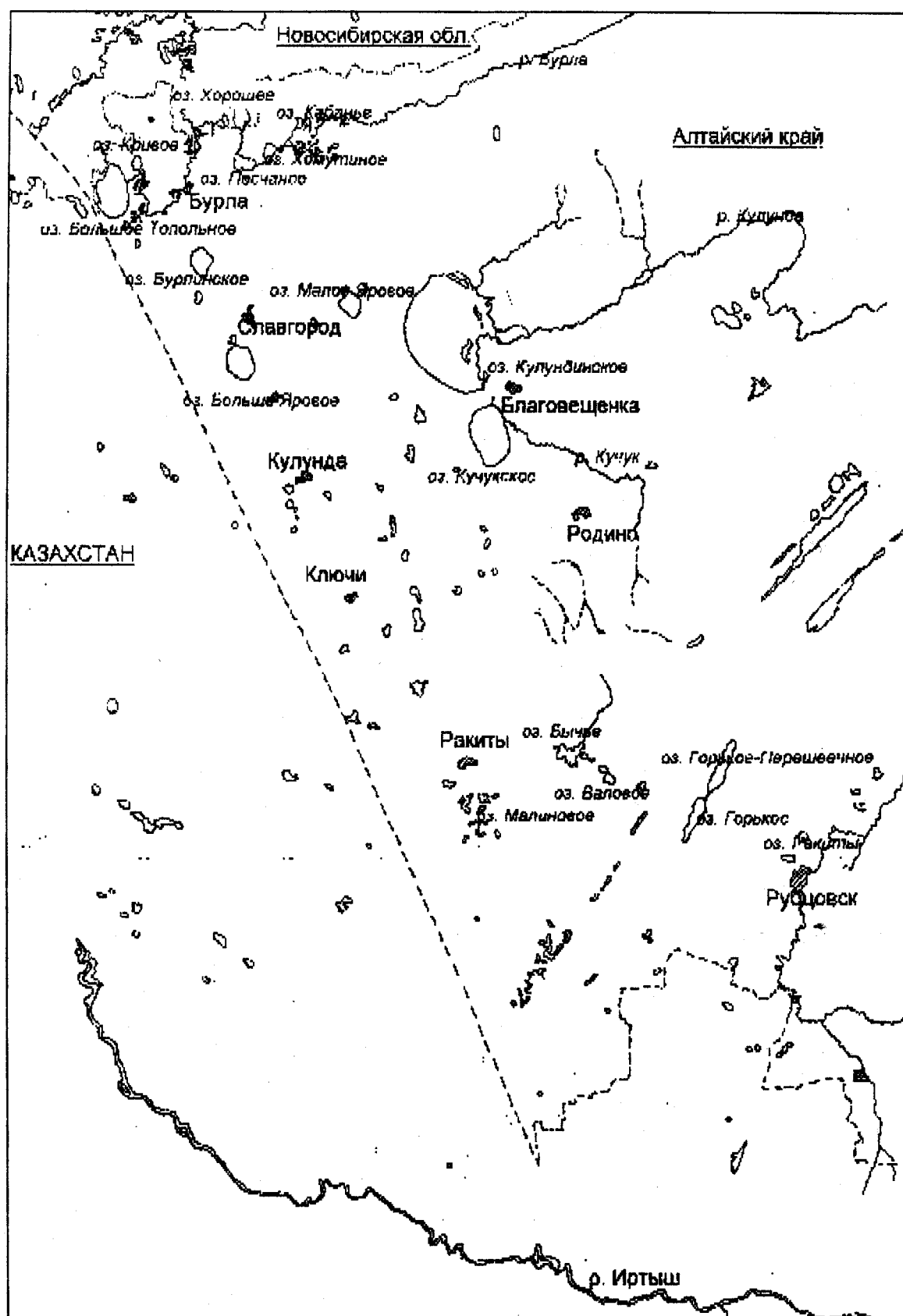


Рис. 1. Карта-схема расположения озёр Кулунды

тельных макроостатков. Споронош. VI–VII, техн., яд. Распр.: 1, 3, 4, 6, 8, 11, 13, 15, 17.

*Equisetum hyemale* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:57; Шауло, 1988, Фл. Сиб., 1:45. В пойменных кустарниках на берегах и прибрежных песках. Споронош. VI–VII, лек., дек., техн. Распр.: 2, 6, 9, 14.

*E. palustre* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:54; Шауло, 1988, Фл. Сиб., 1:46. По берегам рек, озёр. Споронош. VI–VII, яд., алк. Распр.: 1, 3, 4, 12, 14, 15, 17.

*E. sylvaticum* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:53; Шауло, 1988, Фл. Сиб., 1:47. Вдоль уреза небольших лесных озёр. Споронош. VI–VII, лек., крас. Распр.: 2, 3, 6, 11, 13, 15, 16.

*E. pratense* Ehrh. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:52; Шауло, 1988, Фл. Сиб., 1:46. На приозёрных берегах, старых сплавинах. Споронош. VI–VII, лек., корм. Распр.: 1, 5, 7, 11, 12, 16.

### **Typhaceae**

*Typha angustifolia* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:95; Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб., 1:86. По берегам водоёмов, канавам, на болотах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек., техн., пищ., корм. Распр.: 2, 3, 4, 5, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 17.

*T. latifolia* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:93; Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб., 1:88. На прибрежных заболоченных мелководьях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек., техн., пищ., корм. Распр.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

*T. laxmannii* Lerch. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:94; Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб., 1:88. По сырым заболоченным берегам степных солоноватых озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек., техн., пищ. Распр.: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 14.

### **Sparganiaceae**

*Sparganium emersum* Rehm. – Тимохина, 1988, Фл. Сиб., 1:90. На илисто-песчаных грунтах с поверхностным подтоплением, преимущественно небольшими крутинами в неглубокой воде, до 0.8 м. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4, 6, 12, 13, 16, 17.

*S. erectum* L. – Тимохина, 1988, Фл. Сиб., 1:90. – *S. ramosum* Huds. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:97. Отличается внутривидовой изменчивостью. Встречается в сходных с предыдущим видом местообитаниях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 2, 5, 13, 17.

\**S. minimum* Wallr. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:100; Тимохина, 1988, Фл. Сиб., 1:92. На заболачивающихся участках с поверхностным или грунтовым подтоплением. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 7.

### **Potamogetonaceae**

\**Potamogeton alpinus* Balb. subsp. *tenuifolius* (Raf.) Hultén – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:106; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:97. На участках с заметным движением вод с песчаными и илисто-песчаными грунтами на глубинах до 0.8–1.0 м. Экологически и морфологически пластичен, выдерживает кратковременное пересыхание. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 13, 16.

\**P. gramineus* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:109; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:9. Приурочен к неглубоким (до 40–60 см) участкам водоемов, преимущественно с заиленными грунтами. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Корм для водоплавающих птиц. Распр.: 7, 16.

*P. lucens* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:108; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:100. В пресных водоёмах на разных глубинах (от 0.1 до 1.3 м.) и разных грунтах, чаще песчаных и илисто-песчаных. Переносит временное понижение уровня. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 3, 6, 14, 16.

*P. vaginatus* Turcz. – Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:105. Вид преимущественно пресных водоёмов, на глубинах 0.5–1.7 м. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 12, 14, 16.

\**P. natans* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:105; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:101. Преимущественно в пресных водоёмах на разных глубинах (от 0.1 до 1.3 м.) на илистых грунтах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 14, 16.

*P. perfoliatus* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:106; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:102. В большинстве в застойных, заболачивающихся озёрах на глубинах до 80–120 см, преимущественно с илистыми и илисто-торфянистыми грунтами. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13, 16, 17.

