ФЕДЕРАЛЬНАЯ СИСТЕМА
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
МИНПРИРОДЫ РОССИИ

Министерство природных ресурсов
и экологии Российской Федерации

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Государственный природный
заповедник «Присурский»

Чувашское отделение Русского
энтомологического общества

*Посвящается 100-летию
заповедной системы России*

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ

государственного природного заповедника «Присурский»

Том 32

Чебоксары – 2017

УДК 502 / 504
ББК 28.088.л.6, 28.6

Н 34

Научные труды государственного природного заповедника «Присурский» / Под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2017. Т. 32. 204 с.

Scientific proceedings of the State Nature Reserve «Prisursky» / Ed. L.V. Egorov. Cheboksary, 2017. Vol. 32. 204 p.

Редакционная коллегия:
Егоров Л.В., Осмелкин Е.В., Панченко Н.Л.

Оригинал-макет подготовлен Андреевым В.В.

Печатается по решению научно-технического совета
ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»

В тридцать втором томе Научных трудов государственного природного заповедника «Присурский» опубликованы статьи, в которых отражены результаты исследований на территории заповедника «Присурский» и его охранной зоны, других районов Чувашской Республики и ряда регионов Европейской части России. Ответственность за достоверность приведенных в статьях данных и оригинальность работ несут авторы.

ISBN 978-5-904025-25-0

© ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», 2017
© Коллектив авторов, 2017

Раздел 1. Географические исследования

УДК 910.3 (470.344)

Александров А.Н.
***Россия, г. Чебоксары ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», ФГБУ ГЦАС «Чувашский»,* fktrcfyl.87@mail.ru**

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЯДА ВОДОЕМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» И ЕГО ОХРАННОЙ ЗОНЫ

Aleksandrov A.N.

MORPHOMETRIC PARAMETERS OF SEVERAL LAKES IN THE NATURE RESERVE «PRISURSKY» AND ITS BUFFER ZONE

РЕЗЮМЕ. *В июне 2016 г. обследованы озера Базарское, Лиса, Малое Щучье, Туюшки на территории охранной зоны и пруд на Яльчикском участке государственного природного заповедника «Присурский». Получены их морфометрические показатели и построены батиметрические планы.*

ABSTRACT. *Lakes Bazarskoye, Lisa, Maloye Shchuchye, Tuyushki, which located at the buffer zone of the State Nature Reserve «Prisursky», and a pond at its Yalchiksky cluster were surveyed in June 2016. Their morphometric parametres were obtained and bathymetric plans worked out.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Озеро, старица, батиметрия, заповедник «Присурский».*

KEY WORDS: *Lake, oxbow, bathymetry, Nature Reserve «Prisursky».*

Государственный природный заповедник «Присурский» и его охранная зона богаты различными водными объектами: озерами, малыми реками, болотами и др. На территории Алатырского участка заповедника значительные объекты гидросферы представлены в основном малыми реками (Люля, Орлик, Атратка и их притоки), болотами и несколькими искусственными водоемами. Следует отметить, что в пределах кластера встречаются междюнные и суффозионные озера, но их размеры незначительны. Яльчикский участок беден водными объектами и представлен верховьем р. Суринский и его притоками, родниками и примыкающим с запада прудом на р. Суринский.

Западная часть охранной зоны заповедника занимает участок поймы р. Сура. Это обуславливает наличие здесь озер-стариц. Их общее число приближается к 300 (Александров, 2015). Большинство этих водоемов незначительно по площади, быстро зарастает в летний период или пересыхает. Такое большое число озер ставит перед заповедником задачи по их изучению. Однако лимнологические исследования носят спорадический характер. В 1999–2001 гг. сотрудниками Института экологии и природных систем Академии наук Республики Татарстан (в настоящий момент Институт проблем экологии и недропользования АН РТ) проведены работы по изучению происхождения котловин, гидрохимии и составу донных отложений (Иванов и др., 2000; Зиганшин и др., 2005 а, б), сообществ планктона и бентоса (Яковлев и др., 2000; Яковлев и др., 2005 а, б, в). Петровой Е.А. (2006) определен ряд морфометрических показателей крупных озер охранной зоны заповедника. С 2007 по 2012 гг. проведены исследования по осадконакоплению, химическому составу донных отложений и вод ряда озер охранной зоны и смежных территорий (Осмелкин и др., 2015). В 2010–2012 гг. морфометрические и батиметрические замеры проведены на 8 озерах охранной зоны заповедника (Осмелкин и др., 2012; Александров, Васильев, 2016). В 2015 г. исследованы топонимы озер-стариц охранной зоны заповедника (Александров, 2015). В ходе изучения движения русла р. Сура с 1805 г. определены примерные временные рамки возникновения ряда озер охранной зоны (Александров, 2016).

Материал и методика. Батиметрическая съемка озер выполнена в июне 2016 г. Изученные озера (Базарское, Лиса, Малое Щучье, Туюшки), расположены в западной и юго-западной частях охранной зоны заповедника, в пойме р. Сура. Пруд в окр. с. Эшмикеево частично располагается на территории Яльчикского участка заповедника. Глубины определялись при помощи эхолота или веревочного лота. В случае сомнения в достоверности данных эхолота сведения перепроверялись веревочным лотом. Координаты точек промеров глубин фиксировались GPS приемником Garmin Etrex 20. Уровень водного зеркала определен по топографическим планам масштаба 1:25 000. На основе материалов полевых работ произведена обработка данных с применением ГИС Mapinfo 10.0.1. Для построения батиметрических планов водоемов и определения морфометрических

показателей точки промеров глубин наносились на электронную карту, на которой в качестве растровой подложки использовались космоснимки с пространственным разрешением не более 10 м/пиксель.

Площадь озер и участков, ограниченных отдельными изобатами, длины изобат определялись в среде ГИС Mapinfo 10.0.1. Объем воды в озере вычислялся по формуле усеченного конуса (Богословский, 1960; Китаев, 2007) на основании данных площадей, ограниченных изобатами, и интервалов глубин между соседними изобатами. Максимальная глубина определена в ходе замеров глубин, средняя глубина вычислена как частное от объема воды и площади водного зеркала озера (Богословский, 1960; Китаев, 2007). Показатель емкости (формы котловины) – отношение средней глубины к максимальной – в зависимости от величины будет изменяться от 1.00 (цилиндр), 0.76 (полуцилиндр), 0.50 (параболоид) до 0.33 (конус) и менее (Китаев, 2007). Относительная глубина представляет собой отношение максимальной глубины к среднему диаметру поверхности озера, выраженное в процентах. Большинство озер имеют относительную глубину менее 2 %, тогда как глубокие озера с малой площадью – более 4 % (Wetzel, 2001). Развитие береговой линии – отношение длины береговой линии к длине окружности круга, равного по площади поверхности озера (Wetzel, 2001). Классификация озер по площади и средней глубине выполнена по Иванову (Иванов, 1949).

Результаты исследований. Батиметрические планы котловин озер представлены на рис. 1–5, сводные морфометрические данные приведены в табл. 1.

