

О НАХОДКЕ ТРОСТНИКА ВЫСОЧАЙШЕГО (*PHRAGMITES ALTISSIMUS* (BENTH.) MABILLE) НА ЮЖНОМ УРАЛЕ (ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Я.М. Голованов, Л.М. Абрамова, С.М. Ямалов

Резюме. В результате проведенных полевых исследований на юге Оренбургской области впервые отмечен тростник высочайший (*Phragmites altissimus* (Benth.) Mabilie). Ранее вид не фиксировался в Оренбуржье и сопредельных регионах. В обнаруженном местонахождении, расположенном в удалении от естественного ареала, тростник высочайший является, по-видимому, чужеродным, случайно занесенным видом, активно расселяющимся и натурализующимся в естественные прибрежно-водные ценозы в пределах данного локалитета. Выявлено, что вид образует большие по площади моновидовые сообщества, в которых с невысоким обилием присутствуют гелофиты, характерные для естественных прибрежно-водных местообитаний.

Ключевые слова: чужеродные виды, *Phragmites altissimus*, Южный Урал, Оренбургская область

Благодарности. Авторы выражают благодарность к.б.н., и.о. зав. лаб. систематики и географии водных растений Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН А.А. Боброву за консультации. Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №17-04-00371_а и средств государственного бюджета (№ АААА-А18-118011990151-7).

Для цитирования: Голованов Я.М., Абрамова Л.М., Ямалов С.М. О находке тростника высочайшего (*Phragmites altissimus* (Benth.) Mabilie) на Южном Урале (Оренбургская область). *Фиторазнообразии Восточной Европы*. 2019. Т. XIII, № 1. С. 114–118. doi: 10.24411/2072-8816-2019-10044

Поступила в редакцию: 07.02.2019 **Принято к публикации:** 14.03.2019

© 2019 Голованов Я.М. и др.

Голованов Ярослав Михайлович, канд. биол. наук, с.н.с. лаб. дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений Южно-Уральского Ботанического сада-института Уфимского федерального исследовательского центра РАН; 450080, Россия, Уфа, ул. Менделеева, 195, корп. 3; jaro1986@mail.ru; Абрамова Лариса Михайловна, докт. биол. наук, проф., г.н.с. лаб. дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений Южно-Уральского Ботанического сада-института Уфимского федерального исследовательского центра РАН; abramova.lm@mail.ru; Ямалов Сергей Маратович, докт. биол. наук, вед.н.с. лаб. дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений Южно-Уральского Ботанического сада-института Уфимского федерального исследовательского центра РАН; yamalovsm@mail.ru

Abstract. As a result of the conducted field research in the territory of the Orenburg region reed huge (*Phragmites altissimus* (Benth.) Mabilie) was for the first time noted. Earlier this species was not fixed both in Orenburg region, and in many adjacent regions. In this location this species is, apparently, adventive, accidentally ingressed species, near borders of a natural area, which is actively settled and naturalized in natural coastal and water communities within this locality is noted. *Ph. altissimus* forms monodominant communities, rather big on the area, with a combination to natural coastal and water gelofits.

Key words: *Phragmites altissimus*, alien species, Southern Urals, Orenburg oblast

Acknowledgements. Authors express gratitude to Cand. Sci. (Biol.) A.A. Bobrov, acting head of a laboratory of taxonomy and geography of water plants of Institute of biology of internal waters of I.D. Papanin of Russian academy of scientists for consultations. The reported study was funded by RFBR according to the research project №17-04-00371_а and means of the state budget (№ АААА-А18-118011990151-7).

For citation: Golovanov Ya.M., Abramova L.M., Yamalov S.M. 2019. About the finding of the highest reed (*Phragmites altissimus* (Benth.) Mabilie) at the Southern Urals (Orenburg oblast). *Phytodiversity of Eastern Europe*. XIII(1): 114–118. doi: 10.24411/2072-8816-2019-10044

Received: 07.02.2019 **Accepted for publication:** 14.03.2019

Yaroslav M. Golovanov

South Ural Botanical garden-institute of the Ufa Federal Research Centre of Russian Academy of Sciences; 195, bd. 3, Mendeleeva Str., Ufa, 450080, Russia; jaro1986@mail.ru