\**P. praelongus* Wulf. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:107; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:103. На глубинах 1.5–1.8 м. Грунты преимущественно илистые. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 16.

*P. berchtoldii* Fieb. – Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:92. В заболачивающихся заливах на глубинах до 1.5–1.8 м с мощными илистыми грунтами. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 14, 15, 16.

\**P. compressus* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:110; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:98. Заболачивающиеся воды на глубине 0.3–1.5 м. Отдельные популяции связаны с подвижными водами вблизи открытых берегов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 5.

*P. pusillus* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:112; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:103. Заболачивающиеся участки водоемов с илистыми и иристо-торфянистыми грунтами. Морфологически очень изменчив. Отмечен на глубине до 40 см. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 14, 16, 17.

\**P. filiformis* Pers. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:114; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:98. На глубине до 60 см., иристо-торфянистом грунте. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 6, 16.

*P. pectinatus* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:113; Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:102. В большинстве водоёмов. Морфологически очень изменчивый вид. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 2, 3, 5, 6, 14, 15, 17.

*P. macrocarpus* Dobroch. – Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:92. В слабоминерализованных и пресных водоёмах на глубине до 70 см., иристо-песчаных грунтах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Корм для водоплавающих птиц. Распр.: 2, 3, 4.

#### **Zannichelliaceae**

\**Zannichellia pedunculata* Reichenb. – Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:107. На иристо-песчаном мелководье горько-солёных озёр, глубине до 40 см. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 3.

\**Z. palustris* L. – Кашина, 1988, Фл. Сиб., 1:107. – *Z. palustris* var. *repens* (Boenning) Koch. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:115. На иристо-песчаном мелководье слабоминерализованных озёр, глубина до 50 см. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 3.

#### **Najadaceae**

\**Najas marina* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:116; Ханминчун, 1988, Фл. Сиб., 1:109. На глубине 10–150 см на иристо-песчаном грунте. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 8.

\**Caulinia flexilis* Willd. – Ханминчун, 1988, Фл. Сиб., 1:109. На глубине 10–50 см на иристо-песчаном грунте. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 4

#### **Juncaginaceae**

*Triglochin palustre* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:118; Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб., 1:110. На урезах, полосе разливов, сырых, иногда засоленных лугах, на болотах. Обычный, но не обильно встречающийся вид. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17.

*T. maritimum* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:119; Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб., 1:110. На сырых лугах, болотах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17.

#### **Alismataceae**

*Alisma plantago-aquatica* L. – Тимохина, 1988, Фл. Сиб., 1:114. – *A. plantago* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:121. На сырых и влажных местообитаниях в полосе разлива, неглубоких остаточных водоемах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 16, 17.

*A. gramineum* Lej. – Тимохина, 1988, Фл. Сиб., 1:112. – *A. arcuatum* Michx. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:121. По берегам пресных и солоноватых водоёмов, на болотах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 8, 13, 15, 16.

Характерен полиморфизм. В Сибири обычна наземная форма. На озёрах Кулунды чаще встречается форма с плавающими линейными листьями.

*A. bjoerkqvistii* Tzvel. – Тимохина, 1988, Фл. Сиб., 1:110. По берегам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 14, 16, 17.

*Sagittaria sagittifolia* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:124; Тимохина, 1988, Фл. Сиб.,

1:115. В неглубокой воде (до 30–60 см) преимущественно на илистых грунтах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 2, 5, 14, 15.

*S. natans* Pallas – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:126; Тимохина, 1988, Фл. Сиб., 1:115. В неглубокой воде (до 1.2 м) преимущественно на илистых грунтах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 4, 7, 14, 15.

#### Butomaceae

*Butomus umbellatus* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:127; Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб., 1:116. На урезах, полосе разливов, на сырых лугах и на болотах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корневища съед. (печёные). Распр.: 1, 2, 3, 4, 6, 14, 15, 16, 17.

\**B. junceus* Turcz. – Красноборов, Короткова, 1988, Фл. Сиб., 1:115. По берегам и в воде озёр, засоленным болотам, сырым лугам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 14, 17.

#### Hydrocharitaceae

*Hydrocharis morsus-ranae* L. – Крылов, 1927, Фл. Зап. Сиб., 1:131; Тимохина, 1988, Фл. Сиб., 1:119. Преимущественно в заболачивающихся участках озёр с неглубокими илистыми и илисто-торфянистыми грунтами, где образует небольшие плавающие пятна или куртинки. В других экотопах иногда встречается под защитой тростника, камыша озёрного. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, дек. Распр.: 5, 12, 13, 16, 17.

#### Роасеae

*Agrostis gigantea* Roth – Пешкова, 1990, Фл. Сиб., 2:108. – *A. alba* L. var. *gigantea* (Gaud.) Mey. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:206. В верхней полосе разливов преимущественно на песчаных грунтах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 15.

*A. vinealis* Schreb. – Пешкова, 1990, Фл. Сиб., 2:113. – *A. canina* L. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:204. На влажных и сырых прибрежных лугах, берегах озёр. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Распр.: 1, 3, 5, 6, 8, 11, 15, 16, 17.

*A. stolonifera* L. – Пешкова, 1990, Фл. Сиб., 2:107. – *A. alba* var. *coarctata* (Ehrh.) Blytt. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:207. На сырых приозёрных лугах, урезах, полосе разливов, иногда в неглубокой (до 30 см) воде. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 4, 7, 8, 15.

*A. tenuis* Sibth. – Пешкова, 1990, Фл. Сиб., 2:111. – *A. vulgaris* With. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:195. В верхней полосе разливов преимущественно на песчаных грунтах, иногда у воды. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 14, 15, 17.

*Alopecurus aequalis* Sobol. – Никифорова, 1990, Фл. Сиб., 2:127. – *A. fulvus* Sm. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:194. В неглубокой воде, остаточных лужах, сырых песках после спада вод. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 4, 6, 11, 12.

*A. arundinaceus* Poir. – Никифорова, 1990, Фл. Сиб., 2:128. – *A. ventricosus* Pers. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:194. В полосе разливов, иногда у воды на нарушенных, усиленно эвтрофируемых местах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 3, 5, 6, 9, 17.

*Beckmannia eruciformis* (L.) Host. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:248; Никифорова, 1990, Фл. Сиб., 2:123. На сырых грунтах около воды с поверхностным или грунтовым подтоплением. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм., лек. (нар. мед.). Распр.: 2, 8, 10, 11, 15.

*Calamagrostis canescens* (Web.) Roth – Иванова, 1990, Фл. Сиб., 2:96. – *C. lanceolata* Roth – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:223. На заболоченных берегах, иногда у воды. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Распр.: 1, 2, 3, 9, 11, 15.

*C. epigeios* (L.) Roth – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:224; Иванова, 1990, Фл. Сиб., 2:97. По берегам озёр среди кустарников, на песках. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. (до колошения), лек. (нар. мед.). Распр.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17.

*C. macrolepis* Litv. – Иванова, 1990, Фл. Сиб., 2:99. В верхней полосе разливов преимущественно на песчаных грунтах, солончаковых лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, лек. (нар. мед.). Распр.: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 13, 16, 17.

*C. pseudophragmites* (Haller fil.) Baumg. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:226; Иванова, 1990, Фл. Сиб., 2:101. По берегам, на прибрежных песках, среди кустарников. Цв. VII–VIII, пл.

VIII–IX, корм. Распр.: 4, 6, 10, 14, 16.

*Crypsis aculeata* (L.) Ait. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:226; Пешкова, 1990, Фл. Сиб., 2:101. По берегам, на прибрежных песках, среди кустарников. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 4, 6, 10, 14, 16.

*Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:229; Никифорова, 1990, Фл. Сиб., 2:89. На влажных и сырых лугах, по берегам озёр. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 4, 8, 11, 16, 17.

\**Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holub. – Пешкова, 1990, Фл. Сиб., 2:214. – *G. aquatica* (L.) Wahlb. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:308. В обводненных прибрежьях на глубине до 0.5–0.6 м. Куртинами или единично в сообществах прибрежного высокотравья. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 7, 14.

*Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert. – Никифорова, 1990, Фл. Сиб., 2:122. – *Digraphis arundinacea* (L.) Trin. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:155. По урезам, на болотистых и торфянистых приозёрных лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм., лек. (нар. мед.). Распр.: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16.

*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Никифорова, 1990, Фл. Сиб., 2:230. – *P. communis* Trin. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 1:131. На всех озёрах Кулунды. Формирует мощные монодоминантные сообщества. Доходит до глубины 1.5–1.7 м. Растет на разных грунтах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм., лек., (нар. мед.), техн., дек. Распр.: на всех озёрах.

*Poa palustris* L. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:293; Олонова, 1990, Фл. Сиб., 2:184. На заболоченных, периодически заливаемых прибрежьях, приозёрных лугах, иногда непосредственно у воды. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 3, 7, 9, 14, 15, 16, 17.

*P. bulbosa* L. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:284; Олонова, 1990, Фл. Сиб., 2:170. На прибрежьях, приозёрных лугах, иногда непосредственно у воды. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 3, 7, 9, 14, 15, 16, 17.

*Phalaris canariensis* L. – Никифорова, 1990, Фл. Сиб., 2:123. Вдоль дорог и по берегам озёр. Заносное. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Распр.: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17.

*Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. – Бубнова, 1990, Фл. Сиб., 2:197. – *Atropis distans* (L.) Griseb. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:310. На прибрежьях, приозёрных лугах, иногда непосредственно у воды. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 3, 7, 9.

*P. hauptiana* V. Krecz. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 12:3116; Бубнова, 1990, Фл. Сиб., 2:200. На прибрежьях, приозёрных лугах, иногда непосредственно у воды. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 3, 7, 9.

*P. kulundensis* Serg. – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 12:3113; Бубнова, 1990, Фл. Сиб., 2:203. На прибрежьях, приозёрных лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 3, 7, 9.

*Scolochloa festucacea* (Willd.) Link – Крылов, 1928, Фл. Зап. Сиб., 2:304; Иванова, 1990, Фл. Сиб., 2:129. На прибрежьях, преимущественно на илистых и илисто-песчаных грунтах на глубине до 0.8–0.9 м. Часто формирует куртины. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. (до колошения). Распр.: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 14, 17.

### Сyperaceae

*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:406; Тимохина, Бондарева, 1990, Фл. Сиб., 3:22. На осоковых и травяных болотах, солонцеватых лугах, по берегам озёр. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм., пищ. Распр.: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17.

*B. planiculmis* (Fr. Schmidt) Egor. – Тимохина, Бондарева, 1990, Фл. Сиб., 3:129. – *Scirpus maritimus* var. *compactus* (Hoffm.) auct. non G. Meу. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:304. Как и предыдущий вид, встречается на осоковых и травяных болотах, берегах озёр, солонцеватых лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм., пищ. Распр.: 8, 12, 13, 16, 17.

*Cyperus fuscus* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:304; Тимохина, Бондарева, 1990, Фл. Сиб., 3:10. На илистых и песчаных берегах озёр, сырых лугах и болотах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Распр.: 1, 4, 7, 10, 13, 17.

*Carex atherodes* Spreng. – Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:120. – *C. aristata* R.Br. subsp. *orthostachys* С.А. Меу. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:534. По берегам озёр, на сырых пойменных лугах, солончаковых лугах и болотах. Цв. VII–VII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 4, 8.

*C. canescens* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:452; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:74. По берегам озёр, сырых пойменных лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 5, 11, 16.

*C. acutiformis* Ehrh. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:304; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:146. По берегам озёр на торфянистых и илесто-торфянистых грунтах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 3, 11, 16.

*C. capillaris* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:304; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:114. В пойменных лугах, среди кустарников. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 3, 5, 15, 17.

*C. diandra* Schrank – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:446; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:71. По берегам озёр, на сырых пойменных лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 3, 6, 12, 16.

*C. diluta* Bieb. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:515; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:128. По берегам озёр, на сырых пойменных лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 3, 6, 12, 16.

*C. ovalis* Good. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:450; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:85. На сырых болотистых лугах. Заносное. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 4, 6, 16.

*C. secalina* Willd. ex Wahlenb. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:518; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:155. На засоленных илистых берегах озёр, солончаках и засоленных низкотравных лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 4, 7, 13.

*C. lasiocarpa* Ehrh. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:532; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:148. На приозёрных, преимущественно верховых и переходных болотах, иногда в воде. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 3, 5, 14.

*C. riparia* Curbis. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:529; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:149. В прибрежной зоне и полосе разливов. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 5, 7, 8, 9, 12, 16, 17.

*C. songorica* Kar. et Kir. – Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:150. – *C. heterostachya* Bunge – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:531. На заболоченных и солончаковых лугах, по берегам степных озёр. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 5, 8, 10, 16, 17.

*C. pseudocyperus* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:519; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:155. В полосе разливов на заболачивающихся грунтах. Почти неперенный компонент сплавин. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 3, 5, 6, 8, 10, 14, 15, 16.

*C. rostrata* Stok. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:521; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:96. По заболоченным и заболачивающимся побережьям, у воды. На возвышенности находится в экологическом и ценотическом оптимумах. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 4, 11, 12, 16.

*C. vesicaria* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:445; Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:98. На обводненных прибрежных лугах и эвтрофных болотах, у воды. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 3, 6, 8, 10, 15, 16.

*C. acuta* L. – Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:158. – *C. gracilis* Curt. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:465. На заболоченных побережьях, сырых приозёрных лугах, в верхней полосе разливов. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17.

*C. nigra* (L.) Reichard. – Малышев, 1990, Фл. Сиб., 3:166. – *C. goodenoughii* Gay. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:470. Встречается вместе с предыдущим видом, иногда в верхней полосе разливов. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 4, 8, 9, 12, 14, 16.

\**Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:394; Бубнова, 1990, Фл. Сиб., 3:26. На песчаных отмелях, в неглубокой воде, преимущественно на песчаных и илесто-песчаных грунтах. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Распр.: 7.

*E. palustris* (L.) Roem. et Schult. – Бубнова, 1990, Фл. Сиб., 3:29. – *Heleocharis palustris* (L.) R. Br. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:392. На мелководьях большинства озёр. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 2, 5, 12, 14, 16, 17.

*E. sareptana* Zinserl. – Бубнова, 1990, Фл. Сиб., 3:30. – *Heleocharis palustris* var. *uniglu-*

*mis* (Link) Schmalh. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:304. На солонцеватых и солончаковых болотистых лугах, мелководьях, по солончакам. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 1, 3, 7, 16, 17.

\**Eriophorum gracile* Koch. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:390; Тимохина, Бондарева, 1990, Фл. Сиб., 3:12. На сплавинах, заболоченных лугах. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Распр.: 7.

*Scirpus lacustris* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:404; Тимохина, 1990, Фл. Сиб., 3:19. На низинных лугах, по берегам озёр. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX, корм. Распр.: 4, 8, 14, 15.

*S. hippolyti* V. Krecz. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:304; Тимохина, 1990, Фл. Сиб., 3:19. На заболоченных и засоленных лугах, по берегам озёр. Цв. VII–VIII, пл. VIII–IX. Распр.: 4, 6, 7, 10, 17.

