

СПИСОК СОСУДИСТЫХ ВОДНЫХ РАСТЕНИЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

А.В. Щербаков, О.Н. Демина, Н.В. Любезнова, Л.Л. Рогаль

Ключевые словасосудистые водные растения
Ростовская область**Аннотация.** Приведен список таксонов водных сосудистых растений, согласно гербарным данным, достоверно обнаруженных на территории Ростовской области. Для видов, произрастание которых не подтверждено гербарными сборами или предполагается, даны оценки вероятности обнаружения.**Поступила в редакцию** 19.02.2017

Флора сосудистых водных растений Ростовской обл. никогда не была темой специальных исследований. Работа Н.С. Камышева «Флора и растительность Дона и его притоков выше Цимлянского водохранилища» (1962) захватывала эту территорию частично (только север области) и не содержала сведений о конкретных местонахождениях видов. Несколько частных работ по растительному покрову водохранилищ системы р. Маныч (Пашков, 1948; Обидина, 1968, 1983) содержали сведения лишь по немногим видам, к тому же не всегда правильно определенным. Сводки «Флора Нижнего Дона» (1984, 1985) и «Флора водных и прибрежно-водных экосистем Азово-Черноморского бассейна» (2008) в основном опирались на материалы Гербария Ростовского государственного университета (ныне – Южного федерального университета), фонды которого не изучались специалистами по критическим таксонам сосудистых водных растений. В качестве литературного источника в этих сводках учитывалась всё та же изрядно устаревшая работа Н.С. Камышева (1962).

С другой стороны, гербарные сборы по территории Ростовской обл., хранящиеся за пределами этого региона, весьма немногочисленны даже в крупнейших гербариях страны (LE, MW, MHA). К тому же многие

из них, согласно современному административно-территориальному делению, оказались сделанными на участках, отошедших к смежным областям (Волгоградской, Донецкой и Луганской).

В связи с этим мы предприняли попытку составить список таксонов сосудистых водных растений, которые когда-либо были достоверно встречены на территории современной Ростовской обл. Для этого мы внимательно изучили гербарные сборы с этой территории, хранящиеся в гербариях Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН (IBIW), Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE), Санкт-Петербургского государственного университета (LECB), Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН (MHA), Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (MW), Южного федерального университета (RV), Ботанического сада Южного федерального университета (RVGB) и Воронежского государственного университета (VOR).

Поскольку данный список составлен только на основе гербарных сборов, без проведения полевых исследований, его следует считать сугубо предварительным. Мы надеемся, что со временем появятся исследователи, которые заинтересуются данной темой и

© 2017 Щербаков А.В. и др.

Щербаков Андрей Викторович, докт. биол. наук, вед.н.с. кафедры высших растений биологического факультета Московского гос. университета им. М.В. Ломоносова; 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, 1, стр. 12; shch_a_w@mail.ru; Демина Ольга Николаевна, докт. биол. наук, проф.; Карачаево-Черкесский гос. университет им. У.Д. Алиева; 369202, Россия, Карачаево-Черкесская Республика, Карачаевск, ул. Ленина, 29; ondemina@yandex.ru; Любезнова Надежда Вячеславовна, канд. биол. наук, н.с. кафедры высших растений биологического факультета Московского гос. университета им. М.В. Ломоносова; nvlubeznova@gmail.com; Рогаль Людмила Леонидовна, зав. гербарием им. И.В. Новопокровского кафедры ботаники Южного федерального университета; 344006, Россия, Ростов-на-Дону, Ботанический спуск, 7, Ботанический сад, Гербарий ЮФУ; llrogal@sfedu.ru

рассчитываем, что составленный нами список поможет им в этой работе.

В приводимом ниже перечне семейства расположены по системе Энглера, роды, виды и межвидовые гибриды, имеющие бинарные названия, – в порядке латинского алфавита. Таксоны, для которых нам известны гербарные сборы, имеют собственные номера. Таксоны, для которых нам известны только письменные или устные указания, таких номеров не имеют. Кроме того, без номеров указаны виды, которые, по нашему мнению, могут быть встречены на территории региона.

Если нам известны лишь 1–2 местонахождения таксона с территории области, после его названия приведены полные цитаты соответствующих гербарных этикеток, но без указания региона. Если местонаждений 3–5, после каждого из них даны следующие сведения: полное название административного района, ближайший населенный пункт (или другой топоним), год сбора и акроним гербария, где этот сбор хранится. Если достоверно известных местонаждений более 5, указаны год последнего сбора таксона на территории того или иного административного района, а также акроним гербария, где этот сбор хранится. Если известно более 5 местонаждений, но менее, чем в 5 районах, – указаны годы и акронимы гербариев для всех них. Также используются следующие сокращения названий административно-территориальных единиц области:

- Аз** *Азовский* + г. Азов
Акс *Аксайский* + г. Новочеркасск
Баг *Багаевский*
БК *Белокалитвенский*
Бок *Боковский*
ВерД *Верхнедонской*
 (райцентр – ст. Казанская)
Вес *Весёловский*
ВолД *Волгодонский*
 (райцентр – ст. Романовская) + г. Волгодонск
Дуб *Дубовский*
Зав *Заветинский*
Зерн *Зерноградский*
Зим *Зимовниковский*
Каг *Кагальницкий*

Кам *Каменский* (райцентр – пгт Глубокий)
 + г. Донецк + г. Каменск-Шахтинский

Каш *Кашарский*

Кбш *Куйбышевский*

Кнст *Константиновский*

КС *Красносулинский* + г. Гуково + г. Зверево

Март *Мартыновский* (райцентр – с. Бол. Мартыновка)

Милл *Миллеровский*

Миат *Миаютинский*

М-К *Матвеево-Курганский*

Мор *Морозовский*

Мяс *Мясниковский*

(райцентр – с. Чалтырь)

Некл *Неклиновский*

(райцентр – с. Покровское) + г. Таганрог

Обл *Обливский*

Окт *Октябрьский* (райцентр – пгт Каменоломни) + г. Новошахтинск + г. Шахты

Орл *Орловский*

Прол *Пролетарский*

Р/Д *Ростов-на-Дону* + г. Батайск

Рем *Ремонтненский*

Р-Н *Родионово-Несветайский*

Сал *Сальский*

Смк *Семикаракорский*

Сов *Советский*

Тар *Тарасовский*

Тац *Тацинский*

У-Д *Усть-Донецкий*

Цим *Цимлянский*

Чер *Чертковский*

Шол *Шолоховский*

(райцентр – ст. Вёшенская)

Для таксонов, по которым нам известны только письменные или устные указания, либо произрастание которых в регионе предполагается, мы приводим наше мнение о вероятности их нахождения в области, а в некоторых случаях – примерные места, где они могли бы быть обнаружены.

