

## ФЛОРА ОЗЕРА ПЕСЧАНОЕ (УЛЬЯНОВСКОЕ ЗАВОЛЖЬЕ)

© 2013 Н.С. Раков, С.В. Саксонов, С.А. Сенатор

Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти

Поступила в редакцию 13.05.2012

Флора оз. Песчаное (Ульяновское Заволжье) насчитывает 292 видов сосудистых растений, относящихся к 166 родам и 49 семействам. Из них 6 семейств содержит только адвентивные виды, 25 семейств – только индигенные (местные) виды и 18 семейств – адвентивные и индигенные виды. Пропорция флоры, характеризующая систематическое разнообразие, выражается соотношением 1: 3,4 : 6,0. Среднее количество видов в роде – 1,8. Основу флоры составляют покрытосеменные – 99,3% (двудольные – 74,1% и однодольные – 25,2%) и сосудистые споровые – 0,7%.

Ключевые слова: флора, озеро Песчаное, Ульяновское Заволжье.

Озеро Песчаное относится к числу крупных водоемов Ульяновской области, его площадь составляет более 42 га. Оно расположено на северо-восточной окраине поселка городского типа Чердаклы (Ульяновское Заволжье) и относится к категории памятников природы [6]. С востока вдоль озера расположено поле и, рядом, сосновая лесопосадка, а далее – луга.

Растительность водоема слагается характерными сообществами. По берегам и на мелководье развиты плавни из *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., а на некоторых участках имеется сплавина, на которой, вероятно, могут быть найдены *Thelypteris palustris* Schott и *Equietum fluviatile* L., зарегистрированные нами в 2010 г. в аналогичном сообществе на соседнем оз. Яик. Выше по берегам озера развиты луговые сообщества, которые используются как сенокосные и пастбищные угодья. Практически вдоль всего берега озера по периметру проложена дорога.

Близость поля обуславливает присутствие сеgetальных сорняков (*Centaurea cyanus* L., *Chenopodium album* L., *Consolida regalis* S.F. Gray, *Setaria viridis* (L.) Beauv. и др.), а приток туристов способствует заносу адвентивных растений средствами транспорта (агестохория) [3]. Из них следует отметить такие виды, как *Artemisia sieversiana* Willd., *Cyclachaena xanthifolia* (Nutt.) Fresen., *Hordeum jubatum* L., *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. и др. Занос адвентивных растений происходит также и другими путями: благодаря орнитохории (*Bidens frondosa* L. и *Sambucus sibirica* Nakai) и анемохории (*Acer negundo* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronq. и др.). Интересно отметить, что в лесопосадке в редком подлеске и на окраине озера Песчаное нами зарегистрирован новый для

Ульяновской области адвентивный вид – *Sambucus sibirica* Nakai. Этот вид бузины внешне «похож» на бузину красную, от которой отличается жестко опушенными стеблями и листьями с нижней стороны.

Рекреационное и сельскохозяйственное использование местности обуславливает интенсивную антропогенную нагрузку, о чем можно судить по присутствию адвентивных и синантропных видов. Здесь зарегистрирован 51 вид адвентивных растений, из которых 11 внесены в «Черную книгу флоры...» [1]. Практически каждый второй вид флоры является синантропным растением (46,8% от всей флоры), что показывает на нарушенность экосистемы данной территории. Индексы синатропизации и адвентизации флоры составляют соответственно 0,47 и 0,20.

Первые описания растительного покрова оз. Песчаное были сделаны Н.С. Раковым в 1996 г. [6], а затем студенткой педагогического университета Е.В. Рассединой [7].

В настоящее время флора оз. Песчаное насчитывает 292 видов сосудистых растений, относящихся к 166 родам и 49 семействам. Из них 6 семейств содержат только адвентивные виды, 25 семейств – только индигенные (местные) виды и 18 семейств содержат адвентивные и индигенные виды. Пропорция флоры, характеризующая систематическое разнообразие, выражается соотношением 1: 3,4 : 6,0. Среднее количество видов в роде – 1,8. Основу флоры составляют покрытосеменные – 99,3% (двудольные – 74,1%, однодольные – 25,2%) и сосудистые споровые – 0,7%. Ниже (табл. 1-4) приведены итоги анализа флоры оз. Песчаное по жизненным формам, антропопотолерантному статусу, ценоморфам и гигроморфам.

Анализ жизненных форм (табл. 1) показывает, что большая часть изучаемой флоры сложена гемикриптофитами (148 видов, или 50,7%) – многолетними травянистыми растениями, далее – терофиты (63 вида, или 21,5%) – однолетниками, и затем – криптофиты (55 видов, или 19,0%). Суммарно на долю этих жизненных форм приходится 91,2%.

Раков Николай Сергеевич, кандидат биологических наук, доцент, научный сотрудник лаборатории проблем фито-разнообразия

Саксонов Сергей Владимирович, доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией.

E-mail: svsakxonoff@yandex.ru

Сенатор Степан Александрович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник той же лаборатории.

E-mail: stsenator@yandex.ru

По отношению к условиям увлажнения на долю мезофитов и гигрофитов приходится более половины состава локальной флоры – 61,2% (табл. 2). Это отражает ландшафтное положение изучаемой флоры, как флоры достаточно увлажненных территорий, формирующейся в условиях экотона «вода-суша».

