

Сагалаев В. А., Скворцов А. К., Анфимова М. В., Балюк Т. В., Кантемирова Е. Н., Матвеев Д. Е. Редкие и интересные виды во флоре Нижнехоперского природного парка // Поволж. Экол. вестн. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. Вып. 10. С. 46 – 52.

Скворцов А. К. Материалы к флоре Волгоградской области // Флора и растительность европейской части СССР/Тр. Бот. сада МГУ. М.: Изд-во МГУ, 1971. Вып. 7. С. 35 – 68.

Скворцов А. К. К изучению флоры Саратовской области // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд-ние биологии. 1995. Т. 100. Вып. 4. С. 81 – 94.

Смирнов П. А. Заметки о придонской флоре // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд-ние биологии. 1972. Т. 77. Вып. 1. С. 115 – 127.

Сукачев В. Н. К флоре Арчединского лесничества Донской области // Изв. С.-Петерб. Бот. сада. 1902. Т. 2. Вып. 2. С. 47 – 61.

Сукачев В. Н. Ботанико-географические исследования в Донской области летом 1902 г. (Предварительное сообщение) // Тр. С.-Петерб. о-ва естествоиспытателей. 1903. Т. 34. Вып. 1. № 2. С. 70 – 83.

Талиев В. И., Ширяев Г. И. Материалы для флоры Области Войска Донского // Сб. тр. Харьков. вет. ин-та. Харьков, 1906. Т. 7. Вып. 6. С. 51 – 65. (Тр. бот. кабинета при Харьков. вет. ин-те).

Тугаринов А. Я. Некоторые данные для ботанической географии Царицынского уезда Саратовской губернии // Приложения к протоколам заседания о-ва естествоиспытателей при Импер. Казан. ун-те за 1902 – 1903 гг. № 211. Казань, 1904. С. 1–28.

Федяева В. В. Сем. Boraginaceae Juss. – Бурачниковые // Флора Нижнего Дона: определитель. Ростов н/Д.: Изд-во Ростов. ун-та, 1985. Ч. 2. С. 8 – 20.

Фурсаев А. Д. К флоре юго-востока европейской части СССР // Бот. журн. СССР. 1933. № 6. С. 439 – 445.

Цвелев Н. Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.

Цвелев Н. Н. Флора Хоперского государственного заповедника. Л.: Наука, 1988. 191 с.

Цвелев Н. Н. Сем. Iridaceae Juss. – Касатиковые // Флора европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т. 4. С. 292 – 311.

Цингер В. Я. Список растений, собранных в 1878 г. в Области Войска Донского близ станции Урюпинской А. К. Котсом // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1882. Т. 58. № 2. С. 199 – 221.

Becker A. Verzeichniss der um Sarepta wildwachsenden Pflanzen // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1858. Т. 30. № 1. S. 1 – 85.

Gyldenstødt J. A. Reisen durch Russland und im Kaukasischen Gebirge. St. – Petersburg, 1787. Bd. 1. XXIV+511 S.

Skvortsov A. K. Die Baumbirken an der südlichen Grenze ihrer europäischen Verbreitung (im Gebiet Wolgograd) // 100 Jahre Arboretum (1879-1979). Berlin, 1980. S. 151 – 158.

О. Г. БРЕХОВ (Волгоград), Д. В. ФЕДОРОВ (Ульяновск)

ХИЩНЫЕ ВОДНЫЕ ЖУКИ (COLEOPTERA, HYDRADERMAGA) ВОДОЕМОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ОЗЕРА БАСКУНЧАК

Водные жесткокрылые – одна из наиболее многочисленных групп насекомых, обитающих в водах с различными показателями химического состава, течения, грунта и т. д. В окрестностях крупного соленого оз. Баскунчак находится ряд водоемов с разнообразными природными условиями: минерализованные родники, соленые озера и лужи на берегу, пресные пруды, временные водоемы. После создания Богдинско-Баскунчакского заповедника появилась возможность охраны всего комплекса водных жуков, включающего ряд интересных и редких видов.

