

Д.О. БРЕХОВА, О.Г. БРЕХОВ
(Волгоград)

ВЕСЕННИЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫЕ ПРИРОДНЫХ ПАРКОВ «ЩЕРБАКОВСКИЙ», «ДОНСКОЙ» И «НИЖНЕХОПЕРСКИЙ»

Обобщены результаты исследования фауны весенних жесткокрылых на территории природных парков «Щербаковский», «Донской» и «Нижнехоперский». Всего собран 3361 экземпляр жуков, составляющих 177 видов. Выявлены закономерности распределения жуков по изученным биотопам.

Ключевые слова: жесткокрылые, природные парки, «Щербаковский», «Донской», «Нижнехоперский», весенняя фауна.

Материал и методы. Исследование проводилось на территориях природных парков «Щербаковский», «Донской» и «Нижнехоперский» в 2010–2012 гг. Целью работы было изучение фауны весенних жесткокрылых на наиболее типичных биотопах в пределах охраняемых территорий. Жесткокрылые – наиболее многочисленный отряд насекомых региона, и при использовании стандартных методов сбора они отлавливаются в наибольшем количестве.

Сборы в природных парках проводились в «Щербаковском» – в 2010 г., в «Донском» – в 2011 г. и в «Нижнехоперском» – в 2012 г. Всего был отловлен 3361 экземпляр жесткокрылых, составляющий 177 видов. При исследовании использовались стандартные методы сбора насекомых – кошение воздушным сачком, установка почвенных ловушек и ручной сбор. На территории каждого парка выбирались разные биотопы для изучения: в «Щербаковском» – пойменный луг, пойменный лес и околородный участок, в «Донском» – околородный участок, пойменный лес, пойменный луг, склон, степь и дно балки и в «Нижнехоперском» – пойменный луг, пойменный лес, степь и околородный участок у временного водоема в лесу.

Результаты. На территории природного парка «Щербаковский» во время исследования было собрано 337 экземпляров жесткокрылых, что составляет 70 видов. Ниже приводится полный список по семействам:

- жужелицы (Carabidae) – *Ophonus asureus*, *Carabus marginalis*, *Carabus bessarabicus*, *Amara communis*, *Amara tibialis*, *Zabrus spinipes*, *Cicindela campestris*, *Pterostichus oblongopunctatus*, *Poecilus versicolor*, *Poecilus punctulatus*, *Harpalus distinguendus*, *Cymindis lateralis*;
- карапузики (Histeridae) – *Hister uncinatus*, *Hister stercorarius*;
- мертвоеды (Silphidae) – *Silpha obscura*;
- пластинчатоусые (Scarabaeidae) – *Epicometis hirta*, *Onthophagus vacca*, *Onthophagus amyntas*, *Onthophagus furcatum*, *Onthophagus taurus*, *Onthophagus gibbulus*, *Caccobius schreberi*, *Maladera holosericeum*, *Amphicoma vulpes*, *Cetonia aurata*;
- кожееды (Dermestidae) – *Dermestes coronatus*;
- малашки (Malachiidae) – *Dolichosoma lineare*, *Dasytes obscurus*;
- шелкоуны (Elateridae) – *Cardiophorus discicollis*, *Cardiophorus equiseti*, *Cardiophorus ebeninus*, *Cardiophorus rubripes*, *Cardiophorus rufipes*, *Selatosomus latus*;
- божьи коровки (Coccinellidae) – *Bularea lichatschovi*, *Coccinella septempunctata*, *Propylaea quatuordecimpunctata*, *Thea vigintiduopunctata*;
- чернотелки (Tenebrionidae) – *Tentyria nomas*, *Gonocephalum pusillum*, *Opatrum sabulosum*, *Blaps lethifera*, *Cylindronotus gilvipes*, *Pedinus femoralis*, *Pimelia subglobosa*, *Catomus tantillus*, *Melanimon tibialis*;
- нарывники (Meloeidae) – *Meloe proscarabaeus*, *Meloe aeneus*;
- усачи (Cerambycidae) – *Phytoecia scutellata*, *Phytoecia pustulata*, *Dorcadion elegans*, *Dorcadion carinatum*; семейство листоеды (Chrysomelidae) – *Lema melanopus*, *Lema erichsoni*, *Galerucella luteola*, *Cassida seladonia*, *Cassida denticollis*;

– долгоносики (Curculionidae) – *Baris janthina*, *Myllacrus murinus*, *Thylacites pilosus*, *Omius concinnus*, *Phyllobium piri*.