Таблица 1

Основные морфометрические показатели исследованных озер

Параметры	Название				
	Пруд на р. Суринский	Малое Щучье	Туюшки	Базарское	Лиса
Дата проведения замеров	13.VI.2016	13.VI.2016	13.VI.2016	12.VI.2016	14.VI.2016
Северная широта	55°01'33" 55°01'26"	54°59'48" 54°59'29"	54°59'52" 54°59'42"	54°56'29" 54°55'52"	55°01'37" 55°00'50"
Восточная долгота	47°53'59" 47°54'15"	46°35'26" 46°35'43"	46°35'13" 46°35'19"	46°36'13" 46°36'59"	46°34'01" 46°34'23"
Уровень водного зеркала, абс. выс., м	124.0	81.0	81.0	82.0	79.5
Площадь озера, м²	40 100	26 952 (33 600*)	9 264 (12 500*)	131 864 (130 000*)	123 831 (75 000*)
Длина береговой линии, м	817	1 500	758	5 506	4408
Объем озера, тыс. м³	50.68	39.56	9.52	150.5	150.61
Средняя глубина, м	1,26	1.46	1.02	1.14	1.22
Максимальная глубина, м	2.5	3.8	3.3	4.1 (6.0***)	2.8 (4.5**)
Длина озера, м	316	674	355	1 752	1 825
Ширина озера, м	199	63	50	151	116
Средняя ширина, м	126.9	40.0	26.1	75.3	67.9
Показатель емкости	0.51	0.39	0.31	0.28	0.43
Форма котловины озера	Полуцилиндр	Параболоид	Конус	Конус	Параболоид
Относительная глубина, %	1.10	2.05	3.04	1.00	0.705
Развитость береговой линии	1.151	2.577	2.221	4.277	3.534

Примечание. * – по Петрова, 2006; ** – по Глушенков, Петрова, 2005; *** – по Осмелкин и др., 2015.

Пруд на Яльчикском участке располагается в верховьях р. Суринский, в 1.0 км юго-восточнее с. Эшмикеево. Котловина неправильной формы с одним удлиненным отрогом. Максимальная глубина 2.5 м. Озеро относится к категории озерки с очень малыми средними глубинами. Проточное. Сброс воды осуществляется через бетоную трубу в р. Суринский. Питание смешанное, примущественно за счет вод верховья реки и ее притоков. Дно илисто-мергелистое. Южный и восточный берега более пологие, западный и северный – крутые и обрывистые. К южной оконечности озера примыкает заболоченый участок реки. Прозрачность около 1.0 м. Цвет воды белесый. Батиметрический план представлен на рис. 1.

Со слов жителей д. Новое Арланово Александрова Н.И. и с. Эшмикеево Михеева С.Н., пруд создан в 1970–1980 гг.

Изобаты, м	Длина изобаты, м
0,0	817,3
1,0	777,6
2,0	534,4
2,5	84,2

Интервал глубин, м	Площадь зеркала, кв. м.
0 - 1	16 831,9
1 - 2	11 715,0
2 - 2,5	11 238,1
> 2,5	317,6

Составитель: Александров А.Н., 2016 г.

Рис. 1. Батиметрический план пруда на р. Суринский (Яльчикский участок).

Озеро Малое Щучье расположено в 4.3 км западнее с. Атрать. Имеет вытянутую двойную котловину, части которой соединяются друг с другом узким мелководным перешейком. Максимальная глубина 3.8 м. Относится к категории озерки с очень малыми средними глубинами. Проточное. Питание смешанное, преимущественно из р. Атратка. Протокой соединяется с оз. Большое Щучье. Дно илистое. Берега пологие. Южная оконечность озера сильно заросшая. Прозрачность 0.7 м. Цвет воды желто-зеленый. Батиметрический план представлен на рис. 2. Обособление озера произошло после распада оз. Щучье на Большое и Малое Щучье в начале XX века (Александров, 2016).

Озеро Лиса располагается в 5.7 км западнее с. Атрать. Имеет дугообразную котловину с глубиной до 2,8 м. Относится к категории очень малые озера с очень малыми средними глубинами. Проточное весной, бессточное летом. Соединяется протоками с оз. Чебак, Гуляйки Сурмайданские, Лосинки. Питание смешанное. Дно илистое. Берега пологие, заросшие. Прозрачность 0.4 м. Цвет воды желто-зеленый. Южная оконечность имеет сложный рельефа дна, с 3 локальными ямами в 2.0, 2.0 и 2.8 м. В целом поперечный профиль дна озера имеет W-образную форму. Батиметрический план представлен на рис. 3. Время отделения от р. Сура и образование обособленного водоема относится к 1810–1830 гг. (Александров, 2016).

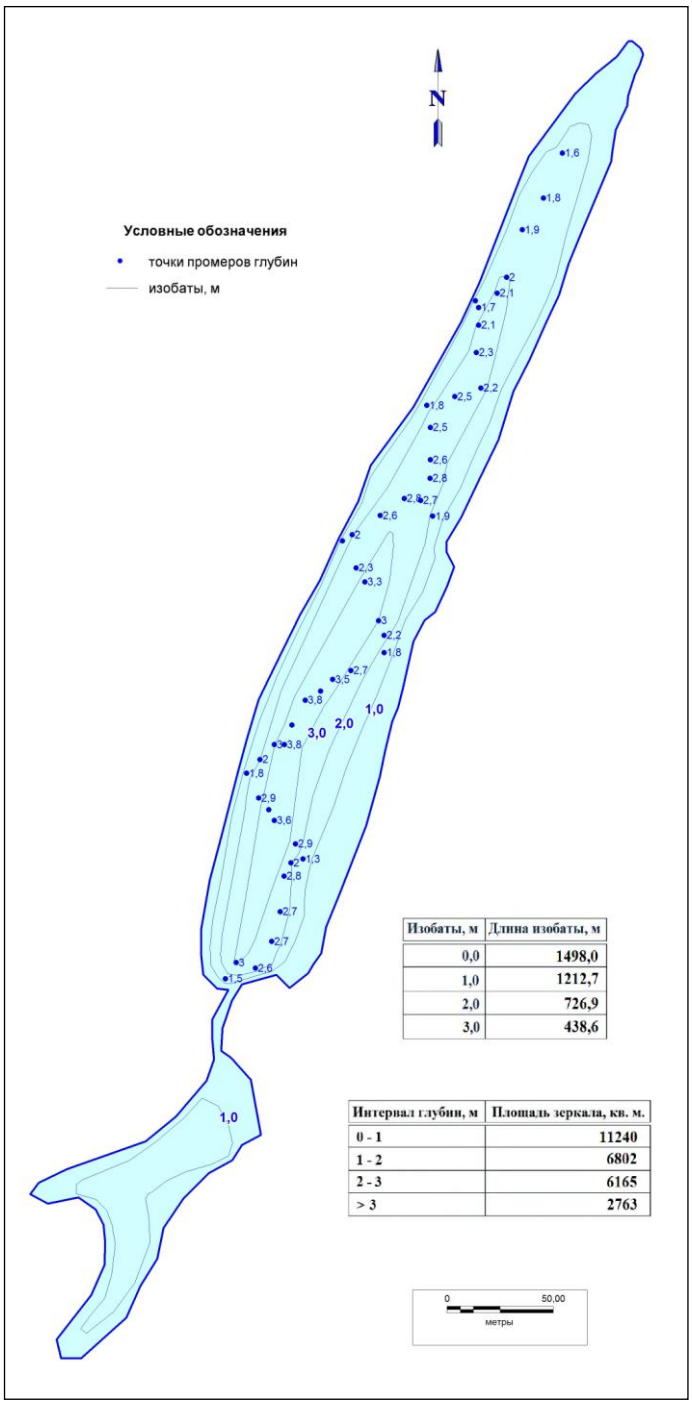


Рис. 2. Батиметрический план озера Малое Щучье.