*S. tabernaemontani* C.C. Gmelin. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:406; Тимохина, 1990, Фл. Сиб., 3:19. По берегам озёр, на болотах. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX, техн. Распр.: 9, 10, 14.

*Juncellus pannonicus* (Jacq.) Clarke – Тимохина, Бондарева, 1990, Фл. Сиб., 3:21. – *Cyperus pannonicus* Jacq. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:304. На сырых солонцеватых лугах, по песчаным берегам. Цв. VI, VII, пл. VIII–IX. пищ. (корневища съедобны). Лек. (нар. мед.). Распр.: 2, 7, 11, 13, 14.

#### Araceae

*Calla palustris* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:536; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:14. По окраинам заболачивающихся озёр, на сплавинах. Цв. V, VI, пл. VI–IX, дек., яд. Распр.: 3, 4, 12, 14, 16.

*Acorus calamus* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:538; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:14. По берегам озёр и на болотах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, пищ. (корневища съедобны). Лек. (нар. мед.). Распр.: 2, 4, 5.

#### Lemnaceae

*Lemna minor* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:540; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:15. В заболачивающихся участках озёр, преимущественно со стоячими или слабо подвижными водами. Цветёт очень редко. Лек, корм. (для водоплавающих птиц). Распр.: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 13, 14, 15, 16, 17.

*L. trisulca* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:543; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:15. В заболачивающихся прогреваемых водах с мощными илами или переотложенными торфами. Участвует в формировании “подводных лугов”. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Цветёт очень редко. Корм для водоплавающих птиц. Распр.: 1, 2, 3, 16, 17.

*L. turionifera* Landolt. Цв. VI–VIII, пл. VIII–IX. Цветёт очень редко. Корм для водоплавающих птиц. Распр.: 1, 2, 3, 16, 17.

**Примечание.** Для флоры Алтайского края приводится впервые. До настоящего времени таксон оставался малоизвестным в отечественной литературе (Волобаев, 1992), часто смешивался с близким видом *L. minor* L. Отличается вытянутой формой фронда и наличием на верхней поверхности листеца выраженных бугорков-папилл.

*Spirodella polyrhiza* (L.) Schleid. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 2:304; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:21. Обыкновенно вместе с двумя предыдущими видами чаще в виде небольшой примеси. Цветёт очень редко. Корм для водоплавающих птиц. Распр.: 2, 5, 15.

#### Juncaceae

*Juncus bufonius* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:561; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:25. На обсыхающих грунтах после спада вод. Образует временные группировки. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. (для коз, овец). Распр.: 2, 3, 4, 10, 13, 15, 17.

\**J. ambiguus* Guss. – Крылов, Фл. Зап. Сиб., 2:304; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:32. В полосе разливов озёр после спада вод. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 7, 11.

*J. nastanthus* V. Krecz. et Gontsch. – Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:31. – *J. bufonius* var. *fasciculatus* (Berthol.) Koch. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:575. Как и предыдущий вид, встречается в полосе разливов озёр после спада вод. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 5, 15.

*J. atratus* Krock. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:573; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:23. По

берегам озёр, на болотах, болотистых лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 2, 4, 8, 13, 17.

*J. gerardii* Loisel. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:556; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:30. По берегам озёр, обычен на болотах и солончаках. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 15, 17.

*J. salsuginosus* Turcz. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:530; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:33. По солончакам, солонцеватым лугам и засоленным берегам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 2, 4, 10, 16.

*J. compressus* Jacq. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:565; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:27. На отмелях озёр после спада вод. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 13, 14, 17.

*J. articulatus* L. – Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:20. – *J. lampocarpus* Ehrh. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:576. На отмелях и сырых берегах озёр, обсохших после спада вод. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 1, 3, 4, 7, 11, 15, 16, 17.

*J. effusus* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:544; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:29. По берегам озёр, приозёрных заболоченных лугах и кустарничках. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм., техн. Распр.: 2, 3, 8, 9.

*J. filiformis* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:354; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:29. На топких заболачивающихся побережьях, постоянно сырых, влажных приозёрных отложениях ила. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 3, 6, 9, 11.

*Luzula pallescens* Sw. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:364; Ковтонюк, 1987, Фл. Сиб., 4:40. По берегам, среди зарослей ив. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4, 6, 8, 13.

#### Liliaceae

\**Allium angulosum* L. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:619; Фризен, 1987, Фл. Сиб., 4:65. На обсыхающих берегах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Пищ. Распр.: 7.

#### Iridaceae

*Iris glaucescens* Bunge – Доронькин, 1987, Фл. Сиб., 4:117. – *I. scariosa* Willd. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:671. На солонцеватых песках по берегам солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек. Распр.: 2, 5, 8, 9, 10, 15, 17.

*I. halophila* Pall. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:665; Доронькин, 1987, Фл. Сиб., 4:117. На солонцеватых степных и прибрежных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек. Распр.: 6, 9, 13.

*I. humilis* Georgi – Доронькин, 1987, Фл. Сиб., 4:117. – *I. flavissima* Pall. – Крылов, 1929, Фл. Зап. Сиб., 3:669. На заболоченных пойменных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек. Распр.: 1, 2, 3, 5, 7.

#### Salicaceae

*Salix alba* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:730; Большаков, 1992, Фл. Сиб., 5:25. На сплавинах и приозёрных болотах. Цв. IV, V, пл. VII–IX, мед., дек., техн. Распр.: 1, 3, 4, 6.

\**S. bebbiana* Sarg. – Большаков, 1992, Фл. Сиб., 5:29. – *S. depressa* auct., non L. p.p. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:730. По берегам озёр, на окраинах болот. Отличается широким полиморфизмом по размерам, форме, окраске и степени выраженности жилкования листьев, степени опушения листьев и побегов. На исследуемой территории встречается мелколистная, с более жёсткими и плотными листьями форма. Цв. IV, V, пл. VII–IX, мед., дек., техн. Распр.: 3, 4.

*S. cinerea* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:744; Большаков, 1992, Фл. Сиб., 5:30. По берегам озёр, окраинам болот, сырым засоленным лугам. Цв. IV, V, пл. VII–IX, мед., дек., техн. Распр.: 12, 14, 15.

*S. pentandra* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:727; Большаков, 1992, Фл. Сиб., 5:24. На сырых лугах пойм небольших рек, впадающих в озёра. Цв. IV, V, пл. VII–IX, мед., дек., техн. Распр.: 1, 2, 3, 6, 14.

*S. viminalis* L. – Большаков, 1992, Фл. Сиб., 5:38. – *S. gmelini* Pall. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:740. Берега озёр, окраины болот. Эдификатор или созидификатор ивовых зарослей. Цв. IV, V, пл. VII–IX, мед., корм., техн. Распр.: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 14, 15, 16, 17.

*S. triandra* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:733; Большаков, 1992, Фл. Сиб., 5:23. На берегах озёр, иногда на окраинах проточных болот. Цв. IV, V, пл. VII–IX, мед., дек., техн. Распр.: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 13, 15, 16.

*S. rosmarinifolia* L. – Большаков, 1992, Фл. Сиб., 5:43. – *S. repens* L. subsp. *rosmarinifolia* (L.) Wimm. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:762. На приозёрных болотах и сплавинах. Цв. IV, V, пл. VII–IX, мед., техн. Распр.: 2, 3, 4.

#### Urticaceae

*Urtica dioica* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:808; Гельтман, 1992, Фл. Сиб., 5:77. По прибрежным тростниковым займищам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, пищ., лек. Распр.: 1, 2, 3, 6, 14, 15, 16, 17.

