

НОВЫЙ ВИД ГИДРОФИЛЬНОГО РОДА *ТУРНА* L. (ТУРНАСЕАЕ) ИЗ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

А. Н. Краснова

Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН,
152742, пос. Борок, Ярославская обл., Некоузский р-н, e-mail: krasa@ibiw.ru
Поступила в редакцию 26.09.2022

Приведены результаты сравнительно-морфологического анализа *Typha astrakhanica*. Установлено, что по морфологическим признакам растения из южных водоемов (дельты Волги) Астраханской области отличаются от приводимых в ботанической литературе *T. angustifolia*, *T. australis*, *T. domingensis*, *T. grossheimii*. Описанный вид имеет пленчатые, направленные кверху, ушки влагалища стеблевых листьев, узколанцетовидные, отламывающиеся рыльца плодущих цветков, деградированные цветки булавовидные на вершине усеченные, одиночные или в пучках 2–3 с белыми продолговатыми прицветничками, пленчатый околоплодник с глубокими ячейками. Предполагается, что *T. astrakhanica* является палеогеновым видом камышинской флоры [Ахметьев, 2007 (Akhmeteyev, 2007)].

Ключевые слова: род *Typha* L., секция *Foveolatae*, сравнительно-морфологический анализ, новый вид *T. astrakhanica*.

DOI: 10.47021/0320-3557-2023-22-28

ВВЕДЕНИЕ

Согласно опубликованным сведениям для Нижней Волги и Астраханской области в роде *Typha* L., приводилось 4 вида – *T. angustifolia* L., *T. australis* Schum & Thonn., *T. domingensis* Pers., *T. grossheimii* Pobed. [Голуб и др., 2002; Леонова, 1976 (Golub. et al., 2002; Leonova, 1976)]. Следует заметить, что в 1972 г. рогозы с ячеистой поверхностью пестичного початка были объединены в секцию *Foveolatae* Klok. fil. et Krasnova и подсекцию с тем же названием, а “инвазионные” виды *T. australis* и *T. domingensis* были объединены в секцию *Domingensae* A. Krasnova [Клоков, Краснова, 1972; Краснова, 2004, 2011 (Klokov, Krasnova, 1972; Krasnova, 2004, 2011)]. Из них автохтонными являются (т.е. описанными с юга России, в пределах СССР): *T. foveolata*, *T. grossheimii*, *T. turcomanica* Pobed., *T. pontica* Klok. fil. & A. Krasnova. Заметим также, что *T. angustifolia* вид широкой экологии, такие виды во флори-

стике получили название линнеон. Традиционно приводится для южных водоемов европейской и азиатской части России.

О нетождественности европейских и азиатских популяций *T. angustifolia* поддерживала Е.Г. Победимова [Победимова, 1949 (Pobedimova, 1949), которая обосновала необходимость критического пересмотра материалов *Typha*. Особенно это важно для трансформированных ландшафтов дельт крупных рек юга России – Дона и Волги, где сохранялись архаичные виды *Typha*. Отметим, что гербарные образцы *Typha* с Нижней Волги и дельты в гербариях малочисленны. Современные сборы из южных водоемов Астрахани были нами критически пересмотрены, что позволило описать новый вид. Уточнение систематического положения рогозов из южных недостаточно изученных районов Астраханской области и является целью нашей работы.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом послужили гербарные образцы и пестичные части соцветия растений рода *Typha*, хранящиеся в Гербарии Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (IBIW): Астраханской обл.: Володарский р-н, окрестности с. Мешково, заливной луг у автодороги. 23.07.2018 г. Е.А. Беляков; там же, окрестности с. Тишково, придорожное понижение, 27.07.2018 г. Е.А. Беляков; Икрянинский р-н, окрестности с. Троицкое, в обсохшем

