

ПЕРВАЯ НАХОДКА *ТУРНА AUSTRORIENTALIS* (ТУРНАСЕАЕ) В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

© 2016 Капитонова О.А.¹, Капитонов В.И.^{1,2}

¹ ФГБОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»,
426034, Ижевск, ул. Университетская, 1, kapova@uni.udm.ru

² ФГБУН «Тобольская комплексная научная станция УрО РАН»,
626152, Тобольск, ул. имени Академика Юрия Осипова, 15, kvi@uni.udm.ru

Поступила в редакцию 02.12.2014

Представлены материалы о находке рогоза юго-восточного (*Typha austro-orientalis* Mavrodiev, Typhaceae) на прибрежном мелководье старицы р. Камы в пределах Удмуртской Республики. Дана характеристика биотопа, приводятся некоторые морфологические параметры диагностических признаков растений выявленной популяции.

Ключевые слова: рогоз, *Typha austro-orientalis*, Typhaceae, макрофиты, прибрежно-водные растения, р. Кама, Удмуртская Республика.

Во время экспедиции в южные районы Удмуртской Республики (УР) в августе 2014 г. нами был обнаружен новый для территории республики вид растений – *Typha austro-orientalis* Mavrodiev (рогоз юго-восточный). Произрастание этого вида зафиксировано нами на крайнем юге УР (рис. 1): Каракулинский р-он, 2 км к ЮВ от д. Быргында (55°53'06" N, 53°26'49" E), мелководье у южного берега оз. Медведка (правобережная старица р. Камы), 25.VIII.2014. О.А. Капитонова, В.И. Капитонов.

Эта находка представляет значительный интерес, прежде всего, потому, что удалена от северной границы современного ареала вида как минимум на 400 км, кроме того, ещё раз подтверждает значение долины р. Камы в осуществлении миграционных потоков южных видов в северном направлении. В определённой степени данная находка была ожидаемой, так как за последнее время в регионе обнаружено около десятка новых видов растений из числа водных и прибрежно-водных, расширивших область своего распространения к северу. Это касается и нескольких видов рогозов,

произрастание которых установлено на рассматриваемой территории [Капитонова и др., 2012]. В непосредственной близости от места находки *T. austro-orientalis* произрастает ещё целый ряд чужеродных видов макрофитов, использующих долину Камы в качестве миграционного коридора: *Lemna gibba* L., *Najas major* All., *Typha laxmannii* Lepechin, *Phragmites altissimus* (Benth.) Mabilie, *Bidens frondosa* L. и др. [Капитонова, 2011].

Рогоз юго-восточный хорошо знаком нам с территории Астраханской обл., где он формирует обширные мощные заросли (рис. 2) на мелководьях ильменных водоёмов и в авандельте р. Волги [Капитонова и др., 2011, 2013]. Именно этот опыт во многом способствовал тому, что в ходе описания водной и прибрежно-водной растительности на мелководьях р. Камы и пойменных водоёмов мы обратили внимание на заросли необычно крупного рогоза.

T. austro-orientalis описан в 2006 г. из Волгоградской обл. [Мавродиёв, Сухоруков, 2006]. Вид имеет восточноевропейско-среднеазиатский