**Таблица 1.** Спектр жизненных формы растений флоры оз. Песчаное по системе Раункиера

Жизненные формы	Число видов	Доля, в %
Гемикриптофиты	148	50,7
Терофиты	63	21,5
Криптофиты	55	19,0
Гелофиты	26	8,9
Геофиты	17	5,8
Фанерофиты	15	5,3
Гидрофиты	12	4,1
Хамефиты	11	3,7

**Таблица 2.** Спектр гигроморф флоры оз. Песчаное

	Число видов	Доля, в %
Мезофиты	112	38,3
Гигрофиты	67	22,9
Ксеромезофиты	41	14,0
Гигромезофиты	20	6,8
Мезогигрофиты	15	5,1
Мезоксерофиты	14	4,8
Гидрофиты	13	4,4
Ксерофиты	10	3,4

В условиях экотона «вода-суша» спектр ценоморф отображает разнообразие экологических условий, как озерного понижения (его берегов), так и его центральной части (водной поверхности). Это подтверждается приведенным спектром ценоморф (табл. 3). По берегам озерного понижения на долю пратантов и близкой к ней группе рудерантов и пратантов-рудерантов приходится более половины видового состава (58,5%). Цено-тические группы, определяющие сырые и очень сырые биотопы (палюданты и акванты), содержат 22,6% от локальной флоры.

**Таблица 3.** Спектр ценоморф флоры оз. Песчаное

Ценоморфы	Число видов	Доля, в %
Пратанты	73	25,0
Рудеранты	67	22,9
Палюданты	54	18,5
Пратанты-рудеранты	31	10,6
Сильванты	16	5,5
Степанты	14	4,8
Степанты-рудеранты	13	4,4
Сильванты-рудеранты	12	4,1
Акванты	12	4,1

Для экотонов «вода-суша» лесостепного За-волжья такое соотношение можно считать типичным, равно как и небольшое участие ценоморф, связанных со степными сообществами.

Находясь в условиях интенсивного антропогенного воздействия, флора озера Песчаное значительно трансформирована (табл. 4). Степень ее адвентизации (отношение адвентивных видов к общему числу зарегистрированных видов) составляет 17,5%, а степень синатропизации (отношение синантропных видов к общему числу) – 75,7%.

**Таблица 4.** Антропоотолерантный статус видов флоры оз. Песчаное

Состав флоры	Число видов	Доля, в %
<b>1. Аборигенная фракция</b>	241	82,5
- индигенофиты	71	24,3
- апофиты	170	58,2
<b>2. Адвентивная фракция</b>	51	17,5
- ксенофиты-эпекофиты	37	12,3
- ксенофиты-агриофиты	5	1,7
- эргазиофитофиты-колонофиты*	4	1,4
- эргазиофитофиты-эпекофиты**	2	0,7
- эргазиофитофиты-агриофиты***	1	0,3

Примечание: \* ива ломкая, смородина красная, тополь душистый и яблоня домашняя; \*\* лох узколистный и плевел многолетний; \*\*\* клен ясенелистный.

Ниже приведен конспект флоры оз. Песчаное, в котором \* – виды, указанные Е.В. Рассединой [7], + – виды, отмеченные нами, # – адвентивные виды. Латинские названия растений приведены по сводке С.К. Черепанова [10] с последними изменениями [8, 9], антропоотолерантный статус видов указан по В.В. Протопоповой [5] и А.Я. Григорьевской с соавт. [2], ценоморфы по Н.М. Матвееву [4].

## КОНСПЕКТ ФЛОРЫ

Отдел Equisetophyta  
Класс Equisetopsida

Сем. *Equisetaceae* Rich. ex DC.

1. \* *Equisetum arvense* L. Часто, геофит, мезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

2. \* *E. pratense* L. Часто, геофит, мезофит, пратант, индигенофит.

Отдел Magnoliophyta  
Класс Magnoliopsida

Сем. *Aceraceae* Juss.

3. +# *Acer negundo* L. Молодой подрост, спорадически, фанерофит, мезофит, рудерант, эргазиофитофит-агриофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

Сем. *Apiaceae* Lindl.

4. \* *Carum carvi* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

5. \*# *Conium maculatum* L. Единично, гемикриптофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

6. \* *Heracleum sibiricum* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

7. \* *Oenanthe aquatica* (L.) Poig. Спорадически, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

8. \* *Pastinaca sylvestris* Mill. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, рудерант, гемиапофит.

9. \* *Pimpinella saxifraga* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

10. \* *Seseli libanotis* (L.) Koch Спорадически, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

Сем. *Asteraceae* Dumort.

11. \* *Achillea millefolium* L. Часто, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

12. \* *Anthemis tinctoria* L. Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, степант-рудерант, апофит случайный.

13. \* *Arctium lappa* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

14. \* *A. tomentosum* Mill. Изредка, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

15. \* *Artemisia absinthium* L. Спорадически, хамефит, мезофит, рудерант, гемиапофит.

16. \* *A. austriaca* Jacq. Часто, гемикриптофит, мезоксерофит, степант-рудерант, гемиапофит.

17. +# *A. sieversiana* Willd. Изредка, гемикриптофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

18. \* *A. vulgaris* L. Спорадически, хамефит, ксеромезофит, рудерант, гемиапофит.