1. *Salvinia natans* (L.) All. – **Аз** (2002, IBW), **Акс** (2005, RV), **Баг** (1986, RV), **ВерД** (2001, RVGB), **Дуб** (1927, LE), **Кам** (1994, RV), **Кнст** (1985, RV), **Мяс** (2008, RV), **Р/Д** (1996, RV), **Смк** (2010, RVGB), **Тар** (1997,

- RVGB), **У-Д** (2006, RVGB), **Цим** (1989, RV), **Шол** (2005, RVGB).
- *Sparganium minimum* Wallr. – Указан для области на основании статьи Н.С. Камышева (1962), вероятно, в связи с наличием в БИНе гербарного сбора Д.И. Литвинова: Болото по дюнам бл. Лыковского хут. Кременской стан., 17.7.1886, Д. Лит., LE. В настоящее время это место находится на границе Клетского и Серафимовичского р-нов Волгоградской обл. Нахождение в Ростовской обл. данного гипоаркто-бореального вида представляется крайне маловероятным.
- *Zostera noltii* Hornem. – Указана для области во «Флоре Нижнего Дона», однако во «Флоре водных и прибрежно-водных экосистем Азово-Черноморского бассейна» для Ростовской обл. уже не приводится. Нам также представляется крайне сомнительным произрастание этого морского растения в наиболее сильно опресненной части акватории Азовского моря.
2. *Potamogeton acutifolius* Link – 1) Боковский р-н, 1 км сев. ст. Боковская, пруд в пойме р. Чир, 26.7.2000, С.А. Ломакин, RVGB.
3. *P. berchtoldii* Fieb. – **Аз** (1979, LE), **Бок** (1988, RV), **Некл** (1941, RV), **Прол** (1927, RV), **Окт** (1989, RV), **Сал** (1940, RV).
4. *P. biformis* Haggstr. – 1) (Аксацкий р-н) Растения окр. Таганрога и Новочеркаска, в Новоч. лугу, 13.7.1875, Крамсков, опр. В.Г. Папченко, MW; 2) Романовский (Цимлянский) р-н, озеро в пойме Дона у хут. Дубенецкого, 18.8.1927, К. Марусья, опр. А. Щербаков.
5. *P. × biformoides* V. Papch. [*P. biformis* × *P. graminifolius* (Fries) Fryer] – **Аз** (1963, RV), **Акс** (1883, MW), **Дуб** (RV, 1988: всего в этом районе 4 разных местонахождения одного года), **СМК** (1962, RV).
- *P. compressus* L. – Приводится как встречающийся изредка вид во «Флоре Нижнего Дона», вероятно, на основании все той же статьи Н.С. Камышева (1962). Нам не удалось найти ни одного сбора этого вида с территории Ростовской обл., хотя его произрастание в пойменных озерах Дона вполне возможно, особенно в северной части региона, так как он был обнаружен в оз. Осинное в пограничном Богучарском р-не Воронежской обл. (сбор в VOR).
6. *P. chakassiensis* (Kashina) Volob. – 1) Весёловский р-н, Весёловское вдхр. в устье балки Мокрая Кугульта, 1977, RV; 2) Сальский р-н, Весёловское вдхр. выше пос. Дальний, 1977, RV; 3) Пролетарский р-н, 14 км сев.-зап. г. Пролетарска, 1998, RVGB.
7. *P. × cooperi* (Fryer) Fryer [*P. perfoliatus* × *P. crispus*] – 1) (Белокалитвинский р-н) перекат «Верхний Белокалитвинский (межостровная протока), 1977, RV; 2) Мартыновский р-н, х. Цибулино, 1983, RV; 3) Весёловский р-н, Новосёлково, 2002, IBIW.
8. *P. crispus* L. – **Акс** (2010, RV), **Баг** (2009, RV), **Бок** (2000, RVGB), **ВерД** (2010, RV), **Вес** (1977, RV), **Кам** (1977, RV), **Каш** (1927, MW), **Кбш** (2001, RV), **КС** (1995, RV), **М-К** (2015, RV), **Милл** (2005, RV), **Мяс** (2007, RV), **Некл** (1996, RV), **Обл** (1994, МНА), **Прол** (2012, MW), **Р/Д** (1985, RV), **Сал** (1979, RV), **Сов** (2003, RVGB), **Тар** (1997, RV), **У-Д** (2000, RVGB), **Цим** (1999, RV), **Чер** (1989, RV).
- *P. filiformis* L. – Приводится для всей системы Маньчских водохранилищ в пределах области (Пашков, 1948; Обидина, 1968, 1983), а также для бассейна Дона выше Цимлянского вдхр. (Камышев, 1962). Однако, как справедливо указывает А.А. Мясметс (1979), за этот вид регулярно принимают субтильные формы *P. pectinatus*, обитающие в дистрофных или сильно засоленных водоемах. Ареал настоящего *P. filiformis* в южном направлении не выходит за пределы зоны смешанных лесов.
9. *P. × fluitans* Roth [*P. lucens* × *P. natans*] – 1) Каменский р-н, Михайловка, 1977, RV; 2) Усть-Донецкий р-н, хут. Пухляковский, 1998, RVGB; 3) Усть-Донецкий р-н, хут. Крымский, 2002, RVGB.
10. *P. × franconicus* Fisch. [*P. berchtoldii* × *P. trichoides*] – 1) Цимлянский р-н, искусственный водоем в 0,5 км к зап. от ГЭС, 20.07.1989, Обидина, опр. А. Щербаков, RV.
- *P. friesii* Rupr. – Приводится как встречающийся изредка во «Флоре Нижнего Дона», однако во «Флоре водных и прибрежно-

