

## ГИДРОБОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСКУССТВЕННЫХ ВОДОЕМОВ ЖИГУЛЕВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА

© 2023 В.В. Соловьева

Самарский государственный социально-педагогический университет, г. Самара (Россия)

Поступила 10.10.2023

*Аннотация.* Приведены современные сведения о флоре восьми искусственных водоемов Жигулевского заповедника. В озерах отмечено от 15 до 23 видов растений. Всего зарегистрировано 60 видов растений: 16 гидрофитов, 10 гелофитов, 5 гигрогелофитов, 22 гигрофита и 7 гигромезофитов.

*Ключевые слова:* Самарская Лука, заповедник «Жигулевский», гудронные озера, карьерные водоемы, виды растений.

Как известно, Самарская Лука бедна поверхностными водами, что обусловлено распространением карбонатных трещиноватых пород. Вешние воды отводятся сетью многочисленных оврагов, которые затем остаются сухими круглый год, поэтому Жигулевские горы считаются почти безводными. На территории Жигулевского заповедника расположены внутренние водоемы, имеющие искусственное происхождение, но называемые озерами. Образовались они на месте бывших карьеров, где в конце прошлого века разрабатывались залежи гудрона. Разработка карьеров продолжалась более полувека и прекратилась после того, как гудрон стали получать в качестве побочного продукта при перегонке нефти. Зброшенные карьеры заполнились водой. Гудронные озера (№ 1–4) расположены в 179 квартале заповедника в районе бывшего пос. Гудронный и в 3 км к югу от пос. Зольное. Озера на плато в районе горы Стрельной (№ 5–8) образовались в карьерах, где ранее добывали глину. Как и гудронные, это – лесные озера, с мало изрезанной береговой линией, они питаются, поверхностными водами и атмосферными осадками. Уровень воды определяется водностью года, от мая к октябрю он снижается, например, в озере № 5 примерно на 0,8 м, в других озерах – на 0,5 м.

Впервые в гидроботаническом отношении озера заповедника изучались в 1995 году (Конева, 1995; Матвеев, Соловьева, 1996). Тогда в составе флоры был отмечен 41 вид высших растений из 19 семейств и 25 родов. Экологический спектр флоры был представлен гидрофитами – 10, гелофитами – 6, гигрогелофитами – 4, гигрофитами – 15 и гигромезофитами – 6 видов. Повторные гидроботанические исследования водоемов показали, что состав их флоры изменился. Всего зарегистрировано 60 видов растений из 28 семейств и 35 родов высших растений. Ранее не отмечались *Betula pubescens* L., *Bidens frondosa* L., *Butomus umbellatus* L., *Chara fragilis* Hedw., *Ceratophyllum demersum* L., *Equisetum palustre* L., *Galium palustre* L., *Lycopus exaltatus* L., *Plantago intermedia* D.C., *Potamogeton crispus* L., *Riccia fluitans* L., *Salix rosmarinifolia* L., *Sphagnum* sp., *Scirpus lacustris* L., *S. radicans* Schkur. (таблица).

Ниже приведем современную гидроботаническую характеристику искусственных водоемов Жигулевского заповедника.

**Озеро Гудронное № 1.** Расположено в лесном массиве, имеет неправильную форму. Водоем содержит 18 видов растений. На сыром побережье отмечены заросли ивняков, в составе которых *Salix alba* L., *S. fragilis* L., *S. wiminalis* L., *S. cinerea* L. Высота кустарников до 1,5 м, местами они заходят в воду на глубину до 50 см. На мелководьях побережья произрастают *Bidens tripartita* L., *Alisma plantago-aquatica* L., *Plantago intermedia* D.C. *Ranunculus repens* L., *Agrostis stolo-*

---

Соловьева Вера Валентиновна, профессор кафедры биологии, экологии и методики обучения, докт. биол. наук, доцент; solversam@mail.ru

*nifera* L., *Epilobium palustre* L., *Juncus effusus* L. и *Scirpus sylvaticus* L. На глубине от 30 до 70 см вдоль береговой линии водоема отмечены куртины *Typha angustifolia* L. и *T. laxmanii* Lerech., образующие разреженные растительные группировки. На поверхности воды, по периферии *Potamogeton natans* L., образует фитоценозы массивно-зарослевого типа, среди которых в водной толще произрастают *Utricularia vulgaris* L., *Potamogeton pectinatus* L. На границе водоема с суши *Callitriche cophocarpa* Sedtner формирует пояс шириной до 50 см, отмечены его водная и наземная формы. В целом, водоем имеет степень зарастания до 15% акватории, водная растительность имеет пятнистый характер зарастания, воздушно-водная – бордюрный.