19. + *Bidens cernua* L. Спорадически, терофит, гигрофит, пратант-рудерант, апофит случайный.

20. +# *B. frondosa* L. Спорадически, терофит, гигрофит, рудерант, ксенофит-агриофит. Вероятно, появился на озере недавно, т.к. не отмечен Е.В. Рассединой [4]. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

21. \* *B. tripartita* L. Спорадически, терофит, гигрофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

22. \*# *Carduus acantoides* L. Спорадически, гемикриптофит, ксеромезофит, рудерант, эвапофит.

23. + *C. crispus* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, рудерант, гемиапофит.

24. \* *C. hamulosus* Ehrh. Единично, гемикриптофит, мезоксерофит, степант-рудерант, эвапофит.

25. \* *C. thoermeri* Weinm. Единично, гемикриптофит, ксеромезофит, рудерант, гемиапофит.

26. +# *Centaurea cyanus* L. Единично, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

27. \* *C. jacea* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

28. \* *C. phrurgia* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, сильвант-рудерант, индигенофит.

29. + *C. pseudomaculosa* Dobroc. Изредка, гемикриптофит, ксерофит, степант, гемиапофит.

30. + *C. scabiosa* L. Изредка, гемикриптофит, мезоксерофит, степант-рудерант, гемиапофит. – *C. sumensis* Kalen. Не найден.

31. \* *Cichorium intybus* L. Часто, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

32. + *Cirsium esculentum* (Siev.) C.A. Mey. Изредка, гемикриптофит, гигромезофит, пратант, апофит случайный.

33. \* *C. palustre* (L.) Scop. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, пратант, апофит случайный.

34. + *C. serrulatum* (Bieb.) Fisch. Единично, гемикриптофит, мезофит, степант-рудерант, гемиапофит.

35. \* *C. setosum* (Willd.) Bess. Спорадически, геофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

36. \* *C. vulgare* (Savi) Ten. Единично, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

37. \*# *Conyza canadensis* (L.) Cronq. Часто, терофит, мезофит, североамериканский, рудерант, ксенофит-агриофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

38. \* *Crepis tectorum* L. Изредка, терофит, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

39. +# *Cyclachaena xanthifolia* (Nutt.) Fresen. Спорадически, местами обильно и образует одновидовые плотные колонии, терофит, рудерант, ксенофит-эпекофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

40. \* *Gnaphalium uliginosum* L. Изредка, терофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

41. + *Inula britannica* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

42. \* *I. helenium* L. Изредка, гемикриптофит, гигромезофит, пратант, индигенофит.

43. \*# *Lactuca serriola* L. Часто, терофит, ксеромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

44. + *Leontodon autumnalis* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

45. \*# *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. Спорадически, терофит, мезофит, североамериканский, рудерант, ксенофит-эпекофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

46. +# *Onopordum acanthium* L. Единично (зарегистрировано 5 экз. вдоль дороги), гемикриптофит, мезоксерофит, ксенофит-эпекофит.

47. \* *Picris hieracioides* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, степант-рудерант, гемиапофит.

48. + *Pilosella auriculoides* (Lang) F. Schulz s.l. [*Hieracium* × *auriculoides* Lang] Спорадически, гемикриптофит, ксеромезофит, степант, апофит случайный.

49. + *Ptarmica salicifolia* (Bess.) Serg. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, пратант, индигенофит.

50. \* *Scorzonera purpurea* L. Единично, гемикриптофит, мезоксерофит, пратант, апофит случайный.

51. + *Senecio jacobaea* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

– *Solidago virgaurea* L. Не найден.

52. \*# *Sonchus arvensis* L. Спорадически, гемикриптофит, ксеромезофит, рудерант, эвапофит.

53. \* *S. palustris* L. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

54. \* *Tanacetum vulgare* L. Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант, апофит случайный.

55. \* *Taraxacum officinale* Wigg. Часто, гемикриптофит, мезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

56. + *Tragopogon dubius* Scop. Изредка, гемикриптофит, мезоксерофит, степант-рудерант, апофит случайный.

57. \* *Tussilago farfara* L. Спорадически, геофит, мезофит, рудерант, гемиапофит.

#### Сем. *Boraginaceae* Horan.

58. \*# *Cynoglossum officinale* L. Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

59. +# *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. Часто, терофит, ксерофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

60. + *Lithospermum officinale* L. Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, степант-рудерант, гемиапофит.

61. \* *Myosotis arvensis* (L.) Hill Изредка, терофит, мезоксерофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

62. + *M. caespitosa* K. F. Schulz Изредка, гемикриптофит, гигрофит, пратант, индигенофит.

63. \* *Nonea pulla* DC. Спорадически, гемикриптофит, ксерофит, степант-рудерант, гемиапофит.

64. \* *Symphytum officinale* L. Спорадически, гемикриптофит, гигрофит, пратант, индигенофит.

#### Сем. *Brassicaceae* Burnett

65. \*# *Berteroa incana* (L.) DC. Часто, гемикриптофит, ксерофит, рудерант, ксенофит-агриофит.

66. \*# *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. Часто, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

67. \* *Cardamine amara* L. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

68. \*# *Descurainia sophia* (L.) Webb. ex Plantl Часто, терофит, ксеромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

69. \* *Erysimum cheirantoides* L. Спорадически, терофит, мезофит, рудерант, гемиапофит.