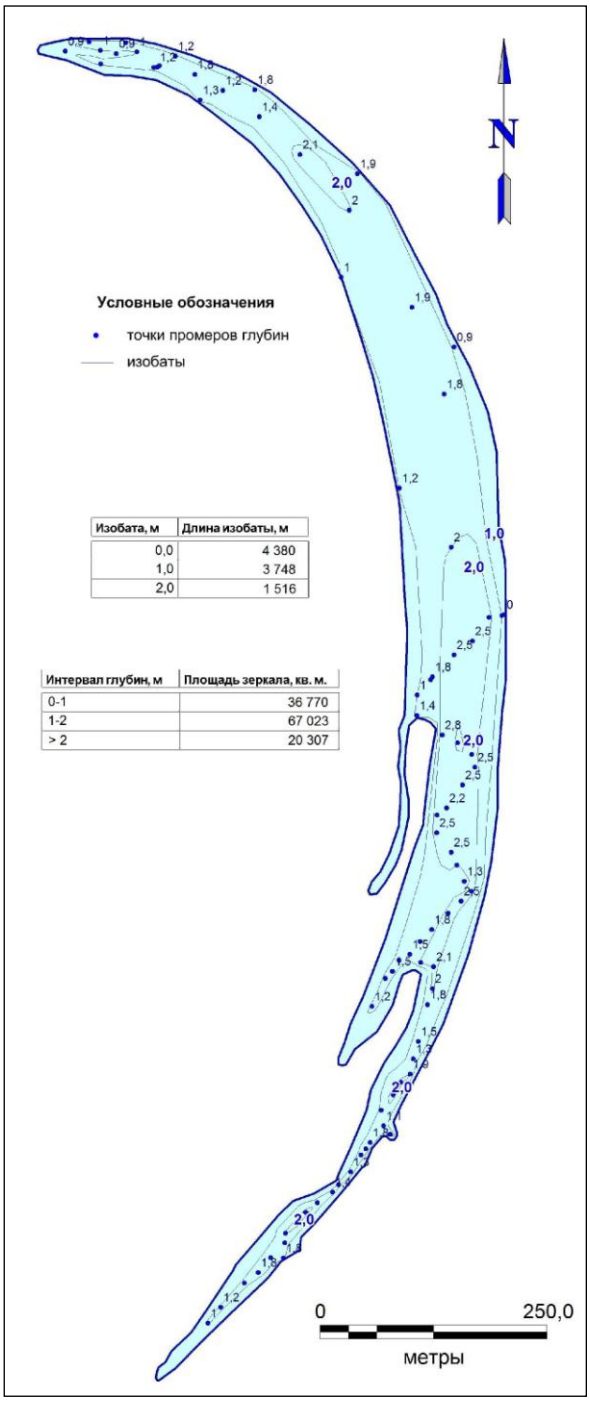
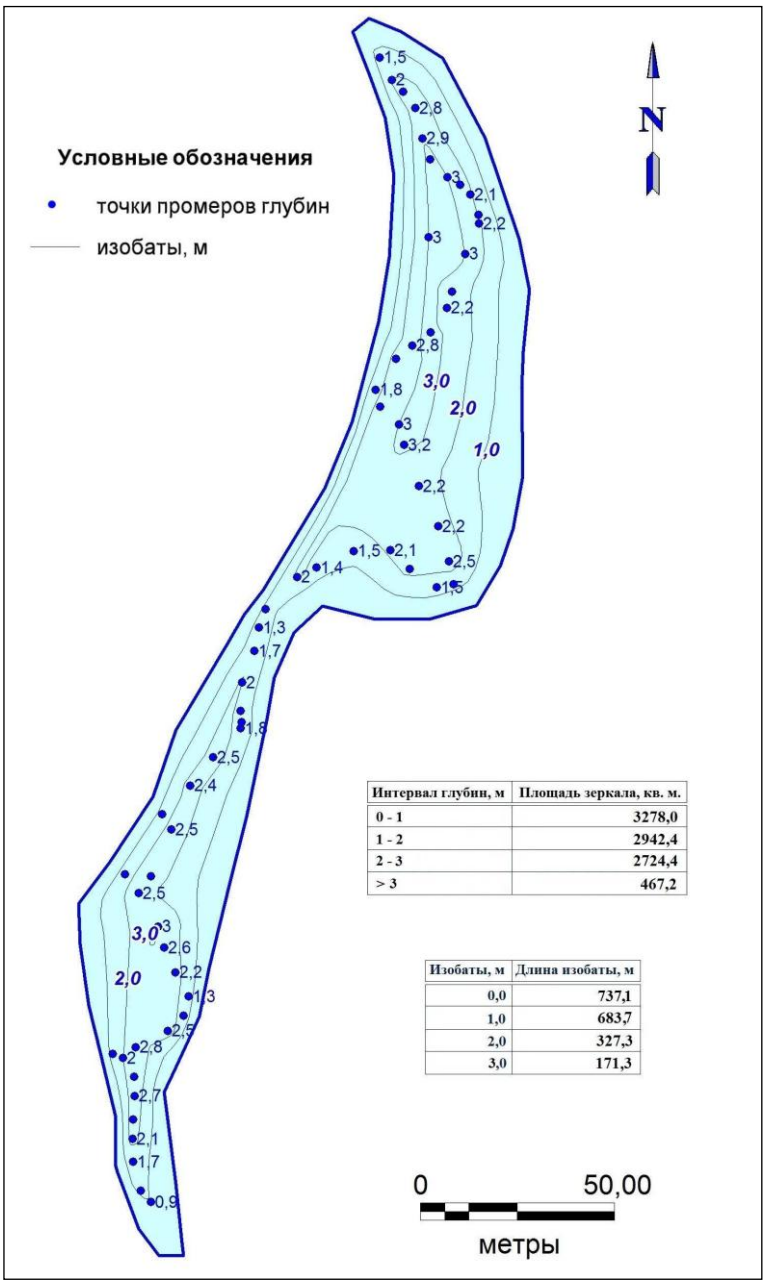


Рис. 3. Батиметрический план озера Лиса.

Озеро Туюшки расположено в 4.6 км западнее с. Атрать. Имеет узкую вытянутую котловину неправилной формы с двумя локальными ямами глубиной 3.2 и 3.0 м. Относится к категории озерки с очень малыми средними глубинами. Соединяется протоками и р. Атратка с оз. Большое Щучье и Вилки. Питание смешанное. Дно илистое, мощность донных отложений более 1.5 м (определена эхолотом как жидкая фаза, проверка достоверности полученных результатов осуществлена металическим щупом). Именно за счет большой толщи илистых отложений озеро имеет такую относительно большую глубину для столь малого водоема. Берега заросшие, западный – более обрывистый. Прозрачность 0.2 м. Цвет воды темно-бурый. Следует отметить, что у озера частые колебания уровня. Так в 2015 г. уровень водного зеркала по сравнению с 2016 г. был на 1.0–1.5 м ниже. Время обособления озера от р. Сура не определено.