Larisa M. Abramova

South Ural Botanical garden-institute of the Ufa Federal Research Centre of Russian Academy of Sciences; abramova.lm@mail.ru

Sergey M. Yamalov

South Ural Botanical garden-institute of the Ufa Federal Research Centre of Russian Academy of Sciences; yamalovsm@mail.ru

ВВЕДЕНИЕ

Адвентивный компонент является одним из наиболее динамичных элементов флоры, зачастую сильно изменяющимся во времени. Несмотря на достаточно хорошую изученность природной флоры Оренбургской области, данные по чужеродным видам, произрастающим на этой территории, крайне скудные, что обуславливает актуальность изучения чужеродных видов региона, их распространения, биологических и экологических особенностей. Расположение Оренбургской области на транспортных артериях, соединяющих Среднюю Азию и Европу (через территорию Российской Федерации), сказывается на проникновении в регион разнообразных чужеродных видов как из Европы, так и из Азии (Абрамова, Голованов, 2017).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе полевых исследований 2018 г. на юге Оренбургской области нами обнаружен новый для региона вид – *Phragmites altissimus* (Benth.) Mabile (Poaceae). Локализация находки: городской округ Соль-Илецк, окрестности г. Соль-Илецка, пойма р. Елшанка. Координаты: 51.13883 с.ш., 54.99626 в.д. Дата: 12.09.2018 г. № 2308. Собр.: Я.М. Голованов, С.М. Ямалов. Местонахождение вида приведено на рис. 1.

Описание сообществ с доминированием *Phragmites altissimus* проводилось в соответствии с общими установками эколого-флористической классификации Браун-Бланке (Braun-Blanquet, 1964; Westhoff, Maarel, 1978).

