

581.9+582.657.2 (571.1/.5)

Н.Н. Тупицына

N.N. Tupitsyna

**РЕВИЗИЯ СЕМЕЙСТВА POLYGONACEAE JUSS.
ВО ФЛОРЕ ЮЖНОЙ ЧАСТИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

**REVISION OF POLYGONACEAE JUSS. IN THE FLORA
OF SOUTHERN PART OF KRASNOYARSK REGION**

Аннотация. Представлен обновленный состав семейства Polygonaceae Juss. во флоре южной части Красноярского края по системам, включающий 54 вида, относящихся к 13 родам и 4 трибам из подсемейства *Polygonoideae*. Прослежена динамика состава родов и видов во флористических работах по региону, внесены номенклатурные изменения и новые таксоны.

Ключевые слова: Polygonaceae, южная часть Красноярского края.

Summary. A renewed structure of Polygonaceae family in the flora of the southern part of Krasnoyarsk region including 54 species from 13 genera and 4 tribes from subfamily *Polygonoideae* is presented according to the systems. Dynamics of genus and species structures in the floristic researches in the region is monitored, some names are corrected and new taxa are introduced.

Key words: Polygonaceae, the southern part of Krasnoyarsk region.

Семейство Polygonaceae Juss. включает 30–35 родов и около 1000 видов, обитающих почти по всему земному шару, но преимущественно в северных умеренных областях (Тахтаджян, 1987). Его представители широко распространены на территории южной части Красноярского края, являются компонентами разных растительных сообществ (тундра, лес, степь, луг, болото; поднимаются в высокогорье), некоторые (рудеральные и сеgetальные виды) постоянно сопутствуют человеку.

Обратиться к этому семейству возникла потребность в связи с подготовкой к переизданию «Определителя растений юга Красноярского края» (1979), созданного на базе «Флоры южной части Красноярского края» Л.М. Черепнина (1957–1967) его учениками и коллегами. За период более трех десятков лет, прошедший со дня его выхода, накопились новые данные, произошли значительные номенклатурные и таксономические изменения.

Исправлены и приведены в соответствие русские и латинские названия семейства Polygonaceae и его типового рода *Polygonum* L. По-русски «*Polygonum*» звучал как «горец» (житель гор), а «Polygonaceae» – как «гречишные» (по названию чрезвычайно хозяйственно важного, но не столь объемного рода гречиха – *Fagopyrum*),

что неверно ни с точки зрения типификации, ни с точки зрения точного перевода. С латинского языка «*Polygonum*» переводится как «многоугольный». При толковании значения названия «*Polygōnum*» с греческого языка Н.Н. Каден и Н.Н. Терентьева (1976) отмечают две позиции. Одни авторы производят его от *polys* – многий и *gōnu* – колено, узел, что по утолщенным узлам стебля в переводе означает «многоколенник», так как стебель многих представителей многократно коленчато изогнут; другие – от *polys* – многий и *gōnos* – потомство, что по большому числу плодов, производимых растением, подчеркивает многочисленное потомство.

Несоответствие между названиями семейства и рода устранил Н.Н. Цвелёв (2000). Он указал на необходимость использования в русских названиях семейств названия, соответствующие типу семейства и в списке семейств, русские названия которых следует изменить, приводит и Polygonaceae (Цвелёв, 2011). Таким образом, название этого семейства теперь звучит как «спорышевые», от присвоенного роду *Polygonum* научного названия «спорыш», которое, по словарю В.И. Даля (1980), происходит от прилагательного «спорый», то есть «прочный», «успешный», «дающий из малого количества много», так как растениям этого рода постоянно

Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, ул. Ады Лебедевой, 89; 660049, Красноярск, Россия; e-mail: flora@krasmail.ru
Krasnoyarsk State Pedagogical University, Ada Lebedeva str. 89; 660049, Krasnoyarsk, Russia

Поступило в редакцию 24.01.2012 г.

Submitted 24.01.2012

приходится спорить за жизнь, быстро восстанавливать поврежденные побеги и при этом быть невероятно плодовитыми. Название «горец» было передано роду *Persicaria* Mill.