**Озеро Гудронное № 2.** Расположено рядом с описанным выше. Берега большей частью пологие. Водоем содержит 15 видов растений. На сыром побережье произрастают деревья и кустарники ивы (*Salix fragilis* L., *S. cinerea* L.). Вдоль берега, на мелководье отмечен *Typha angustifolia* L. Всю поверхность водного зеркала затила сплошным ковром *Lemna minor* L. В воде *Potamogeton berchtoldii* Fieb. образует пятнистые группировки. Прибрежная флора развита слабо, здесь изредка встречаются единичные экземпляры гигрофильного разнотравья, в составе которого *Alopecurus aequalis* Sobol., *Agrostis stolonifera* L., *Bidens tripartita* L., *Epilobium palustre* L., *E. hirsutum* L., *Equisetum palustre* L. *Lycopus europeus* L., *Mentha arvensis* L., *Ranunculus sceleratus* L., *R. repens* L., *Rorippa amphibia* Bess.

**Озеро Гудронное № 3.** Водоем имеет наименьшие размеры, по сравнению со всеми изученными. Водоем содержит 19 видов растений. Прибрежно-водная флора крайне бедна. На поверхности водоема отмечены *Lemna minor* L. и *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. В южной части произрастает *Typha angustifolia* L., в противоположной *Alisma plantago-aquatica* L. формирует узкий, до 40 см шириной пояс, в составе которого отмечены *Alopecurus aequalis* Sobol., *Epilobium palustre* L., *Lycopus europeus* L., *Lythrum salicaria* L., *Mentha arvensis* L., *Juncus bufonius* L., *Ranunculus repens* L. Также на берегу произрастают *Potentilla anserina* L., *Scutellaria galericulata* L. Древесно-кустарниковая растительность представлена такими видами как *Salix alba* L., *S. cinerea* L., *S. rosmarinifolia* L., *S. wiminalis* L. и *Betula pubescens* L.

**Озеро Гудронное № 4.** Водоем расположен недалеко от выше указанного и имеет общее с ним происхождение. Характерна своеобразная форма в виде неправильной восьмерки. Берега пологие, сильно заросшие водной и воздушно-водной растительностью. Водоем содержит 23

вида растений. На сыром побережье распространены *Lycopus europeus* L., *Lythrum salicaria* L., *Juncus gerardii* L.

По периферии водоема, в воде на глубине до 40 см высокие заросли формируют *Alisma plantago-aquatica* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steud., *Equisetum fluviatile* L., *Typha angustifolia* L. Последний вид в наиболее заиленных участках достигает высоты 4 м. Под его пологом встречаются *Utricularia vulgaris* L., *Potamogeton natans* L., *P. pectinatus* L., *Fontinalis antipyretica* Hedw., *Chara fragilis* Desv. В наиболее широких участках пруда рдест плавающий формирует сплошные заросли. Вдоль берега, на глубине до 1 м *Utricularia vulgaris* L. и *Lemna trisulca* L. образуют пояс шириной от 50 до 150 см. На поверхности водоема обильна *Lemna minor* L., вдоль берега встречается *Callitriche cophocarpa* Sedtner., в воде – *Ceratophyllum demersum* L. На берегу заросли ивняков образуют *Salix cinerea* L. и *S. fragilis* L.

Это озеро примечательно по составу сплавины. Здесь находится единственная в заповеднике популяция телиптериса болотного (*Thelipteris palustris* Schott.), а также заросли ивы розмаринолистной (*Salix rosmarinifolia* L.) и березы пушистой (*Betula pubescens* L.) редких видов для этой территории. Только в данном водоеме на сыром берегу отмечен мох сфагнум (*Sphagnum* sp.).