70. +# *Lepidium densiflorum* Schrad Спорадически, отдельными пятнами, терофит, ксеромезо-

фит, североамериканский, рудерант, ксенофит-эпекофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

71. \*# *L. ruderale* L. Изредка, встречается реже, чем предыдущий вид, терофит, ксеромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

72. + *Rorippa amphibia* (L.) Bess. Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, апофит случайный.

73. + *R. brachycarpa* (C.A. Mey.) Hayek Часто, терофит, гигрофит, пратант, индигенофит.

74. \* *R. palustris* (L.) Bess. Изредка, терофит, гигрофит, палюдант, гемиапофит.

75. \*# *Sisymbrium loeselii* L. Часто, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

#### Сем. *Cannabaceae* Endl.

76. \*# *Cannabis ruderalis* Janisch. Спорадически, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

#### Сем. *Caryophyllaceae* Juss.

77. \* *Alsine media* L. [*Stellaria media* (L.) Vill.]. Спорадически, терофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

78. + *Arenaria serpyllifolia* L. Изредка, терофит, ксеромезофит, степант-рудерант, эвапофит.

79. \* *Cerastium holosteoides* Fries. Изредка, хамефит, мезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

80. + *Coccyganthe flos-cuculi* (L.) Fourg. Редко, гемикриптофит, мезогигрофит, пратант, индигенофит.

81. \* *Gypsophila paniculata* L. Изредка, хамефит, ксеромезофит, рудерант, апофит случайный.

82. + *Melandrium album* (Mill.) Garcke Изредка, гемикриптофит, ксерофит, степант-рудерант, гемиапофит.

83. \* *Myosoton aquaticum* (L.) Moench Часто, гелофит, гигрофит, пратант-рудерант, эвапофит.

84. \* *Oberna behen* (L.) Ikonp. Изредка, хамефит, мезофит, степант-рудерант, гемиапофит.

85. \* *Stellaria graminea* L. Часто, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный.

#### Сем. *Ceratophyllaceae* S.S. Gray

86. \* *Ceratophyllum demersum* L. Часто, гидрофит, гидрофит, аквант, индигенофит.

#### Сем. *Chenopodiaceae* Vent.

87. +# *Atriplex prostrata* Boucher ex DC. Изредка, терофит, гигромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

88. \*# *A. sagittata* Borkh. Спорадически, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

89. +# *A. tatarica* L. Часто, терофит, ксерофит, рудерант, ксенофит-эпекофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

90. \* *Chenopodium album* L. Часто, терофит, гигромезофит, рудерант, эвапофит.

91. +# *C. rubrum* L. Спорадически, терофит, гигромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

Сем. *Convolvulaceae* Juss.

92. \* *Calystegia sepium* (L.) R. Br. Часто, гемикриптофит, мезогигрофит, пратант, апофит случайный.

93. \*# *Convolvulus arvensis* L. Спорадически, геофит, мезоксерофит, рудерант, ксенофит-агриофит.

Сем. *Dipsacaceae* Juss.

94. + *Knautia arvensis* (L.) Coult. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

Сем. *Elaeagnaceae* Juss.

95. \*# *Elaeagnus angustifolia* L. Единично, фанерофит, ксеромезофит, рудерант, эргазиофит-эпекофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

Сем. *Euphorbiaceae* Juss.

96. \* *Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. Часто, гемикриптофит, мезофит, пратант-рудерант, апофит случайный.

Сем. *Fabaceae* Lindl.

97. \* *Amoria hybrida* (L.) C. Presl. Часто, гемикриптофит, мезофит, пратант, эвапофит.

98. \* *A. montana* (L.) Sojak Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант, гемиапофит.

99. \* *A. repens* (L.) C. Presl Часто, хамефит, мезофит, пратант, гемиапофит.

100. \* *Astragalus cicer* L. Единично, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант, апофит случайный.

101. + *A. glaucyphyllos* L. Редко, гемикриптофит, ксеромезофит, сильвант-рудерант, индигенофит.

102. \* *Chrysaspis aurea* (Poll.) Greene Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

103. \* *Lathyrus palustris* L. Изредка, гемикриптофит, мезогигрофит, палюдант, индигенофит.

104. \* *L. pratensis* L. Часто, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный.

105. + *L. sylvestris* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, сильвант, апофит случайный.

106. \* *Medicago falcata* L. Спорадически, гемикриптофит, ксеромезофит, степант, апофит случайный.

107. \* *M. lupulina* L. Часто, терофит, мезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

108. \* *Melilotus albus* Medik. Изредка, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

109. + *M. dentatus* (Waldst. et Kit.) Pers. Изредка, гемикриптофит, гигромезофит, пратант, апофит случайный.

110. \* *M. officinalis* (L.) Pall. Изредка, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

111. \* *Securigera varia* (L.) Lassen Часто, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный.

112. \* *Trifolium alpestre* L. Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант, апофит случайный.

113. \* *T. arvense* L. Спорадически, терофит, ксеромезофит, пратант-рудерант, апофит случайный.

114. \* *T. medium* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный.

115. \* *T. pratense* L. Часто, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

116. +# *Vicia angustifolia* Reichard Изредка, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

117. \* *V. cracca* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

118. + *V. sepium* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, сильвант-рудерант, гемиапофит.

Сем. *Geraniaceae* Juss.