Батиметрический план представлен на рис. 4.



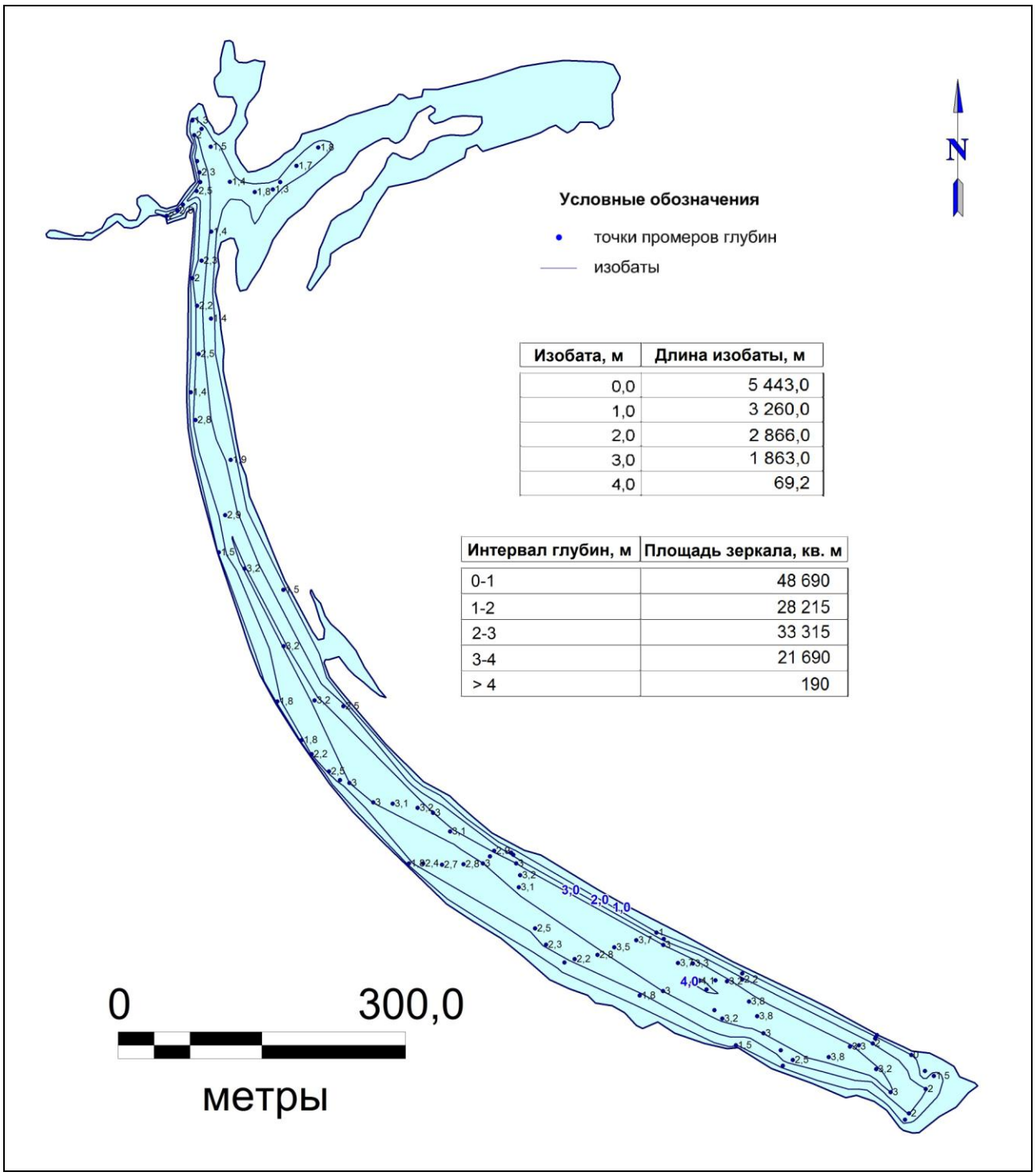
Интервал глубин, м	Площадь зеркала, кв. м.
0 - 1	3278,0
1 - 2	2942,4
2 - 3	2724,4
> 3	467,2

Изобаты, м	Длина изобаты, м
0,0	737,1
1,0	683,7
2,0	327,3
3,0	171,3

Рис. 4. Батиметрический план озера Туюшки.

Озеро Базарское располагается в 8.3 км юго-западнее с. Атрать. Имеет дугообразную котловину с изрезанной береговой линией по протокам в северной оконечности, что приводит к неточностям в определении площади водного зеркала. Глубины – до 4.1 м. Относится к категории очень малые озера с очень малыми средними глубинами. Проточное. Соединяется протоками с оз. Аношкино, Гуляйки, Нестерки. Питание смешанное, преимущественно каналом рыбхоза «Сура». Дно илистое. Местами мощность жидкой фракции донных отложений составляет более 1.0 м.

Берега пологие, местами обрывистые, заросшие. Западный берег более крутой. Северная оконечность сильно заросшая водной растительностью по всей толще. Следует отметить, что граница озера в северо-восточной части весьма условна, в виду обширной заболоченности и сильной обводненности данного участка, именуемого жителями ближайших сел – Холодная, или Кабанья Яма. Площадь данного участка составляет около 2.4 га. Прозрачность 0.4 м. Цвет воды светло-желтый. Озеро подвержено колебаниям уровня воды в связи со сбросами воды из рыбхоза «Сура». Батиметрический план представлен на рис. 5. Обособление водоема от р. Сура произошло до 1810 г. Считается одним из старых озер охранной зоны заповедника (Александров, 2016).



Изобата, м	Длина изобаты, м
0,0	5 443,0
1,0	3 260,0
2,0	2 866,0
3,0	1 863,0
4,0	69,2

Интервал глубин, м	Площадь зеркала, кв. м
0-1	48 690
1-2	28 215
2-3	33 315
3-4	21 690
> 4	190

Рис. 5. Батиметрический план озера Базарское.

Все описанные озера являются типичными старицами, т.е. их котловины созданы в результате меандрирования р. Сура. Исключение составляет пруд на Яльчикском участке, созданный человеком. Описанные выше озера проточные или соединяются с другими водоемами узкими, часто пересыхающими каналами, расположенными по дну старых русел р. Сура.

На данный момент батиметрические карты созданы для 16 озер заповедника и его охранной зоны. Таким образом, к настоящему времени исследовано около 5.0 % стоячих водоемов этой территории.

Благодарности. Выражаю благодарность директору заповедника «Присурский» Осмелкину Е.В. за предоставленные сведения о водоеме на Яльчикском участке; студентам ЧГУ им. И.Н. Ульянова Пархейкину Е.А., Топрикову С.А., Григорьеву В.О. и студенту Института наук о Земле Южного федерального университета Уткину В.А. за помощь в проведении батиметрических исследований.