К появлению и устранению некоторых видовых названий привела типификация *P. aviculare* L. По-иному теперь трактуются признаки этого типового вида семейства. К. Линней под названием *P. aviculare* объединял растения с прямостоячими, приподнимающимися и лежачими побегами, с острыми и тупыми листьями, с гетерофиллией и без нее (Цвелёв, 1979). Как известно, на основании этого материала было описано еще два вида. Согласно решению Международного комитета по номенклатуре растений, название *P. aviculare* оставлено за гетерофилльным растением с прямостоячим главным побегом, которое ранее именовалось как *P. monspeliense* Thieb. ex Pers. и *P. heterophyllum* Lindb. Растение без гетерофиллии и выраженного главного побега (с приподнимающимися и лежачими боковыми побегами), ранее всем хорошо известно как *P. aviculare*, приобрело новое название – *P. arenastrum* Voreau. На необоснованность такого решения неоднократно указывал Н.Н. Цвелёв (1979, 1989а), однако, как имеющее законную силу, оно реализуется при составлении региональных флор и определителей.

Установлены приоритетные названия некоторых видов: *Polygonum novoascanicum* Klok. (Цвелёв, 1979), *Persicaria maculosa* S.F. Gray, *P. tomentosum* (Schrank) Bicknell (Цвелёв, 2000), *Bistorta officinalis* Delarbre (Цвелёв, 2001).

Добавлены новые названия родов, что связано с изменением их количества во флоре южной части Красноярского края. Л.М. Черепнин (1961) и М.Ф. Елизарьева (1971) приводят по 7 родов, В.Г. Кольцова (1979) – 9 (дополнительно *Aconogonon cum auct.* (Meissn.) Reichenb. = *Knorringia sibirica* (Laxm.) Tzvel. и *Fallopia* Adans.). В настоящее время семейство в регионе насчитывает 13 родов (включены роды *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb., *Bistorta* Hill, *Persicaria* Hill, *Truellum* Houtt.) (Тупицына, 1992).

Раздробление рода *Polygonum* L. s. l. на ряд более мелких, но естественных и поэтому самостоятельных родов в отечественной ботанической литературе также произошло по предложению Н.Н. Цвелёва (1987, 1988), который учел значительные отличия этих родов в строении пыльцевых зерен, анатомии побега и других признаков, выявленных зарубежными авторами (Decraene, Akeroyd, 1988; Haraldson, 1978, et al.).

Необходимость разделения аргументировалась и тем, что подрод (секция) *Polygonum* рода *Polygonum* s. l. более близок к другим родам этого семейства (*Atraphaxis*, *Fagopyrum*), чем к другим подкладам (секциям) этого рода (*Bistorta*, *Persicaria*, *Aconogonon*).

В то же время, Н.Н. Цвелёв (1988) отмечал, что подклады *Acetosa* (Mill.) Rech. fil. и *Acetosella* (Meissn.) Reich. fil. в пределах рода *Rumex* L., хотя и заслуживают выделения в особые роды, но более близки к подкладу *Rumex*, чем к какому-либо другому роду семейства, и поэтому допускал для них в качестве альтернативного ранг подклада. Н.Н. Цвелёв (1989б, 2000) разбил род *Rumex*, но, согласно обработке монографа этого рода А.Е. Грабовской (Бородиной) (1996), он оставляется в прежнем объеме.

