

Braun-Blanquet J. Pflanzensoziologie. Grundzuge der Vegetationskunde. 3 Aufl. Wien; New York, 1964. 865 S.

Weber H. E., Moravec J., Theurillat D.-P. International Code of Phytosociological nomenclature. 3rd additional // Jour. of Vegetation Science. Vol. 11. N 5. 2000. P. 739—768.

SUMMARY

Lemna gibba is for the first time recorded in Bryansk Region. The data on distribution of *Wolffia arrhiza*, *Salvinia natans*, *Trapa natans* in Bryansk Region are presented.

УДК 581.9 (470.317)

Бот. журн., 2010 г., т. 95, № 1

© Г. Ю. Макеева,¹ А. А. Бобров,² М. А. Голубева³

НАХОДКА *SCIRPUS CYPERINUS* (*CYPERACEAE*) В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

G. Yu. MAKEEVA, A. A. BOBROV, M. A. GOLUBEVA. RECORD
OF *SCIRPUS CYPERINUS* (*CYPERACEAE*) IN KOSTROMA REGION

¹ Филиал ФГУ ВНИИЛМ «Костромская лесная опытная станция»
156605 Кострома, пр. Мира, 134
E-mail: klos@kosnet.ru

² Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН
152742 Ярославская обл., Некоузский р-н, пос. Борок
E-mail: lsd@ibiw.yaroslavl.ru

³ Плёсский государственный историко-архитектурный
и художественный музей-заповедник
155555 Ивановская обл., Приволжский р-н, Плёс, ул. Луначарского, 6
E-mail: ubvolga@yandex.ru
Поступила 21.07.2008
Окончательный вариант получен 10.11.2008

Сообщается о находке *Scirpus cyperinus* (*Cyperaceae*) в Костромской обл. на плантации клюквы крупноплодной. Это новый заносный вид для флоры России, происходящий из Северной Америки. Приводятся его описание и изображение, высказывается предположение о путях проникновения. Наиболее вероятно, что этот вид попал вместе с посадочным материалом клюквы.

Ключевые слова: новая находка, *Scirpus cyperinus*, *Cyperaceae*, Костромская обл.

Летом 2005 г. на одном из чеков плантации клюквы, расположенной на территории, вышедшей из-под торфоразработок Мисковского торфпредприятия (Костромская обл., Костромской р-н), было найдено интересное растение из сем. *Cyperaceae* Juss. Чек представляет собой участок (площадью 1 га) выработанного переходного торфяника, окруженный канавами с водой. Растение обнаружено на той части чека, где весной 2003 г. сотрудники Костромской лесной опытной станции произвели посадку побегов клюквы крупноплодной (*Oxycoccus macrocarpus* (Pers.) Ait.) сорта 'Ben Lear'. С 2005 г. в этих посадках клюквы не проводилась борьба с сорными растениями, и участок стал ими зарастать. Здесь появились плодоносящие экземпляры камыша укореняющегося (*Scirpus radicans* Schkuhr), ситника развесистого (*Juncus effusus* L.), пушицы влагалищной (*Eriophorum vaginatum* L.), осоки пузырчатой (*Carex vesicaria* L.) и других видов осок. Среди этих сорняков было обнаружено несколько экземпляров образующего кочки растения, явно отличающегося от других видов.

В 2006 г. одно из этих растений зацвело. Попытки Г. Ю. Макеевой определить найденный вид с помощью имеющейся литературы не увенчались успехом.

В 2007 г. было уже около 20 цветущих экземпляров. На других чеках плантации и на прилегающей к ней территории выработанного торфяника это растение обнаружено не было. Собранные гербарные образцы в 2007 г. были независимо определены А. А. Бобровым и В. С. Новиковым с С. Р. Майоровым (МГУ) как североамериканский вид *Scirpus cyperinus* (L.) Kunth.

Имеющиеся сборы: Костромская обл., Костромской р-н, 8 км восточнее пос. Мисково, территория Мисковского торфпредприятия, у оз. Карасёво, выработанный переходный торфяник, плантация клюквы ($58^{\circ}06'$ с. ш., $41^{\circ}12'$ в. д.), 31 VII 2007, 17 VIII 2007, 03 X 2007, Г. Ю. Макеева. Образцы переданы в IBIW, LE, MW и PLES.