Литература

Александров А.Н. Топонимия озер-стариц охранной зоны заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». 2015. Т. 30. Вып. 2. С. 140–145.

Александров А.Н. Динамика русла р. Сура в нижнем течении за последние 200 лет, на участке, примыкающем к охранной зоне Государственного природного заповедника «Присурский» и образование озер-стариц // Эрозионные, русловые и устьевые процессы (исследования молодых ученых университетов): сб. ст. по матер. XI семинара молодых ученых вузов, объединяемых советом по проблеме эрозионных, русловых и устьевых процессов. Н. Новгород, 2016. С. 20–26.

Александров А.Н., Васильев Р.В. Морфометрические показатели ряда озер охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 5–10.

Богословский Б.Б. Озероведение. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1960. 335 с.

Глушенков О.В. Петрова Е.А. Флора и ценотическая характеристика некоторых пойменных озер Нижнего Присурья // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: Клио, 2005. Т. 12. С. 27–34.

Зиганшин И.И., Иванов Д.В., Морозова Л.Я. Итоги исследования гидрохимии некоторых озер охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский» в 1999 г. // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2005 а. Т. 12. С. 5–6.

Зиганшин И.И., Иванов Д.В., Яковлев А.В. Характеристика донных отложений некоторых озер охранной зоны заповедника «Присурский» по исследованиям 1999–2000 гг. // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2005 б. Т. 12. С. 3–5.

Иванов П.В. Классификация озер мира по величине и по средней глубине // Бюллетень ЛГУ. 1949. № 21. С. 29–36.

Иванов Д.В., Яковлев В.А., Зиганшин И.И. Предварительные итоги исследования озер охранной зоны ГПЗ «Присурский» и взгляды на организацию биолимнологического мониторинга // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия: матер. науч.-пр. конф. Казань: Форт-Диалог, 2000. С. 104–111.

Китаев С.П. Основы лимнологии для гидробиологов и ихтиологов. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2007. 395 с.

Осмелкин Е.В., Иванов Д.В., Зиганшин И.И. Характеристика донных отложений пойменных озер нижнего течения р. Сура // Российский журнал прикладной экологии. 2015. №4 (4). С. 33–38.

Осмелкин Е.В., Суин М.В., Александров А.Н., Подшивалина В.Н. Морфометрические показатели ряда озер Государственного природного заповедника «Присурский» его охранной зоны // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2012. Т. 27. С. 61–68.

Петрова Е.А. Площади некоторых озер охранной зоны Алатырского участка заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2006. Т. 15. С. 3–4.

Wetzel R.G. Limnology: Lake and River Ecosystems. San Diego, 2001. 1006 p.

УДК 551.51 (470.344)

Пономарев В.В.
Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,
sputnik911@list.ru

ВЛИЯНИЕ БАРИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШИИ В XXI ВЕКЕ

Ponomarev V.V.

THE BARIC SYSTEMS AND ITS IMPACT ON THE WEATHER IN THE CHUVASHIA IN THE XXI CENTURY

***РЕЗЮМЕ**. Изучены барические системы на территории Чувашии за 2000–2016 гг. Установлено, что в среднем за год антициклоническая форма циркуляции (208 дней) преобладает над циклонической (157 дней). Из циклонов преобладающими являются атлантический (23,9 %) и южный (8,2 %), из антициклонов – европейский (19,6 %) и сибирский (17,5 %).*

ABSTRACT. *Baric systems in 2000–2016 over the territory of Chuvashia have been studied. It is found out that annually the anticyclonic form of circulation (208 days) prevails over cyclonic (157 days) on average. The Atlantic (23.9 %) and the southern (8.2 %) are the predominant cyclones, the predominant anticyclones are the European (19.6 %) and the Siberian (17.5 %).*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Циклон, антициклон, барическая система, воздушная масса, Чувашская Республика.*

KEY WORDS*. Cyclone, anticyclone, the baric system, air mass, Chuvash Republic.*

Общеизвестно влияние климата и погоды на функционирование экосистем, риски возникновения природных пожаров. В связи с этим, представляется целесообразным провести оценку влияния барических систем в начале XXI в. на погоду и климат Чувашской Республики.

В работе приведена статистика барических систем, которые формировали погоду в Чувашской Республике в 2000–2016 гг. Выполнен анализ ежедневных синоптических карт геопотенциала на высоте 500 гПа и приземного атмосферного давления, представленных на ряде сайтов (http://www.wetterzentrale.de, http://www2.wetter3.de/Archiv/archiv_dwd.html, http://meteoinfo.ru/mapsynop).

Для анализа синоптических ситуаций выделено 9 барических образований (4 вида циклонов и 5 видов антициклонов), оказывавших влияние на погоду в Чувашии: атлантический циклон, южный циклон, ныряющий циклон, каспийский циклон, сибирский антициклон, европейский антициклон, скандинавский антициклон, азорский антициклон, карский антициклон (Петросянц, Хромов, 1997).

Атлантический циклон (рис. 1) – циклон, либо ложбины циклонов, образующихся на севере Атлантического океана, либо в акваториях Норвежского, Северного, Балтийского, Баренцева морей, либо над севером Европы (примерно севернее 53–55 параллели), движущиеся преимущественно в восточном направлении.

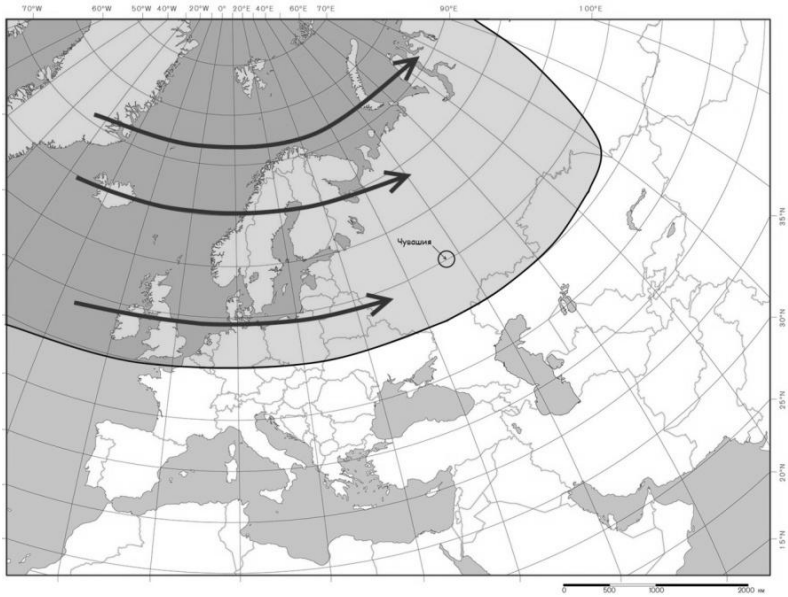


Рис. 1. Наиболее частая траектория и область влияния атлантического циклона.

Южный циклон (рис. 2) – циклон, либо ложбины циклонов, образующихся над Средиземным, Черным морями, либо на юге Европы (примерно южнее 45–50 параллели), имеющие преимущественно северо-восточное, северное, реже северо-западное направления.