- водных экосистем Азово-Черноморского бассейна» отсутствует. В Гербарии БИН РАН (LE) в Нижнедонском флористическом р-не действительно хранились 2 гербарных сбора, однако один из них оказался сделанным на территории современной Луганской обл., а другой не может быть точно топографически привязан. Однако, с нашей точки зрения, обнаружение этого вида в Ростовской обл. вполне возможно, так как он известен из смежных частей Волгоградской обл. (Флора Нижнего Поволжья, 2006). Кроме того, сборов узколистных рдестов в гербариях областного центра (кроме *P. pectinatus*) непропорционально мало.
11. *P. gramineus* L. s.str. – **Аз** (1987, RV), **Акс** (1856, LE), **Дуб** (1988, RV), **Кнст** (1886, LE, 1927, LE), **Р/Д** (1916, RV, 1922, LE).
 12. *P. lucens* L. – **Аз** (1988, RV), **Акс** (1883, MW), **БК** (1977, RV), **ВерД** (1969, RV), **Кам** (1987, RV), **Кнст** (1962, RV), **Окт** (1991, RV), **Р/Д** (1936, RV), **Сал** (1959, RV), **Сов** (2003, RVGB), **Цим** (1981, RV), **Шол** (2001, RV).
 13. *P. natans* L. – **Аз** (1988, RV), **Акс** (1900, LECB), **ВерД** (2000, RV), **Каш** (1927, MW), **Милл** (1940, RV), **Тар** (1935, MW), **Цим** (2003, RVGB), **Шол** (2001, RV).
 14. *P. nodosus* Poir. – **Аз** (1977, RV), **Акс** (2010, RV), **Баг** (2009, RV), **БК** (1986, RV), **ВерД** (2001, RVGB), **Вес** (1977, RV), **Кам** (2007, RV), **Кнст** (1988, RV), **Р/Д** (2010, RV), **Сал** (2009, RV), **Смк** (1999, RV), **Тар** (1997, MW, RV), **У-Д** (2006, RVGB), **Цим** (1994, RV).
- *P. obtusifolius* Mert. et Koch – Приводится как встречающийся изредка во «Флоре Нижнего Дона», однако во «Флоре водных и прибрежно-водных экосистем Азово-Черноморского бассейна» отсутствует. Гербарных сборов рдеста туполистного с территории Ростовской обл. нам обнаружить не удалось, а его произрастание здесь представляется нам маловероятным.
15. *P. pectinatus* L. – **Аз** (2009, RV), **Акс** (1988, RV), **Баг** (1986, RV), **БК** (1988, RV), **Бок** (2000, RVGB), **ВерД** (1965, RV), **Вес** (2002, IBIW), **ВолД** (1998, RV), **Дуб** (1998, RV), **Каг** (2006, RV), **Кам** (2007, RV), **Кбш** (1997, RVGB), **Кнст** (1981, RV), **КС** (2011, RV), **Март** (1983, RV), **Мор** (1988, RV), **Мяс** (1940, RV), **Некл** (2002, IBIW), **Обл** (1994, МНА), **Окт** (1991, RV), **Орл** (2002, MW), **Прол** (1998, RVGB), **Р/Д** (1988, RV), **Рем** (1998, RVGB), **Сал** (2015, RVGB), **Смк** (2009, RV), **Тар** (1940, RV), **Тац** (1993, RVGB), **У-Д** (2001, RVGB), **Цим** (1999, RVGB), **Шол** (1993, RV).
 16. *P. perfoliatus* L. – **Аз** (2011, RV), **Акс** (1991, RV), **Баг** (1997, RV), **БК** (1997, RV), **ВерД** (1960, VOR), **Вес** (2002, IBIW), **ВолД** (2007, RV), **Дуб** (1995, RV), **Каг** (1940, RV), **Кам** (2007, RV), **Каш** (1927, MW), **Кнст** (1985, RV), **Март** (1886, LE), **Мяс** (1936, RV), **Некл** (2002, RV), **Обл** (1994, МНА), **Окт** (2009, RV), **Орл** (1998, RVGB), **Прол** (2012, MW), **Р/Д** (1991, RV), **Рем** (1998, RVGB), **Сал** (1969, RV), **Смк** (1999, RV), **Сов** (2003, RVGB), **Тар** (1940, LE, RV), **Тац** (1993, RVGB), **У-Д** (2002, RVGB), **Цим** (1999, RV), **Чер** (1965, RV), **Шол** (2001, RVGB).
- *P. praelongus* Wulfen – Приводится во «Флоре Нижнего Дона», однако во «Флоре водных и прибрежно-водных экосистем Азово-Черноморского бассейна» отсутствует, как и гербарные сборы. Ближайшие современные местонахождения – в Воронежской обл. под Новохопёрском и в высокогорных озерах Северного Кавказа. Нам представляется крайне маловероятным обнаружение этого вида материковых озер гумидных районов в Ростовской обл., хотя, в принципе, существует возможность его произрастания в крупных притеррасных старицах Дона на севере региона.
17. *P. pusillus* L. s.str. – **Аз** (1979, IBIW, MW), **Каш** (1927, MW), **Некл** (1920, RV), **Окт** (1999, RV), **Р/Д** (1916, RV), **Тар** (1940, LE, RV), **Цим** (1888, LE).
 18. *P. × salicifolius* Wolfg. [*P. lucens* × *P. perfoliatus*] – 1) Цимлянский р-н, устье р. Кумшак в окр. г. Цимлянска, на глубине 40-50 см, 17.8.1999, Р. Тюхаева, опр. А. Щербаков, RV.
 19. *P. sarmaticus* Maëmets – 1) Константиновский р-н, окр. ст. Богоявленская, р. Кагаль-