понижении. 29.07.2018 г. Е.А. Беляков; Камызякский р-н, с. Тузуклей, р. Болдушка. 26.07.2018 г. Е.А. Беляков. В работе применяли сравнительно-морфологический метод. Пестичные цветки исследовали в камеральных условиях с помощью цифровой камеры USB Electronic eyepiece 5 MP. Для анализа использовали данные П.И. Дорофеева [Дорофеев, 1982 (Dorofeev, 1982)] по семенам ископаемых и современных видов *Typha*.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение структуры пестичных цветков растений южных водоемов Астраханской области показало, что они отличаются

от *Typha angustifolia*, *T. domingensis* Pers., *T. grossheimii*, *T. australis* по многим вегетативным и репродуктивным признакам (рис. 1).

По лопастям (ушкам) направленных вверх влагалищ стеблевых листьев (рис. 1a, f, k, p). Кроме того, по веретеновидной завязи, столбику и рыльцу (рис. 1b, g, l, q), наличию нескольких бурых и белых прицветничков (рис. 1c, h, m, r). По мелкоячеистому и крупноячеистому, пленчатому околоплоднику с рафидами (рис. 1d, i, n, s) и семени; по форме карподиев с рафидами (рис. 1e, j, o, t), по форме отличались карподии у растений р. Болдушка (рис. 1e). Благодаря стабильным морфологическим признакам этой группы растений из южных (дельтовых) водоемов Астраханской области был выбран новый вид *T. astrakhanica*, который по своему возрасту, вероятно, древнее близкородственных *T. angustifolia*, *T. domingensis*, *T. grossheimii*, *T. australis*. Отличительные особенности *T. astrakhanica* от этих видов показаны в таблице.

Из таблицы и рисунка 1 видно, что *T. astrakhanica* отличается от близкородственных видов по форме лопастей влагалища, по обламывающемуся рыльцу, по продолговато-линейным белым прицветничкам, по наличию прицветничков в пучках карподиев, по количеству карподиев в пучках, по скошенным верхушкам карподиев по форме семени.

Ниже приводим описание нового вида *Typha* из Астраханской области.

Typha astrakhanica A. Krasnova sp. nova

Растение многолетнее. Корневище длинное 2.5 м. Стебель 170 см высотой. Стеблевые листья узколинейные, 0.8 см шириной. На вершине туповатые, к влагалищу плоские, желобчатые по центральной жилке, серозеленые или серо-травянистые, превышают соцветие. Влагалища узкие, сомкнутые, лопасти пленчатые, направлены вверх. Тычиночная и пестичная части соцветия расставлены. Пестичная часть ≥ 15 см длиной, ≥ 1.5 см в диаметре, узкоцилиндрическая, бурая, с поверхности покрыта узколинейными рыльцами пестичных цветков. Плодуций пестичный цветок 0.9 мм длиной. Рыльце узколинейное 3 мм. Завязь удлинненно-веретеновидная. Деградируемые пестичные цветки (карподии) ≥ 0.7 мм длиной, в пучках 2–4 штук, булавовидные и клиновидные, толстоватые, вверху с шипиком и рафидами, бледно-желтого цвета. Прицветнички разной формы, бурые и белые, вверху расширены, продолговатые, с рафидами. Волоски гинофора белые вверху слегка расширенные с рафидами, достигают рыльце. Околоплодник пленчатый, с мелкими продольными ячейками с рафидами. Семена веретено-

видные ≤ 0.9 мм длиной, в нижней части скошенные с одной стороны, мелкоячеистые. Цветет VI–VII, плодоносит VIII–IX.

Тип: Астраханская область, Володарский р-н., окр. с. Тишково, придорожное понижение. 27.07.2018 г. Е.А. Беляков (IBIW).

По иловатым берегам рек в южных регионах России.

Отличается от *Typha angustifolia*, *T. australis*, *T. domingensis*, *T. grossheimii* по высоте, стеблевыми листьями с широкопленчатыми направленными вверх лопастями (ушками) влагалищ; белыми продолговатыми прицветничками; деградируемыми цветками в пучках по 2–4 с рафидами; пленчатым околоплодником с продольными, мелкими ячейками; веретеновидными семенами.