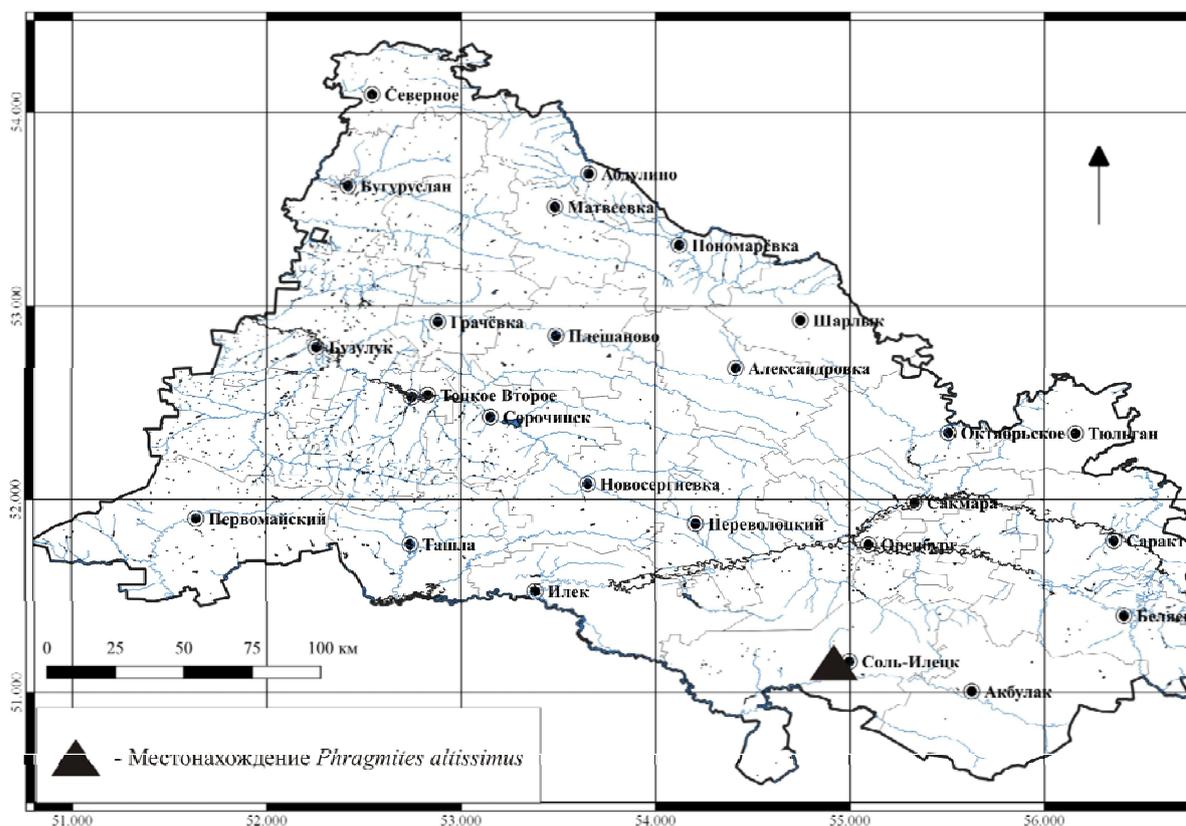


Рис. 1. Местонахождение *Phragmites altissimus* на территории Оренбургской области

Fig. 1. Location of *Phragmites altissimus* in the territory of the Orenburg region

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ph. altissimus характеризуется евразийским температурно-меридиональным распространением в пределах своего ареала. Естественный ареал вида охватывает дельту Волги, низовья Дона, Крым, Предкавказье, южные районы Восточной Сибири и Дальнего Востока. За пределами России встречается в Причерноморье, в Атлантической и Средней Европе, Средиземноморье, Малой Азии, Китае, Монголии, Северной Африке (Папченко, 2008; Цвелев, 2011; Конспект..., 2012; Капитонова, 2016). С начала 1990-х гг. в Европейской России тростник высочайший стал распространяться на север, поднимаясь с юга по Дону и Волге (Папченко, 2008). В настоящее время вид широко встречается в качестве чужеродного растения во многих регионах Европейской части России: Вятско-Камском Предуралье (Капитонова, 2011), на Верхней Волге (Мальцева, Бобров, 2017), во Владимирской (Серёгин, 2015), Ивановской (Борисова, Шилов, 2017), Белгородской (Сенатор и др., 2017), Тверской (Нотов, Маркелова, 2005), Пензенской областях (Ва-

сюков, Новикова, 2017), Республике Удмуртия (Капитонова, 2006) и др. Внесен в список инвазивных видов растений Брянской области со статусом 4 (Панасенко, 2014), Пензенской области со статусом 2 (Васюков, Новикова, 2017). В сопредельных с Оренбургской областью регионах *Ph. altissimus* известен только для Самарской области со статусом 1 (Senator et al., 2017).

В Оренбургской области вид образует монодоминантные заросли в пойме р. Елшанки (рис. 2), а также по низинам вблизи нее. Сообщества с доминированием *Ph. altissimus* контактируют, с одной стороны, с водными и прибрежно-водными сообществами с доминированием *Elodea canadensis* Michx., *Typha angustifolia* L. и видов рода *Carex* L., с другой – с ценозами солонцов с присутствием таких видов, как *Atriplex intracontinentalis* Sukhor., *Halimione pedunculata* (L.) Aellen, *H. verrucifera* (M. Bieb.) Aellen, *Limonium gmelinii* (Willd.) Kuntze, *Puccinellia tenuissima* Litv. ex V.I. Krecz., *Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobrocz. и др.