К настоящему времени данные о фауне хищных водных жесткокрылых окрестностей оз. Баскунчак крайне скудны. Так, впервые их состав был опубликован в фауни-

стической сводке Ф. А. Зайцева (1928), где приводилось 26 видов. В 2000 г. издан список водных жуков Богдинско-Баскунчакского заповедника Д. В. Федорова и О. Г. Брехова, где авторы подводили итог сборам в 1998 – 1999 гг. В этом списке из окрестностей оз. Баскунчак отмечено 57 видов хищных водных жуков.

Материал и методы исследования

Основой исследования послужили, прежде всего, собственные сборы авторов, проводившиеся на территории, прилегающей к оз. Баскунчак в 1998 – 2002 гг. Материал был собран преимущественно методом кошения водным энтомологическим сачком в различных водоемах. Кроме того, использован сбор жуков, прилетающих в ночное время на источники света. Отлов проводился на разезде Мартовском. Авторы выражают глубокую благодарность Е. В. Комарову за возможность изучить его многолетние сборы водных жуков (преимущественно на свет) в окрестностях оз. Баскунчак.

В приведенном ниже аннотированном списке хищных водных жесткокрылых окрестностей оз. Баскунчак знаком * выделены виды, впервые приведенные для данной территории. В квадратные скобки взяты виды, указанные ранее ошибочно.

Аннотированный список хищных водных жесткокрылых (Coleoptera, Hydradephaga) Богдинско-Баскунчакского заповедника

Семейство Плавунчики – Haliplidae

1. *Peltodytes caesus* Duftschmid 1805

Пруд в Кордонной балке. Не часто.

2. *Haliplus (Neohalipus) lineaticollis* Marsham 1802

Родник в южной части озера. Редко.

3. *Haliplus (s.str.) ruficollis* Degeer 1774

Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, родник в южной части озера. Часто.

4. *Haliplus (s.str.) immaculatus* Gehrhardt 1877

Приводится по работе Ф.А. Зайцева, авторами не найден.

5. *Haliplus (Liaphlus) variegatus* Sturm 1834

Пруд в кордонной балке. Не часто.

***6. *Haliplus (Liaphlus) maculatus* Motschulsky 1860**

Пруд в Кордонной балке. Не часто.

Семейство Толстоусы – Noteridae

7. *Noterus crassicornis* Muller 1776

Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, родник в южной части озера. Не часто.

8. *Noterus clavicornis* Degeer 1774

Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, родник в южной части озера. Часто.

Семейство Плавунцы – Dytiscidae

9. *Agabus (s.str.) labiatus* Brahm 1790

Небольшое озеро ниже дамбы пруда в Кордонной балке. Не часто.

10. *Agabus (s.str.) lineatus* Gebler 1848

Небольшое озеро ниже дамбы пруда в Кордонной балке. Редко.

11. *Agabus (Gaurodytes) conspersus* Marsham 1802

Небольшое озеро ниже дамбы пруда в Кордонной балке. Редко.

12. *Puibus fuliginosus* Fabricius 1792

Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, озеро в пос. Нижний Баскунчак. Не часто.

13. *Puibus subaeneus* Erichson 1837

Небольшое озеро ниже дамбы пруда в Кордонной балке, озеро в пос. Нижний Баскунчак. Редко.

14. *Colymbetes fuscus* Linnaeus 1758

Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, озеро в пос. Нижний Баскунчак, оз. Карасун. Часто.