Typha astrakhanica A. Krasnova sp. new

Perennial. Rhizome 2.5 m long. Stem of 170 cm on tall. Cauline leaves narrow-linear, 0.8 mm on wide, on top a stupid, to the vagina of flat, grooved on the central vein, grey-green or grey-grassy exceed the inflorescence. Vagina is narrow, closed, lobes latimembranelike, directed upwards. The stamen and pistil parts of the inflorescence are place. The pistillate parts 15 cm long, 1.5 cm in diameter, narrow cylindrical, light brown, from the surface is covered with narrow-tape-shaped of stigma of pestle flowers. The fertile of pestle is 0.9 mm long. The stigma is narrow-line 3 mm. The ovary is elongated and spindly. Degraded pestle flowers (carpodia) 0.7 mm long, in beams 2–3–4 pieces, pin-shaped and wedge-shaped on top with a spike, pale yellow. The blooms at the top are brown of different shapes and white oblong-spatula-shaped with raphides. Hairs of the gynophorae white extended at the top, 0.9 mm long, with raphides, reach the stigma. The fruit is pericarp, with small longitudinal cells. The seed is spindly, at the top of the beveled. Flowering VI–VII, fruiting VIII–IX.

Type: Astrakhan region, Volodarsky district, selo Tishkovo, in roadside decreases. 27.07.2018. E. A. Belyakov (IBIW).

Differt from *Typha angustifolia* and *T. australis*, *T. domingensis*, *T. grossheimii* of stem leaves narrow linear, 0.8 cm wide, of vagina narrow, closed, lobes latimembranelike, directed upwards; haries of gynophorae white extended at the top, 0.9 mm long, with raphides, reach the stigma, of the carpodia at the top of 2–3–4 pieces; white oblong-shoulder-shaped and brown blooms; the pericarp, with small longitudinal cells; the fruit is spindly, at the top of the beveled.