#### Polygonaceae

*Persicaria amphibia* (L.) S.F. Gray – Тупицына, 1992, Фл. Сиб., 5:114. – *Polygonum amphibium* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:862. В озёрах, по их берегам, болотистым лугам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 2, 3, 14, 15, 16.

*P. hydropiper* (L.) Spach – Тупицына, 1992, во Фл. Сиб. 5:856. – *Polygonum hydropiper* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 5:115. На заболоченных побережьях и отмелях, Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 7, 14.

*P. minor* (Huds.) Oriz – Тупицына, 1992, Фл. Сиб., 5:116. На песчаных отмелях озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 3, 13.

*P. lapathifolia* (L.) S.F. Gray – Тупицына, 1992, Фл. Сиб., 5:116. – *Polygonum tomentosum* Schrank – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:860. По берегам озёр. Сорное. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 7, 13.

*Rumex aquaticus* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:823; Кашина, 1992, Фл. Сиб., 5:98. В прибрежной зоне озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 11, 17.

*R. pseudonatronatus* Borb. – Кашина, 1992, Фл. Сиб., 5:102. – *R. fennicus* Murb. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:825. На песчаных отмелях озёр, иногда на урезах. Нечасто. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 4, 7, 13.

*R. maritimus* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:830; Кашина, 1992, Фл. Сиб., 5:103. По берегам озёр, сырым и влажным пескам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 8, 14, 17.

*R. marschallianus* Reichenb. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:832; Кашина, 1992, Фл. Сиб., 5:103. На солонцеватых лугах, солонцах, берегах солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 7, 15, 16, 17.

\**R. stenophyllus* Ledeb. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:829; Кашина, 1992, Фл. Сиб., 5:102. На солонцах, берегах солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 13, 17.

*Polygonum patulum* Vieb. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:854; Тупицына, 1992, Фл. Сиб., 5:132. В прибрежной зоне озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 5, 15, 16.

*P. arenastrum* Boreau – Тупицына, 1992, Фл. Сиб., 5:127. По песчаным наносам, берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4, 5, 14.

*Fallopia convolvulus* (L.) A. Love – Тупицына, 1992, Фл. Сиб., 5:134. – *Polygonum convolvulus* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 4:866. В тростниковых зарослях по берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 3, 14, 15.

#### Chenopodiaceae

\**Atriplex tatarica* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:895; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:156. На солончаках по берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. (нар. мед.), пищ., сорн. Распр.: 3.

*A. cana* C.A. Mey. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:900; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:151. На солончаках в зоне временного затопления озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 6, 8, 11.

*A. pedunculata* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:902; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:155. На солончаках в зоне временного затопления озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 6, 8, 11.

*Ceratocarpus arenarius* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:906; Ломоносова, 1992, Фл.

Сиб., 5:157. На песчаной почве в зоне временного затопления озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 6, 8, 11.

*Camphorosma lessingii* Litv. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:912; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:160. На солончаках в зоне временного затопления. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 6, 8, 11.

\**Chenopodium aristatum* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:888; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:143. На высохших берегах солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн., лек. (нар. мед.). Распр.: 6.

*C. glaucum* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:891; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:145. На солончаках по берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн. Распр.: 3, 4, 8, 12, 15.

*C. botryoides* Sm. – Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:143. На мокрых солончаках по берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн. Распр.: 8, 10, 11.

*Halocnemum strobilaceum* (Pall.) Vieb. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:906; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:157. На солончаках в зоне временного затопления озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 6, 8, 11.

*Salicornia europaea* L. – Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:172. – *S. herbaceae* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 2:304. На мокрых солончаках. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. (нар. мед.), пищ., корм., техн. (сода, поташ, инсектицид). Распр.: 7, 8, 9, 10, 11.

*Suaeda corniculata* (C.A. Mey.) Bunge – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:940; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:173. На мокрых солончаках. С предыдущим видом может образовывать обширные группировки. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 7, 8, 9, 10, 11.

*S. kossinskyi* Iljin – Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:176. На прибрежных солончаках, входящих в зону весеннего половодья. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 6, 7, 8, 11.

*S. linifolia* Pall. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:942; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:176. На прибрежных солончаках горько-солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4, 6, 10.

*S. prostrata* Pall. – Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:176. На солончаках и по берегам горько-солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 6–12.

\**Salsola soda* L. – Крылов, 1930, Фл. Зап. Сиб., 4:951; Ломоносова, 1992, Фл. Сиб., 5:179. На прибрежных солончаках горько-солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн., лек. (нар. мед.). Распр.: 5, 14.

#### Caryophyllaceae

\**Cerastium holosteoides* Fries. – Власова, 1993, Фл. Сиб., 6:35. – *Cerastium caespitosum* Gilib. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1012. На сырых и влажных берегах, окраинах болот. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 13.

*Myosoton aquaticum* (L.) Moench. – Ковтонюк, 1993, Фл. Сиб., 6:29. – *Malachium aquaticum* (L.) Fries – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1004. На заболоченных берегах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 7, 8, 15, 16.

*Melandrium album* (Mill.) Garcke – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1074; Ковтонюк, 1993, Фл. Сиб., 6:80. По берегам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм., сорн. Распр.: 7, 8, 15, 16.

\**Oberna behen* (L.) Ikonn. – Зуев, 1993, Фл. Сиб., 6:71. – *Silene latifolia* (Mill.) Rendle et Britt. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1053. По берегам на временно затопляемых территориях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн. Распр.: 3, 4.

*Stellaria graminea* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:999; Власова, 1993, Фл. Сиб., 6:22. На заболоченных и заболачивающихся берегах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 14–17.

*S. palustris* Retz. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:997; Власова, 1993, Фл. Сиб., 6:25. По берегам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 5, 10.

#### Nymphaeaceae

\**Nymphaea candida* J. Presl – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1108; Ковтонюк, 1993, Фл. Сиб., 6:96. В застаивающихся заболоченных и заболачивающихся участках водоемов с илистыми и илисто-торфянистыми грунтами. Преобладающие глубины 1.2–1.5 м. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, пищ. (корневище съедобное), лек. (нар. мед.), дек. Распр.: 16.

\**N. tetragona* Georgi – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1109; Ковтонюк, 1993, Фл. Сиб., 6:96. В заболачивающихся участках водоемов с илистыми и илисто-торфянистыми грунтами. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, пищ. (корневище съедобное), лек. (нар. мед.), дек. Распр.: 6, 16.

#### **Ceratophyllaceae**

*Ceratophyllum demersum* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1113; Ковтонюк, 1993, Фл. Сиб., 6:97. В воде, на глубине 1.0–1.5 м. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. Распр.: 2, 4, 6, 7, 15, 16.

#### **Ranunculaceae**

*Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach – Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:97. – *Ranunculus circinatus* Sibth. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1113. На участках озёр вблизи устьевых участков рек и ручьев. Образует заросли на глубине 0.1–1.0 м. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 7, 13, 15, 16.

\**B. divaricatum* (Schrank) Wimm. – Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:163. – *Ranunculus divaricatus* Schrank – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1114. В заболачивающихся и обсыхающих прибрежьях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 14, 17.

\**B. trichophyllum* (Chaix) Bosch. – Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:165. В воде, на глубине 10–60 см. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 16, 17.

*B. eradicatedum* (Laest) Fries – Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:163. В воде, на глубине 10–60 см на илисто-песчаных грунтах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 7, 17, 15, 17.

\**B. rionii* (Lagger) Nyma – Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:165. В неглубоких стоячих солонцеватых озёрах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 14.