**Озеро № 5.** Берега пологие, заросшие кустарниковыми ивами (*Salix wiminalis* L., *S. cinerea* L., *S. fragilis* L., *S. dasyclados* Wimm.), под пологом которых произрастают *Carex acuta* L., *Juncus effusus* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Bidens frondosa* L., *Galium palustre* L., *Scirpus radicans* Schkur. Большую часть площади водоема занимает *Typha angustifolia* L., между участками которого сплошные растительные группировки формируют *Potamogeton lucens* L. и *P. natans* L. По периферии водоема пояс водной растительности образуют *Utricularia vulgaris* L. и *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. В воде обильны *Lemna trisulca* L. и *Riccia fluitans* L. Всего водоем содержит 18 видов растений. Он является одним из самых заросших, степень зарастания – 85%. Сообщества воздушно-водных растений имеют массивно-зарослевый характер, водные фитоценозы – пятнистый и бордюрный.

**Озеро № 6.** Водоем расположен по дороге на гору Стрельную. Пруд подковообразной формы, ширина водоема около 20 м, длина до 80 м, образовался в результате заполнения водой карьера, в котором добывали глину. Водоем содержит 18 видов растений. Водоем окружают деревья и кустарники различных видов ивы (*Salix wiminalis* L., *S. cinerea* L., *S. dasyclados* Wimm.). Воздушно-

водная растительность бедна и слабо развита. По мелководьям произрастают *Alisma plantago-aquatica* L., *Bidens tripartita* L., *Bidens frondosa* L., *Butomus umbellatus* L., *Equisetum fluviatile* L., *Lycopus europeus* L., *L. exaltatus* L., *Scirpus lacustris* L., *Typha angustifolia* L. В центральной части водоема разреженные растительные группировки образует *Potamogeton natans* L. Периферическую часть занимают *Utricularia vulgaris* L., *Lemna trisulca* L., *Chara fragilis* Hedw. Поверхность водоема вдоль берега покрывают *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid и *Lemna minor* L. Степень зарастания водоема 35%, фитоценозы имеют пятнистый и бордюрный характер зарастания.

**Озеро № 7.** Максимальная ширина пруда около 20 м, длина до 30 м. Водоем содержит 23 вида растений. На побережье произрастают кустарниковые ивы, местами они заходят в воду на глубину до 40 см. На сыром берегу произрастают *Bidens frondosa* L., *Butomus umbellatus* L., *Lysimachia nummularia* L., *Equisetum fluviatile* L., *Juncus gerardii* L. и другие гигрофиты. Вдоль береговой линии, на глубине до 1 м *Utricularia vulgaris* L. формирует пояс, в котором отмечены *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid., *Lemna trisulca* L. и *Lemna minor* L. На поверхности воды *Potamogeton natans* L. образует пятнистые заросли, в воде –

*Potamogeton crispus* L., *P. lucens* L., *P. pectinatus* L. На сыром берегу и на мелководье отмечен *Callitriche cophocarpa* Sendtner., образующий наземную и водную формы. В центральной части водоема и на побережье заливов пруда отмечены сплошные заросли *Typha angustifolia* L. Кроме него на берегу произрастают *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Scirpus lacustris* L., *Typha latifolia* L.

Водоем имеет степень зарастания 65%. Преимущественно, это фитоценозы бордюрного и пятнистого характера.

**Озеро № 8.** Водоем имеет эллипсоидную форму, его длина около 80 м, ширина до 30 м. Водоем содержит 18 видов растений. Пруд окружен березовым лесом с богатым разнотравьем. Берега крутые, заросшие разнообразными видами лесных растений. По периферии водоема заросли ив, образованные *Salix dasyclados* Wimm., *S. fragilis* L., *S. wiminalis* L. На сырых побережьях произрастает *Scirpus sylvaticus* L. В центре водоема небольшие заросли формируют *Phragmites australis* (Cav.) Trin ex Steud. *Typha angustifolia* L., *T. laxmanii* Lepech. Среди них отмечены *Lythrum salicaria* L., *Epilobium palustre* L., *Lysimachia nummularia* L. и другие гигрофиты.

Таблица

Флора водоемов Жигулевского заповедника  
Flora of reservoirs of the Zhigulevsky Nature Reserve