- ник, устье балки Вербовая, 2005, фотофиксация О.Н. Деминой.
20. *P. trichoides* Cham. et Schlecht. – 1) (Константиновский р-н) ст. Крамская, 1886, LE; 2) Шолоховский р-н, Вёшенская, 1960, VOR; 3) Боковский р-н, Боковская, 2000, RVGB.
- *Ruppia drepanensis* Tineo – Приводится во «Флоре Нижнего Дона» в качестве изредка встречающегося растения. Обнаружить подтверждающих этот факт гербарных сборов нам не удалось, а ближайшие местонахождения вида находятся в Заволжье (Флора Нижнего Поволжья, 2006). Тем не менее, возможность встречи этого растения в соленых водоемах юго-востока области не представляется нам невозможным событием.
21. *R. maritima* L. – **Вес** (1948, RV), **Орл** (2004, RVGB), **Прол** (1916, RV; 1948, RV; 1997, RVGB), **Рем** (1963, RV).
- *Althenia filiformis* F. Petit – Приводится во «Флоре Нижнего Дона» в качестве редкого растения, однако гербарными сборами его обитание в Ростовской обл. пока не подтверждено. Так как вид известен из горько-соленых водоемов в смежных районах Калмыкии (Цвелёв, 1979; Флора Нижнего Поволжья, 2006), он может быть обнаружен в аналогичных местообитаниях водоемов системы Маныча и их окрестностей.
22. *Zannichellia palustris* L. – **ВерД** (1996, RVGB), **Каг** (1940, RV), **М-К** (1987, RV), **Мяс** (1996, RV, RVGB), **Некл** (1996, RV, RVGB), **Обл** (1994, МНА), **Р/Д** (1916, RV).
23. *Z. pedunculata* Reichenb. – **Аз** (1940, LE), **Вес** (1948, RV), **Милл** (1990, RV), **Некл** (1987, RV), **Орл** (1998, RVGB), **Р/Д** (1936, RV), **Цим** (1902, LE).
- *Caulinia flexilis* Willd. – Приводится во «Флоре Нижнего Дона», однако, с нашей точки зрения, это грубая ошибка, так как нахождение этого северного растения, ареал которого не выходит за пределы зоны тайги, в степной зоне представляется нам невероятным.
24. *C. graminea* (Delile) Tzvel. – 1) Пролетарский р-н, 2 км сев. г. Пролетарска, рисовые чеки, 8.8.2007, Артохин К.С., опр. А. Щербаков, RVGB.
25. *C. minor* (All.) Coss. et Germ. – **Аз** (1987, RV), **Акс** (1958, RV), **Бок** (2000, RVGB), **ВерД** (1960, VOR), **ВолД** (1989, RV), **Дуб** (1976, RV), **Кам** (1996, RVGB), **Кнст** (1985, RV), **Милл** (1940, LE, RV), **Окт** (1991, RV), **Прол** (2007, RVGB), **Р/Д** (2001, RVGB), **Цим** (1927, RV).
26. *Najas major* All. – **Аз** (1987, RV), **Акс** (2004, RV), **Баг** (1997, RV), **БК** (1997, RV), **ВерД** (2000, RV, RVGB), **Вес** (2002, ИВІW), **Кам** (2007, RV), **Каш** (1927, MW), **Кнст** (1985, RV), **КС** (2007, RV), **Некл** (1989, RV), **Обл** (2006, RV), **Прол** (1998, RVGB), **Р/Д** (1935, RV), **Смк** (1999, RV), **Тар** (1997, RV, RVGB), **У-Д** (2001, RVGB), **Цим** (1999, RVGB), **Шол** (2001, RVGB).
26. *N. marina* L. – 1) (?) Зерноградский р-н, Novo-Alexandrova, 18**, аноним, опр. Л.М. Кириянова (2003) и В. Гребенюк (2010), LE; 2) Пролетарский р-н, 14 км сев.-зап. г. Пролетарска, Весёловское вдхр., 6.8.1998, А.Н. Шмараева, опр. Т.М. Буркина, RVGB.
27. *Alisma gramineum* Lej. – **Аз** (2011, RV), **Акс** (2003, RV), **Баг** (1970, RV), **Бок** (2002, RVGB), **ВолД** (1995, RV), **Дуб** (1988, RV), **Зав** (1936, RV), **Зерн** (1934, RV), **Кам** (2007, RV), **Каш** (1927, MW), **Кбш** (2000, RVGB), **Кнст** (1927, LE), **Мяс** (2007, RV), **Некл** (1941, RV), **Окт** (1988, RV), **Прол** (1998, RVGB), **Р/Д** (1992, RV), **Рем** (1998, RVGB), **Тар** (1935, MW), **Цим** (1989, RVGB), **Шол** (2015, RVGB).
28. *Elodea canadensis* Michx. – **Аз** (1986, RV), **Бок** (1988, RV), **ВерД** (1995, RVGB), **ВолД** (1996, RV), **Дуб** (1927, RV), **Кнст** (1927, LE), **Р/Д** (1960, RV), **Смк** (1998, RV), **У-Д** (2001, RVGB), **Шол** (2015, RVGB).
29. *E. densa* (Planch.) Caspary – 1) Октябрьский р-н, г. Шахты, искусственное водохранилище шахты им. 20 лет РККА, 21.7.1991, Тушикова Е.Г., опр. А. Щербаков, RV.
30. *Hydrilla verticillata* (L. fil.) Royle – 1) Север города Ростов-на-Дону, берег Ростовского моря, в воде, 24.06.1989, Климонтова, опр. А. Щербаков, RV.