*Caltha palustris* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1119; Фризен, 1993, Фл. Сиб., 6:101. На заболоченных прибрежьях и сырых лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд., лек. (нар. мед.), алк., дек. Распр.: 14–17.

*Halerpestes sarmentosa* (Adams) Kom. – Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:160. – *Ranunculus sarmentosus* Adams – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1190. На солончаках, сырых солонцеватых местах, болотистых лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 7, 10, 11, 13, 15.

\**Ranunculus gmelinii* DC. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1192; Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:178. На сырых песчаных берегах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 7, 15.

\**R. polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1188; Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:189. В воде на глубине до 10 см и на берегах заболоченных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 5.

*R. lingua* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1185; Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:184. В полосе разлива озёр, на приозёрных эвтрофных болотах и лугах низкого уровня. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, мед., дек. Распр.: 4, 12.

*R. repens* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1208; Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:192. На сырых приозёрных песках, заболоченных лугах и приозёрных болотах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 2, 5, 10–17.

*R. reptans* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1187; Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:97. На сырых или временно заливаемых песках. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 3, 5, 7, 16, 17.

*R. sceleratus* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1208; Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:194. На приозёрных лугах и болотах, сырых и влажных песках. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд., лек. (нар. мед.), мед. Распр.: 2, 3, 7, 14.

\**Myosurus minimus* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1173; Тимохина, 1993, Фл. Сиб., 6:159. На солончаках, сырых солонцеватых местах, болотистых лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 10, 11.

\**Thalictrum flavum* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 5:1218; Фризен, 1993, Фл. Сиб., 6:202. На сырых и заболоченных приозёрных лугах, у урезов воды. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд., лек. (нар. мед.), техн. (крас, перганос). Распр.: 14, 17.

#### **Brassicaceae**

*Arabis sagittata* (Bertol.) DC. – Доронькин, 1994, Фл. Сиб., 7:87. – *A. hirsuta* auct. non

Scor. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 6:1346. На временно затопляемых прибрежьях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 10, 15.

*Lepidium latifolium* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 6:1264; Никифорова, 1994, Фл. Сиб., 7:142. По берегам солонцеватых озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. (инсектицид). Распр.: 2, 4, 15.

*L. crassifolium* Waldst. et Kit. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 6:1267; Никифорова, 1994, Фл. Сиб., 7:141. По берегам солонцеватых озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4, 15.

*Rorippa amphibia* (L.) Bess. – Доронькин, 1994, Фл. Сиб., 7:73. – *Nasturtium amphibium* (L.) R. Br., Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 6:1301. На заболачивающихся прибрежьях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 7, 14, 17.

*R. palustris* (L.) Bess. – Доронькин, 1994, Фл. Сиб., 7:76. – *Nasturtium palustre* DC.; Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 6:1299. На заболачивающихся прибрежьях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 7, 14, 17.

### **Parnassiaceae**

\**Parnassia palustris* L. – Крылов, 1931, Фл. Зап. Сиб., 6:1436; Малышев, 1994, Фл. Сиб., 7:207. На приозёрных заливаемых лугах, склонах вблизи родниковых вод. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. Распр.: 2, 3.

### **Rosaceae**

*Comarum palustre* L. – Курбатский, 1988, Фл. Сиб., 8:35. – *Potentilla palustris* (L.) Scop. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1492. На обводненных окраинах приозёрных болот, мочажинах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. Распр.: 4, 13, 16, 17.

*Potentilla anserina* L. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1529; Курбатский, 1988, Фл. Сиб., 8:81. На сырых песках, урезах, заболоченных прибрежьях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм., лек., мед. Распр.: 2, 5, 6, 8, 10, 11, 17.

*P. paradoxa* Nutt. ex Torrey et Gray – Курбатский, 1988, Фл. Сиб., 8:70. – *P. supina* var. *paradoxa* (Nutt.) Th. Wolf. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1513. По берегам водоёмов, увлажнённых солонцеватых лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 6, 8, 10, 11.

### **Fabaceae**

\**Lathyrus palustris* L. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1807; Курбатский, 1994, Фл. Сиб., 9:188. На приозёрных заболачивающихся лугах, берегах озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 2, 17.

\**L. pratensis* L. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1806; Курбатский, 1994, Фл. Сиб., 9:190. В кустарниковых зарослях по окраинам болот, берегах озёр, на приозёрных заболачивающихся лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., корм., мед. Распр.: 3, 17.

*Lotus sergievskiae* R. Kam. et Kovalevsk. – Курбатский, 1994, Фл. Сиб., 9:168. – *L. krylovii* auct. non Schischk. et Serg. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1594. На солонцеватых пойменных и приозёрных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1–4, 8.

*L. krylovii* Shishk. et Serg. – Курбатский, 1994, Фл. Сиб., 9:168. На временно затопляемых прибрежьях, солонцеватых пойменных и приозёрных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 3, 8.

*Medicago lupulina* L. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1594; Курбатский, 1994, Фл. Сиб., 9:197. На сырых, солонцеватых лугах, по берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., корм. Распр.: 1, 3, 4, 13, 16.

*Melilotus officinalis* (L.) Pall. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1599; Курбатский, 1994, Фл. Сиб., 9:194. По берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., мед. Распр.: 1–5, 7, 8, 10, 14, 16, 17.

*Trifolium repens* L. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1608; Курбатский, 1994, Фл. Сиб., 9:204. По берегам озёр, приозёрных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., корм., мед., пищ. Распр.: 1–4, 6, 15–17.

*T. hybridum* L. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1609; Курбатский, 1994, Фл. Сиб., 9:202. По берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., корм. Распр.: 2, 7, 14, 16.

*Vicia cracca* L. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1793; Никифорова, 1994, Фл. Сиб., 9:176. В зарослях кустарников по берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., корм., мед. Распр.: 1, 2,

4, 5, 16, 17.

\**V. sepium* L. – Крылов, 1933, Фл. Зап. Сиб., 7:1787; Никифорова, 1994, Фл. Сиб., 9:181. На пойменных лугах, в зарослях кустарников по прибрежной зоне озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., корм., мед. Распр.: 14, 15.

#### **Euphorbiaceae**

\**Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1874; Байков, 1996, Фл. Сиб., 10:57. На берегах озёр в зарослях кустарников. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд., техн. (крас.), мед. Распр.: 7, 8.

#### **Callitrichaceae**

*Callitriche hermaphroditica* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1883; Байков, 1996, Фл. Сиб., 10:59. В неглубоких, хорошо прогреваемых водоёмах с илистыми и илисто-песчаными грунтами. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 3, 14.

\**C. palustris* L. – Байков, 1996, Фл. Сиб., 10:59. – *C. palustris* L. ssp. *verna* Schinz. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1884. Встречается в сходных с предыдущим видом местообитаниях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 15.

#### **Elatinaceae**

\**Elatine hydropiper* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1804; Власова, 1996, Фл. Сиб., 10:75. Встречается в сходных с предыдущим видом местообитаниях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2.

#### **Lythraceae**

*Lythrum salicaria* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1959; Зуев, 1996, Фл. Сиб., 10:106. В полосе разлива озёр и на прилегающих заболоченных лугах, на урезах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., мед., пищ., дек. Распр.: 2, 7, 17.

*L. virgatum* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1956; Зуев, 1996, Фл. Сиб., 10:106. Как и предыдущий вид, встречается в полосе разлива озёр и на прилегающих заболоченных лугах, на урезах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек., мед., техн. (крас.). Распр.: 3, 6, 17.

#### **Onagraceae**

*Epilobium palustre* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1969; Власова, 1996, Фл. Сиб., 10:113. На сырых и заболоченных приозёрных лугах, у уреза воды. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 5, 14, 16.