| Экологические типы, названия видов                 | № 1 | № 2 | № 3 | № 4 | № 5 | № 6 | № 7 | № 8 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>Гидрофиты</b>                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Callitriche cophocarpa</i> Sendtner             | +   |     |     | +   |     |     | +   |     |
| <i>Ceratophyllum demersum</i> L.                   |     |     |     | -+  |     |     |     |     |
| <i>Chara fragilis</i> Hedw.                        |     |     |     | -+  |     | -+  |     |     |
| <i>Fontinalis antipyretica</i> Desv.               |     |     |     | -+  |     |     |     |     |
| <i>Lemna minor</i> L.                              |     | +   | +   | +   |     | +   | +   | +   |
| <i>L. trisulca</i> L.                              |     |     |     | +   | +   | +   | +   | +   |
| <i>Potamogeton berchtoldii</i> Fieb.               |     | +   |     |     | +   |     |     |     |
| <i>P. crispus</i> L.                               |     |     |     |     |     |     | -+  |     |
| <i>P. natans</i> L.                                | +   |     |     | +   | +   | +   | +   |     |
| <i>P. lucens</i> L.                                |     |     |     |     | +   |     | +   | +   |
| <i>P. pectinatus</i> L.                            | +   |     |     | +   |     |     | +   | +   |
| <i>P. filiformis</i> Pers.                         |     |     |     |     |     |     |     | +   |
| <i>Riccia fluitans</i> L.                          |     |     |     |     | -+  |     |     | -+  |
| <i>Sphagnum</i> sp.                                |     |     |     | -+  |     |     |     |     |
| <i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.           |     |     | +   |     | +   | +   | +   | +   |
| <i>Utricularia vulgaris</i> L.                     | +   |     |     | +   | +   | +   | +   |     |
| <b>Гелофиты</b>                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> L.                 | +   |     | +   | +   |     | +   |     |     |
| <i>Butomus umbellatus</i> L.                       |     |     |     |     |     | -+  | -+  |     |
| <i>Equisetum fluviatile</i> L.                     |     |     |     | +   |     | +   | +   |     |
| <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. |     |     |     | +   |     |     | +   | +   |
| <i>Scirpus radicans</i> Schkur.                    |     |     |     |     | -+  |     |     |     |

|                                      |           |           |           |           |           |           |           |           |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <i>S. lacustris</i> L.               |           |           |           |           |           | -+        | -+        |           |
| <i>S. sylvaticus</i> L.              |           |           |           |           |           |           |           | +         |
| <i>Typha angustifolia</i> L.         | +         | +         | +         | +         | +         | +         | +         | +         |
| <i>T. laxmanii</i> Lepech.           | +         |           |           |           |           |           |           | +         |
| <i>T. latifolia</i> L.               |           |           |           |           |           |           | +         |           |
| <b>Гигрогелофиты</b>                 |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <i>Agrostis stolonifera</i> L.       | +         | +         |           |           |           |           |           |           |
| <i>Carex acuta</i> L.                |           |           |           |           | +         |           |           |           |
| <i>Lythrum salicaria</i> L.          |           |           | +         | +         |           |           |           | +         |
| <i>Thelypteris palustris</i> Schott. |           |           |           | -+        |           |           |           |           |
| <i>Rorippa amphibia</i> Bess.        |           | -+        |           |           |           |           |           |           |
| <b>Гигрофиты</b>                     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <i>Alopecurus aequalis</i> Sobol.    |           | +         | +         |           |           |           |           |           |
| <i>Bidens frondosa</i> L.            |           |           |           |           | -+        | -+        | -+        |           |
| <i>B. tripartita</i> L.              | +         | +         |           |           |           | +         |           |           |
| <i>Epilobium palustre</i> L.         | +         | +         | +         |           |           |           |           | +         |
| <i>E. hirsutum</i> L.                |           | +         |           |           |           |           |           |           |
| <i>Galium palustre</i> L.            |           |           |           |           | -+        |           |           |           |
| <i>Juncus bufonius</i> L.            |           |           | +         |           |           |           |           |           |
| <i>J. effusus</i> L.                 | +         |           |           |           | +         |           |           |           |
| <i>J. gerardii</i> Loisel            |           |           |           | +         |           |           | +         |           |
| <i>Lycopus europeus</i> L.           |           | +         | +         | +         |           | +         | +         |           |
| <i>L. exaltatus</i> L.               |           |           |           |           |           | -+        | -+        |           |
| <i>Lysimachia nummularia</i> L.      |           |           |           |           |           |           | +         | +         |
| <i>L. vulgaris</i> L.                |           |           |           |           | +         |           |           |           |
| <i>Mentha arvensis</i> L.            |           | +         | +         |           |           |           |           |           |
| <i>Ranunculus sceleratus</i> L.      |           | +         |           |           |           |           |           |           |
| <i>Salix alba</i> L.                 | +         |           | +         |           |           |           |           |           |
| <i>S. dasyclados</i> Wimm.           |           |           |           |           | +         | +         |           | +         |
| <i>S. cinerea</i> L.                 | +         | +         | +         | +         | +         | +         | +         |           |
| <i>S. fragilis</i> L.                | +         | +         |           | +         | +         |           | +         | +         |
| <i>S. rosmarinifolia</i> L.          |           |           | -+        | +         |           |           |           |           |
| <i>S. wiminalis</i> L.               | +         |           | +         |           | +         | +         |           | +         |
| <i>Scutellaria galericulata</i> L.   |           |           | +         |           |           |           |           |           |
| <b>Гигромезофиты и мезофиты</b>      |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <i>Betula pubescens</i> L.           |           |           | -+        | -+        |           |           |           |           |
| <i>Equisetum palustre</i> L.         |           |           | -+        |           |           |           |           |           |
| <i>Populus nigra</i> L.              |           |           |           | +         |           |           | +         |           |
| <i>Plantago intermedia</i> D.C.      | -+        |           |           |           |           |           |           |           |
| <i>Potentilla anserina</i> L.        |           |           | +         |           |           |           |           |           |
| <i>Ranunculus repens</i> L.          | +         | +         | +         |           |           |           |           |           |
| <i>Scirpus sylvaticus</i> L.         | +         |           |           |           |           |           |           | +         |
| <b>Всего видов</b>                   | <b>18</b> | <b>15</b> | <b>19</b> | <b>23</b> | <b>18</b> | <b>18</b> | <b>23</b> | <b>18</b> |