119. \*# *Erodium cicutarium* (L.) L' Her. Изредка, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

120. \* *Geranium palustre* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, индигенофит.

121. \* *G. pratense* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный.

122. \*# *G. sibiricum* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, сильвант-рудерант, ксенофит-эпекофит.

Сем. *Grossulariaceae* DC.

123. +# *Ribes rubrum* L. Редко, фанерофит, мезофит, дичающий, рудерант, эргазиофит-колонофит.

Сем. *Hypericaceae* Juss.

124. \* *Hypericum perforatum* L. Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант, гемиапофит.

Сем. *Lamiaceae* Lindl.

125. \* *Ajuga genevensis* L. Редко, гемикриптофит, ксеромезофит, степант, гемиапофит.

126. +# *Dracosephalum thymiflorum* L. Спорадически, терофит, мезоксерофит, степант-рудерант, ксенофит-эпекофит.

127. +# *Galeopsis tetrahit* L. Изредка, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

128. \* *Glechoma hederacea* L. Часто, гемикриптофит, мезофит, сильвант, апофит случайный.

129. \* *Lamium maculatum* (L.) L. Редко, гемикриптофит, мезофит, сильвант, апофит случайный.

130. \* *Leonurus quinquelobatus* Gilib. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

131. \* *Lycopus europaeus* L. Спорадически, гемикриптофит, гигрофит, пратант, апофит случайный.

132. \* *L. exaltatus* L. fil. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, пратант, апофит случайный.

133. \* *Mentha arvensis* L. Часто, гемикриптофит, гигромезофит, пратант, апофит случайный.

134. \* *Salvia tesquicola* Klok. et Pobed. Изредка, гемикриптофит, ксерофит, степант, апофит случайный.

135. \* *Scutellaria galericulata* L. Часто, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

136. + # *Stachys annua* (L.) L. Изредка, терофит, ксеромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

137. \* *S. palustris* L. Спорадически, геофит, гигрофит, пратант, гемиапофит.

138. \* *S. recta* L. Редко, гемикриптофит, ксерофит, степант, апофит случайный.

– *Thymus marschallianus* Willd. Не найден.

Сем. **Lythraceae** J. St.-Hil.

139. \* *Lythrum salicaria* L. Часто, гемикриптофит, мезогигрофит, пратант, апофит случайный.

Сем. **Malvaceae** Juss.

140. + *Lavatera thuringiaca* L. Изредка, гемикриптофит, мезоксерофит, степант, гемиапофит.

141. \* # *Malva pusilla* Smith Спорадически, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

Сем. **Menyanthaceae** Dumort.

142. \* *Menyanthes trifoliata* L. Редко, гелофит, гидрофит, палюдант, индигенофит. Участвует в образовании сплавины, как и на оз. Яик.

Сем. **Onagraceae** Juss.

143. \* *Chamerion angustifolium* (L.) Holub Изредка, гемикриптофит, мезофит, сильвант-рудерант, апофит случайный.

144. \* *Epilobium hirsutum* L. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, апофит случайный.

145. + *E. palustre* L. Спорадически, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

146. \* *E. smyrneum* Boiss. et Balansa [*E. nervosum* Boiss. et Buhse]. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

Сем. **Papaveraceae** Juss.

147. \* *Chelidonium majus* L. Часто, гемикриптофит, мезофит, сильвант-рудерант, эвапофит.

Сем. **Plantaginaceae** Juss.

148. \* *Plantago major* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

149. \* *P. media* L. Спорадически, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

150. + *P. uliginosa* F.W. Schmidt Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант, эвапофит.

151. + *P. urvillei* Oriz. Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, степант, гемиапофит.

Сем. **Polygonaceae** Juss.

152. \* *Acetosella vulgaris* (Koch) Fourg. [*Rumex acetosella* L.]. Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

153. \* # *Fallopia convolvulus* L. Изредка, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

154. \* + *Persicaria amphibia* (L.) S.F. Gray Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, апофит случайный. По краям тростниковых плавней var. *natans* Leys., но чаще сухопутная форма var. *terrestre* Leys.

155. \* *P. hydropiper* (L.) Spach Изредка, терофит, гигрофит, пратант, эвапофит.

156. \* *P. maculosa* S.F. Gray Спорадически, терофит, гигрофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

157. \* *P. tomentosa* (Schrank) Bicknell Спорадически, терофит, гигромезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

158. \* *Polygonum aviculare* L. Повсеместно, терофит, мезофит, рудерант, эвапофит.

159. \* *P. patulum* Bieb. Изредка, терофит, ксеромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

160. \* *Rumex aquaticus* L. Часто, гемикриптофит, мезогигрофит, палюдант, индигенофит.

161. \* *R. confertus* Willd. Изредка, гемикриптофит, мезогигрофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

162. \* *R. crispus* L. Часто, гемикриптофит, мезогигрофит, пратант-рудерант, эвапофит.

163. \* *R. hydrolopathum* Huds. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, апофит случайный.

164. \* *R. maritimus* L. Изредка, терофит, гигрофит, пратант, апофит случайный.

165. + *R. pseudonatronatus* (Borb.) Borb. ex Murb. Изредка, гемикриптофит, гигромезофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

Сем. **Primulaceae** Vent.