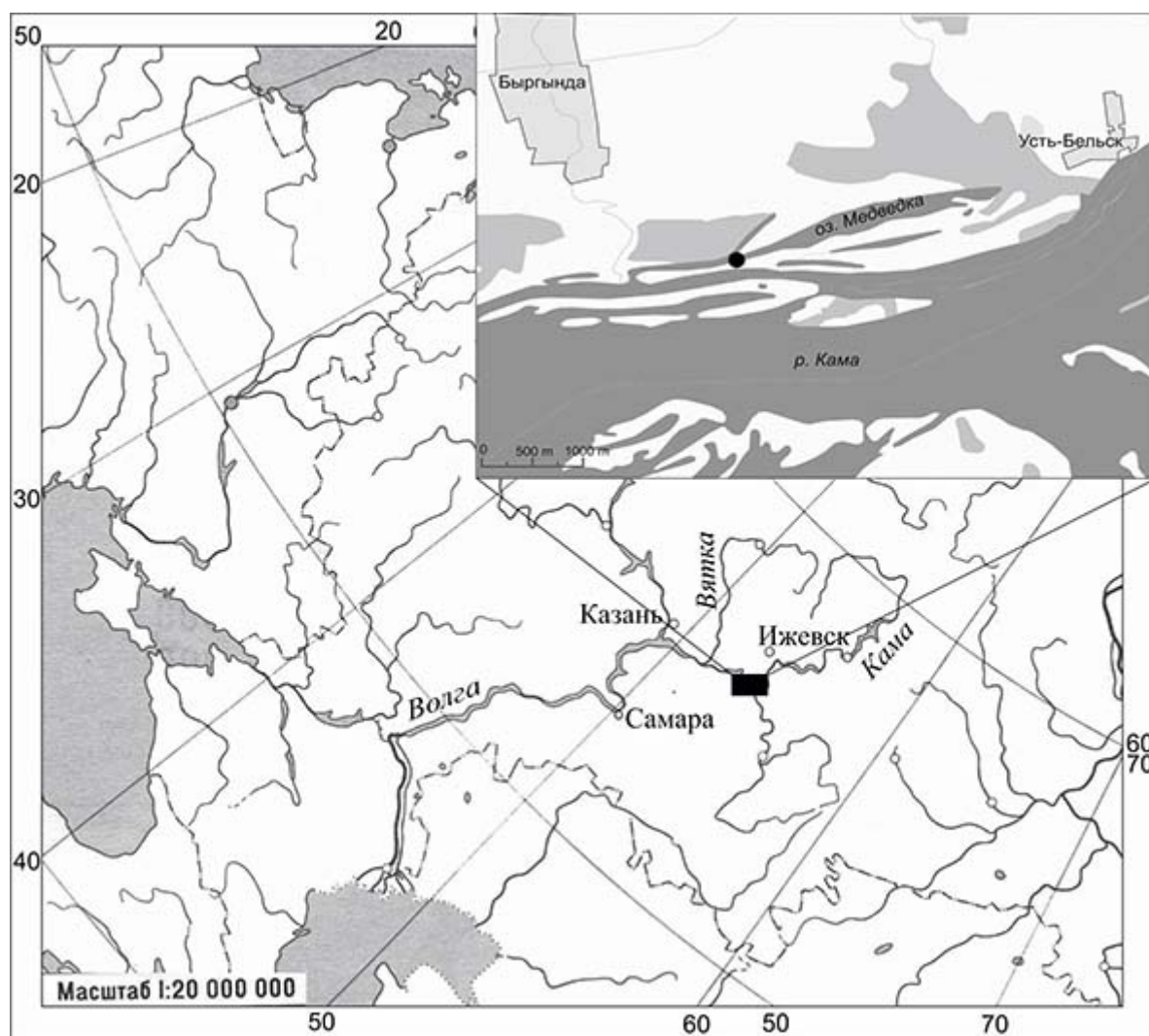


Рис. 1. Место находки *Typha austro-orientalis* в УР.

температно-меридиональный ареал. В пределах России область распространения рогоза юго-восточного охватывает Калмыкию, Астраханскую, Волгоградскую, Саратовскую, Самарскую, Нижегородскую, Оренбургскую области, встречается также в Казахстане и Узбекистане [Мавродиев, Сухоруков, 2006; Лисицына и др., 2009]. Произрастает на мелководьях и берегах разнообразных водоёмов, в сырых местообитаниях.

Вид входит в состав секции *Bracteolatae* Graebner рода *Typha* L. От близкого вида *Typha angustifolia* L. (рогоз узколистный) он хорошо отличается более широкими, сизыми или сероватыми листьями (6)8–15(21) мм ширины, более длинным пестичным соцветием (15)17–45 см длины, более длинными (до 0.8 мм) базальными

участками колосков женского соцветия, общими более крупными размерами всего растения [Мавродиев, Сухоруков, 2006].

Территория юга УР, где был обнаружен этот вид, характеризуется умеренно-континентальным климатом со среднегодовой температурой воздуха +3.1 °С, со средними температурами в январе –13.5 °С, в июле +19.4 °С и продолжительностью безморозного периода 144 суток [Переведенцев и др., 2009]. Среднегодовое количество осадков составляет 580 мм [Шанталинский, Шерстюков, 2009]. Сумма активных температур находится в пределах 2170 °С, гидротермический коэффициент в течение вегетационного сезона изменяется от 0.6 в мае до 1.0 в августе [Хабутдинов, 2009]. Вся территория УР входит в бассейн



а



б

Рис. 2. *Typha austro-orientalis* на юге России (Астраханская обл.): а – бордюрные заросли на прибрежных мелководьях ильменных водоёмов в районе Западных подступных ильменей (фото О.А. Капитоновой, 18.VIII.2011 г.); б – плотные обширные заросли в авандельте р. Волги в пределах Астраханского государственного природного биосферного заповедника (фото О.А. Капитоновой, 9.VIII.2013 г.).