Таким образом, из отряда жесткокрылых были собраны представители 15 семейств. Максимальное видовое разнообразие отмечено у жуужелиц (12 видов), пластинчатоусых (11), чернотелок (9) и долгоносиков (8). В нашем регионе эти семейства являются также наиболее разнообразными. Максимальная численность отмечена у семейств чернотелки (113 экз.), пластинчатоусые (58), щелкуны (35) и долгоносики (33).

Распределение жесткокрылых по биотопам различно. Наибольшее количество экземпляров было собрано на пойменном лугу – 182, в лесу – 85, и на околородном участке – 80. При этом наибольшее число особей было отловлено кошением (162), ручным сбором – 106, и наименьшее количество экземпляров – ловушками (69).

Кроме того, было посчитано процентное содержание различных видов и особей жесткокрылых при сборе ловушками и кошением. При сборе ловушками большую часть особей (34,8%) составляют жуужелицы. В довольно большом количестве представлены пластинчатоусые (30,4%) и чернотелки (27,5%). Наименьшим же количеством (1,5%) представлены мертвоеды, кожееды и божьи коровки. В сборах кошением подавляющую часть занимают чернотелки – 25,9%. Неплохо попадаются долгоносики (19,1%) и щелкуны (17,3%). Наименьшим количеством представлены карапузики и зерновки (по 0,62%).

В видовом отношении картина несколько меняется. В ловушках наибольшее число видов также представлено жуужелицами – 41,2%. Всего 5,9% представлены такими семействами, как карапузики, мертвоеды, кожееды и божьи коровки. В сборах кошением результаты отличаются довольно значительно. Так, наибольшую долю здесь составляют долгоносики (18,9%), щелкуны и божьи коровки (по 13,5%), наименьшую – карапузики, малашки, горбатки и нарывники (по 2,7%).

На территории природного парка «Донской» во время исследования было собрано 2582 экземпляров жесткокрылых, что составляет 91 вид. Ниже приводится полный список по семействам:

– жуужелицы (Carabidae) – *Zabrus spinipes*, *Omophron limbatum*, *Chlaenius nitidulus*, *Carabus bessarabicus*, *Cicindela campestris*, *Amara aenea*, *Amara similata*, *Amara tibialis*, *Poecilus cupreus*, *Poecilus punctulatus*, *Lebia chlorocephala*, *Ditomus eremita*, *Agonum viridicupreum*, *Agonum atratum*, *Harpalus pusillum*, *Harpalus oblitus*, *Harpalus froelichi*, *Harpalus distinguendus*, *Harpalus autumnalis*, *Ophonus azureus*, *Taphoxenus gigas*;

– карапузики (Histeridae) – *Hister quadrimaculatus*, *Saprinus subvirescens*, *Margarinotus stercorarius*, *Margarinotus purpurascens*, *Margarinotus bipustulatus*;

– стафилины (Staphylinidae) – *Paederus riparius*;

– пластинчатоусые (Scarabaeidae) – *Lethrus apterus*, *Epicometis hirta*, *Amphicoma vulpes*, *Rhyzotrogus aestivus*, *Scarabaeus sacer*, *Geotrupes mutator*, *Onthophagus semicornis*, *Onthophagus ponticus*, *Onthophagus furcatus*;

– кожееды (Dermestidae) – *Dermestes coronatus*;

– щелкуны (Elateridae) – *Cardiophorus rufipes*, *Cardiophorus ebeninus*, *Selatosomus latus*, *Selatosomus nigricornis*, *Elater sanguinolentus*;

– златки (Buprestidae) – *Dicerca aenea*, *Sphenoptera cuprina*;

– божьи коровки (Coccinellidae) – *Coccinella septempunctata*;

– чернотелки (Tenebrionidae) – *Blaps halophila*, *Pimelia subglobosa*, *Prosodes obtusa*, *Probaticus subrugosus*, *Tentyria nomas*, *Opatrum sabulosum*, *Gonocephalus pusillum*, *Cylindronotus gilvipes*, *Pedinus femoralis*;

– нарывники (Meloeidae) – *Meloe proscarabaeus*, *Meloe violaceus*, *Meloe reitteri*, *Meloe variegatus*, *Meloe erythrocnemis*;

– усачи (Cerambycidae) – *Dorcadion holosericeum*, *Dorcadion caucasicum*, *Dorcadion equestris*, *Phytoecia coerulea*, *Phytoecia scutellata*, *Phytoecia virgula*;

– листоеды (Chrysomelidae) – *Cassida lineola*, *Phytodecta linnaeana*;
 – долгоносики (Curculionidae) – *Lixus ascanii*, *Lixus cardui*, *Psallidium maxillosum*, *Thylacites pilosus*, *Otiorynchus velutinus*, *Pseudocleonus cinereus*, *Myiniops carinatus*, *Bothynoderes foveicollis*, *Baris carbonaria*, *Omius rotundatus*, *Omius murinus*.