Следующее изменение затрагивает число видов. Л.М. Черепнин дает 40 видов, М.Ф. Елизарьева для южной части Красноярского края – 42 (дополнительно указываются *Rheum altaicum* Losinsk., *Rumex stenophyllus* Ledeb. и *Polygonum tomentosum* Schrank., в то время как *P. nitens* (Fisch. et Mey.) V. Petrov ex Kom. рассматривается в качестве разновидности *P. bistorta* L.). В.Г. Кольцова приводит 37 видов (исключаются из состава флоры как не подтвержденные гербарным материалом *Polygonum alopecuroides* Turcz. и *R. stenophyllus* Ledeb.; сводятся в синонимы: *P. abbreviatum* Kom. к *P. bistorta*, *P. scabrum* Moench к *P. lapathifolium* L.; *P. nodosum* Pers. рассматривается в качестве подклада последнего). Н.Н. Тупицына (1992) исчисляет в данной флоре 42 вида (добавлены *Persicaria scabra* (Moench) Mold., *Polygonum calcatum* Lindm., *P. neglectum* Bess., *P. patulum* Bieb., *P. propinquum* Ledeb., *P. rigidum* B. Skvorts., но упущен *Persicaria maculata* A. et D. Löve). *Rheum altaicum* Л.М. Черепнин (1961) рассматривал в качестве разновидности – *Rheum compactum* L. var. *altaicum* (Losinsk.) Czerepn., во «Флоре Сибири» (Кашина, 1992) это название присутствует в числе синонимов.

Инвентаризация флоры южной части Красноярского края, выполненная коллективом авторов (Список ..., 2006), выявила 49 видов, относящихся к семейству Polygonaceae, добавлены 7 видов: *Rumex protractus* Rech. fil. (Е.М. Антипова), *Polygonum rurivagum* Jord. ex Boreau (С.В. Рябовол), *Persicaria maculata*, *P. sungaensis* Kitag., *Polygonum borgeicum* Tupitzina, *P. volchovense* Tzvel., *Rumex sylvestris* (Lam.) Wallr.) (Н.В. Степанов). Однако наличие *Polygonum volchovense* на острове Отдыха на Енисее

в г. Красноярске (Степанов, 2006) не подтвердилось при просмотре нами материала Гербария Сибирского федерального университета (KRSU).

Относительно *Rumex stenophyllus* имеются противоречивые данные. Этот вид приводился для флоры южной части Красноярского края: окр. с. Усинское, горы Шапан и Борус (Мартьянов, 1923) и к югу от дер. Означенной (Елизарьева, 1971, со ссылкой на Н.М. Мартьянова). Однако в Гербариях Минусинского музея и Томского государственного университета (ТК) материал по этому виду не обнаружен. Л.М. Черепнин (1961), несмотря на указание Н.М. Мартьянова, не включил его во флору южной части Красноярского края, так как посчитал, что указанные местонахождения не свойственны данному виду. В Гербарии KRSU хранятся 3 гербарных листа *R. stenophyllus*: дер. Базаиха, обочина дороги у поворота с тропы на трамплин. 18.09.1990 (2 экземпляра); вблизи дер. Базаиха, долина руч. Каштак, по тропе. 9.09.1991 (1 экземпляр). По сообщению Н.В. Степанова (2011), вид был отмечен «по обочине дороги на руч. Каштак» в 1997 г. Дальнейшие обследования этого места коллектором не подтвердили обитание здесь вида.

R. stenophyllus обнаружен нами: г. Красноярск, ул. Брянская, д. 63^а, вблизи бензозаправки. 12.06.2011 (Тупицына, 2012). Численность популяции в рассматриваемый вегетационный период уменьшилась в связи с уборкой территории от сорняков от 39 до 8 экземпляров, но хорошая сохранность побегов с обильными плодами за 2010–2011 гг. свидетельствует о еще одной попытке натурализации вида в регионе. Очевидно, на территории южной части Красноярского края вид является заносным, решить вопрос о его включении во флору помогут дальнейшие исследования.

В настоящее время список видов семейства Polygonaceae во флоре южной части Красноярского края следует пополнить, по крайней мере, еще 6 видами: *Aconogonon diffusum* (Willd. ex Spreng.) Tzvel. (Эбель, 2004; Андреева и др., 2010, определение Н.Н. Тупицыной); *Rumex simulans* Rech. fil. (Тупицына, 2010); *Polygonum rectum* (Chrtek) H. Scholz, *P. caspicum* Kom., *P. sabulosum* Worosch., *P. tenuissimum* A. Baran. et V. Skvortz. ex Worosch. (Тупицына, 2011).