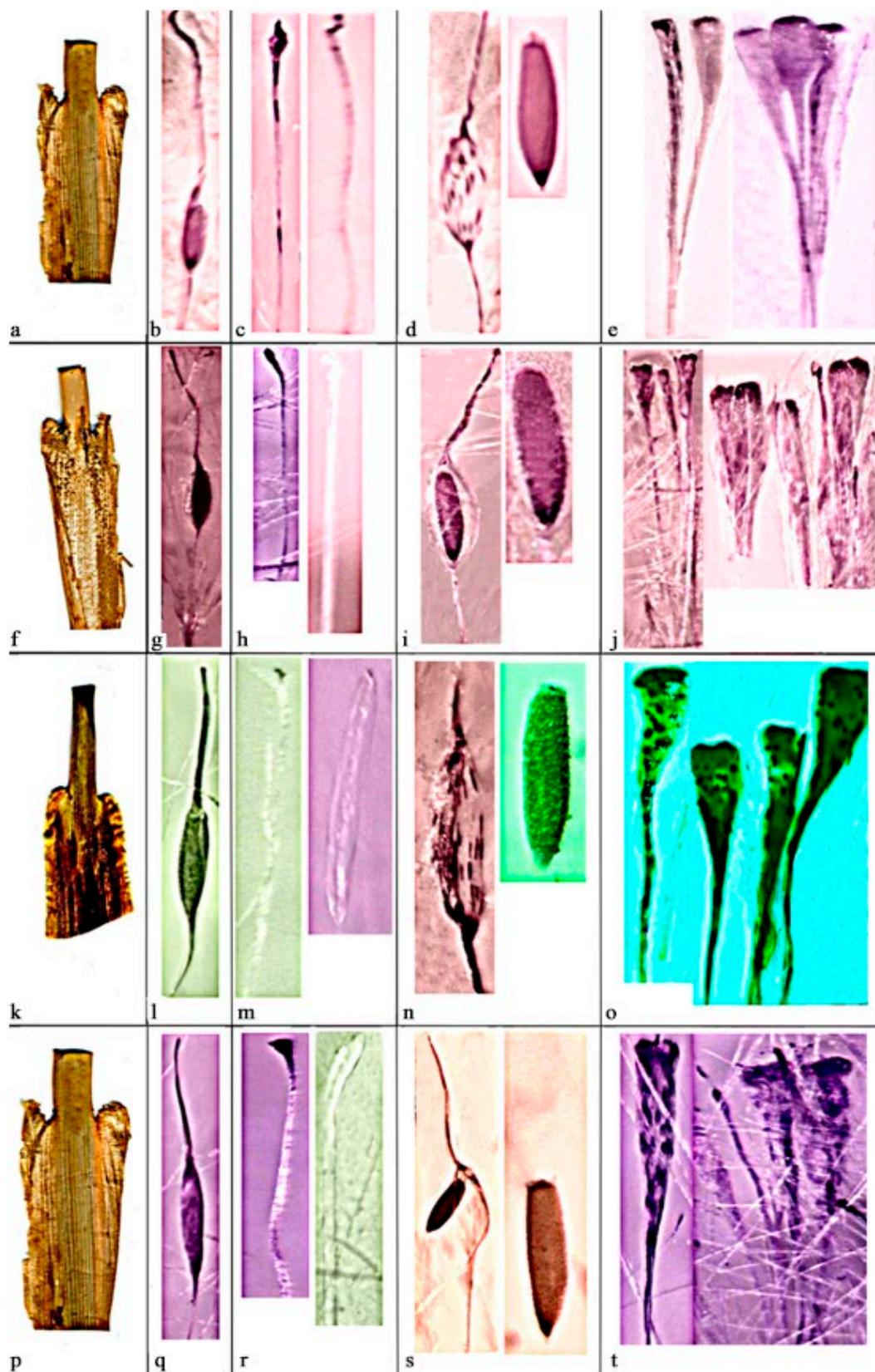


Рис. 1. Цифровые микрофотографии сравнительно-морфологического анализа пестичных цветков *T. astrakhanica* по водоемам Астраханской области: а, f, k, p – ушки влагалищ стеблевых листьев; b, g, l, q – завязь, столбик, рыльце; c, h, m, r – бурые и белые прицветники; d, i, n, s – мелкоячеистый и крупноячеистый околоплодник и семя; e, j, o, t – карподии одиночные и в пучках с рафидами и прицветниками.

Fig. 1. Digital micrographs of comparative and morphological features of pistil flowers *T. astrakhanica* in the reservoirs of the Astrakhan region: a, f, k, p – blades (ears) of the vaginas of stem leaves; b, g, l, q – ovary, column, stigma; c, h, m, r – brown and white bracts; d, i, n, s – fine-celled and large-celled pericarp and seed; e, j, o, t – carpodia are solitary and in tufts with rafids and bracts.

Сравнительно-морфологических признаков *Typha australis* Schum. & Thonn. (Леонова, 1979), *T. grossheimii* Pobed. [Победимова, 1949], *T. domingensis* Pers. [Голуб и др., 2002], *T. astrakhanica* (type)

Comparative and morphological features *Typha australis* Schum. & Thonn. [Leonova, 1979], *T. grossheimii* Pobed. [Pobedimova, 1949], *T. domingensis* Pers. [Golub et al., 2002], *T. astrakhanica* (type)