- 15. Colymbetes semenowi Jakovlev 1896**
Приводится по работе Ф.А. Зайцева, авторами не найден.
- 16. Colymbetes striatus Linnaeus 1758**
Пруд в Кордонной балке, озеро в пос. Нижний Баскунчак, оз. Карасун. Не часто.
- 17. Rhantus (s.str.) bistriatus Bergstrasser 1778**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, озеро в пос. Нижний Баскунчак, оз. Карасун, оз. Динамитка. Часто.
- 18. Rhantus (s.str.) consputus Sturm 1834**
Приводится по работе Ф.А. Зайцева, авторами не найден.
- 19. Rhantus (s.str.) frontalis Marsham 1802**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, озеро в пос. Нижний Баскунчак, оз. Карасун. Часто.
- 20. Rhantus (s.str.) latitans Sharp 1880**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, оз. Карасун. Не часто.
- 21. Rhantus (s.str.) suturalis MacLeay 1825**
оз. Карасун, оз. Динамитка. Не часто.
- 22. Copelatus (s.str.) haemorrhoidalis Fabricius 1787**
Пруд в Кордонной балке. Редко.
- 23. Graphoderes austriacus Sturm 1834**
Пруд в Кордонной балке, родник в южной части озера, оз. Карасун. Не часто.
- 24. Graphoderes cinereus Linnaeus 1758**
Пруд в Кордонной балке, оз. Карасун. Не часто.
- [Graphoderes zonatus Hoppe 1795]**
Приводится в работе Ф. А. Зайцева, указание, скорее всего, ошибочно, т. к. вид тяготеет к более северным водоемам с прохладной водой. На территории Нижнего Поволжья авторами не обнаружен.
- 25. Cybister (Scaphinectes) lateralimarginalis Degeer 1774**
Пруд в Кордонной балке, оз. Карасун. Часто.
- 26. Dytiscus circumflexus Fabricius 1801**
Пруд в Кордонной балке, озеро в пос. Нижний Баскунчак, оз. Динамитка, оз. Карасун. Часто.
- 27. Eretes sticticus Castelnau 1833**
Обнаружен один экземпляр в Горькой речке.
- 28. Hydaticus (Guignotites) grammicus Germar 1830**
Оз. Карасун, небольшое озеро ниже дамбы пруда в Кордонной балке. Не часто.
- 29. Hydaticus (s.str.) transversalis Pontoppidan 1763**
Приводится по работе Ф.А. Зайцева, авторами не найден. Нахождение этого вида в водоемах окрестностей оз. Баскунчак весьма сомнительно.
- 30. Bidessus nasutus Sharp 1882**
Приводится по работе Ф.А. Зайцева, авторами не найден.
- 31. Bidessus unistriatus Goeze 1777**
Озеро в пос. Нижний Баскунчак, оз. Динамитка. Не часто.
- 32. Hydroglyphus geminus Fabricius 1792**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, оз. Карасун, родник в южной части озера. Часто.
- 33. Graptodytes bilineatus Sturm 1835**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, оз. Карасун. Часто.
- 34. Hydroporus angustatus Sturm 1835**
Пруд в Кордонной балке. Редко.
- 35. Hydroporus fuscipennis Schaum 1868**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Редко.
- 36. Hydroporus planus Fabricius 1781**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Не часто.
- *37. Hydroporus palustris Linnaeus 1761**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Не часто.