31. *Hydrocharis morsus-ranae* L. – **Аз** (2010, RV), **Акс** (2005, RV), **Баг** (1991, RV), **ВерД** (2001, RVGB), **Кам** (2007, RV), **Некл** (1986, RV), **Обл** (2006, RVGB), **Р/Д** (1992, RV), **Тар** (1997, RV, RVGB), **Тац** (2006, RVGB), **Шол** (2005, RVGB).
32. *Stratiotes aloides* L. – 1) Шолоховский р-н, Еланская, 1961, RV; 2) Верхнедонской р-н, Казанская, 1995, 1996, 2015, RVGB; 3) Шолоховский р-н, Вёшенская, 1998, RV, 2002, RVGB; 4) Верхнедонской р-н, Мигулинская, 2000, MW, RV.
33. *Vallisneria spiralis* L. – **Аз** (1999, RV), **Акс** (2012, MW), **Баг** (1986, RV), **Вес** (2002, IBIW), **Дуб** (1986, RV), **КС** (2007, RV), **Мяс** (1997, MW), **Некл** (1989, RV), **Прол** (1998, RVGB), **Р/Д** (2007, RV), **Шол** (1948, RV).
34. *Pistia stratiotes* L. – Летом 2013 г. массово распространилась в р. Северский Донец в Харьковской обл. Украины (Колеватова, 2016, и др.), а затем стала сноситься вниз по течению, где в том же году ее видели в Каменском р-не (наблюдения).
35. *Lemna gibba* L. – **Аз** (1986, RV), **Дуб** (1988, RV), **Кам** (1986, RV), **Милл** (1989, RV), **Окт** (1989, RV), **Р/Д** (1992, RVGB), **Р-Н** (1987, RV), **Тар** (1989, RV), **Цим** (1989, RV).
36. *L. minor* L. – **Аз** (1986, RV), **БК** (2003, RV), **ВерД** (2000, RV), **ВолД** (1994, RV), **Дуб** (1988, RV), **Каг** (2006, RV), **Кам** (1994, RV), **Каш** (1927, MW), **Милл** (1989, RV), **Некл** (1999, RV), **Окт** (1994, RV), **Р/Д** (2007, RV), **Р-Н** (1987, RV), **Тар** (1989, RV), **Тац** (2006, RVGB), **У-Д** (2001, RVGB), **Цим** (1994, RV), **Шол** (1987, RV).
37. *L. trisulca* L. – **Аз** (1986, RV), **Акс** (2012, MW), **БК** (1997, RV), **ВерД** (1996, RVGB), **Дуб** (1988, RV), **Кам** (2007, RV), **Кнст** (1985, RV), **Некл** (1941, RV), **Обл** (2006, RVGB), **Орл** (1997, RVGB), **Р/Д** (1991, RV), **Тар** (1997, RVGB), **Цим** (2003, RV), **Шол** (2005, RVGB).
38. *L. turionifera* Landolt – 1) (Азовский р-н) р. Эльбуст (Эльбузд), 19**, RV; 2) Шолоховский р-н, хут. Калиновский, 1987, RV; 3) Цимлянск, 1989, RV; 4) Волгодонск, 1994, RV; 5) Мясниковский р-н, Недвиговка, 1997, RV.
39. *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. – **БК** (1997, RV), **ВерД** (1996, RVGB), **Дуб** (1995, RV), **Милл** (1949, RV), **Р/Д** (1918, RV), **СМК** (1989, RV), **Тар** (1997, RVGB), **Тац** (2006, RVGB), **У-Д** (2001, RVGB), **Цим** (1989, RV), **Шол** (1987, RV).
40. *Polygonum amphibium* L. – **Акс** (1958, RV), **Баг** (1927, RV), **Бок** (1994, RVGB), **Вес** (1930, RV), **Дуб** (1988, RV), **Зав** (1935, RV), **Кам** (2001, RV), **Каш** (1927, MW), **Кнст** (1927, LE), **КС** (1996, RV), **Некл** (1941, RV), **Обл** (1940, LE, RV), **Р/Д** (1938, RV), **Сал** (1939, RV), **Тар** (1997, RVGB), **Тац** (1993, RVGB), **У-Д** (1998, RVGB), **Цим** (2003, RVGB), **Шол** (1997, RV).
41. *Nuphar lutea* (L.) Smith – **Аз** (1920, RV), **Бок** (1992, RV), **ВерД** (2000, RV), **Кам** (1996, RVGB), **Милл** (2000, RV), **Милт** (2015, RVGB), **Обл** (2006, RVGB), **Р/Д** (1920, RV), **Тар** (2001, RV), **Тац** (1993, RVGB), **У-Д** (1887, MW), **Шол** (2015, RVGB).
- *N. pumila* (Timm) DC. – Приводится Н.С. Камышевым (1962) для бассейна Дона выше Цимлянского вдхр. Вероятно, за этот вид им были приняты тугорослые особи предыдущего вида, иногда встречающиеся в экстремальных условиях. Южная граница ареала настоящей *N. pumila* в настоящее время проходит через Смоленскую, Московскую, Владимирскую и Нижегородскую области (Маевский, 2014), а сборы конца XIX – начала XX вв. из-под Саратова (MW) и Бузулука (LE) в дальнейшем повторить не удалось. Произрастание вида в Ростовской обл. представляется нам крайне маловероятным.
41. *Nymphaea alba* L. – **Аз** (1939, RV), **Акс** (1888, MW), **ВерД** (2006, RV), **Р/Д** (1914, RV), **Шол** (1992, RV; 1997, RV).
42. *N. candida* J. Presl – 1) Вёшенский (Шолоховский) р-н, хут. В. Яблонев, 1927, MW; 2) Верхнедонской р-н, Поповка, 1996, RVGB; 3) Верхнедонской р-н, ст. Мигулинская, оз. Чиганакское, 2000, MW, 2015, RVGB; 4) Шолоховский р-н, Вёшенская, 2015, RVGB.

