

Soreng R. J., Davis J. I., Doyle J. J. A phylogenetic analysis of chloroplast DNA restriction site variation in *Poaceae* subfam. *Pooideae* // *Pl. Syst. Evol.* 1990. Vol. 172. P. 83—97.

Stoneberg Holt S. D., Horová L., Bureš P. Indel patterns of the plastid DNA trnL-trnF region within the genus *Poa* (*Poaceae*) // *J. Plant Research*. 2004. N 117. P. 393—407.

Stoneberg Holt S. D., Horová L., Bureš P., Janeček J., Černoch V. The trnL-F plastid DNA characters of three *Poa pratensis* (Kentucky bluegrass) varieties // *Plant, Soil and Environment*. 2005. N 51. P. 94—99.

S U M M A R Y

A putative scheme of the section *Stenopoa* Dumort. (*Poa* L., *Poaceae*) evolution and relationships, based on classic morphological and ecological-geographical approach is presented. Almost all species of the section can be represented as 15 aggregates, each comprising closely related, morphologically resembling species. The aggregates differ in their structure and genesis; some of them represent a sequence of evolution steps, whereas the others are of hybrid origin. The hybridization plays a prevailing role in speciation within *Stenopoa*. Three paths of evolution are implemented in the section. There are genetic alteration within the same ecological group, which is represented particularly by arising the different karyological races; xeromorphogenesis; cryomorphogenesis, the second path being the most prominent. All of these assumptions need testing by alternative, molecular-genetic methods.

УДК 582.477.6 : 581.3

Бот. журн., 2012 г., т. 97, № 2

© В. Г. Папченков,¹ А. П. Лактионов²

НОВЫЙ ВИД *SCHOENOPLECTUS* (*CYPERACEAE*) ИЗ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ

V. G. PAPCHENKOV, A. P. LAKTIONOV. A NEW SPECIES OF *SCHOENOPLECTUS* (*CYPERACEAE*) FROM THE NORTHERN COAST OF THE CASPIAN SEA

¹ Институт биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН
152742 пос. Борок, Некоузский р-н, Ярославская обл.
E-mail: papch@mail.ru

² Астраханский государственный университет
414056 г. Астрахань, ул. Татищева, 20а
E-mail: alaktionov@list.ru
Поступила 02.12.2010

Окончательный вариант получен 11.05.2011

Описывается новый вид *Schoenoplectus halophilus* Papch. et Laktionov из Северного Прикаспия. Приводятся его отличия от близкого вида *S. litoralis* (Schrad.) Palla, а также сведения по экологии и географическому распространению.

Ключевые слова: новый вид, *Schoenoplectus*, *Cyperaceae*, Астраханская обл., Прикаспийская низменность.

При изучении флоры водоемов дельты Волги было обнаружено растение, напоминающее *Schoenoplectus litoralis* (Schrad.) Palla (Рожевиц, 1935; Егорова, 1976; Кит Тап, Oteng-Yeboah, 1985), но отличающееся от него рядом характерных признаков. Это растение описывается нами в качестве нового вида.

***Schoenoplectus halophilus* Papch. et Laktionov. sp. nov.** Planta 60—80 cm alta. Caulis inferne obtuse triangularis, in parte media superneque acute triangularis, apice in folium florale triangulare abiens. Folium florale niflorescentia paulum longius, inflorescentiae aequale aut inflorescentia brevius. Cormus inferne foliis pallidis squamiformibus folioque superiore lamina angusta, 10—12 cm longa inferne triangularis superne plana. Rhizoma breve, caules arcte congesti. Inflorescentia fasciculiformis vel fasciculiformis

parumque eamose ramulis 1(2) brevibus. Spiculae solitariae breviter pedicellatae (ramulinae interdum geminae), elongate-ovoideae, 1—2.7 cm longae, helvolae. Bractee ovatae vel anguste ovatae, 3.5×1.7 mm, ad nervum medium haud raro rubrofuscae vel longitudinaliter rubro-fusco striatae apice emarginatura angusta non profunda. Nervus medius excedens, pallidus, apice in cuspidem 5—7 mm longam laevem vel spinulis 1—2 paucisve brevibus continuatus. Margo angustus membranaceus bractea eciliatus vel ciliis paucis brevibus. Antherae apice ciliatae. Stigmata 2 vel 3. Fructus atrofuscus vel viridi-fuscus, paulum nitidus vel opacus, late obovoideus, paulum trigonus vel biconvexus, $1.7—2.0 \times 1.2—1.6$ mm residuo styli 0.25 mm longo setis perigonalibus 3—5 dilatatis fimbriatisque.

Affinitas. Species nostra *S. litoralibus* maxime similes sed inflorescentia plerumque fasciculiformis nec diffusa, spiculae 1—2.7 nec (0.6)0.8—1.5 cm longae, helvolae nec fuscae vel rubro-fuscae. Fructus saepe paulum trigonus, 1.7—2.0 mm nec 2.2—2.5 mm longus. Rhizoma breve nec longum.