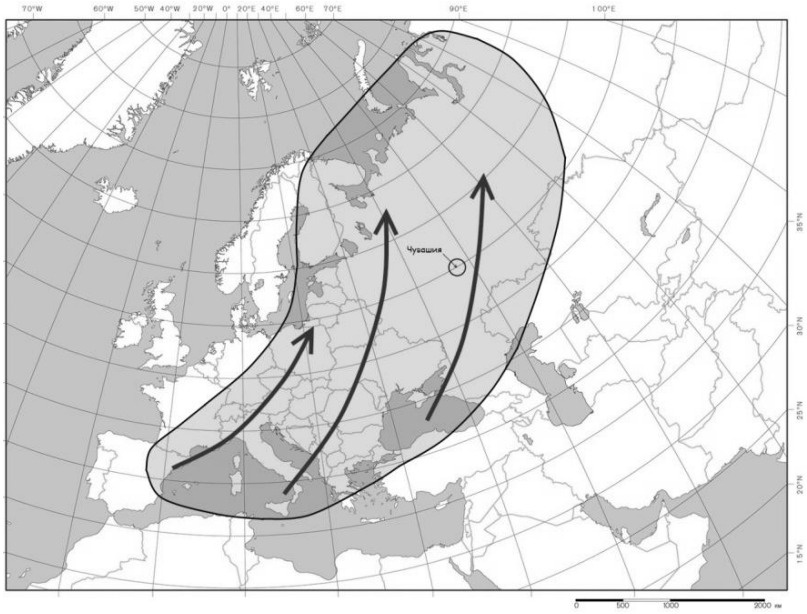


Рис. 2. Наиболее частая траектория и область влияния южного циклона.

Ныряющий циклон (рис. 3) – циклон, либо ложбины циклонов, образующихся над севером Атлантического океана, либо в акваториях Норвежского, Северного, Балтийского, Баренцева морей, либо над севером Европы, имеющие преимущественно юго-восточное, южное, реже юго-западное направления.

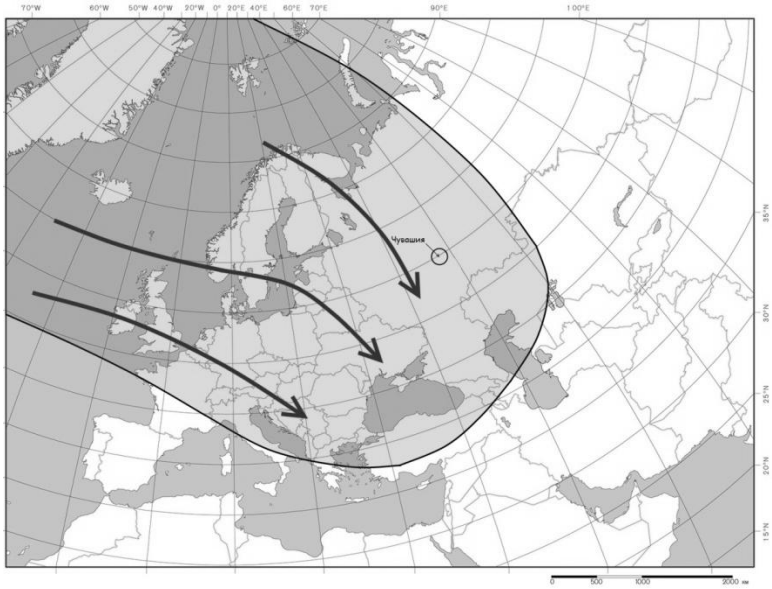


Рис. 3. Наиболее частая траектория и область влияния ныряющего циклона.

Каспийский циклон (рис. 4) – циклон, либо ложбины циклонов, образующихся над акваторией Каспийского моря, либо в нижнем Поволжье, Западном Казахстане, Южном Урале, имеющие преимущественно северное, северо-восточное, восточное, реже северо-западное направления.

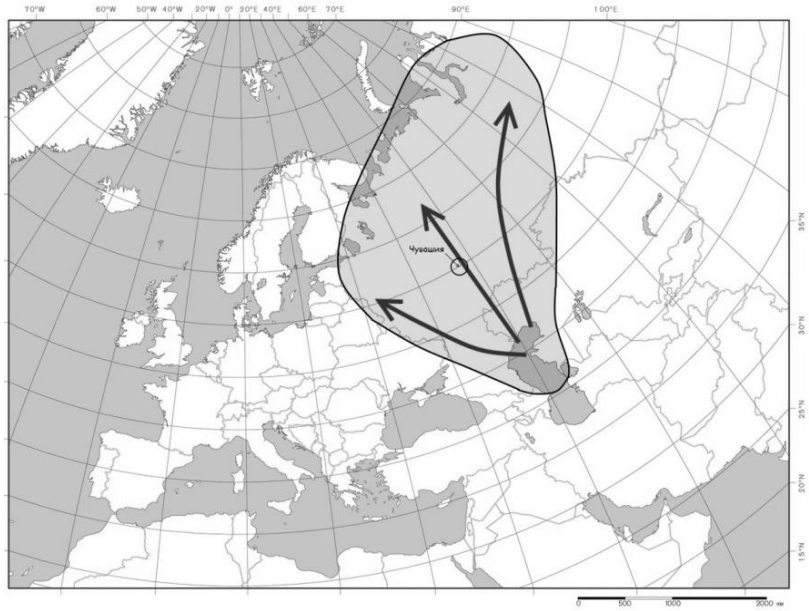


Рис. 4. Наиболее частая траектория и область влияния каспийского циклона.

Сибирский антициклон (рис. 5) – антициклон, либо гребни антициклонов, образующихся преимущественно в Центральной Азии (Монголия, северо-запад Китая, Казахстан), либо над территорией Сибири, передвигающиеся преимущественно в западном направлении. Иногда сибирские антициклоны достигают побережья Атлантического океана, протягиваясь через всю Европу.

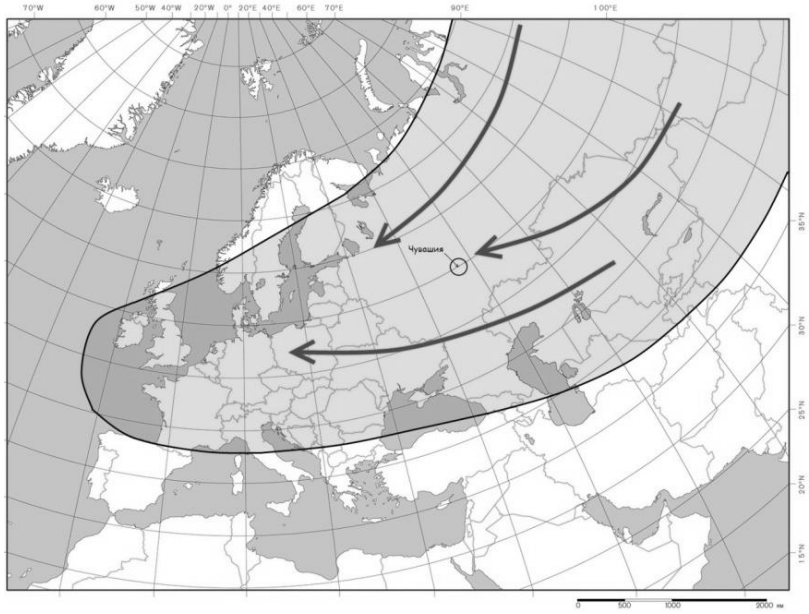


Рис. 5. Наиболее частая траектория и область влияния сибирского антициклона.