- *N. tetragona* Georgi – Приводится Н.С. Камышевым (1962) для бассейна Дона выше Цимлянского вхр. Вероятно, за этот вид им была принята карликовая, мелколистная и мелкоцветковая форма *N. candida* (var. *minor* Wainio), нередко образующаяся в дистрофных водоемах. Настоящая северо-европейско-сибирско-гималайская *N. tetragona* в Европейской России к югу и западу от Волги отсутствует (Волкова, 2009). Произрастание вида в Ростовской обл., с нашей точки зрения, исключено.
43. *Ceratophyllum demersum* L. – **Аз** (2009, RV), **Акс** (2010, RV), **Баг** (1997, RV), **БК** (1997, RV), **Бок** (2000, RVGB), **ВерД** (2000, MW, RV), **Вес** (1988, RV), **ВолД** (1989, RV), **Дуб** (1995, RV), **Каг** (2006, RV), **Кам** (2007, RV), **Кнст** (1985, RV), **КС** (2007, RV), **Миал** (2005, RV), **Мор** (1988, RV), **Мяс** (2008, RV), **Некл** (1998, RV), **Обл** (2006, RVGB), **Окт** (1985, RV), **Прол** (2008, RV), **Р/Д** (1987, RV), **Рем** (2001, RV), **Сал** (1959, RV), **Смк** (1999, RV), **Сов** (2003, RVGB), **Тар** (1997, RV, RVGB), **Тац** (1993, RVGB), **У-Д** (2006, RVGB), **Цим** (1999, RVGB), **Чер** (1989, RV), **Шол** (1999, RV).
- *C. pentacanthum* Haynald [*C. platiacanthum* (Haynald) Soó] – Приводится во «Флоре Нижнего Дона», однако, согласно последним таксономическим исследованиям (Mesterházy et al., 2015; Щербаков, Любезнова, 2017), этот таксон следует рассматривать как разновидность предыдущего вида, имеющего плоды с большим числом выступов.
44. *C. submersum* L. – **Аз** (1998, RV), **Акс** (2004, RV), **Бок** (1988, RV), **Кам** (1996, RVGB), **Некл** (1989, RV), **Обл** (1994, МНА), **Окт** (1999, RV), **Р/Д** (1935, RV), **Тар** (1935, MW).
45. *C. tanaiticum* Sarjég. – Область Войска Донского является *locus classicus* этого вида (Сапегин, 1902; Цвелёв, 2001). Тем не менее, непосредственно с территории Ростовской обл. имеется всего лишь 2 старых сбора: 1) дельта Дона, музга в «Лагутниковских прогноях», 16.7.1919, Н. Иванова, MW; 2) дельта Дона, тростники около Панского оз., 31.8.1919, Н.А. Иванова, MW. Мы считаем, что при специальных поисках вида в мелких, хорошо прогреваемых водоемах дельты и поймы Дона ниже Цимлянского вхр., он, несомненно, будет найден.
46. *Ranunculus circinatus* Sibth. – 1) Верхнедонской р-н, Мигулинская, 1965, RV; 2) Тацинский р-н, х. Качалин, 1993, RVGB; 3) Шолоховский р-н, Вёшенская, 2002, RVGB.
- *R. kauffmannii* Clerc – Указания на произрастание вида на территории области (Флора Нижнего Дона, 1984) основаны на неверном определении других видов шелковников. Произрастание в регионе *R. kauffmannii*, южная граница ареала которого проходит по Брянской, Орловской, Тульской и Пензенской областям, с нашей точки зрения, едва ли возможно.
47. *R. polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. – 1) (Акса́йский р-н) Черкасск (ст. Старочеркасская), 1823, LE, 2) окр. Таганрога и Новочеркаска, 18**, MW; 3) Кашарский р-н, Кожухово, 1927, MW; 4) Боковский р-н, Боковская, 1995, RVGB; 5) Усть-Донецкий р-н, Нижнекундрюченская, 2003, RVGB.
48. *R. rionii* Lager – **Аз** (2001, RVGB), **Акс** (1996, RV), **Баг** (2011, МНА), **Бок** (1994, RVGB), **ВерД** (1965, RV), **Вес** (2011, МНА), **ВолД** (1992, RV, VOR), **Дуб** (2004, RVGB), **Зим** (1966, RV), **М-К** (2015, RV), **Мяс** (1999, RVGB), **Некл** (2009, RVGB), **Орл** (2001, RV), **Сал** (2012, МНА), **Смк** (1979, LE), **Тар** (1965, RV), **У-Д** (1997, RV), **Цим** (2007, RV), **Чер** (2006, RV).
49. *R. trichophyllus* Chaix – 1) (Азовский р-н) Узьянский р/х, 22.5.1959, И.Ф. Корсиков, опр. А. Гринталь, LE.
- *Aldrovanda vesiculosa* L. – Хотя данный вид для Ростовской обл. не указывался, его произрастание здесь вполне возможно, так как он известен из нижнего течения Волги (LE, ЛЕСВ, МНА, MW) и Днепра (LE), а также относительно недавно был найден на границе Клетского и Серафимовичского р-нов Волгоградской обл. (МНА).
- *Tillaea vaillantii* Willd. – Данный вид для Ростовской обл. также не указывался, но известно, что из-за мелкого размера и корот-

- кого периода вегетации он нередко просматривается. В настоящее время известны его сборы из Волгограда (LE, МНА, MW) и окрестностей Борисоглебска Воронежской обл. (LE). Целесообразен поиск вида на обсыхающих мелководьях небольших водоемов в первой половине лета.
- *Callitriche cophocarpa* Sendtner – Для флоры Ростовской обл. вид также не указывался, однако он известен из окрестностей Урюпинска Волгоградской обл. (Гербарий МСХА им. К.А. Тимирязева). Исходя из этого, возможны находки вида в затененных лужах и небольших неглубоких водоемах в Верхнедонском и Шолоховском р-нах.
- *C. fimbriata* (Schotsman) Tzvel. – Во «Флоре Нижнего Дона» (1984) указано на возможность произрастания вида на юго-востоке области, где имеются сильно засоленные водоемы. Мы разделяем эту точку зрения, так как нам известны сборы из смежных районов Калмыкии (ЛЕСВ, МНА, MW), однако пока факт наличия вида в Ростовской обл. документально не доказан.
50. *C. palustris* L. emend. Druce – 1) Ростовское лес-во, 1988, LE; 2) (Мясниковский р-н) пойма Мёртвого Донца, 1940, LE; 3) Багаевский р-н, п. Федулов, 2012, МНА.
51. *Elatine alsinastrum* L. – 1) (Цимлянский р-н) болотце возле хут. Елифановский у ст. Нижне-Курмоярской, 15.6.1902, Сукачев, LE; 2) Константиновский (Багаевский) р-н, 1 км зап. ст. Багаевской, камышовое болото в пойме р. Кагальник, 22.6.1981, Т.И. Абрамова, В.В. Федяева, RV.
52. *E. hungarica* Moesz – 1) Азовский р-н, 3 км сев. Дугино, 6.7.2010, С.Р. Майоров (фотофиксация).
- *E. hydropiper* L. – Во «Флоре Нижнего Дона» (1984) указано на произрастание вида в Арчединско-Донском флористическом р-не на основе старого сбора: (Фроловский р-н) р. Арчеда у Гуляевки, 16.7.1886, LE; Арчединское лес-во, 16.7.1886, ТСХА; там же, 17.7.1886, LE. К настоящему времени это место отошло к Волгоградской обл., и, с нашей точки зрения, произрастание данного вида в Ростовской обл. крайне маловероятно.
53. *Elatine triandra* Schkuhr – 1) (Неклиновский р-н) станция Синявка по железной дороге между Ростовым и Таганрогом, рисовые поля артели «Донрис», 20.07.1931, А.В. Вазингер-Алекторова, LE.
54. *Trapa natans* L. s.l. – ВерД (2015, RVGB), Кнст (1976, RV), Смк (2010, RVGB), Тар (1997, RV, RVGB), У-Д (2006, RVGB), Цим (1933, MW), Шоол (2005, RVGB).
55. *Myriophyllum sibiricum* Kom. – 1) Зимовниковский р-н, в р. Мал. Куберле вост. Кутейниково 20 км, заросли, 16.5.1966, Г.И. Степнин, опр. А. Щербаков, RV; 2) Заветинский р-н, 8 км сев.-зап. х. Федосеевка, р. Загиста, русло, 10.6.1999, А.Р. Нейдорф, опр. А. Щербаков, RVGB; там же, А.Н. Шмараева, опр. А. Щербаков, RVGB.
56. *M. spicatum* L. – Аз (2002, IBIW), Акс (2009, RV), Баг (1986, RV), ВерД (2000, RVGB), Вес (2002, IBIW), Дуб (1988, RV), Кам (2007, RV), Кнст (1985, RV), Мяс (1993, RVGB), Некл (1989, RV), Обл (1994, МНА), Окт (2009, RV), Прол (2012, MW), Р/Д (1985, RV), Рем (1998, RVGB), Сал (2015, RVGB), Смк (1998, RV), Сов (2003, RVGB), Тар (1997, RVGB), Тац (1993, RVGB), У-Д (2001, RVGB), Цим (1998, RV), Шоол (2002, RVGB).
57. *M. verticillatum* L. – Аз (1996, RV), Бок (2002, RVGB), ВерД (1964, RV), Кбш (2002, RVGB), Кнст (1962, RV), Некл (1988, RV), Шоол (1961, RV).
- *Hottonia palustris* L. – Во «Флоре Нижнего Дона» (1985) указано, что вид отмечался в северной части Ростовской обл. Мы считали произрастание этого вида в регионе крайне маловероятным, так как его ближайшие местонахождения в России известны только из-под Воронежа, Боброва (оба – MW и VOR) и Нового Оскола (MW). Однако в 2004 г. турча была найдена в окр. ст. Ольховой Станично-Луганского р-на Луганской обл. (LE), то есть всего лишь в 10 км от границы с Тарасовским р-ном Ростовской обл. В связи с этим целесообразны специальные майские поиски вида в небольших не пересыхающих водоемах.
58. *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) G. Kuntze – Аз (1939, RV), Акс (1935, RV), ВолД