#### **Haloragaceae**

\**Myriophyllum sibiricum* Kom. – Власова, 1996, Фл. Сиб., 10:121. – *M. spicatum* auct. non L., р.р. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1977. На озёрах преимущественно в северо-западных заболачивающихся участках акватории на глубине 0.1–1.5 м. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 7, 14.

*M. verticillatum* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1976; Власова, 1996, Фл. Сиб., 10:122. По заболачивающимся побережьям, неглубокой воде. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, техн. (используется для полировки дерева). Распр.: 1, 4, 6, 15.

#### **Hippuridaceae**

*Hippuris vulgaris* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:1979; Власова, 1996, Фл. Сиб., 10:123. На побережьях озёр, преимущественно заболачивающихся участках с илистыми и илисто-торфянистыми грунтами на глубинах до 30–40 см. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 7, 16, 17.

#### **Apiaceae**

*Cicuta virosa* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:2023; Пименов, 1996, Фл. Сиб., 10:123. Компонент заболачивающихся побережий с глубокими заиленными грунтами. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 13, 14, 16.

*Oenanthe aquatica* (L.) Poir. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:2021; Пименов, 1996, Фл. Сиб., 10:162. На заболоченных участках озёр с глубинами до 0.5–1.0 м с глубокими илами. Иногда на трясине и сырых илах после спада воды. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд., лек., мед. Распр.: 1, 3, 13, 16.

*Thyselum palustre* (L.) Raf. – Пименов, 1996, Фл. Сиб., 10:185. – *Calestania palustris* (L.)

К.-Pol. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:2053. На приозёрных болотах, сплавидах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 5, 11.

*Sium latifolium* L. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:2020; Пименов, 1996, Фл. Сиб., 10:154. По заболачивающимся побережьям, в неглубокой воде, реже – по сырым пескам, лужам и мочажинам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 1, 2, 3, 5, 13–17.

\**S. sisaroides* DC. – Пименов, 1996, Фл. Сиб., 10:155. – *Sisarum sisaroides* (DC.) Schischk. – Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб., 8:2077. По заболачивающимся побережьям, в неглубокой воде, реже – по сырым пескам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд. Распр.: 14, 15.

#### **Primulaceae**

*Lysimachia vulgaris* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2150; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб., 11:39. Компонент приозёрного высокотравья на заболоченных участках. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек., лек., техн., мед. Распр.: 1, 2, 14.

*Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichenb. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2148; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб., 11:40. В неглубоких заболачивающихся побережьях с торфянистыми грунтами. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 4, 10, 15.

#### **Menyanthaceae**

\**Menyanthes trifoliata* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2201; Ковтонюк, 1997, Фл. Сиб., 11:85. По заболачивающимся побережьям. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек. Распр.: 16.

#### **Convolvulaceae**

*Convolvulus lineatus* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2212; Фризен, 1997, Фл. Сиб., 11:89. В побережьях, на солонцеватых пойменных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. Распр.: 1, 2, 5, 14, 16, 17.

*Calystegia sepium* (L.) R. Br. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2215; Фризен, 1997, Фл. Сиб., 11:91. По берегам озёр, на приозёрных болотах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., дек. Распр.: 1–7, 10, 12–17.

#### **Cuscutaceae**

*Cuscuta lupuliformis* Krock. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2222; Фризен, 1997, Фл. Сиб., 11:94. Паразитирует на травянистых растениях, кустарниках по берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. (нар. мед.). Распр.: 2, 3, 14, 17.

#### **Boraginaceae**

*Lappula patula* (Lehm.) Menyharth. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2245; Овчинникова, 1997, Фл. Сиб., 11:139. На приозёрных солонцеватых лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1–4, 14, 17.

*Myosotis caespitosa* K.F. Schultz – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2269; Никифорова, 1997, Фл. Сиб., 11:125. На заболоченных берегах и сырых песках. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, дек. Распр.: 3, 7, 15, 16.

\**M. scorpioides* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2267; Никифорова, 1997, Фл. Сиб., 11:129. На берегах озёр, сырых лугах, несколько чаще предыдущего вида. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 5.

*Nonea pulla* (L.) DC. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2262; Никифорова, 1997, Фл. Сиб., 11:130. Как сорное по берегам в зоне весеннего затопления. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн. Распр.: 1, 3, 6, 16, 17.

#### **Lamiaceae**

\**Lamium album* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2351; Доронькин, 1997, Фл. Сиб., 11:191. Как сорняк в прибрежной зоне около населённых пунктов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., мед. Распр.: 14, 15.

*Lycopus europaeus* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2393; Доронькин, 1997, Фл. Сиб., 11:221. По кустарничкам, урезам, по верхней границе разливов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. Распр.: 1, 3, 5, 6, 16.

*L. exaltatus* L. fil. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2394; Доронькин, 1997, Фл. Сиб.,

11:221. Вид сырых приозёрных лесов и кустарничковых зарослей, урезом, верхней границы разливов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек. Распр.: 3, 5, 8.

*Mentha arvensis* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2397; Доронькин, 1997, Фл. Сиб., 11:223. На сырых и влажных приозёрных лугах, урезах, сырых и влажных песках и илах, в неглубоких лужах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1–6, 13–16.

\**Scutellaria galericulata* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2296; Зуев, 1997, Фл. Сиб., 11:163. В сырых приозёрных лесах и кустарничковых зарослях, по верхней границе разливов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., мед. Распр.: 6, 7.

*Stachys palustris* L. – Крылов, 1937, Фл. Зап. Сиб., 9:2364; Никифорова, 1997, Фл. Сиб., 11:200. На торфянистых и заболоченных кромках берегов озёр, сырых и влажных приозёрных песках и илах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, мед., сорн. Распр.: 1–3, 5, 10, 11, 14.

#### **Solanaceae**

*Solanum dulcamara* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2444; Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:8. На сырых заболоченных побережьях, среди кустарников. Заносное. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд, дек. Распр.: 4, 6, 8, 10.

*S. kitagawae* Schonbeck-Temesy – Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:10. – *S. depilatum* Kitagawa – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2406. По берегам водоёмов, краям болот, на сырых заливных лугах, в прибрежных кустарничковых зарослях. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, яд, дек. Распр.: 2, 7, 12.

#### **Scrophulariaceae**

\**Scrophularia nodosa* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2426; Положий, 1996, Фл. Сиб., 12:23. По берегам озёр, болот, в пойменных зарослях кустарников. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., яд. Распр.: 6, 7.

*Linaria acutiloba* Fisch. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2417; Положий, 1996, Фл. Сиб., 12:16. На приозёрных болотах, у верхней границы разлива вод. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн., мед. Распр.: 1, 2, 14.

*Limosella aquatica* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2432; Положий, 1996, Фл. Сиб., 12:25. По берегам водоёмов, лужам, песчаным и илистым отмелям, заливным лугам. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 3, 5, 8.

*Verbascum thapsus* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2410; Положий, 1996, Фл. Сиб., 12:15. По берегам озёр, кустарничковым зарослям. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., мед., техн. (крас.), дек. Распр.: 1–4, 14.

*Veronica serpyllifolia* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2450; Положий, 1996, Фл. Сиб., 12:45. На сырых лугах, по сырым берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 1, 2, 14.

*V. scutellata* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2561; Положий, 1996, Фл. Сиб., 12:40. На болотах и сырых берегах озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм., пищ. Распр.: 7, 16, 17.

*V. beccabunga* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2455; Положий, 1996, Фл. Сиб., 12:39. На болотах и сырых берегах озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 5, 6, 11.