Максимальное видовое разнообразие отмечено у жуужелиц (24 вида), долгоносиков (17), пластинчатоусых и чернотелок (по 9). Максимальная численность отмечена у семейств пластинчатоусые (1077 экз.), чернотелки (751), долгоносики (284), жуужелицы (164) и карапузики (67).

Распределение жесткокрылых по биотопам очень различно. Наибольшее количество экземпляров было собрано на дне балки (1214), 505 – на пойменном лугу, 423 – в степи, 347 – на склоне, 66 – на берегу, и лишь 9 – в пойменном лесу. Почти на всех биотопах основная масса экземпляров собрана почвенными ловушками (2131). На лугу большее количество особей собрано кошением и ловушками. В лесу все виды собраны только ручным сбором.

Наибольшее же количество видов собрано на пойменном лугу (58). На дне балки отловлено 39 видов, на склоне – 35, в степи – 18, на берегу – 16, и в лесу – 6. Наибольшее число видов относится к семействам жуужелицы (24), долгоносики (17), чернотелки и пластинчатоусые (по 9), карапузики (6).

Было посчитано также процентное содержание различных видов и особей жесткокрылых при сборе ловушками и кошением. Так, при сборе ловушками большую часть особей (50,4%) составляют пластинчатоусые. В довольно большом количестве (35,1%) представлены чернотелки. Наименьшее же число (0,1%) представлено стафилинидами. В сборах кошением подавляющую часть занимают долгоносики (79,3%). Неплохо попадаются и щелкуны (13,2%).

Однако в видовом отношении картина меняется. Так, в ловушках наибольшее число видов представлено жуужелицами (33,8%). Хорошо попадаются и долгоносики (14,7%). Всего 1,5% представлены такие семейства, как кожееды и златки. В сборах кошением результаты почти не меняются: наибольшее количество видов все так же представлено долгоносиками (28,6%). В довольно большом количестве встречаются щелкуны и чернотелки (по 19%), а в наименьшем количестве видов – пластинчатоусые и нарывники (по 4,8%).

На территории природного парка «Нижнехоперский» во время исследования было собрано 442 экземпляра жесткокрылых, что составляет 54 вида. Ниже приводится полный список по семействам:

– семейство жуужелицы (Carabidae) – *Cicindela campestris*, *Carabus cancellatus*, *Carabus clathratus*, *Carabus estrecheri*, *Harpalus anxius*, *Harpalus distinguendus*, *Harpalus rufipes*, *Harpalus hirtipes*, *Harpalus smaragdinus*, *Harpalus pygmaeus*, *Ophonus azureus*, *Poecilus cupreus*, *Poecilus punctulatus*, *Poecilus sericeum*, *Pterostichus macer*, *Amara similata*, *Amara aenea*, *Amara tibialis*, *Calosoma inquisitor*;

– карапузики (Histeridae) – *Margarinotus bipustulatus*, *Hister quadripunctatus*;

– мертвоеды (Silphidae) – *Silpha carinata*;

– пластинчатоусые (Scarabaeidae) – *Epicometis hirta*, *Oxythyrea funesta*, *Amphicoma vulpes*, *Onthophagus furcatus*, *Onthophagus ovatus*, *Copris lunaris*, *Oryctes nasicornis*;

– кожееды (Dermestidae) – *Dermestes fasciventris*, *Dermestes lanarius*;

– пилюльщики (Byrrhidae) – *Byrrus fasciatus*;

– малашки (Malachiidae) – *Malachius aeneus*;

– щелкуны (Elateridae) – *Agriotes sputator*, *Prosternon tessellatum*;

– божьи коровки (Coccinellidae) – *Coccinella septempunctata*, *Hippodamia variegata*;

– чернотелки (Tenebrionidae) – *Pimelia subglobosa*, *Opatrum sabulosum*, *Tentyria nomas*, *Crypticus quisquilius*, *Anatolica abbreviata*, *Gonocephalum pusillum*;

– нарывники (Meloeidae) – *Meloe brevicollis*, *Meloe variegates*, *Meloe rufiventris*, *Mylabris atrata*, *Mylabris variabilis*;

– усачи (Cerambycidae) – *Dorcadion holosericeum*, *Dorcadion caucasicum*;

– листоеды (Chrysomelidae) – *Phaedon laevigatus*;

– долгоносики (Curculionidae) – *Pseudocleonus cinerus*, *Phyllobium piri*, *Notaris scirpi*, *Eusomus ovulum*, *Psallidium maxillosum*, *Bothynoderes foveicollis*.