Примечание: «+» – присутствие вида; «-+» – вид отмечен в 2016 г.

Свободную от воздушно-водной растительности площадь водного зеркала занимает *Lemna minor* L. и *Spirodela polyrhiza* (L.) Schleid. В толще воды отмечены *Potamogeton pectinatus*, *P. lucens* L., *P. filiformis* L., *Riccia fluitans* L., *Lemna trisulca* L. Степень зарастания воздушно-водной растительностью 15%. Рдест нитевидный (*Potamogeton filiformis* Pers.) во флоре Восточной Европы (Мяэметс, 1979), флоре водоемов Волжского бассейна (Лисицына и др., 2009), «Конспекте флоры Волго-Уральского региона» (Плаксина, 2001) для Самарской области не показан. Впервые для Волго-Донского флористического района он указан в работе Е.И. Малиновской и Т.И.

Плаксиной (2000). Обитание этого вида в озере № 8 зарегистрировано учеными ИЭВБ РАН (Номоконова и др., 2007).

В настоящее время флора 8 водоемов содержит 60 видов, в том числе, 16 гидрофитов, 10 гелофитов, 5 гигрогелофитов, 22 гигрофита и 7 гигромезофитов. Изменение числа видов произошло в всех группах, наиболее стабилен состав гигрогелофитов и гигромезофитов, на 6 видов стало больше гидрофитов, на 7 видов – гигрофитов.

Различия в видовом составе связаны с морфометрическими и гидрохимическими особенностями сравниваемых водоемов (Номоконова и

др., 2007). Озера № 2, 3 – гиперэвтрофного типов, № 1, 4, 8 – эвтрофного, № 5, 6, 7 – мезотрофного типов. Величина pH водной среды колеблется от слабокислой (№ 1, 3) до нейтральной (№ 5–8). Водоемы являются очень мало, мало и среднеминерализованными и относятся к гидрокарбонатному, сульфатному, сульфатно-гидрокарбонатному классам, по цветности, являются олигогумозными, мезогумозными и полигумозными. Конкретные водоемы содержат от 12 до 23 видов растений, при этом в некоторых из них есть представители не всех экологических групп. Так, в водоемах № 6 и № 7 не отмечены гигрогелофиты, на побережье озер № 5 и № 6 – гигромезофиты и мезофиты. Число видов в экологических группах также неодинаково. Конкретные водоемы содержат от 2 до 10 гидрофитов, от 1 до 6 гелофитов, 1–2 гигрогелофита, от 3 до 9 гидрофитов и по 1–4 гигромезофита. Наибольшее число видов содержат озера № 4 и № 7. Эти водоемы отличаются от всех изрезанностью береговой линии, своеобразной конфигурацией, значительной степенью зарастания (более 60%).