Typus: «Prov. Astrachan, distr. Narimanov, prope pag. Kurchenko, lac. Kartojulgen, 20 VIII 2010, V. Papchenkov, A. Laktionov» (LE). — Fig. 1.

Растение 60—80 см выс. Стебель тупотрехгранный внизу и остротрехгранный в средней и верхней части, на верхушке переходит в трехгранный прицветный лист, который немного длиннее, равен или короче соцветия. В основании стебель несет светлые бледно-зеленые или слабо охристо-окрашенные чешуевидные листья, верхний из которых с трехгранной внизу и плоской сверху узкой пластинкой до 10—12 см дл. Корневище короткое, стебли плотно скучены. Соцветие зонтико-видное, с 1(2) короткими веточками. Колоски одиночные, на коротких ножках (на веточках могут быть сдвоены), удлинено-яйцевидные, 1—2.7 см дл. Кроющие чешуи светлоокрашенные (палевые), у средней жилки нередко присутствует красно-бурый цвет, который часто сохраняется лишь в виде красно-бурых продольных штрихов; в средней части чешуи расположена выступающая более светлая жилка, выходящая на верхушке из узкого неглубокого выреза в виде ости 5—7 мм дл. Ость гладкая или с 1—2 или несколькими короткими шипиками. Узкая пленчатая верхушка чешуи без ресничек по краю или с немногими короткими ресничками. Чешуи яйцевидные или узкояйцевидные, 3.5×1.7 мм. Пыльники с ресничками на верхушке. Рылец 2, редко 3. Плоды широко-обратнояйцевидные, плоско-выпуклые или двояковыпуклые, редко слабо-трехгранные, 1.7—2.0 мм дл. и 1.2—1.6 мм шир., с остатком столбика около 0.25 мм дл., черновато- или зеленовато-бурые, слабо-блестящие или матовые, с 3—5 расширенными бахромчатыми околоцветными щетинками.

Родство. Наиболее сходен с *S. litoralis*, но соцветие большей частью зонтико-видное, а не раскидистое, колоски 1—2.7 см дл., а не (6)8—15 мм дл., светлоокрашенные (палевые), а не бурые или красно-бурые. Плод 1.7—2.0 мм дл., а не 2.2—2.5 мм дл. Растения с коротким, а не с длинным ползучим корневищем.

Тип: «Астраханская область, Наримановский район, окрестности с. Курченко, ильмень Картюльген, соленая вода, 20 VIII 2010, В. Папченков, А. Лактионов» (LE; isotypі AGU, IBIW). — Рис. 1.

Произрастает *S. halophilus* в соленой воде озер-ильменей западного ильменно-бугрового района дельты р. Волги (рис. 2). Ильмени располагаются по ложбинам между цепочками бэровских бугров. В весенне-летний паводок вода из крупных рукавов Волги по межбугровым ложбинам устремляется в ильмени. Ильменные водоемы резервируют значительную часть паводковых вод и постепенно расходуют их на испарение в течение всего года. При средних глубинах ильменей в 1.5—2 м колебание их уровня достигает 1 м. Значительная часть ильменей, поте-