В отечественной литературе *S. cyperinus* до сих пор не приводился, за исключением обзора Т. В. Егоровой (2004). Поскольку это новый заносный вид для флоры России, приводим его номенклатурную цитату, описание, составленное по литературным данным (Lenski, 1985; Crow, Hellquist, 2000; Whittemore, Schuyler, 2002; Егорова, 2004) и оригинальным гербарным образцам, а также изображение (рис. 1, 2).

Scirpus cyperinus (L.) Kunth, 1837, Enum. Pl. 2 : 170; Lenski, 1985, Gött. Flor. Rundbr. 19, 1 : 43; Crow, Hellquist, 2000, Aquat. wetl. pl. northeast. North Amer. 2 : 240; Whittemore, Schuyler, 2002, in Fl. North Amer. 23 : 20; Егорова, 2004. Новости сист. высш. раст. 36 : 61. — *Eriophorum cyperinus* L., 1762, Sp. Pl., ed. 2, 1 : 77. — **Камыш ситевый.**

Растения 1—1.5 м выс., густодернистые. Корневища короткие, ветвящиеся, жесткие, волокнистые. Стебли трехгранные, прямостоячие, окруженные при основа-



Рис. 1. Группа растений *Scirpus cyperinus* в природе (Костромская обл., Костромской р-н).



Рис. 2. Гербарный образец *Scirpus cyperinus* (Костромская обл., Костромской р-н).
Масштабная линейка — 5 см.

нии более или менее развитыми чешуевидными влагалищами. Листья в числе 5—10, 20—80 см дл., 3—10-мм шир.; влагалища нижних листьев от зеленых до красновато-коричневых. Соцветие терминальное, зонтиковидное, образованное многочисленными колосками, расположенным по 2—15 в густых головчатых пучках на концах направленных вверх или поникающих веточек; центральный колосок в пучке сидячий, остальные — сидячие или на ножках. Кроющие листья в числе (1)3—4, с красновато-коричневым, коричневатым или черноватым, не клейким основанием. Колоски 3.5—8 мм дл., 2.5—3.5 мм шир., широко-яйцевидные, реже цилиндрические. Кроющие чешуи 1.1—2.2 мм дл., от яйцевидных до продолговато-эллиптических, на верхушке с коротким остроконечием до 0.1 мм дл., красновато-коричневые, коричневатые или черноватые. Околоцветные щетинки в числе 6, нитевидные, более или менее извилистые и спутанные, светло-коричневые или беловатые, гладкие, в 4—6 раз длиннее плода, при созревании плодов выступающие из кроющих чешуй и придающие колоскам «шерстистый» облик. Рылец 3. Плоды 0.6—0.9 мм дл., 0.3—0.5 мм шир., трехгранные, от беловатых до бледно-коричневатых, эллиптические или обратнояйцевидные. Цв. VII—VIII, пл. VIII—IX. $2n = 66$ (Whittemore, Schuyler, 2002).

Описан из Сев. Америки («In America septentrionali»). Лектотип: Reveal et al., 1987, Huntia, 7 : 219, Clayton 205 (БМ).

Обитает на травяных болотах, сырьих лугах, в канавах и прудах, часто в нарушенных местообитаниях.

Россия: Волж.-Кам. (Костромская обл., Костромской р-н, 8 км восточнее пос. Мисково; занос.). — Общее распространение: Зап. Европа (Германия, Нижняя Саксония; занос.), Сев. Америка (крайний восток Канады, восточная часть США, Мексика).

Современный ключ для определения этого и других видов *Scirpus* L. Евразии содержится в работе Т. В. Егоровой (2004).