Признаки Features	Таксоны / Taxa			
	<i>T. australis</i>	<i>T. grossheimii</i>	<i>T. domingensis</i>	<i>T. astrakhanica</i> (type)
Высота растений, см Height of plants, cm	100–300	80–120	200–400	≥170
Корневище, см Rhizome, cm	80 (100)	короткое short	50–80 короткое / short	≥2.5 м
Стеблевые листья Stem leaves	узко- линейные narrowly linear	узколинейные, толстоватые narrowly linear, thickish	узколинейные, снизу выпуклые, сизоватые narrowly linear, convex from below, grayish	узколинейные, толстоватые narrowly linear, thickish
Длина, см Length, cm	равны соцветию equal to the inflorescence	длиннее соцветия longer inflorescence	–	длиннее соцветия longer inflorescence
Ширина, см Width, cm	0.5–10	0.5–0.8	0.5	0.8
Влагалище / лопасти Vagina / Blades	–	–	–	лопасти влагалища плен- чатые, на вершине округ- лые, направлены верх vaginal lobes membranous, rounded at the apex, directiond top
Тычиночная часть, см Stamen part, cm	–	26	10–15	–
Длина, см Length, cm	10–20	–	–	–
Ширина, см Width, cm	0.5–10	–	–	–
Тычинки / число Stamens / number	–	1–4 (2)	1–5	–
Пестичная часть, форма Pestle part, shape	узкоцилинд- рическая narrowly cylindrical	цилиндрическая cylindrical	цилиндрическая cylindrical	цилиндрическая cylindrical
Окраска Coloration	светло- коричневая light brown	бледно- коричневая, pale brown, cellular	светло-бурая light brown	бурая brown
Длина, см Length, cm	15–38	16–20	15–20	≥22
Ширина, см Width, cm	0.8–1.0	2–2.5	–	≥1.7
Плодуший цветок, мм Fruiting flower, mm	3–4	6	10–12	≤0.9
Рыльце, мм Stigma, mm	–	короткое short	отламывается breaks off	3, отламывается breaks off
Форма Form	линейное, linear	узколинейное narrowlinear,	–	узколанцетовидное narrowly lanceolate
Завязь / форма Ovary / shape	веретено- видная spindle	веретеновидная spindle	веретеновидная spindle	удлинненно веретеновидная elongated spindle
Прицветнички / число, форма, окраска Bracts / number, shape, color	мелкие, красно- коричневые small, reddish-brown	белоснежные наверху округлые snow-white rounded at the top	белоснежные и бурые snow-white and brown	белые продолговатые white oblong

Признаки Features	Таксоны / Taxa			
	<i>T. australis</i>	<i>T. grossheimii</i>	<i>T. domingensis</i>	<i>T. astrakhanica</i> (type)
Карподий / форма Carpodium / Form	–	на вершине усеченный, була- вовидный, с прицветничками truncated at the apex, club-shaped, with bracts	на вершине усеченный, була- вовидный, в пучках по 2–3, с прицветничками truncated at the apex, in tufts of 2– 3, with a bract	на вершине усеченный, толстоватый вверху, була- вовидный, 2–3–4 в пучках, с прицветничками at the apex truncated and thick at the top club-shaped 2–3–4 in tufts, with bracts
Волоски гинофора Gynophore hairs	вверху буроватые top brownish	вверху расширенные top brownish	вверху расширен- ные бурые, равны прицветничкам above extended brown, equal to the bracts	вверху расширенные, бурые, равны прицветничкам above extended brown, equal to the bracts
Околоплодник / форма Pericarp / Shape	–	–	–	пленчатый с глубокими продольными ячейками membranous with deep lon- gitudinal cells
Семя / форма Seed / Form	вальковатое rolled	–	продолговатое oblong	вальковатое на вершине, усеченное, с продольными ячейками rolled at the top truncated, with longitudinal cells
Промежуток, см Interval, cm	3	4–8	имеется there is	≥5.5
Время вегетации Growing season	V–VII	VI–IX	V–VII	V–VII

Примечание. “–” – нет данных.

Note. “–” – not date.