Ниже приводится состав семейства Polygonaceae, выявленный на основании изучения гербарного материала, хранящегося в коллекциях Ботанического института им. В.Л. Комарова

РАН (LE), Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS), Томского государственного университета (ТК), Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева (KRAS), Сибирского федерального университета (KRSU), Красноярского краевого краеведческого музея. Список составлен по системе, предложенной Н.Н. Цвелёвым (1993) с модификациями (Цвелёв, 1996), род *Rumex* – по системе А.Е. Грабовской (Бородиной) (1996). Он включает 54 вида, относящихся к 13 родам и 4 трибам из подсемейства *Polygonoideae*. Номенклатура дана в основном по своду С.К. Черепанова (1995). Синонимы приводятся в тех случаях, когда их названия указывались в региональных флористических источниках.

Триба 1. *Rumiceae* Dumort.

Род 1. *Rumex* L.

Подрод *Acetosella* (Meissn.) Reich. fil. – 1. *R. acetosella* L.

Подрод *Acetosa* (Mill.) Rech. fil.

Секция 1. *Acetosa* Mill. – 2. *R. acetosa* L. – 3. *R. alpestris* Jacq. – 4. *R. thyrsoflorus* Fingerh.

Подрод *Rumex*

Секция 1. *Rumex*. – 5. *R. aquaticus* L. – 6. *R. confertus* Willd. – 7. *R. crispus* L. – 8. *R. longifolius* DC. (*R. domesticus* C. Chartm.) – 9. *R. protractus* Rech. fil. – 10. *R. pseudonatronatus* (Borb.) Borb. ex Murb. – 11. *R. sylvestris* (Lam.) Wallr.

Секция 2. *Orientales* A. Baran. et V. Skvortz. – 12. *R. maritimus* L. – 13. *R. marschalianus* Reichenb. – 14. *R. rossicus* Murb. – 15. *R. simulans* Rech. fil. – 16. *R. ucranicus* Fisch. ex Spreng.

Род 2. *Oxyria* Hill. – 1. *O. digyna* (L.) Hill.

Триба 2. *Rheaeae* Dumort.

Род 3. *Rheum* L. – 1. *R. compactum* L. (*R. altaicum* Losinsk.).

Триба 3. *Polygoneae*

Род 4. *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb.

Секция 1. *Aconogonon* – 1. *A. alpinum* (All.) Schur (*Polygonum alpinum* All.). – 2. *A. diffusum* (Willd. ex Spreng.) Tzvel.

Род 5. *Persicaria* Mill.

Секция 1. *Amphibiae* Small – 1. *P. amphibia* (L.) S.F. Gray (*Polygonum amphibium* L.).

Секция 2. *Persicaria* – 2. *P. hydropiper* (L.) Spach (*Polygonum hydropiper* L.). – 3. *P. lapathifolia* (L.) S.F. Gray (*Polygonum lapathifolium* L., *P. nodosum* Pers.). – 4. *P. maculosa* S.F. Gray (*P. ma-*

culata A. et D. Löve, *Polygonum persicaria* L.). – 5. *P. minor* (Huds.) Opiz (*Polygonum minus* Huds.). – 6. *P. sungareensis* Kitag. (*P. chrtekii* Soják). – 7. *P. tomentosa* (Schrank) Bicknell (*P. scabra* (Moench) Mold., *Polygonum tomentosum* Schrank, *P. scabrum* Moench).

Род 6. **Truellum** Houtt. – 1. *T. sieboldii* (Meissn.) Soják (*Polygonum belophyllum* Litv.).

Род 7. **Bistorta** Mill.

Секция 1. *Bistorta* – 1. *B. elliptica* (Willd. ex Spreng.) Kom. (*Polygonum bistorta* L. subsp. *cordifolium* (Turcz.) Malysch., *P. bistorta* L. var. *nitens* Fisch. et Mey., *P. nitens* (Fisch. et Mey.) V. Petrov ex Kom., *P. abbreviatum* Kom.). – 2. *B. officinalis* Delarbre (*B. major* S.F. Gray, *Polygonum bistorta* L.).

Секция 2. *Viviparia* – 3. *B. viviparia* (L.) S.F. Gray (*Polygonum viviparum* L.).