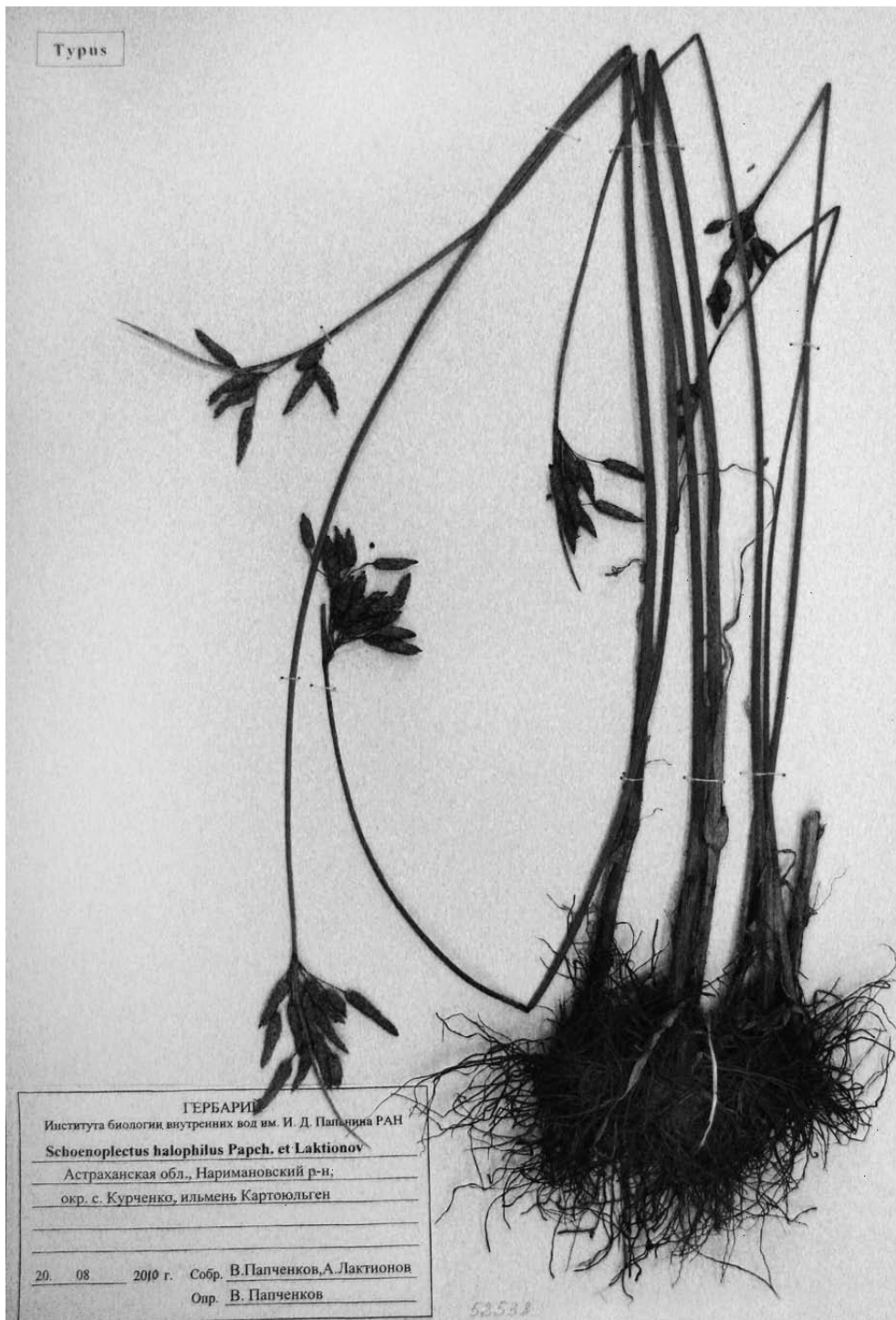


Рис. 1. Тип *Schoenoplectus halophilus* Papch. et Laktionov.



Рис. 2. Распространение *Schoenoplectus halophilus* Parch. et Laktionov на территории Северного Прикаспия (черным кружком обозначено место находки вида).

рившая связь с Волгой, превратилась в солончаки и соры. Таким образом, формирование нового таксона происходило в условиях изменяющейся в течение года обводненности и солёности озер-ильменей (Лактионов, 2009). Растениями, произрастающими на берегу солёноводных ильменей совместно с *S. halophilus*, являются: *Althenia orientalis* (Tzvel.) Garsia Mur. et Talavera, *Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobrocz., *Tamarix gracilis* Willd., *T. hohenackeri* Bunge, *T. ramosissima* Ledeb.

S. halophilus, на наш взгляд, является эндемиком Северного Прикаспия, сформировавшимся автохтонно на базе существующего предкового таксона *S. litoralis*. Становление морфологической, экологической и географической индивидуальности *S. halophilus* происходило в условиях сильного колебания в течение весенне-летнего периода обводненности и степени солёности вод приморских озер-ильменей, встречающихся исключительно по берегам Северного Прикаспия восточнее и западнее современной дельты р. Волги. Процесс дифференциации таксона происходил, по всей видимости, на рубеже плейстоцена и голоцена в период позднехвалынской и новокаспийской трансгрессий (5—7 тыс. лет назад).

Площадь изученной нами популяции *S. halophilus* составляет около 10 км². 10-летние наблюдения за популяцией, выполненные одним из авторов этой статьи, показали стабильность морфологических признаков описываемого вида. С территории Нижнего Поволжья известен единственный гербарный сбор типичного *Scho-*

enoplectus litoralis: «Калмыкия, Ики-Бурульский р-н, озеро на Черноземельском канале по трассе Комсомольский—Черноземельский, в воде у берега, 29 VIII 1993, А. Скворцов, В. Сагалаев, Г. Клинова» (МНА).

Благодарности

Авторы выражают искреннюю благодарность Е. В. Мавродиёву за полезное обсуждение, И. А. Шанцеру за любезно представленный гербарный материал и Д. Д. Соколову за помощь в составлении латинского диагноза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Егорова Т. В. Сем. *Cyperaceae* Juss. — Осоковые // Флора европейской части СССР. Л., 1976. Т. 2. С. 83—219.
- Лактионов А. П. Флора Астраханской области. Астрахань, 2009. 296 с.
- Рожевиц Р. Ю. Род Камыш — *Scirpus* L. // Флора СССР. Л., 1935. Т. 3. С. 42—55.
- Kit Tan, Oteng-Yeboah A. *Schoenoplectus* (Reichenb.) Palla // Flora of Turkey and the East Aegean Islands / P. H. Davis (ed.). Edinburgh, 1985. Vol. 9. P. 55—61.

S U M M A R Y

A new species of the genus *Schoenoplectus* (Reichenb.) Palla is described from Northern coast of the Caspian Sea, *Schoenoplectus halophilus* Papch. et Laktionov. Information on its ecology, geographical distribution and affinity is given.