Максимальное видовое разнообразие отмечено у семейств жужелицы (17 видов), пластинчатоусые, долгоносики и чернотелки (по 5 видов). Максимальная численность наблюдается у семейств чернотелки и усачи (по 114 особей), жужелицы (96) и кожееды (33).

Распределение жесткокрылых по биотопам следующее – наибольшее количество экземпляров собрано на пойменном лугу (217), на околородном участке – 137, в лесу – 77, и в степи – всего лишь 11 особей. В видовом отношении картина почти не меняется – наибольшее число видов также собрано на лугу (36), в лесу – 25, на околородном участке – 20, в степи – 10. Следовательно, степь является наиболее бедным биотопом как в количественном, так и в видовом отношении. Наибольшее количество особей было отловлено при помощи почвенных ловушек – 322; ручным сбором отловлено 78 экземпляров, кошением – всего 42.

Было посчитано и процентное содержание различных видов и особей жесткокрылых при сборах кошением и ловушками. Так, в сборах ловушками большинство составляют чернотелки (28%), жужелицы и усачи (по 27,6%). Неплохо представлены кожееды (8,7%) и пластинчатоусые (3,4%). Наименьшую долю составляют мертвоеды, пилюльщики и нарывники (по 0,3%). В сборах кошением картина совершенно другая – наибольшее количество представлено малашками (31%), долгоносиками (14,3%) и зерновками (11,9%). Наименьшую долю составили кожееды, листоеды и узкокрылки (по 2,2%).

В видовом отношении картина меняется – в сборах ловушками преобладают жужелицы (48,6%), хорошо попадаются чернотелки (11,4%) и пластинчатоусые (8,6%). В сборах кошением мы наблюдаем резкое изменение – наибольшую долю составляют жужелицы, божьи коровки, шелкоуны и долгоносики (по 12,5%), а наименьшую – чернотелки, пластинчатоусые, кожееды, малашки, горбатки, листоеды, зерновки и узкокрылки (по 6,25%).

В распределении жесткокрылых по типу питания сохраняется все та же закономерность – наибольшее число относится к фитофагам (31), затем идут зоофаги (15), полифаги (12), сапрофаги и копрофаги встречаются в наименьшем количестве (по 3 вида).

В результате исследования весенней фауны жесткокрылых нескольких природных парков можно выявить некоторые закономерности.

1. Во всех изученных природных парках преобладающими как по численности, так и по видовому составу семействами являются жужелицы, чернотелки, пластинчатоусые и долгоносики. Это можно объяснить наибольшим числом видов, входящих в эти семейства на территории области. Остальные семейства жуков уступают им и по видовому разнообразию, и по численности.

2. Во всех изученных природных парках отмечается преобладание фитофагов.

3. Наиболее богатыми как по видовому составу, так и по количеству собранных особей являются такие биотопы, как пойменный луг и пойменный лес.

4. На территории природного парка «Донской» было собрано наибольшее число видов и особей жесткокрылых, напротив, природный парк «Нижнехоперский» в видовом отношении оказался наиболее бедным – в нем собрано всего 54 вида. Однако по количеству особей меньше всего собрано в природном парке «Щербакровский» – только 337 особей жесткокрылых. Однако здесь необходимо заметить, что сборы проводились в разные годы и на разных биотопах, что, конечно, не могло не сказаться на результатах исследования.



Spring coleopterous of the nature parks “Shcherbakovsky”, “Don” and “Nizhnekhopersky”

There are summarized the results of the research of the fauna of the spring coleopterous at the territory of the nature parks “Shcherbakovsky”, “Don” and “Nizhnekhopersky”. There are collected 3361 specimen of beetles of 177 species. There are found out the regularities of beetles distributions in the investigated biotopes.

Key words: *coleopterous, nature parks, “Shcherbakovsky”, “Don” “Nizhnekhopersky”, spring fauna.*