166. + *Lysimachia nummularia* L. Изредка, хамефит, гигромезофит, пратант, индигенофит,

167. \* *L. vulgaris* L. Часто, гемикриптофит, гигрофит, пратант, индигенофит.

168. + *Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichenb. Редко, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

Сем. **Ranunculaceae** Juss.

169. \* *Caltha palustris* L. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

170. + # *Consolida regalis* S.F. Gray Спорадически, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

171. \* *Ranunculus acris* L. Часто, гемикриптофит, мезогигрофит, пратант-рудерант, апофит случайный.

172. + *R. polyanthemus* L. Повсеместно, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный,

173. \* *R. repens* L. Повсеместно, гемикриптофит, мезогигрофит, пратант, эвапофит.

174. \* *R. sceleratus* L. Изредка, терофит, гигрофит, пратант, гемиапофит.

Сем. **Rosaceae** Juss.

175. \* *Comarum palustre* L. Редко, хамефит, гигромезофит, палюдант, индигенофит.

176. + *Filipendula vulgaris* Moench Изредка, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант, апофит случайный.

177. + *Fragaria moschata* (Duch.) Weston Изредка, гемикриптофит, мезофит, сильвант, апофит случайный.

178. + *F. viridis* (Duch.) Weston Спорадически, гемикриптофит, мезоксерофит, сильвант, апофит случайный.

179. + *Geum aleppicum* Jacq. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, сильвант-рудерант, эвапофит.

180. \* *G. rivale* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, индигенофит.

– *G. urbanum* L. Не найден.

181. \*# *Malus domestica* Borkh. Единично, фанерофит, мезофит, возник в культуре, одичивший, рудерант, эргазиофитофит-колонофит.

182. \* *Potentilla anserina* L. Повсеместно, гемикриптофит, гигрофит, пратант-рудерант, гемиапофит.

183. \* *P. argentea* L. Повсеместно, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

184. + *P. norvegica* L. Изредка, терофит, мезогигрофит, пратант-рудерант, эвапофит.

185. + *Rubus caesius* L. Спорадически, хамефит, мезогигрофит, сильвант, гемиапофит.

186. + *R. idaeus* L. Спорадически, фанерофит, мезофит, сильвант, гемиапофит.

187. \* *Sanguisorba officinalis* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, индигенофит.

Сем. **Rubiaceae** Juss.

188. \* *Galium aparine* L. Спорадически, терофит, мезофит, сильвант-рудерант, эвапофит.

189. \* *G. mollugo* L. Часто, гемикриптофит, мезофит, сильвант, гемиапофит.

190. \* *G. palustre* L. Спорадически, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

191. + *G. ruthenicum* Willd. Часто, гемикриптофит, мезоксерофит, степант, апофит случайный.

192. +# *G. spurium* L. Изредка, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

193. \* *G. uliginosum* L. Спорадически, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

194. \* *G. verum* L. Спорадически, гемикриптофит, мезоксерофит, степант, гемиапофит.

Сем. **Salicaceae** Mirb.

195. +# *Populus suaveolens* Fisch. Изредка, фанерофит, мезофит, дичающий, эргазиофитофит-колонофит.

196. + *P. tremula* L. Единично, фанерофит, мезогигрофит, сильвант, индигенофит. Молодой подрост.

197. \* *Salix alba* L. Изредка, фанерофит, гигрофит, сильвант, апофит случайный.

198. \* *S. aurita* L. Изредка, фанерофит, мезофит, палюдант, индигенофит.

199. \* *S. cinerea* L. Часто, фанерофит, гигрофит, сильвант, индигенофит.

200. + *S. dasyclados* Wimm. Часто, фанерофит, мезофит, палюдант, индигенофит.

201. \*# *S. fragilis* L. Изредка, фанерофит, гигромезофит, сильвант, эргазиофитофит-колонофит.

202. \* *S. triandra* L. Часто, фанерофит, гигрофит, сильвант, индигенофит.

Сем. **Sambucaceae** Batsch. ex Borkh.

203. +# *Sambucus sibirica* Nakai Единично, фанерофит, мезофит, рудерант, ксенофит-колонофит.

Сем. **Scrophulariaceae** Juss.

204. \* *Linaria vulgaris* L. Изредка, геофит, мезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

205. + *Odontites vulgaris* Moench Изредка, терофит, мезофит, пратант-рудерант, апофит случайный.

206. \* *Pseudolysimachion spicatum* (L.) Opiz [*Veronica spicata* L.] Единично, гемикриптофит, ксерофит, степант, гемиапофит.

207. + *Rhinanthus minor* L. Изредка, терофит, мезофит, пратант, индигенофит.

208. + *Scrophularia nodosa* L. Изредка, геофит, гигромезофит, сильвант, гемиапофит.

209. \* *Verbascum lychnitis* L. Изредка, гемикриптофит, мезоксерофит, степант-рудерант, эвапофит.

210. \* *Veronica chamaedrys* L. Изредка, хамефит, мезофит, сильвант-рудерант, апофит случайный.

211. + *V. teucrium* L. Спорадически, хамефит, ксеромезофит, пратант, индигенофит.

Сем. **Solanaceae** Juss.

212. \* *Solanum dulcamara* L. Изредка, фанерофит, гигрофит, сильвант-рудерант, апофит случайный.

Сем. **Urticaceae** Juss.

213. \* *Urtica dioica* L. Спорадически, гемикриптофит, гигромезофит, сильвант-рудерант, эвапофит.