По-видимому, вполне обоснованным будет отнести *T. astrakhanica* к реликтам камышинской флоры, которая господствовала в Поволжье в палеогене. Богатая палеогеновая “камышинская” флора занимала Среднее и Нижнее Поволжье, Южный Урал и Северный Казахстан [Ахметьев, 2007 (Akhmetyev, 2007)]. Многие представители этой флоры, в том числе, возможно, из рода *Typha* перешли в миоцен-плиоцен и сохранялись в сарматской флоре [Дорофеев, 1982 (Dorofeev, 1982)]. Морфологически и эколого-географически *T. astrakhanica* ближе к *T. grossheimii*, чем *T. australis* и *T. domingensis*. Однако сферу родства с ним не составляет, т.е. ничего специфического от *T. grossheimii* не “взял”. Признак – пучки карподиев с прицветничками характерный для *T. grossheimii* – древний и встречается у многих рогозов из Центральной Азии, Монголии и Северного Китая [Победимова, 1949 (Pobedimova, 1949)]. Создается впечатление, что *T. astrakhanica* сформировался

в обстановке аридного климата и жестких морских регрессий, которых было много в палеогене Центральной Азии. Возможно также, что развитие *T. astrakhanica* происходило среди господствующих видов богатой камышинской флоры, которая занимала территории Восточного Приазовья, Среднего и Нижнего Поволжья, Южный Урал, Северный Казахстан и Северо-Западный Китай [Ахметьев, 2007 (Akhmetyev, 2007)]. Семена *T. astrakhanica* перечисленных водоемов (рис. 1d, i, n, s) имели скульптуру в виде узко-продолговатых ячеек с глубокими пленчатыми стенками. Созревшие семена, высыпаясь из околоплодника, были свободны, т.е. не образовывали “летучки” из волосков гинофора. Этот интересный факт не отмечен у *T. domingensis* Pers., *T. grossheimii*, *T. australis*. В результате сравнения с ископаемыми семенами родственных *T. astrakhanica* оказался ближе к *T. domingensis*, чем к *T. australis* и *T. angustifolia* [Дорофеев, 1982 (Dorofeev, 1982) (рис. 2)].

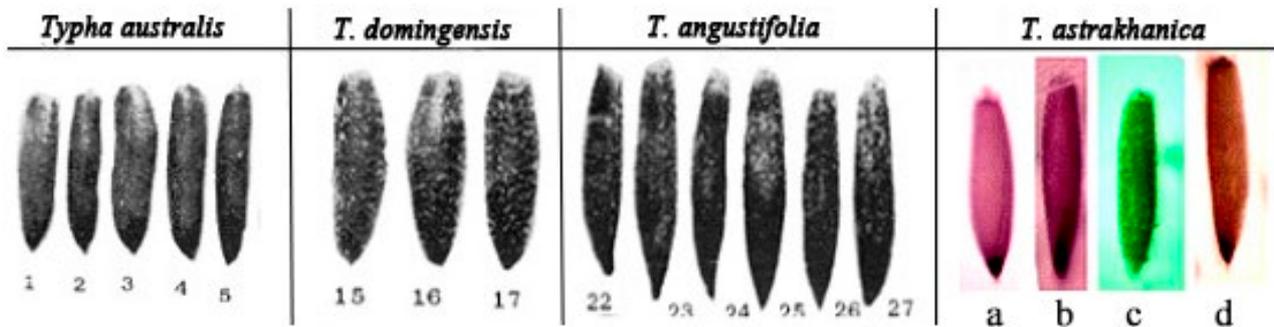


Рис. 2. Семена современных рогозов П.И. Дорофеев [1982]; Астраханская область – (Type) (слева направо): *Typha australis* Schum. & Thonn – Дельта Волги [Белавская А.П., Т.Г. Леонова, 1965]; *T. domingensis* Pers. [Virginia. 1910]; *T. angustifolia* L. Дельта Волги. [Г.И. Танфильев, 1925]; *T. astrakhanica* A. Krasnova [Е.А. Беляков, 1918. (Тип)]: а – Камызякский район, с. Тузуклей, р. Болдушка; б – Икрянинский район, окр. с. Троицкое; в – Володарский район, окр. с. Мешково; д – Володарский район, окр. с. Тишково.