Европейский антициклон (рис. 6) – антициклон, либо гребни антициклонов, образующихся преимущественно над Европой (примерно между 40 и 60 параллелями), либо над северо-востоком Атлантического океана или Северным морем, передвигающиеся как в западном, так и восточном направлениях. Также европейским антициклоном считается антициклон другого происхождения, который установился над территорией Европы и со временем трансформировался в европейский антициклон.

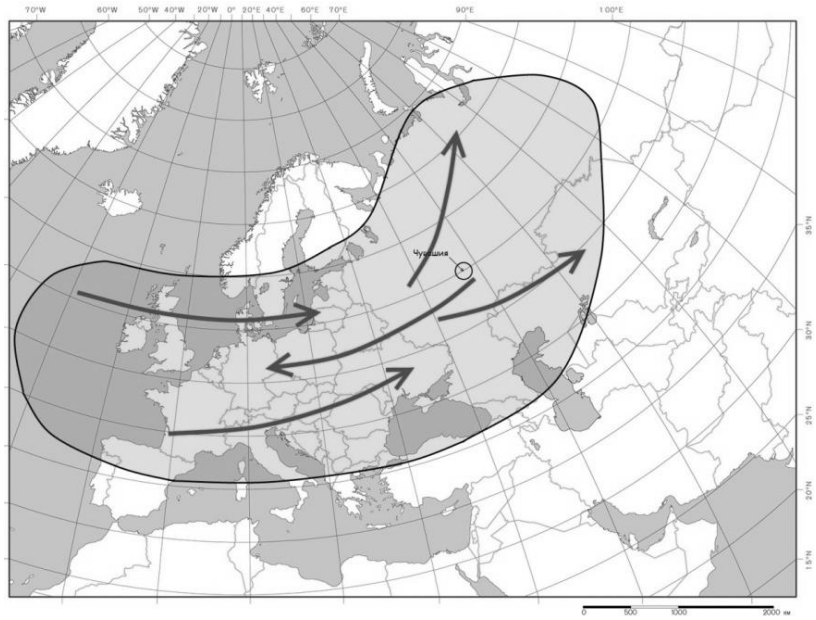


Рис. 6. Наиболее частая траектория и область влияния европейского антициклона.

Скандинавский антициклон (рис. 7) – антициклон, либо гребни антициклонов, образующихся над Скандинавским или Кольским полуостровами, либо над акваториями Норвежского или Баренцева морей, перемещающиеся преимущественно в юго-восточном, южном, реже юго-западном направлениях.

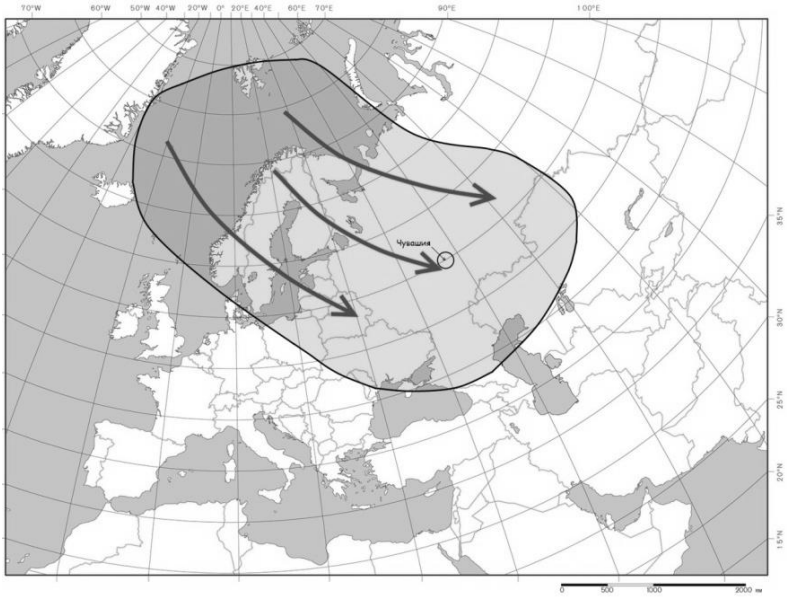


Рис. 7. Наиболее частая траектория и область влияния скандинавского антициклона.

Азорский антициклон (рис. 8) – антициклон, либо гребни антициклонов, образующихся преимущественно в Атлантическом океане в районе Азорских островов, либо над акваторией Средиземного моря, либо над Южной Европой, Северной Африкой или Турцией, перемещающиеся преимущественно в восточном, северо-восточном направлениях.

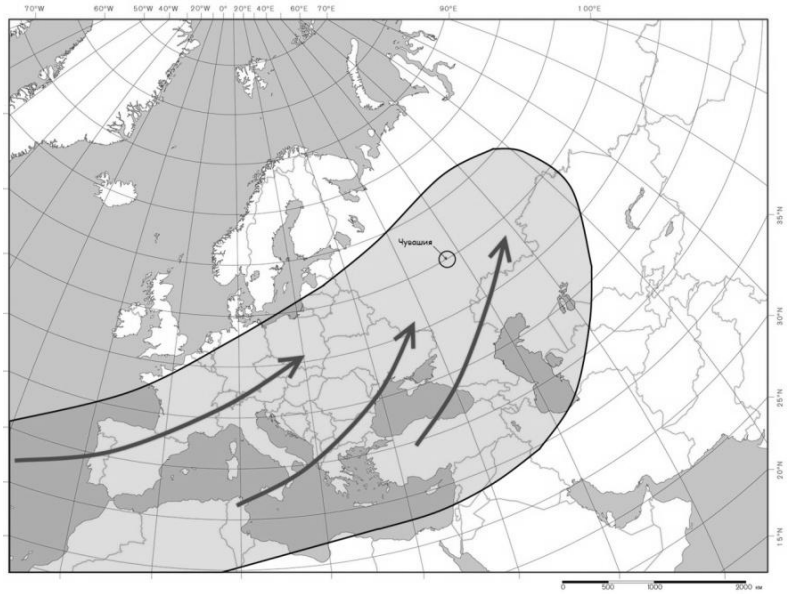


Рис. 8. Наиболее частая траектория и область влияния азорского антициклона.

Карский антициклон (рис. 9) – антициклон, либо гребни антициклонов, образующихся преимущественно над акваторией Карского моря, либо в районе полуостровов Ямал и Таймыр, перемещающиеся преимущественно в юго-западном и южном направлениях.

Рис. 9. Наиболее частая траектория и область влияния карского антициклона.

Климат Чувашии умеренно континентальный. На его формирование оказывает влияние Атлантический океан, Азиатская часть Евразии и Арктика, поэтому погода в течение нескольких дней может резко меняться. Зимой обычные умеренные морозы могут смениться очень сильными или, наоборот, оттепелью. Летом может быть довольно жарко и сухо, или, наоборот, холодно и дождливо (Бабиченко, Рязанова, 1986).