*V. anagallis-aquatica* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2454; Положий, 1996, Фл. Сиб., 12:39. На болотах, сырых берегах озёр. Полиморфный вид, варьирует степень ветвистости и высота стеблей, размеры и форма листьев, степень опушения. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, корм. Распр.: 1, 5, 14, 15.

#### **Lentibulariaceae**

\**Utricularia intermedia* Hayne – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2550; Олонова, 1996, Фл. Сиб., 12:101. Заболоченные участки водоемов, неглубокие озёра на глубине 0.1–1.0 м. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 17.

\**U. minor* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2551; Олонова, 1996, Фл. Сиб., 12:102. Приуроченно к заболоченным участкам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 3, 15.

\**U. vulgaris* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2549; Олонова, 1996, Фл. Сиб., 12:102. В заболоченных участках озёр со стоячими водами и глубокими илистыми и илисто-торфянистыми

грунтами, где иногда обильно разрастается. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 16.

### Plantaginaceae

*Plantago salsa* Pall. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2567; Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:109. Повсеместно на солончаковых лугах, солонцах, по берегам солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1–114, 16.

\**P. cornuti* Gouan – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2560; Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:104. На солончаковых лугах, солонцах, по берегам солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 14.

*P. major* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2556; Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:107. На заливных, солончаковых лугах, по берегам озёр, вблизи жилья. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., мед. Распр.: 1, 2, 3, 6, 13, 15, 17.

\**P. maxima* Juss. ex Jacq. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2561; Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:107. На солончаковых лугах, солонцах, по берегам солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 14.

*P. media* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2563; Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 3:21. По берегам озёр, иногда в полосе разливов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., мед. Распр.: 1, 4, 7, 10, 13, 15, 16.

\**P. tenuiflora* Waldst. et Kit. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2556; Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:109. На солончаковых лугах, солонцах, по берегам солёных озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4.

*P. urvillei* Oriz – Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:110. – *P. stepposa* Kupr. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2564. На солонцеватых приозёрных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., корм. Распр.: 1, 2, 4, 10, 14, 17.

### Rubiaceae

*Galium boreale* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2581; Наумова, 1996, Фл. Сиб., 12:113. На приозёрных болотах и заболоченных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, техн., мед., лек. (нар. мед.). Распр.: 1, 2, 4, 12, 15, 17.

\**G. palustre* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2579; Наумова, 1996, Фл. Сиб., 12:117. На приозёрных болотах и заболоченных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 7, 14.

*G. amblyophyllum* Schrenk – Наумова, 1996, Фл. Сиб., 12:112. – *G. salsugineum* Kryl. et Serg. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2579. На приозёрных болотах, солонцах, заболоченных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 7, 15, 16.

*G. spurium* L. – Наумова, 1996, Фл. Сиб., 12:121. – *G. vaillantii* DC. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2585. По берегам озёр, возле населённых пунктов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн. Распр.: 1, 3, 5, 17.

### Valerianaceae

\**Valeriana tuberosa* L. – Крылов, 1939, Фл. Зап. Сиб., 10:2607; Курбатский, 1996, Фл. Сиб., 12:142. На приозёрных степных, солонцеватых лугах, попадает под весеннее временное затопление. Цв. V, VI, пл. VI., лек. Распр.: 14.

### Asteraceae

*Arctium tomentosum* Mill. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2875; Жирова, 1997, Фл. Сиб., 13:179. По берегам водоёмов возле населённых пунктов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн., лек. (нар. мед.), мед., техн., корм. Распр.: 2, 4, 14, 15, 17.

*Artemisia abrotanum* L. – Красноборов, 1997, Фл. Сиб., 13:103. – *A. procera* Willd., *A. proceraeformis* Krasch. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2802. По берегам водоёмов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4, 14, 15, 17.

*A. nitrosa* Web. ex Stechm. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2781; Красноборов, 1997, Фл. Сиб., 13:140. По берегам солёных озёр в зоне затопления весенними паводками. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4, 14, 15, 17.

*A. pauciflora* Web. ex Stechm. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2781; Красноборов, 1997,

Фл. Сиб., 13:140. По берегам солёных озёр в зоне затопления весенними паводками. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 4, 14, 15, 17.

*Brachiactis ciliata* Ledeb. – Королёк, 1997, Фл. Сиб., 13:35. – *Erigeron caliatus* Ledeb. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2691. Солончаки, сырые луга, берега озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX.

*Cirsium esculentum* (Siev.) С.А. Меу. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2894; Жирова, 1997, Фл. Сиб., 13:220. Солончаки, сырые луга, берега озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, пищ., лек. (нар. мед.), мед. Распр.: 2, 4, 5, 7, 13.

\**Chamomilla recutita* (L.) Rauschert – Жирова, 1997, Фл. Сиб., 13:85. Заболоченные луга, иногда в полосе разливов. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, лек., дек., техн. (крас.). Распр.: 13, 15.

*Erigeron canadensis* L. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2710; Королёк, 1997, Фл. Сиб., 13:35. В сырых прибрежных зарослях, по берегу озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн. Распр.: 1, 3, 5, 10, 13, 15.

*Inula britannica* L. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2684; Антипова, 1997, Фл. Сиб., 13:39. В сырых прибрежных зарослях, по берегам озёр. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 1, 3, 5, 10.

*Senecio erucifolius* L. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2842; Вибе, 1997, Фл. Сиб., 13:163. В зарослях кустарников, по берегам озёр, в пойменных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, мед., лек. (нар. мед.), яд. Распр.: 1–4, 6, 8, 11–13, 15.

*S. fluviatilis* Wallr. – Вибе, 1997, Фл. Сиб., 13:166. По берегам водоёмов, окраинам болот, на заливных лугах, в пойменных ивняках, кустарниках. Цв. VI, VII, пл. VII–IX. Распр.: 2, 3, 9, 11.

*S. jacobaea* L. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2845; Вибе, 1997, Фл. Сиб., 13:166. В зарослях кустарников, по берегам озёр, в пойменных лугах. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, мед., лек. (нар. мед.), яд. Распр.: 1–4, 6, 8, 11–13, 15.

*Xanthium strumarium* L. – Крылов, 1949, Фл. Зап. Сиб., 11:2714; Ханминчун, 1997, Фл. Сиб., 13:59. По берегам водоёмов, близ жилья. Цв. VI, VII, пл. VII–IX, сорн., лек. (нар. мед.). Распр.: 1–10, 13–17.

## ЛИТЕРАТУРА

Волобаев П.А. Дополнение к флоре гидрофильных растений Сибири // Бот. журн., 1992. – Т. 77. – № 5. – С. 62–70.

Елесова Н.В. Природно-антропогенный трансформации растительного покрова Кулунды: Автореф...к.б.н. – Барнаул, 1998. – 23 с.

Зарубина Е.Ю. Гидрофильная флора и её роль в индикации состояния водных экосистем (на примере бассейна Верхней Оби и области замкнутого стока Кулундинской низменности): Автореф...к.б.н. – Барнаул, 1999. – 23 с.

Крылов П.Н. Флора Западной Сибири. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1927–1964. – Т. I–XII.

Флора Сибири. – Новосибирск: Наука, 1987–1997. – Т. I–XIII.

Флора СССР. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1934–1964. – Т. I–XXX.

Хрусталёва И.А. Конспект флоры Кулунды // Ботанические исследования Сибири и Казахстана – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2000. – Вып. 6. – С. 58–93.

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

## SUMMARY

The list of flora of the Kulunda lakes is adduced. Data on ecological attachment, phenology, practical use and distribution within the territory are given. The list includes 257 species of vascular plants.