Fig. 2. Seeds of Modern Horns by P.I. Dorofeev [1982]; Astrakhan Region (Type) (to the left to the right): *Typha australis* Schum. & Thonn. – delta of the Volga [Belavskaya A. P., T.G. Leonova, 1965]; *T. domingensis* Pers. [Virginia. 1910]; *T. angustifolia* L. delta of the Volga [G.I. Tanphiliiev, 1925]; *T. astrakhanica* A. Krasnova [E.A. Belaykov, 1918. (Type)]: a – Camuzakskiy district, selo Tuzukey, r. Bolduchca; b – Ikraninckiy district selo Troitzkoe; c – Volodarskiy district selo Mechkovo; d – Vjlodarskiy district, selo Tichkovo.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Гербарные сборы Е.А. Белякова из Астраханской области представляют большой интерес и свидетельствуют о существовании географической расы, принадлежащей к исключительно сложному и разнообразному ушьевому гидрофильному комплексу палеогеновой камышинской флоры Саратовского Поволжья [Дорофеев, 1982; Ахметьев, 2007 (Dorofeev, 1982; Akhmeteyev, 2007)]. Популяции *T. astrakhanica* в результате полной и длитель-

ной изоляции в юго-западных районах дельты Волги локализовались по речным долинам, что привело к морфологической обособленности и малочисленности. В современном растительном покрове Нижней Волги и дельты популяции *T. astrakhanica* играют незначительную роль. Однако они вызывают определенный интерес, поскольку сохраняют древние признаки в сложной эволюции рода *Typha*.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор благодарит старшего научного сотрудника ИБВВ им. И.Д. Папанина РАН Е.А. Белякова за возможность просмотреть полевой гербарный материал по роду *Typha* L. из Астраханской области.

Работа выполнена в рамках государственного задания № АААА-А18-118012690095-4.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ахметьев М.А. Флора и климат палеоцена и эоцена центральной части Северной Евразии // Пролиты Северного полушария в мелу и палеогене. М.: Изд-во геологического ф-та МГУ, 2007. С.137–151.
- Голуб В.Б., Лактионов А.П., Бармин А.Н., Пилипенко В.Н. Конспект флоры сосудистых растений долины Нижней Волги. Тольятти: Изд. Ин-та экологии Волжского бассейна, 2002. 50 с.
- Дорофеев П.И. К систематике третиных *Typha* // Палеокарпологические исследования кайнозоя. Минск: Наука и техника, 1982. С. 5–26.
- Клоков В.М., Краснова А.Н. Заметка об украинских рогозах (*Typha* L.) // Укр. ботан. журн. 1972. Т. 29, № 6. С. 687–695.
- Краснова А.Н. Гидрофильный род *Typha* L. и подрод *Rohrbachia* (Kronf. ex Riedl) A. Krasnova (Typhaceae) в Евразии: систематика, эволюция // Труды Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН. 2016. Вып. 76 (79). С. 46–68.
- Краснова А.Н., Ефремов А.Н., Польшина Т.Н. О аномалиях в соцветии *Typha* L. (Typhaceae.) // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. 2019. Т. 24, № 1. С. 77–81. DOI: 10.3242/2618-9712-2019-24-1-77-81
- Краснова А.Н., Польшина Т.Н. Редкая аномалия “ветвистость” *Typha grossheimii* Pobed. // Природные ресурсы Арктики и Субарктики. 2020. Т. 25, № 2. С. 152–158. DOI: 1031242/2618-9712-2020-25-2-12
- Леонова, Т. Г. Обзор видов рода *Typha* L. Европейской части СССР / Т. Г. Леонова // Новости систематики высших растений. 1976. Т. 13. С. 9–15.
- Леонова Т.Г. Typhaceae // Флора европ. части СССР. Л.: Наука, 1979. Т. 4. С. 326–330.
- Победимова Е.Г. О новых видах рогоза *Typha* // Бот. матер. герб. БИНа АН СССР. М., Л.: АН СССР, 1949. Т. 11. С. 3–17.