- 38. *Nebrioporus (Zimmermannius) cerisyi* Aube 1836**
Родник к северу от пос. Нижний Баскунчак. Редко.
- 39. *Porhydrus lineatus* Fabricius 1775**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Редко.
- 40. *Porhydrus obliquesignatus* Bielz 1852**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Не часто.
- 41. *Hydrovatus cuspidatus* Kunze 1818**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Редко.
- 42. *Hygrotus (Coelambus) caspius* Wehncke 1875**
Обнаружен один экземпляр в небольшом озере ниже дамбы пруда в Кордонной балке.
- 43. *Hygrotus (Coelambus) corpulentus* Schaum 1864**
Оз. Карасун. Редко.
- 44. *Hygrotus (Coelambus) enneagrammus* Ahrens 1833**
Встречается во всех соленых водоемах в окрестностях озера. Обычен в Горькой речке, оз. Динамитка. Встречается и в небольшом озере ниже дамбы пруда в Кордонной балке. В массе летит на свет на Мартовском разъезде.
- 45. *Hygrotus (Coelambus) flaviventris* Motschulsky 1859**
Встречается в тех же водоемах, что и предыдущий вид, но более редко. Так же хорошо летит на свет.
- 46. *Hygrotus (Coelambus) impressopunctatus* Schaller 1783**
Встречается во всех пресных и слабо соленых водоемах в окрестностях озера. Наиболее массовый вид.
- 47. *Hygrotus (Coelambus) marklini* Gyllenhal 1813**
Пруд в Кордонной балке, небольшое оз. ниже дамбы этого же пруда, оз. Карасун, родник в южной части оз. Баскунчак. Не редко.
- [*Hygrotus (Coelambus) polonicus* Aube 1842]**
Приводится в работе Ф.А. Зайцева, указание скорее всего ошибочно, т. к. вид обитает в хорошо прогреваемых лужах на песчаных отмелях рек.
- 48. *Hygrotus (Coelambus) parallelogrammus* Ahrens 1812**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Не редко.
- 49. *Hygrotus (Coelambus) saginatus* Schaum 1857**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Редко.
- 50. *Hygrotus (s.str.) inaequalis* Fabricius 1777**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, оз. Динамитка, озеро в пос. Нижний Баскунчак. Часто.
- 51. *Hygrotus (s.str.) versicolor* Schaller 1783**
Приводится по работе Ф.А. Зайцева, авторами не найден.
- *52. *Hyphydrus ovatus* Linnaeus 1761**
Пруд в Кордонной балке, оз. Динамитка, озеро в пос. Нижний Баскунчак. Не редко.
- 53. *Laccophilus minutus* Linnaeus 1758**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, оз. Динамитка, озеро в пос. Нижний Баскунчак. Не редко.
- 54. *Laccophilus poeicilus* Klug 1834**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда, оз. Динамитка, озеро в пос. Нижний Баскунчак, родник к северу от пос. Нижний Баскунчак. Часто.

Семейство Вертячки – Gyrinidae

- 55. *Gyrinus (Gyrinulus) minutus* Fabricius 1789**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Редко.
- 56. *Gyrinus (s.str.) paykulli* Ochs 1937**
Пруд в Кордонной балке, небольшое озеро ниже дамбы этого же пруда. Редко.
- 57. *Gyrinus (s.str.) distinctus* Aube 1836**
оз. Карасун. Редко.
- 58. *Gyrinus (s.str.) marinus* Gyllenhal 1808**
Пруд в Кордонной балке. Редко.

Эколого-географические особенности фауны

Таким образом, для водоемов окрестностей оз. Баскунчак приводится 58 видов хищных водных жесткокрылых, из которых 52 достоверно отловлены авторами.

По характеру распространения можно выделить несколько зоогеографических групп. При описании ареалов жуков даны территории бывшего СССР.

Транспалеарктическая. Наиболее крупная группа. Виды, обитающие во всей Палеарктике: *Haliphus ruficollis*, *Noterus crassicornis*, *N. clavicornis*, *Agabus labiatus*, *Plybius fuliginosus*, *Colymbetes fuscus*, *Hydroglyphus geminus*, *Hydroporus planus*, *H. palustris*, *Porhydrus lineatus*, *Hygrotus impressopunctatus*, *H. inaequalis*, *Huhydrus ovatus*, *Laccophilus minutus*.

Тропическая. Два вида тропических областей, заходящие на юг Палеарктики: *Rhantus suturalis*, *Eretes sticticus*.

Голарктическая. Представлена 4 видами, ареалы которых охватывают северные области европейской части России и Сибири до Камчатки: *Plybius subaeneus*, *Rhantus bistriatus*, *Graphoderes cinereus*, *Hydroporus fuscipennis*.

Бореальная. Виды, населяющие водоемы северной и средней полосы европейской части России, Сибири (кроме юга), нагорной зоны Кавказа: *Haliphus immaculatus*, *Colymbetes striatus*, *Rhantus frontalis*, *R. latitans*, *Hydaticus transversalis*, *Bidessus unistriatus*, *Graptodytes bilineatus*, *Hydroporus angustatus*, *Hygrotus marklini*, *H. versicolor*, *Gyrinus minutus*, *G. paykulli*, *G. marinus*.