Рис. 2. *Phragmites altissimus* на обмелевшем берегу р. Елшанки

Fig. 2. *Phragmites altissimus* on shallowed coast of the Elshanka river

Нами выполнено геоботаническое описание сообщества с доминированием *Ph. altissimus*. Сообщества отличались значительной высотой травяного яруса, достигающего более 3 м. Общее проективное покрытие травостоя высокое – 90%. Сообщества отличались мало видовым флористическим составом, а также монодоминированием тростника высочайшего. Ниже приводится список видов с показателями обилия. *Phragmites altissimus* – 5, *Alisma plantago-aquatica* L. – +, *Artemisia abrotanum* L. – +, *Calystegia sepium* (L.) R. Br. – 1, *Carex melanostachya* M. Bieb. ex Willd. – +, *Chenopodium chenopodioides* (L.) Aellen – r, *Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey. – r, *Lythrum virgatum* L. – +, *Typha angustifolia* L.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абрамова Л.М., Голованов Я.М., Хазиахметов Р.М. 2017. Инвазивные растения Оренбургской области. *Изв. Оренбургского государственного аграрного ун-та*. № 1(63). С. 184–186.
- Борисова Е.А., Шилов М.П. 2017. Тростник высочайший (*Phragmites altissimus* (Benth.) Mabilie) в Ивановской области. *Российский журнал биологических инвазий*. Т. 10, № 4. С. 18–27.
- Васюков В.М., Новикова Л.А. 2017. Натурализовавшиеся чужеродные растения Пензенской области. *Самарский научный вестник*. Т. 6, № 1(18). С. 19–22.
- Капитонова О.А. 2006. *Phragmites altissimus* (Benth.) Nabilie (Gramineae) – новый адвентивный вид во флоре Удмуртии. *Бюл. МОИП. Отд. биол.* Т. 111, № 3. С. 67.
- Капитонова О.А. 2016. Новая находка *Phragmites altissimus* (Poaceae) в Западной Сибири. *Вестн. Курганск. гос. ун-та. Сер.: Естеств. науки*. № 4(43). С. 21–23.
- Капитонова О.А. 2011. Чужеродные виды растений в водных и прибрежно-водных экосистемах Вятско-Камского Предуралья. *Российский журнал биологических инвазий*. Т. 4, № 1. С. 34–43.
- Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения. Под ред. Л.И. Малышева и др. 2012. Новосибирск: Изд-во СО РАН. 640 с.
- Мальцева С.Ю., Бобров А.А. 2017. Чужеродные виды сосудистых растений Рыбинского водохранилища (Верхняя Волга, Россия). *Российский журнал биологических инвазий*. Т. 10, № 3. С. 30–37.
- Нотов А.А., Маркелова Н.Р. 2005. Новые дополнения к адвентивной флоре Тверской области. *Бюл. МОИП. Отд. биол.* Т. 110, № 2. С. 67–72.
- Панасенко Н.Н. 2014. Чёрный список флоры Брянской области. *Российский журнал биологических инвазий*. Т. 7, № 2. С. 127–132.
- +, *Xanthium albinum* (Widd.) Scholz et Sukopp – +.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В обнаруженном местонахождении *Ph. altissimus* является, по-видимому, чужеродным, случайно занесенным видом вдали от границ своего естественного ареала [согласно В.Г. Папченкову (2008)], расположенного в 300 км южнее на территории Казахстана. Необходим дальнейший поиск мест произрастания вида, как в Оренбуржье, так и в соседних регионах, а также изучение его биологических особенностей, которые способствуют активному расселению и натурализации в естественных прибрежно-водных сообществах.

REFERENCES

- Abramova L.M., Golovanov Ya.M., Chaziahmetov R.M. 2017. Invasive plants in the Orenburg region. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 1(63): 184–186. (in Russ.)
- Borisova E.A., Shilov M.P. 2017. Giant reed (*Phragmites altissimus* (Benth.) Mabilie) in the Ivanovo oblast. *Russian journal of biological invasion*. 10(4): 18–27. (in Russ.)
- Braun-Blanquet J. 1964. Pflanzensociologie. Grundzuge der Vegetationskunde. 3 Aufl. Wien-New-York: Springer Verlag. 865 S.
- Conspectus of the flora of Asian Russia: Vascular plants. Eds. L.I. Malyshev and al. 2012. Novosibirsk. 640 p. (in Russ.)
- Kapitonova O.A. 2011. Alien plant species in aquatic and coastal aquatic ecosystems of the Vyatka-Kama Cis-Urals. *Russian journal of biological invasions*. 4(1): 34–43. (in Russ.)
- Kapitonova O.A. 2016. New record of *Phragmites altissimus* (Poaceae) in Western Siberia. *Vestnik Kurganskogo gosudarstvennogo universiteta*. 4(43): 21–23. (in Russ.)
- Kapitonova O.A. 2006. *Phragmites altissimus* (Benth.) Nabilie (Gramineae), a new alien species for flora of Udmurt republic. *Bull. Mosc. Soc. Nat. Biol. ser.* 111(3): 67. (in Russ.)
- Maltseva S.Yu., Bobrov A.A. 2017. Alien species of vascular plants in the Rybinsk Reservoir (Upper Volga, Russia). *Russian journal of biological invasions*. 8(4): 321–326. (in Russ.)
- Notov A.A., Markelova N.R. 2005. New additions to the alien flora of Tver region. *Bull. Mosc. Soc. Nat. Biol. ser.* 110(2): 67–72. (in Russ.)
- Panasenko N.N. 2014. Blacklist of flora of Bryansk oblast. *Russian Journal of Biological Invasions*. 5(3): 203–205. (in Russ.)