р. Камы, являющейся важной транспортной магистралью, по которой осуществляются грузовые и пассажирские перевозки вплоть до г. Астрахани, а через Волго-Донской

канал – с выходом в бассейны Чёрного и Средиземного морей. Долина р. Камы представляет собой удобный миграционный коридор, используемый видами южного распространения для



Рис. 3. *Typha austro-orientalis* в Каракулинском р-не УР (фото В.И. Капитонова, 25.VIII.2014 г.): а – заросли на мелководье оз. Медведка; б – внешний вид верхней части генеративного побега с пестичным соцветием.

продвижения в северном направлении. Плодородные пойменные почвы предоставляют благоприятные условия для обитания в долине Камы лесостепных и даже степных видов, значительно усиливших свои позиции в последнее время в связи с масштабной вырубкой лесов в водосборном бассейне Средней Камы и созданием безлесных антропогенных ландшафтов [Растительность, 2008].

Вода в р. Кама испытывает влияние стоков химического, машиностроительного, сельскохозяйственного производств и коммунального хозяйства, в районе с. Каракулино по качеству относится к 3-му классу разряда «Б» очень загрязнённых вод со среднегодовыми концентрациями меди 6 ПДК, железа общего – 2.3 ПДК, цинка – 1.7 ПДК, азота аммонийного – 1.1 ПДК [О состоянии..., 2014].

В описываемом нами местонахождении *T. austro-orientalis* был представлен небольшой куртинкой размером около 4 м², состоявшей из вегетативных и генеративных побегов

(рис. 3), что и позволило без особого труда идентифицировать этот рогоз. Растения имели высоту около 2.5 м, длина пестичных соцветий составляла 29–31 см, толщина – 20–22 мм, длина тычиночного соцветия – 27–28 см, тычиночное соцветие отделено от пестичного на 12–20 мм. Мужские цветки на момент описания отсутствовали. Листья серо-зеленого цвета, их ширина составляла 10–12 мм, в гербарии несколько уже – 7–8 мм (рис. 4). Женские цветки с прицветниками, которые несколько темнее линейных рылец (рис. 5).

На некотором расстоянии от описанной куртины находились внешне сходные заросли, однако они не имели плодоносящих побегов и, вероятно, представляли собой молодые вегетирующие клоны рогоза юго-восточного, которые, чередуясь с сообществами рогозов узколистного (*T. angustifolia*) и широколистного (*T. latifolia* L.), а также тростника южного (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), формировали вдоль берега



Рис. 4. Гербарный образец *Typha austro-orientalis* из Каракулинского р-на УР (фото В.И. Капитонова, 15.X.2014 г.).



Рис. 5. Женские цветки *Typha austro-orientalis*: 1 – рыльца, 2 – прицветники, 3 – волоски околоцветника (фото В.И. Капитонова, 15.X.2014 г.).

Таблица. Описание сообщества с *Typha austro-orientalis* в УР

Дата	25.VIII.2014
Местонахождение	Каракулинский р-он, окрестности д. Быргында (2 км к ЮВ), старица р. Кама
Автор	О.А. Капитонова
Площадь описания, м ²	4
ОПП (%)	60
Глубина (м)	0.5
Скорость течения, м/с	0
Тип грунта или субстрата	илисто-песчаный
Число видов	3
<i>Typha austro-orientalis</i>	3
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith	1
<i>Phragmites australis</i>	+

Примечания: ОПП – общее проективное покрытие; в таблице приведены баллы обилия-покрытия видов в сообществе по шкале Браун-Бланке: + – вид редок, имеет малое проективное покрытие, 1 – особи вида разрежены, но покрытие их относительно большое, около 5% площади сообщества, 3 – проективное покрытие особями вида составляет 25–50%.

старицы заросли бордюрного типа шириной до нескольких метров.

В месте произрастания рогоз юго-восточный являлся эдификатором сообщества, в которое, кроме него, входили еще 2 вида (таблица).