214. + *U. galeopsisifolia* Wierzb. ex Opiz Изредка, гемикриптофит, мезофит, сильвант, индигенофит.

215. \*# *U. urens* L. Единично, терофит, гигромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

Сем. **Valerianaceae** Batsch

216. \* *Valeriana officinalis* L. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, пратант, индигенофит.

Сем. *Violaceae* Batsch

217. +# *Viola arvensis* Murr. Часто, терофит, ксеромезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

Класс *Liliopsida*Сем. *Alismataceae* Vent.

218. + *Alisma lanceolatum* With. Изредка, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

219. \* *A. plantago-aquatica* L. Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, апофит случайный.

Сем. *Butomaceae* Rich.

220. \* *Butomus umbellatus* L. Изредка, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

Сем. *Cyperaceae* Juss.

221. + *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

222. + *Carex atherodes* Spreng. Спорадически, геофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

223. + *C. disticha* Huds. Изредка, геофит, ксеромезофит, палюдант, индигенофит.

224. \* *C. elata* All. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

225. \* *C. hirta* L. Спорадически, геофит, мезофит, пратант, индигенофит.

226. + *C. muricata* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, сильвант-рудерант, индигенофит.

227. + *C. praecox* Schreb. Часто, геофит, ксеромезофит, степант, гемиапофит.

228. \* *C. pseudocyperus* L. Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

229. \* *C. riparia* Curt. Часто, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

230. + *C. vesicaria* L. Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, апофит случайный.

231. \* *Cyperus fuscus* L. Изредка, терофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

232. \* *Eleocharis palustris* (L.) R.Br. Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

233. \* *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla Часто, гелофит, гигрофит, палюдант, апофит случайный.

234. + *S. tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Palla Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

235. \* *Scirpus sylvestris* L. Изредка, геофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

Сем. *Hydrocharitaceae* Juss.

236. +# *Elodea canadensis* Michx. Часто, гидрофит, гидрофит, аквант, ксенофит-агриофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

237. + *Hydrocharis morsus-ranae* L. Часто, гидрофит, гидрофит, аквант, индигенофит.

238. \* *Stratiotes aloides* L. Изредка, гидрофит, гидатофит, палюдант, индигенофит.

Сем. *Iridaceae* Juss.

239. \* *Iris pseudacorus* L. Изредка, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

Сем. *Juncaceae* Juss.

240. \* *Juncus articulatus* L. Спорадически, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

241. \* *J. bufonius* L. Спорадически, терофит, гигрофит, пратант, гемиапофит.

242. \* *J. compressus* Jacq. Изредка, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

243. + *J. nactanatus* V. Krecz. et Gontsch. Изредка, терофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

Сем. *Juncaginaceae* Rich.

244. + *Triglochin palustre* L. Изредка, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

Сем. *Lemnaceae* S.F. Gray

245. \* *Lemna minor* L. Повсеместно, гидрофит, гидрофит, аквант, гемиапофит.

246. \* *Spirorela polyrhiza* (L.) Schleid. Повсеместно, гидрофит, гидрофит, аквант, апофит случайный.

247. \* *Staurogeton trisulcus* (L.) Schur Часто, гидрофит, гидрофит, аквант, гемиапофит.

Сем. *Poaceae* Barnhart

248. + *Agrostis canina* L. Часто, гемикриптофит, гигрофит, пратант, индигенофит.

249. \* *A. gigantea* Roth Повсеместно, гемикриптофит, гигромезофит, пратант, эвапофит.

250. \* *A. stolonifera* L. Часто. Гемикриптофит, гигромезофит, палюдант, апофит случайный.

251. \* *A. tenuis* Sibth. Спорадически, гемикриптофит, гигромезофит, пратант, апофит случайный.

252. \* *Alopecurus aequalis* Sobol. Часто, терофит, мезофит, палюдант, апофит случайный.

253. \* *A. arundinaceus* Poir. Спорадически, геофит, мезогигрофит, пратант, апофит случайный.

254. + *A. geniculatus* L. Часто, терофит, мезогигрофит, палюдант, апофит случайный.

255. \* *A. pratensis* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный.

256. +# *Anisantha tectorum* (L.) Nevski Спорадически, местами обильно, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

257. +# *Bromus mollis* L., Спорадически, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

258. +# *B. squarrosus* L. Спорадически, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

259. \* *Bromopsis inermis* (L.) Holub Повсеместно, геофит, ксеромезофит, пратант, гемиапофит.

260. \* *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth Редко, гемикриптофит, мезофит, сильвант, индигенофит.



261. \* *C. canescens* (Web.) Roth Часто, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, апофит случайный.

262. \* *C. epigeios* (L.) Roth Повсеместно, геофит, ксеромезофит, пратант, гемиапофит.

263. \* *Catabrosa aquatica* (L.) Beauv. Часто, гемикриптофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

264. \* *Dactylis glomerata* L. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

265. \* *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. Изредка, гемикриптофит, гигрофит, пратант, апофит случайный.

266. + *Elytrigia repens* (L.) Nevski Спорадически, геофит, ксеромезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

267. \* *Festuca rubra* L. Спорадически, гемикриптофит, ксеромезофит, пратант, апофит случайный.