REFERENCES

- Akhmetyev M.A. Straits of the Northern Hemisphere in the Cretaceous and Paleogene. [Flora and the climate of the Paleocene and Eocene of the central part of Northern Eurasia]. M., Izd-vo geologicheskogo f-ta MGU, 2007, pp. 137–151. (In Russian)
- Dorofeev P.I. Paleocarpological research of cenozoic. *K sistematike tretichnyh Typha* [To the systematics of tertiary Typha]. Minsk, Science and Technology, 1982, pp. 5–26. (In Russian)
- Golub V.B., Laktionov A.P., Barmin A.N., Pilipenko V.N. A note of the flora of vascular plants of the Lower Volga Valley. Tol'yatti, Izd. In-ta ekologii Volzhskogo bassejna, 2002. 50 p. (In Russian)
- Klokov V.M., Krasnova A.N. Note on Ukrainian rogozach (*Typha* L.). *Ukr. botan. zhurn.*, 1972, vol. 29, no. 6, pp. 687–695. (In Ukraine)
- Krasnova A.N. Hydrophilic genus *Typha* L. and subgenus *Rohrbachia* (Kronf. ex Riedl) A. Krasnova (Typhaceae) in Europe: systematics, evolution. *Transactions of Papanin Institute for Biology of Inland Waters RAS*, 2016, vol. 76(79), pp. 46–68. (In Russian)
- Krasnova A.N., Efremov A.N., Pol'shina T.N. O anomaliih v socvetii *Typha* L. (Typhaceae.). *Prirodnye resursy Arktiki i Subarktiki*, 2019, vol. 24, no. 1, pp. 77–81. doi: 10.3242/2618-9712-2019-24-1-77-81
- Krasnova A.N., Pol'shina T.N. Redkaya anomalija “vetvistost” *Typha grossheimii* Pobed. *Prirodnye resursy Arktiki i Subarktiki*, 2020, vol. 25, no. 2, pp. 152–158. doi: 10.3242/2618-9712-2020-25-2-12
- Leonova T.G. Review of the genus *Typha* L. European part of Russia. *News of Systematics of the Higher Plants*, 1976, vol. 13, pp. 9–15. (In Russian)
- Leonova T.G. Typhaceae. Flora of the European part of the USSR. Leningrad, “Nauka”, 1979, vol. 4, pp. 326–330. (In Russian)
- Pobedimova E.G. Botanich. mater. The coat of arms. BIN of USSR Academy of Sciences. *O novyh vidah roda Typha L.* [New types of genus *Typha* L.]. M., L., AN USSR, 1949, vol. 11, pp. 3–17. (In Russian)

**A NEW SPECIES OF HYDROPHILIC GENUS *TYPHA* L. (TYPHACEAE)
FROM THE SOUTHERN REGIONS OF THE ASTRAKHAN REGION**

A. N. Krasnova

*Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences,
152742 Borok, Russia, e-mail: krasa@ibiw.ru*

Revised 26.09.2022

The results of the comparative-morphological analysis of *Typha astrakhanica* are presented. It has been established that according to morphological signs, plants from the southern reservoirs (Volga delta) of the Astrakhan oblast differ from those given in the botanical literature, *T. angustifolia*, *T. australis*, *T. domingensis*, *T. grossheimii*. The described species has membranous, rounded at the apex upward-directed lobes (ears) of the vagina of stem leaves, narrowly lanceolate, breaking off stigmas of fruiting flowers, It is assumed that *T. astrakhanica* is a Paleogene species of Kamyshin flora [Akhmetyev, 2007].

Keywords: genus *Typha* L., *Foveolatae* section, comparative-morphological analysis, new species, *Typha astrakhanica*, Paleogene, Kamyshin flora