Учитывая удалённость находки *T. austro-orientalis* от основной части ареала вида, можно считать, что на территории УР его следует рассматривать как чужеродное включение во флоре, находящееся на стадии внедрения в прибрежно-водные экосистемы региона. Предположительно, рогоз юго-восточный встречается по Волге и Каме на всём протяжении от Нижней Волги до Средней Камы. На сегодняшний день ближайшее к УР местонахождение вида известно из Самарской обл., что даёт основания говорить о начавшейся экспансии этого рогоза к северу. Последнее может сопровождаться гибридными процессами, прежде всего, скрещиванием с близкородственным видом – рогозом узколистным. Не исключена также гибридизация с видами типовой секции, поскольку один из таких межсекционных гибридов – *T. × glauca* Godron (*T. angustifolia* × *T. latifolia*) –

хорошо известен и спорадически встречается в водоёмах рассматриваемой территории [Капитонова и др., 2012].

Гербарные образцы *T. austro-orientalis* из описанного местонахождения переданы в UDU, дубликаты – в LE.

Благодарности

Авторы выражают благодарность Е.В. Мавродиеву (Department of Botany, University of Florida, USA) за обсуждение материалов статьи.

Литература

Капитонова О.А. Чужеродные виды растений в водных и прибрежно-водных экосистемах Вятско-Камского Предуралья // Российский журнал биологических инвазий. 2011. № 1. С. 34–43.

Капитонова О.А., Крутских Е.В., Литвинова Н.В. Материалы к изучению флоры водоёмов и водотоков Астраханского заповедника // Известия Самарского НЦ РАН. 2013. Т. 15. № 3(7). С. 2139–2149.

Капитонова О.А., Платунова Г.Р., Капитонов В.И. Рогозы Вятско-Камского края: Монография. Ижевск: Удмуртский университет, 2012. 190 с.

- Капитонова О.А., Сорокин А.Н., Крутских Е.В., Иванова А.В. Материалы к изучению флоры водных макрофитов западных подстепных ильменей // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. Серия «Экология». 2011. Вып. 12. С. 137–143.
- Лисицына Л.И., Папченков В.Г., Артёменко В.И. Флора водоёмов Волжского бассейна: Определитель сосудистых растений. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 219 с.
- Мавродиев Е.В., Сухоруков А.П. Некоторые новые и критические таксоны флоры крайнего Юго-Востока Европы // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 2006. Т. 111, вып. 1. С. 77–83.
- О состоянии и об охране окружающей среды в Удмуртской Республике в 2013 г.: Государственный доклад. Ижевск, 2014. 262 с. (Электронный документ) // (<http://минприрода-удм.рф/gosdoclad/index.php>). Проверено 22.11.2014.
- Переведенцев Ю.П., Шерстюков Б.Г., Исмагилов Н.В. Температурный режим атмосферы // География Удмуртии: природные условия и ресурсы: Учеб. пособие / Под ред. И.И. Рысина. Ижевск: Изд. Дом «Удмуртский университет», 2009. Ч. 1. С. 100–120.
- Растительность // Удмуртская Республика: Энциклопедия. Изд. 2-е, испр. и доп. Ижевск: Удмуртия, 2008. С. 30–33.
- Хабутдинов Ю.Г. Климатические ресурсы тепла и влаги // География Удмуртии: природные условия и ресурсы: Учеб. пособие / Под ред. И.И. Рысина. Ижевск: Изд. Дом «Удмуртский университет», 2009. Ч. 1. С. 134–140.
- Шанталинский К.М., Шерстюков Б.Г. Атмосферные осадки // География Удмуртии: природные условия и ресурсы: Учеб. пособие / Под ред. И.И. Рысина. Ижевск: Изд. Дом «Удмуртский университет», 2009. Ч. 1. С. 127–134.

**THE FIRST RECORD OF
TYPHA AUSTRO-ORIENTALIS (TYPHACEAE)
IN UDMURT REPUBLIC**

© 2016 Kapitonova O.A.¹, Kapitonov V.I.^{1,2}

¹ Federal State-Funded Educational Institution of Higher Professional Education «Udmurt State University», 462034, Russia, Izhevsk, Universitetskaya str., 1, kapoa@uni.udm.ru

² Tobolsk complex scientific station of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 626152, Tobolsk, Academician Yuri Osipov str., 15, kvi@uni.udm.ru

The data on finding of *Typha austro-orientalis* Mavrodiev (Typhaceae) in the shallow riverside waters of oxbow of the Kama River in Udmurt Republic are given. The characteristics of the biotope and some morphological parameters of diagnostic features of plants for identified population are described. It is assumed that this species has the status of invasive plant in the region.

Key words: cattail, *Typha austro-orientalis*, Typhaceae, macrophyte, semi-aquatic plants, the Kama, Udmurt Republic.