- (1993, VOR), **Дуб** (1927, RV), **Р/Д** (2002, MW), **Смк** (1962, RV), **У-Д** (1934, MW), **Цим** (1927, LE, RV).
59. *Limosella aquatica* L. – 1) Мясниковский р-н, Недвиговка, 1938, RV; 2) Тарасовский р-н, Митякинская, 1963, RV; 3) Сальский р-н, Отрадное, 1978, MW; 4) Сальский р-н, Манычское вдхр., 1978, MW.
60. *Utricularia australis* R. Br. – 1) Боковский р-н, 7 км юго-зап. ст. Боковская, окр. х. Вербовка, мелководный залив Земцовского вдхр., 24.6.2001, С.А. Ломакин, опр. А. Щербаков, RVGB.
61. *U. vulgaris* L. – **Аз** (1987, RV), **Бок** (2003, RVGB), **Вес** (2003, MW), **ВолД** (1998, RV), **Каш** (1927, MW), **Кнст** (1985, RV), **Некл** (1986, RV), **Обл** (2006, RVGB), **Р/Д** (1985, RV), **Смк** (1902, LE), **У-Д** (1998, RVGB), **Цим** (1999, RVGB).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Волкова И.А. Изменчивость и систематика рода *Nuphar* L. в Северной Евразии. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М., 2009. 19 с.
- Камышев Н.С. Флора и растительность Дона и его притоков выше Цимлянского водохранилища. *Работы Рыбохоз. лаб. Воронеж. ун-та*. Сб. 2. Воронеж, 1962, с. 127-138.
- Колеватова Е.В. Пути решения экологической проблемы массового распространения пистии телорезовидной (*Pistia stratiotes*) в водных объектах. *Техносфера XXI века: материалы Всеросс. конф. молодых ученых, Севастополь, 2016*, с. 20-21.
- Маевский И.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд., испр. и доп. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014, 635 с.
- Мяэметс А.А. Род 2. Рдест – *Potamogeton* L. *Флора европ. ч. СССР*. Т. 4. Л., 1979, с. 176-192.
- Обидина Е.Ф. Водная и прибрежно-водная растительность Пролетарского водохранилища. *Бот. исследования Ростов. н/Д. гос. ун-та*. Ростов н/Д., 1968, с. 92-97.
- Обидина Е.Ф. Высшие водные растения Пролетарского водохранилища. *Экология растений степной зоны*. Элиста, 1983, с. 66-70.
- Пашков Г.Д. Водная и водно-прибрежная растительность Веселовского водохранилища. *Уч. зап. Ростов. н/Д. гос. ун-та*. Т. 12. Ростов н/Д., 1948, с. 85-99.
- Сапегин А.А. К систематике рода *Ceratophyllum*. *Тр. Об-ва испытателей природы Харьковск. ун-та*. Т. 37. Харьков, 1902, с. 313-318.
- Флора водных и прибрежно-водных экосистем Азово-Черноморского бассейна / С.П. Воловик, И.Г. Корпакова, Д.Ф. Афанасьев и др. Краснодар: Изд. Аз-

Авторы выражают благодарность зав. лаб. систематики и географии водных растений ИБВВ им. И.Д. Папанина РАН А.А. Боброву за помощь в определении образцов водяных лютиков (sect. *Batrachium*).

Работа частично выполнена в рамках государственных НИОКР «Анализ структурного и биологического разнообразия высших растений в связи с проблемами их филогении, таксономии и устойчивого развития» № АААА-А16-116021660045-2 и «Изучение закономерностей морфогенеза и формирования элементов продуктивности под влиянием факторов внешней среды; разработка принципов морфофизиологической классификации растений» № АААА-А16-116021660105-3.