Среди гидрофитов самое широкое распространение имеют *Lemna minor* L., *L. trisulca* L. и *Spirodela polirhyza* (L.) Roem et Schult. Такие гидрофиты, как *Ceratophyllum demersum* L., *Fontinalis antipyretica* Desv., *Potamogeton filiformis* Pers. и *P. crispus* L. встречаются только в одном из водоемов. Из гелофитов чаще всего встречается *Typha angustifolia* L., среди гигрогелофитов – *Lythrum salicaria* L., из гидрофитов – *Bidens tripartita* L.

Возникновение антропогенных экосистем озер на заповедной территории – явление уникальное. Вопросы становления их растительности и наблюдение за динамикой флоры имеет научный интерес. Следует отметить, что гудронные озера имеют приблизительно сходный возраст с прудами г. Самары и одинаковое происхождение. И те, и другие являются копаными водоемами, изолированными от общей гидрографической сети, характеризуются сходными условиями формирования флоры и растительности. Сравнительные наблюдения, проводимые за искусственными водоемами на заповедной территории и в урбанизированных условиях, позволяют дать объективную оценку влиянию природных и антропогенных факторов на становление водных экосистем. Карьерные водоемы заповедника характеризуются невысоким фиторазнообразием, максимальное число видов в них –

23, в то время как городские водоемы содержат 39 видов. Основные различия флоры водоемов выражаются в гораздо меньшем числе видов как водного ядра флоры, так и береговых. В городских водоемах в целом отмечено 23 вида типично водных растений и 76 видов прибрежного комплекса, а в озерах заповедника – 16 гидрофитов и 44 прибрежных вида (Соловьева и др., 2006). Специфичными видами для водоемов заповедного режима, являются *Chara fragilis* Desv., *Utricularia vulgaris* L., *Fontinalis antipyretica* Hedv., *Potamogeton lucens* L., *P. filiformis* L., *Juncus effusus* L., *J. bufonius* L., *Callitriche cophocarpa* Sedtner, *Scirpus radicans* Schkur. Первые три вида являются типичными олиготрофами. Исследования прудов Самарской области и Среднего Поволжья в целом, показали, что все выше перечисленные виды являются редкими для флоры малых искусственных водоемов (Папченков, Соловьева, 1993, 1995).

Заповедный режим водоемов исключил из состава флоры сорные и рудеральные виды, в то время как на сырых побережьях городских прудов, находящихся в условиях интенсивной рекреационной нагрузки, отмечены *Ambrosia trifida* L., *Chenopodium album* L., *Ch. glaucum* L., *Tripleurospermum perforatum* (Mérat) M. Lainz., *Urtica dioica* L., *Xanthium strumarium* L. и другие синантропные виды. Главными факторами формирования флоры прудов служат водоплавающие птицы, антропогенное воздействие на состав флоры в заповедных условиях заметного влияния не оказывает. Бедность флоры прудов Жигулевского заповедника обусловлена их генезисом, особенностями состава грунтов, гидрохимическими условиями и изолированностью от гидросети Волжского бассейна.

Мониторинг водоемов ЖГЗ необходим в связи с организацией на Самарской Луке биосферного резервата с целью сохранения разнообразия ландшафтов, экосистем, видов и генетических разновидностей. Внутренние водоемы Самарской Луки имеют большое значение для сохранения устойчивости и поддержания биологического разнообразия геосистемы. Являясь важным компонентом ландшафта, водоемы служат местом водопоя различных животных, дают укрытие и корм для водоплавающих и околоводных птиц. Берега водоемов являются местом обитания стрекоз, водяного ужа, болотной черепахи, над стоячими водоемами летучие мыши питаются насекомыми.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Список русскоязычной литературы

Конева Н.В. Прибрежно-водная и водная растительность некоторых водоемов Жигулевского запо-

ведника // Самарская Лука: Бюл. 1995. № 6. С. 167-171.

Лисицына Л.И., Папченков В.Г., Артеменко В.И. Флора водоемов Волжского бассейна. Определи-

тель сосудистых растений. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 219 с.

**Малиновская Е.И., Плаксина Т.И.** Материалы к инвентаризации флоры национального парка «Самарская Лука» // Флористические исследования в европейской России: Материалы Всероссийской научной конференции, посвященные 100-летию со дня рождения профессора А.Д. Фурсаева (12-24 августа 2000 г., г. Саратов). Саратов: Изд-во пед. ин-та, 2000. С. 27-30.

**Матвеев В.И., Соловьева В.В.** К познанию флоры материковых водоемов Жигулевского заповедника // Самарская Лука: Бюл. 1996. № 7. С. 213-218.