Естественный ареал *S. cyperinus* охватывает преимущественно восточные территории Канады и США (Crow, Hellquist, 2000; Whittemore, Schuyler, 2002). В этих странах вид указывается и как сорное растение («wool grass», «sickle grass») на плантациях клюквы (Eck, 1990). Можно предположить, как этот вид оказался на территории Костромской обл. По-видимому, *S. cyperinus* был занесен с посадочным материалом клюквы крупноплодной, заготовленным на плантации в Ганцевичском р-не Брестской обл. Белоруссии, где клюква выращивается с 1980 г. из посадочного материала, привезенного с плантаций Канады и США (штат Массачусетс) (Клюква., 1987). На Ганцевичской и Пинской плантациях клюквы, расположенных в Брестской обл. Белоруссии, *S. cyperinus* в списках сорных растений не упоминается (Сидорович и др., 1988; Веренич, Лесников, 1991; Рубан, Мороз, 1991; Сорока и др., 1991). Возможно, этот вид сохранился здесь в виде семян. Однако, более вероятно, растение присутствовало в вегетативном состоянии и принималось за какой-либо местный вид, поскольку на этих плантациях регулярно проводятся защитные мероприятия от сорных растений, в том числе обработка гербицидами и скашивание сорняков, возвышающихся над зарослями клюквы.

Найденная в Костромской обл. популяция *S. cyperinus* нуждается в дальнейшем наблюдении с целью оценки ее жизнеспособности, активности и вероятной опасности для посадок клюквы и естественных сообществ. Такая работа по возможности будет проводиться.

Благодарности

Авторы выражают признательность И. В. Татанову (БИН РАН) за критический просмотр рукописи, ценные замечания и дополнения, В. С. Новикову и С. Р. Майорову (МГУ) за определение материала.

Работа А. А. Боброва поддержана Фондом содействия отечественной науке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Веренич А. Ф., Лесников М. Ф. Борьба с сорной растительностью на плантациях клюквы крупноплодной // Эколого-биологическое изучение ягодных растений семейства брусличные и опыт освоения их промышленной культуры в СССР: Тез. докл. Межресп. раб. семинара. 23—27 сентября 1991 г. Ганцевичи, 1991. С. 26—28.

Егорова Т. В. Род *Scirpus* L. (Cyperaceae) во флоре Евразии // Новости систематики высших растений. СПб., 2004. Т. 36. С. 40—79.

Клюква крупноплодная в Белоруссии. Минск, 1987. 238 с.

Рубан Н. Н., Мороз Е. Л. Закономерности формирования видового состава сорной растительности клюквенных плантаций в зависимости от водного режима почв // Эколого-биологическое изучение ягодных растений семейства брусличные и опыт освоения их промышленной культуры в СССР: Тез. докл. Межресп. раб. семинара. 23—27 сентября 1991 г. Ганцевичи, 1991. С. 165—166.

Сидорович Е. А., Рубан Н. Н., Мороз Е. А. Видовой состав сорной растительности промышленных плантаций клюквы крупноплодной в Белорусском Полесье // Плантационное выращивание грибов и ягод: Докл. совещ.-семинара (г. Гомель, 13—14 октября 1987 г.). Гомель, 1988. С. 12—23.

Сорока С. В., Андреев А. С., Александрова С. И. и др. Динамика засоренности промышленных плантаций клюквы крупноплодной подсобного хозяйства «Почепово» Пинского района Брестской области // Эколого-биологическое изучение ягодных растений семейства брусличные и опыт освоения их промышленной культуры в СССР: Тез. докл. Межресп. раб. семинара. 23—27 сентября 1991 г. Ганцевичи, 1991. С. 181—183.

Crow G. E., Hellquist C. B. Aquatic and wetland plants of northeastern North America. Vol. 2. Angiosperms: monocotyledons. Madison, 2000. Iv + 400 p.

Eck P. The American cranberry. New Brunswick, 1990. xiii + 420 p.

Lenski H. Ein Fund von *Scirpus cyperinus* (L.) Kunth in West-Niedersachsen // Gött. Flor. Rundbr. 1985. Jahrg. 19. H 1. S. 32.

Whittemore A. T., Schuyler A. E. *Scirpus* Linnaeus // Flora of North America north of Mexico. New York; Oxford, 2002. Vol. 23. P. 8—21.

SUMMARY

A record of *Scirpus cyperinus* (Cyperaceae) in Kostroma Region on the American cranberry plantation is reported. It is a new adventive species for the flora of Russia, originated from North America. Its description and images are presented. The suggestion is given about ways of penetration of this plant. Its germs have most probably come together with cranberry planting stock.