Род 8. **Koenigia** L. – 1. *K. islandica* L.

Род 9. **Fagopyrum** Mill. – 1. *F. esculentum* Moench – 2. *F. tataricum* (L.) Gaertn.

Род 10. **Polygonum** L.

Секция 1. *Polygonum* – 1. *P. arenastrum* Boreau (*P. aviculare* auct. non L.) – 2. *P. aviculare* L. (*P. heterophyllum* Lindm.) – 3. *P. borgeicum* Tu-

pitcina. – 4. *P. calcatum* Lindm. – 5. *P. capsicum* Kom. – 6. *P. neglectum* Bess. – 7. *P. novoascanicum* Klok. (*P. gracilius* (Ledeb.) Klok.). – 8. *P. patulum* Bieb. – 9. *P. propinquum* Ledeb. – 10. *P. rectum* (Chrtek) H. Scholz (*P. heterophyllum* auct. non Lindm.) – 11. *P. rigidum* Skvorts. – 12. *P. rurivagum* Jord. ex Boreau – 13. *P. sabulosum* Worosch. – 14. *P. tenuissimum* A. Baran. et B. Skvortz. ex Worosch.

Род 11. **Atrafaxis** L. – 1. *A. frutescens* (L.) C. Koch – 2. *A. laetevirens* (Ledeb.) Jaub. et Spach – 3. *A. pungens* (Bieb.) Jaub. et Spach.

Триба 4. **Coccolobae** Dumort.

Род 12. **Knorringia** (Czukav.) Tzvel. – 1. *Knorringia sibirica* (Laxm.) Tzvel. (*Polygonum sibiricum* Laxm., *Aconogonon sibiricum* (Laxm.) Hara).

Род 13. **Fallopia** Adans. – 1. *F. convolvulus* (L.) A. Löve (*Polygonum convolvulus* L.). – 2. *F. dumetorum* (L.) Holub (*Polygonum dumetorum* L.).

Благодарю Н.В. Степанова, предоставившего для изучения материал по семейству Polygonaceae.

Статья выполнена при поддержке РФФИ (грант 110498100 р-сибирь-а)

ЛИТЕРАТУРА

- Андреева Е.Б., Степанов Н.В., Штаркер В.В. Конспект флоры высших растений // Труды государственного заповедника «Столбы». – Красноярск, 2010. – Вып. 18. – С. 59–155.
- Грабовская А.Е. (Бородина) Род Щавель – *Rumex* L. // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья-95, 1996. – Т. 9. – С. 101–119.
- Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. – М.: Русский язык, 1980. – 683 с.
- Елизарьева М.Ф. Сем. Polygonaceae – Гречишные // Флора Красноярского края. – Томск: Изд-во ТГУ, 1971. – Вып. 5. – С. 19–40.
- Каден Н.Н., Терентьева Н.Н. Этимологический словарь латинских названий растений, встречающихся в окрестностях агробиостанции МГУ «Чашниково». – М.: Изд-во Московск. ун-та, 1976. – 201 с.
- Кашина Л.И. *Rumex* L. – Щавель // Флора Сибири. – Новосибирск: Наука, 1992. – Т. 5. – С. 89–106.
- Кольцова В.Г. Сем. Гречишные – Polygonaceae // Определитель растений юга Красноярского края. — Новосибирск: Наука, 1979. – С. 134–143.
- Мартынов Н.М. Флора Южного Енисея. – Минусинск, 1923. – 184 с.
- Определитель растений юга Красноярского края. – Новосибирск: Наука, 1979. – 668 с.
- Список растений юга Красноярского края / Е.Б. Андреева, Е.М. Антипова, А.Е. Сонникова, Н.В. Степанов, Н.Н. Тупицына, Д.Н. Шауло // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока: Чтения памяти Л.М. Черепнина. – Красноярск: РИО КГПУ, 2006. – Т. 1. – С. 72–158.
- Степанов Н.В. Флора северо-востока Западного Саяна и острова Отдыха на Енисее (г. Красноярск). – Красноярск, 2006. – 169 с.
- Степанов Н.В. Дополнения к флоре Красноярского края // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока: Чтения памяти Л.М. Черепнина. Матер. V Всеросс. конф. с междунар. участием. – Красноярск: Изд-во Красноярск. гос. пед. ун-та им. В.П. Астафьева, 2011. – С. 304–306.
- Тахтаджян А.Л. Система магнолиофитов. – Л.: Наука, 1987. – 483 с.
- Тупицына Н.Н. Роды *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb., *Bistorta* Scop., *Fallopia* Adans, *Knorringia* (Czukav.) Tzvel., *Persicaria* Mill., *Polygonum* L., *Truellum* Houtt // Флора Сибири. – Новосибирск: Наука, 1992. – Т. 5. – С. 109–124, 125–135.
- Тупицына Н.Н. Новый вид для флоры Средней Сибири – *Rumex simulans* Rech. fil. // Вестник ТГУ. Серия Биология, 2010. – Вып. 4 (12). – С. 51–53.