**Мяэметс А.А.** Рдест – Potamogeton L. // Флора европейской части СССР. Л., 1979. Т. 4. С. 176-192.

**Номоконова В.И., Горохова О.Г., Романова Е.П., Саксонов С.В., Конева Н.В.** Озера в урочище Гудронный // Голубая книга Самарской области: Редкие и охраняемые гидробиоценозы. Самара: СамНЦ РАН, 2007. С. 157-162.

**Папченков В.Г., Соловьева В.В.** Анализ флоры прудов Среднего Поволжья // Ботан. журн. 1995. Т. 80, № 2. С. 59-67.

**Папченков В.Г., Соловьева В.В.** Флора прудов Среднего Поволжья // Самарская Лука: Бюл. 1993. № 4, С.172-190.

**Плаксина Т.И.** Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2001. 388 с.

**Соловьева В.В., Матвеев В.И., Саксонов С.В.** Сравнительный анализ флоры прудов Жигулевского заповедника и города Самары // IX Съезд Гидробиологического общества РАН (г. Тольятти, Россия, 18-22 сентября 2006 г.). Тез. докл. Т. II. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2006. С. 161.

#### Reference List

**Koneva N.V.** Coastal-aquatic and aquatic vegetation of some reservoirs of the Zhigulevsky Nature Reserve //

Samarskaya Luka: Bull. 1995. No. 6. P. 167-171. (In Russian).

**Lisitsyna L.I., Papchenkov V.G., Artemenko V.I.** Flora of reservoirs of the Volga basin. Key to vascular plants. Moscow: Partnership of Scientific Publications KMK, 2009. 219 p. (In Russian).

**Malinovskaya E.I., Plaksina T.I.** Materials for the inventory of the flora of the Samarskaya Luka National Park // Floristic research in European Russia: Materials of the All-Russian scientific conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of Professor A.D. Fursaev (August 12-24, 2000, Saratov). Saratov: Pedagogical Institute Publishing House, 2000. P. 27-30. (In Russian).

**Matveev V.I., Solovyova V.V.** Towards knowledge of the flora of continental reservoirs of the Zhigulevsky Nature Reserve // Samarskaya Luka: Bulletin. 1996. No. 7. P. 213-218. (In Russian).

**Mäemets A.A.** Pondweed – Potamogeton L. // Flora of the European part of the USSR. Leningrad, 1979. Vol. 4. P. 176-192. (In Russian).

**Nomokonova V.I., Gorokhova O.G., Romanova E.P., Saksonov S.V., Koneva N.V.** Lakes in the Gudronny tract // Blue Book of the Samara Region: Rare and protected hydrobocenoses. Samara: SamSC RAS, 2007. P. 157-162. (In Russian).

**Papchenkov V.G., Solovyova V.V.** Analysis of the flora of ponds in the Middle Volga region // Botanical Journal. 1995. Vol. 80, no. 2. P. 59-67. (In Russian).

**Papchenkov V.G., Solovyova V.V.** Flora of ponds in the Middle Volga region // Samarskaya Luka: Bull. 1993. No. 4. P.172-190. (In Russian).

**Plaksina T.I.** Abstract of the flora of the Volga-Ural region. Samara: Samara University Publishing House, 2001. 388 p. (In Russian).

**Solovyova V.V., Matveev V.I., Saksonov S.V.** Comparative analysis of the flora of the ponds of the Zhigulevsky Reserve and the city of Samara // IX Congress of the Hydro-Biological Society of the Russian Academy of Sciences (Tolyatti, Russia, September 18-22, 2006). Abstract of reports. Vol. 2. Togliatti: IEVB RAS, 2006. P. 161. (In Russian).

## HYDROBOTANICAL CHARACTERISTICS OF ARTIFICIAL RESERVOIRS OF THE ZHIGULIOVSK STATE RESERVE

© 2023 V.V. Solovyova

Samara State Social and Pedagogical University, Samara (Russia)

*Annotation.* Modern information about the flora of eight artificial reservoirs of the Zhigulevsky Nature Reserve is presented. From 15 to 23 plant species have been recorded in the lakes. A total of 60 plant species have been recorded: 16 hydrophytes, 10 helophytes, 5 hygrophytes, 22 hygrophytes and 7 hygromesophytes

*Key words:* Samarskaya Luka, Zhigulevsky Nature Reserve, tar lakes, quarry reservoirs, plant species.