268. \* *F. valesiaca* Gaudin Спорадически, гемикриптофит, ксерофит, степант, гемиапофит.

269. \* *Glyceria fluitans* (L.) R. Вг. Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

270. + *G. notata* Chevall. Часто, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

271. +# *Hordeum jubatum* L. Единично, терофит, ксеромезофит, североамериканский, рудерант, ксенофит-эпекофит. В 2012 г. 2-3 экз. найдены близ стоянки отдыхающих. Внесен в «Черную книгу флоры...» [1].

272. +# *Lolium perenne* L. Единично, гемикриптофит, мезофит, рудерант, эргазиофитофит-эпекофит. Вдоль дороги на озеро.

273. \* *Ochlopoa annua* (L.) H. Scholz, Изредка, терофит, мезофит, пратант-рудерант, эвапофит.

274. \* *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, индигенофит.

275. \* *Phleum pratense* L. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

276. \*# *Phragmites altissimus* (Benth.) Nabile Изредка, гелофит, гигрофит, ксенофит-колонофит.

277. \* *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. Повсеместно, гелофит, гигрофит, палюдант, гемиапофит.

278. \* *Poa palustris* L. Повсеместно, гемикриптофит, мезогигрофит, пратант, апофит случайный.

279. \* *P. pratensis* L. Повсеместно, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

280. \* *P. trivialis* L. Повсеместно, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный.

281. \* *Puccinella distans* (Jacq.) Parl. Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, гемиапофит.

282. + *Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort. [*Festuca arundinacea* (Schreb.) Holub; *F. regeiiana* Pavl.] Изредка, гемикриптофит, мезофит, пратант, индигенофит.

283. \* *S. pratensis* (Huds.) Beauv. [*Festuca pratensis* Huds.]. Спорадически, гемикриптофит, мезофит, пратант, апофит случайный.

284. + *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link Спорадически, гемикриптофит, гигромезофит, палюдант, индигенофит.

285. \* *Setaria viridis* (L.) Beauv. Изредка, терофит, мезофит, рудерант, ксенофит-эпекофит.

#### Сем. *Potamogetonaceae* Dumort.

286. \* *Potamogeton crispus* L. Часто, гидрофит, гидрофит, аквант, индигенофит.

287. + *P. granineus* L. Изредка, гидрофит, гидрофит, аквант, индигенофит.

288. + *P. lucens* L. Спорадически, гидрофит, гидрофит, аквант, индигенофит.

289. \* *P. trichoides* Cham. et Schlecht. Изредка, гидрофит, гидрофит, аквант, индигенофит.

#### Сем. *Sparganiaceae* Rudolphi

290. \* *Sparganium erectum* L. Часто, гелофит, гидрофит, палюдант, индигенофит.

#### Сем. *Typhaceae* Juss.

291. \* *Typha angustifolia* L. Повсеместно, гелофит, гигрофит, палюдант, гемиапофит.

292. \* *T. latifolia* L. Спорадически, гелофит, гигрофит, палюдант, гемиапофит.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. Черная книга флоры Средней России: чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. М.: ГЕОС, 2010. 512 с.
2. Григорьевская А.Я., Лепешкина Л.А., Зелепукин Д.С. Флора Воронежского городского округа город Воронеж: биогеографический, ландшафтно-экологический, исторический аспекты // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2012. Т. 21, №1. С. 5-158.
3. Левина Р.Е. Морфология и экология плодов. Л.: Наука, 1987. 160 с.
4. Матвеев Н.М. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и степной флоры): уч. пос. Самара: Изд-во «Самарский университет», 2006. 311 с.
5. Протопопова В.В. Синантропизация флоры Украины и пути ее развития. Киев: Наук. думка, 1991. 201 с.
6. Раков Н.С. Озеро Песчаное // Особо охраняемые природные территории Ульяновской области. Ульяновск: Дом печати, 1997. С. 91.
7. Рассадина Е.В. Экологические исследования озера Песчаное Чердаклинского района Ульяновской области. Ульяновск: УлГУ, 2008. 143 с.
8. Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. 781 с.
9. Цвелев Н.Н. Критические заметки о некоторых видах Северо-Западной России // Новости систематики высш. раст. Т. 40. СПб, 2008. С. 234-244
10. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

## **THE FLORA OF THE LAKE PESCHANOE (ULYANOVSK REGION)**

© 2013 N.S. Rakov, S.V. Saksonov, S.A. Senator

Institute of Ecology of Volga River Basin of Russian Academy of Sciences, Togliatti

Flora of the lake Peschanoe (Ulyanovsk region) has 292 species of vascular plants belonging to 166 genera and 49 families. Of them 6 families contain only adventive species, 25 families – only indigenous species, 18 families – adventive and indigenous species. The proportion of flora is expressed as the ratio 1: 3,4 : 6,0. The average number of species in a genus of 1,8. The basis of the flora comprises angiosperms – 99,3% (bipartite – 74,1% and monocots – 25,2%), and vascular spore – 0,7%.

Key words: flora, lake Peschanoe, Ulyanovsk region.

---

*Rakov Nilolai Sergrdbch, Candidate of Biology*  
*Saksonov Sergri Vladimirovich, Doctor of Biology.*  
*E-mail:svsaxonoff@yandex.ru*  
*Senator Stepan Alexandrovich, Candidate of Biology.*  
*E-mail:stsenator@yandex.ru*