REFERENCES

- Flora of the Lower Don: determinant: in 2 pt. Rostov-on-Don, 1984, 1985. (in Russian).
- Flora of the Lower Volga region. Vol. 1. Moscow: KMK Sci. Publ., 2006, 635 p. (in Russian)
- Flora of water and coastal-water ecosystems of the Azov-Black Sea basin / S.P. Volovik, I.G. Korpakova, D.F. Afanas'ev et al. Krasnodar, 2008. 275 p. (in Russian)
- Kamyshov N.S. The flora and vegetation of the Don and its tributaries above the Tsimlyansk Artificial Lake. *Works Fisheries Laboratory, Voronezh State University*. Coll. 2. Voronezh, 1962, pp. 127-138. (in Russian)
- Kolevatova E.V. Ways to solve the environmental problems of mass distribution Piste (*Pistia stratiotes*) in water bodies. *Technosphere of the XXI Century*. Proc. Conf. young scientists, Sevastopol, 2016, pp. 20-21. (in Russian)
- Mayevski P.F. Flora of middle belt of the European part of Russia. 11th ed., rev. and enlarg. Moscow: KMK Sci. Publ., 2014, 635 p. (in Russian)
- Mesterházy A., Csiky J., Stranczinger Sz., Szalontai B., Efremov A.N., Kipriyanova L.M., Laktionov A. Phylogenetic analysis of Eurasian *Ceratophyllum* L. taxa. *Proc. of Int. Conf. "Problems of taxon. and geogr. of aquatic plants"*. Yaroslavl, 2015, p. 93.
- Myamets A.A. Genus 2. Pondweed — *Potamogeton* L. *Flora of the Eur. part of the USSR*. Vol. 4. Leningrad, 1979, pp. 176-192. (in Russian)
- Obidina E.F. Higher aquatic plants of the Proletarian Artificial Lake. *Plant ecology of the steppe zone*. Elista, 1983, pp. 66-70. (in Russian)
- Obidina E.F. Water and coastal-aquatic vegetation of the Proletarian Artificial Lake. *Bot. research Rostov-on-Don State Univ*. Rostov-on-Don, 1968, pp. 92-97. (in

- НИИРХ, 2008, 275 с.
- Флора Нижнего Дона: определитель: в 2 ч. Ростов н/Д.: Изд-во Ростов. ун-та, 1984, 1985.
- Флора Нижнего Поволжья. Т. 1. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2006, 435 с.
- Цвелёв Н.Н. Сем 164. *Zannichelliaceae* Dumort. – Цаникеллиевые. *Флора евр. ч. СССР*. Т. 4. Л., 1979, с. 194-198.
- Цвелёв Н.Н. Сем 31. *Ceratophyllaceae* S.F. Gray – Роголистниковые. *Флора Вост. Европы*. Т. 10. СПб., 2001, с. 30-33.
- Щербakov A.B., Любезнова Н.В. Еще раз о восточноевропейских роголистниках (*Ceratophyllum* L., *Ceratophyllaceae*). *Систематика и эволюционная морфология растений: материалы конф., посвящ. 85-летию со дня рожд. В.Н. Тихомирова*. М., 2017, с. 448-451.
- Mesterházy A., Csiky J., Stranzinger Sz., Szalontai B., Efremov A.N., Kipriyanova L.M., Laktionov A. Phylogenetic analysis of Eurasian *Ceratophyllum* L. taxa. *Proc. of Int. Conf. "Problems of taxon. and geogr. of aquatic plants"*. Yaroslavl, 2015, p. 93.
- Russian)
- Pashkov G.D. Water and water-riparian vegetation of the Veselovsky Artificial Lake. *Scientific notes of the Rostov-on-Don State Univ.* Vol. 12. Rostov-on-Don, 1948, pp. 85-99. (in Russian)
- Sapegin A.A. By the taxonomy of the genus *Ceratophyllum*. *Proc. of the Soc. of Naturalists Kharkov Univ.* Vol. 37. Kharkov, 1902, pp. 313-318. (in Russian)
- Shcherbakov A.V., Lyubeznova N.V. Once again on East European species of *Ceratophyllum* L. (*Ceratophyllaceae*). *Taxonomy and evol. morphology of plants: Materials of the Conf. dedicated to 85 anniversary of V.N. Tikhomirov*. Moscow, 2017, pp. 448-451. (in Russian)
- Tzvelyov N.N. Family 164. *Zannichelliaceae* Dumort. – Tsanikellievye. *Flora of the Eur. part of the USSR*. Vol. 4. Leningrad, 1979. pp. 194-198. (in Russian)
- Tzvelyov N.N. Family 31. *Ceratophyllaceae* S.F. Gray – Rogolistnikovyye. *Flora of the Eastern Europe*. Vol. 10. St.-Petersbourg, 2001, pp. 30-33. (in Russian)
- Volkova P.A. Variability and taxonomy of the genus *Nymphaea* L. of Northern Eurasia. Abstract of diss. Cand. biol. sci. Moscow, 2009, 19 p. (in Russian)

CHECKLIST OF VASCULAR AQUATIC PLANTS OF ROSTOV OBLAST

Shcherbakov Andrei Viktorovich

Doctor of Biology, leading researcher; Dept. of Vascular plants, Biology Faculty of M.V. Lomonosov Moscow State University; 1, building 12, Leninskie Gory, Moscow, 119234, Russia; shch_a_w@mail.ru

Demina Olga Nikolaevna

Doctor of Biology, Professor, Karachaevo-Cherkessk State University; 29, Lenin Str., Karachaevsk, Karachaevo-Cherkessk Republic, 369202, Russia; ondemina@yandex.ru

Luybeznova Nadegda Vyacheslavovna

Cand. Biol. sci., scientific researcher; Dept. of Vascular plants, Biology Faculty of M.V. Lomonosov Moscow State University; nvlubeznova@gmail.com

Rogal' Lyudmila Leonodovna

Head of the I.V. Novopokrovsky's Herbarium; Dept. of Botany of the South Federal University; 7, Botanichesky spusk, Botanical Garden, Southern Federal University; llrogal@sfnu.ru

Key words

vascular aquatic plants
Rostov oblast

Abstract. A list of taxa of vascular aquatic plants, according to herbarium data reliably found in Rostov oblast. Estimates of the probability of detection are given for the species which growth has not been confirmed yet by herbarium collections.

Received for publication 19.02.2017