Средиземноморская. На нее приходится 13 видов, населяющих юг европейской части России, низменности Закавказья, Туркмению: *Peltodytes caesus*, *Haliphus lineaticollis*, *H. variegatus*, *Agabus conspersus*, *Copelatus haemorrhoidalis*, *Cybister lateralimarginalis*, *Dytiscus circumflexus*, *Hydaticus grammicus*, *Nebrioporus cerisyi*, *Hydrovatus cuspidatus*, *Hygrotus parallelogrammus*, *Laccophilus poeicilus*, *Gyrinus distinctus*.

Европейско-казахстанская. Виды степной зоны юга европейской части, Западной Сибири и Северного Казахстана: *Agabus lineatus*, *Colymbetes semenowi*, *Rhantus consputus*, *Graphoderes austriacus*, *Bidessus nasutus*, *Porhydrus obliquesignatus*, *Hygrotus caspius*, *H. corpulentus*, *H. enneagrammus*, *H. flaviventris*, *H. saginatus*.

По привязке к различным водоемам можно выделить следующие комплексы хищных водных жесткокрылых.

Обитатели соленых водоемов. Вокруг оз. Баскунчак встречаются водоемы с различной степенью засоленности, например, Горькая речка, оз. Динамитка, озера в пос. Нижний Баскунчак, лужи вдоль берега. Основу комплекса составляют, в первую очередь, представители рода *Hygrotus*, это *H. enneagrammus* и *H. Flaviventris*, переносящие даже сильное засоление. Первый из них встречается во всех соленых водоемах, как правило, в большом количестве, второй – реже. Кроме того, небольшое засоление могут переносить следующие виды: *Rhantus bistriatus*, *Dytiscus circumflexus*, *Eretes sticticus*, *Nebrioporus cerisyi*.

Обитатели временных водоемов. Сюда относятся небольшие водоемы, заполняемые талой водой. Некоторые из них располагаются в Кордонной балке выше и ниже пруда. К обитателям временных водоемов можно отнести *Agabus labiatus*, *A. lineatus*, *A. conspersus*, *Copelatus haemorrhoidalis*, *Hydaticus grammicus*, *Bidessus nasutus*, *B. unistriatus*, *Hydroglyphus geminus*, *Hydrovatus cuspidatus*, *Hygrotus marklini*.

Обитатели родников. Вокруг оз. Баскунчак встречаются родники со слабым течением и различной минерализацией воды. В состав фауны таких водоемов входят *Haliphus lineaticollis*, *Rhantus suturalis*, *Graphoderes austriacus*, *Nebrioporus cerisyi*, *Laccophilus poeicilus*.

Обитатели пресных водоемов. К таким водоемам можно условно отнести пруд в Кордонной балке и оз. Карасун. В этих водоемах встречаются наибольшее количество видов хищных водных жуков и более крупные по размерам представители. В оз. Карасун самым многочисленным видом является *Cybister lateralimarginalis*, кроме него, довольно обычны *Graphoderes austriacus*, *G. cinereus*, *Colymbetes fuscus*, *Colymbetes striatus*. Пруд в Кордонной балке по составу водных жуков сходен с оз. Карасун. В пресных водоемах отмечены все виды вертячек.

В водоемах окрестностей оз. Баскунчак встречается ряд интересных видов, обнаруженных в Нижнем Поволжье только здесь, например *Eretes sticticus*, *Hygrotus caspius*, *Nebrioporus cerisyi*, *Bidessus nasutus*. Кроме них, к редким видам можно еще отнести

Haliphus immaculatus, *H. variegatus*, *H. maculatus*, *Agabus lineatus*, *A. conspersus*, *Hygrotus corpulentus*, *H. saginatus*. Все эти виды нуждаются в охране.