- Папченко В.Г. 2008. О распространении *Phragmites altissimus* (Benth.) Nabile (Poaceae). *Российский журнал биологических инвазий*. Т. 1, № 1. С. 36–41.
- Сенатор С.А., Тохтарь В.К., Курской А.Ю. 2017. Материалы к флоре Белгородской области. *Бот. журн.* Т. 102, № 5. С. 671–678.
- Серёгин А.И. 2015. Экспансии видов во флору Владимирской области в последнее десятилетие. Второе сообщение. *Российский журнал биологических инвазий*. Т. 8, № 2. С. 101–127.
- Цвелёв Н.Н. 2011. О родах тростника (*Phragmites* Adans.) и змеевка (*Cleistogenes* Keng) семейства злаков (Poaceae) в России. *Новости систематики высших растений*. Т. 43. С. 30–44.
- Braun-Blanquet J. 1964. *Pflanzensociologie. Grundzüge der Vegetationskunde*. 3 Aufl. Wien-New-York: Springer Verlag. 865 S.
- Senator S.A., Saksonov S.V., Vasjukov V.M., Rakov N.S. 2017. Invasive and Potentially Invasive Plants of the Middle Volga Region. *Russian Journal of Biological Invasions*. 8(2): 158–167. doi: 10.1134/S2075111717020084
- Westhoff V., Maarel E. van der. 1978. The Braun-Blanquet approach. *Classification of plant communities*. Ed. by R.H. Whittaker. The Hague. Pp. 287–399.
- Papchenkov V.G. 2008. About distribution of *Phragmites altissimus* (Benth.) Nabile (Poaceae). *Russian journal of biological invasions*. 1(1): 36–41. (in Russ.)
- Senator S.A., Saksonov S.V., Vasjukov V.M., Rakov N.S. 2017. Invasive and Potentially Invasive Plants of the Middle Volga Region. *Russian Journal of Biological Invasions*. 8(2): 158–167. doi: 10.1134/S2075111717020084
- Senator S.A., Tohtar V.K., Kurskoj A.Yu. 2017. Materials to the flora of Belgorod region. *Botanical journal*. 102(5): 671–678. (in Russ.)
- Seregin A.P. 2015. Expansions of plant species to the flora of Vladimir oblast (Russia) in the last decade. Second report. *Russian journal of biological invasions*. 6(3): 202–221. (in Russ.)
- Tzvelev N.N. 2011. On the Reed genera (*Phragmites* Adans.) and zmeevka (*Cleistogenes* Keng) of the family of cereals (Poaceae) in Russia. *Novitates systematicae plantarum vascularium*. 43: 30–44. (in Russ.)
- Vasyukov V.M., Novikova L.A. 2017. Naturalized alien plants in Penza Region. *Samarskii nauchnyi vestnik*. 6(1-18): 19–22. (in Russ.)
- Westhoff V., Maarel E. van der. 1978. The Braun-Blanquet approach. *Classification of plant communities*. Ed. by R.H. Whittaker. The Hague. Pp. 287–399.

**ABOUT THE FINDING OF THE HIGHEST REED (*PHRAGMITES ALTISSIMUS* (BENTH.) MABILLE)
AT THE SOUTHERN URALS (ORENBURG OBLAST)**

Yaroslav M. Golovanov

Cand. Sci. (Biol.), Senior Researcher; Laboratory of wild-growing flora and introduction of herbaceous plants

Larisa M. Abramova

Dr. Sci. (Biol.), Prof.; Chief Researcher, Laboratory of wild-growing flora and introduction of herbaceous plants

Sergey M. Yamalov

Dr. Sci. (Biol.), Leading Researcher; Laboratory of wild-growing flora and introduction of herbaceous plants