- Тупицына Н.Н.** Дополнение к флоре Сибири (Polygonaceae Juss.) // Turczaninowia, 2011. – Т. 14, № 1. – С. 55–58.
- Тупицына Н.Н.** *Rumex stenophyllus* Ledeb. (Polygonaceae) в Средней Сибири // Вестник ТГУ. Серия Биология, 2012. – № 2 (18). – С. 120–124.
- Цвелёв Н.Н.** О видах секции *Polygonum* рода *Polygonum* L. в европейской части СССР // Новости сист. высш. раст., 1979. – Т. 15. – С. 128–142.
- Цвелёв Н.Н.** Заметки о Polygonaceae во флоре Дальнего Востока // Новости сист. высш. раст., 1987. – Т. 24. – С. 72–79.
- Цвелёв Н.Н.** Проблема естественных родов в семействе гречишных (Polygonaceae) // Актуальные вопросы ботаники в СССР: Тезисы докл. VIII Делегатского съезда ВБО. – Алма-Ата, 1988. – С. 36–37.
- Цвелёв Н.Н.** Род *Polygonum sensu lato* (Polygonaceae) на Кавказе // Новости сист. высш. раст., 1989а. – Т. 26. – С. 63–73.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. Гречиховые – Polygonaceae Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – Л.: Наука, 1989б. – Т. 4. – С. 25–122.
- Цвелёв Н.Н.** Род *Aconogonon* (Meissn.) Reichenb. (Polygonaceae) в Восточной Европе // Новости сист. высш. раст., 1993. – Т. 29. – С. 55–65.
- Цвелёв Н.Н.** Род спорыш – *Polygonum* L. // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья-95, 1996. – Т. 9. – С. 136–150.
- Цвелёв Н.Н.** Определитель сосудистых растений северо-западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). – СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. – 781 с.
- Цвелёв Н.Н.** *Bistorta officinalis* Delarbre (номенклатурные заметки) // Новости сист. высш. раст., 2001. – Т. 33. – С. 271.
- Цвелёв Н.Н.** О русских названиях семейств покрытосеменных растений // Новости сист. высш. раст., 2011. – Т. 42. – С. 24–29.
- Черепанов С.К.** Сосудистые растения России и сопредельных государств. – СПб.: Мир и семья, 1995. – 990 с.
- Черепнин Л.М.** Флора южной части Красноярского края. – Красноярск: Красноярское книжное изд-во, 1957 – 1967.
- Эбель А.Л.** О распространении видов Polygonaceae Juss. в Хакасии // Сист. зам. по матер. Герб. Томск. ун-та. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2004. – Т. 94. – С. 12–16.
- Decraene L.-P.R., Akeroyd J.R.** Genetic limits in *Polygonum* and related genera (Polygonaceae) on the basis of floral characters // Bot. J. Linn. Soc., 1988. – Vol. 98, № 4. – P. 277–302.
- Haraldson K.** Anatomy and taxonomy in Polygonaceae subfam. *Polygonoideae* Meisn. emend Jaretsky // Symbolae Bot. Upsal. – Uppsala, 1978. – Vol. 22, № 2. – P. 1–95.