Таким образом, можно говорить о богатстве видового состава хищных водных жуков Богдинско-Баскунчакского заповедника, где на сравнительно небольшой территории обитает около 70% видов этих жуков от числа известных во всем Нижнем Поволжье. Этот уникальный комплекс необходимо охранять, что и подтверждает организация здесь заповедника.

Литература

Зайцев Ф.А. Материалы к фауне водяных жуков Саратовской и Самарской губерний // Работы Волжской биологической станции. 1928. С. 5 – 27.

Федоров Д.В., Брехов О.Г. Водные жесткокрылые Богдо-Баскунчакского ГПЗ // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия: Материалы науч.-практ. конф. Казань, 2000. С. 223 – 225.

С. А. СУРАГИНА (Волгоград)

ОБЗОР ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫХ МХОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Мохообразные класса листостебельных мхов (*Bryopsida*) объединяют в два подкласса: сфагновые мхи (*Sphagnidae*) и бриевые мхи (*Bryidae*).

Для большинства естественных растительных сообществ характерно присутствие листостебельных мхов, являющихся неотъемлемой частью растительного покрова. В средней полосе России мхи – обычный компонент многих биоценозов, в степной же зоне они вынуждены искать особые экологические ниши, позволяющие им выживать в засушливом климате. На территории Волгоградской области было изучено распределение видов листостебельных мхов по основным типам растительных сообществ в следующих географических пунктах:

1. Нехаевский р-н, 5 км южнее от ст-цы Луковской, Родительская гора, 50°32' с.ш., 41°52' в.д.
2. Нехаевский р-н, правый берег р. Хопер, в 5 км юго-восточнее от ст-цы Луковской, 50°33' с.ш., 41°55' в.д.
3. Урюпинский р-н, х. Проваторовский, 50°30' с.ш., 41°56' в.д.
4. Урюпинский р-н, левый берег р. Хопер, ст-ца Тепикинская, 50°39' с.ш., 41°53' в.д.
5. Урюпинский р-н, правый берег р. Хопер, ст-ца Добринка, 50°50' с.ш., 41°52' в.д.
6. Урюпинский р-н, х. Салтынский, 51°02' с.ш., 41°54' в.д.
7. Урюпинский р-н, х. Верхнесоинский, Шемякинская дача, 50°41' с.ш., 41°39' в.д.
- 7а. Урюпинский р-н, х. Верхнесоинский, 50°43' с.ш., 41°40' в.д.
8. Жирновский р-н, с. Ершовка, 51°09' с.ш., 44°17' в.д.
9. Жирновский р-н, с. Романовка, 51°06' с.ш., 44°18' в.д.
10. Нехаевский р-н, правый берег р. Хопер, х. Захоперский, 50°30' с.ш., 41°54' в.д.
11. Новоаннинский р-н, сосновые посадки вдоль трассы, 50°35' с.ш., 42°35' в.д.
12. Ольховский р-н, 2 км юго-восточнее п. Каменный Брод, 49°47' с.ш., 44°28' в.д.
13. Камышинский р-н, с. Щербаковка, Столбичи, бер. Волгоградского вдхр., 50°30' с.ш., 45°46' в.д.
14. Камышинский р-н, с. Воднобуерачное, б. Даниловка, бер. Волгоградского вдхр., 50°34' с.ш., 45°42' в.д.
15. Камышинский р-н, с. Воднобуерачное, б. Даниловка, 50°33' с.ш., 45°39' в.д.
16. Камышинский р-н, с. Щербаковка, Столбичи, 50°30' с.ш., 45°46' в.д.
17. Камышинский р-н, с. Щербатовка, 50°29' с.ш., 45°41' в.д.
18. Камышинский р-н, с. Щербатовка, отрог б. Щербаковка в склоне южной экспозиции, 50°30' с.ш., 45°41' в.д.
19. Камышинский р-н, с. Щербатовка, б. Щербаковка, 50°29' с.ш., 45°42' в.д.
20. Камышинский р-н, с. Щербатовка, б. Щербаковка, отрог у водокачки, 50°29' с.ш., 45°41' в.д.