Атмосферные процессы, определяющие тот или иной тип погоды, бывают весьма разнообразны. Как показал анализ синоптических процессов за 17 лет (табл. 1), в среднем за год антициклоническая форма циркуляции составила 208 дней (57 %). Она несколько преобладает над циклонической – 157 дней (43 %). Из циклонов преобладающими в течение года были атлантический (23,9 %) и южный (8,2 %). Из антициклонов – европейский (19,6 %) и сибирский (17,5 %) (рис. 10).

Таблица 1

Среднее число дней влияния барических систем на территории Чувашии (2000–2016 гг.)

Месяц	Атлантический циклон	Ныряющий циклон	Южный циклон	Каспийский циклон	Европейский антициклон	Сибирский антициклон	Скандинавский антициклон	Азорский антициклон	Карский антициклон
Январь	11,7 (37,7 %)	2,3 (7,4 %)	2,6 (8,4 %)	0,4 (1,3 %)	2,0 (6,5 %)	8,7 (28,1 %)	1,9 (6,1 %)	0,5 (1,6 %)	0,9 (2,9 %)
Февраль	6,0 (21,4 %)	3,1 (11,1 %)	2,1 (7,5 %)	0,8 (2,9 %)	3,8 (13,6 %)	8,3 (29,6 %)	1,2 (4,3 %)	1,2 (4,3 %)	1,5 (5,3 %)
Март	9,5 (30,6 %)	2,2 (7,1 %)	3,7 (11,9 %)	1,5 (4,8 %)	3,0 (9,7 %)	7,3 (23,6 %)	1,7 (5,5 %)	1,7 (5,5 %)	0,4 (1,3 %)
Апрель	5,1 (17 %)	1,0 (3,4 %)	3,2 (10,6 %)	1,6 (5,3 %)	4,9 (16,3 %)	7,9 (26,3 %)	1,9 (6,4 %)	1,9 (6,4 %)	2,5 (8,3 %)
Май	6,3 (20,3 %)	2,0 (6,4 %)	1,6 (5,2 %)	1,9 (6,1 %)	7,4 (23,9 %)	3,2 (10,3 %)	2,1 (6,8 %)	2,6 (8,4 %)	3,9 (12,6 %)
Июнь	4,9 (16,3 %)	1,3 (4,3 %)	2,8 (9,3 %)	4,2 (14 %)	7,3 (24,3 %)	1,1 (3,7 %)	2,0 (6,7 %)	4,7 (15,7 %)	1,7 (5,7 %)
Июль	3,0 (9,7 %)	1,0 (3,2 %)	1,6 (5,2 %)	3,4 (11 %)	12,0 (38,7 %)	0,6 (1,9 %)	4,2 (13,5 %)	2,0 (6,5 %)	3,2 (10,3 %)
Август	5,5 (17,7 %)	0,5 (1,6 %)	1,5 (4,8 %)	2,3 (7,5 %)	9,1 (29,4 %)	1,9 (6,1 %)	4,9 (15,8 %)	3,1 (10 %)	2,2 (7,1 %)
Сентябрь	6,6 (22 %)	0,9 (3 %)	3,5 (11,7 %)	1,7 (5,7 %)	8,9 (29,7 %)	3,3 (11 %)	2,6 (8,6 %)	1,5 (5 %)	1,0 (3,3 %)
Октябрь	8,6 (27,7 %)	2,2 (7,1 %)	2,5 (8,1 %)	0,5 (1,6 %)	5,9 (19 %)	5,8 (18,7 %)	3,0 (9,7 %)	2,2 (7,1 %)	0,3 (1 %)
Ноябрь	9,4 (31,3 %)	2,3 (7,7 %)	2,2 (7,3 %)	0,1 (0,4 %)	3,6 (12 %)	7,5 (25 %)	1,6 (5,3 %)	2,2 (7,3 %)	1,1 (3,7 %)
Декабрь	10,5 (33,9 %)	2,5 (8,1 %)	2,6 (8,4 %)	0,1 (0,3 %)	3,8 (12,2 %)	8,2 (26,5 %)	1,2 (3,9 %)	1,4 (4,5 %)	0,7 (2,2 %)
Год	87,1 (23,9 %)	21,3 (5,8 %)	29,9 (8,2 %)	18,5 (5,1 %)	71,7 (19,6 %)	63,8 (17,5 %)	28,3 (7,8 %)	25,0 (6,8 %)	19,4 (5,3 %)

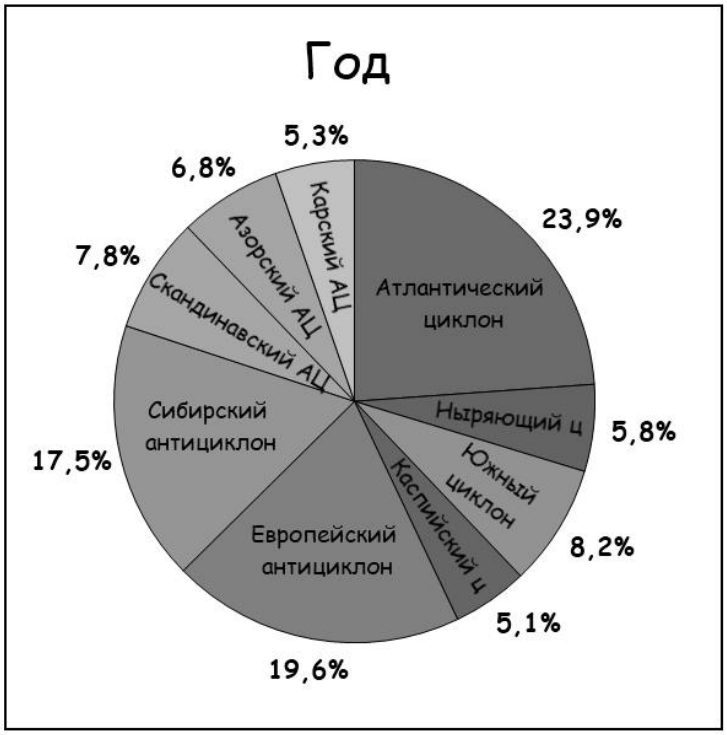


Рис. 10. Средняя повторяемость барических систем на территории Чувашии в течение года (2000–2016 гг.).

Весной воздействие антициклонов преобладает над циклонами (57 % и 43 % соответственно). В первую половину весны сохраняется зимний характер синоптических процессов, на погоду могут часто влиять как атлантические циклоны (22,7 %), так и сибирские антициклоны (20,0 %) (рис. 11). К концу весны, с переходом погоды на летний режим, все больше на синоптическую ситуацию начинает влиять европейский антициклон (16,6 %). За счет преобладания сибирского и европейского антициклонов в весенний период (36,6 %) часто возникает устойчивая солнечная и сухая погода с морозами в ночные и утренние часы и с оттепелями в дневное время суток.

В связи с этим, одними из сухих месяцев в году для Чувашии являются март и апрель, когда в среднем за месяц выпадает около 30 мм осадков. В некоторые годы выпадает существенно меньше осадков. Примером может стать самый сухой март 2015 г., когда за месяц выпало всего 2,2 мм осадков. В течение месяца 87 % времени преобладал антициклональный тип погоды и лишь 13 % – циклональный.

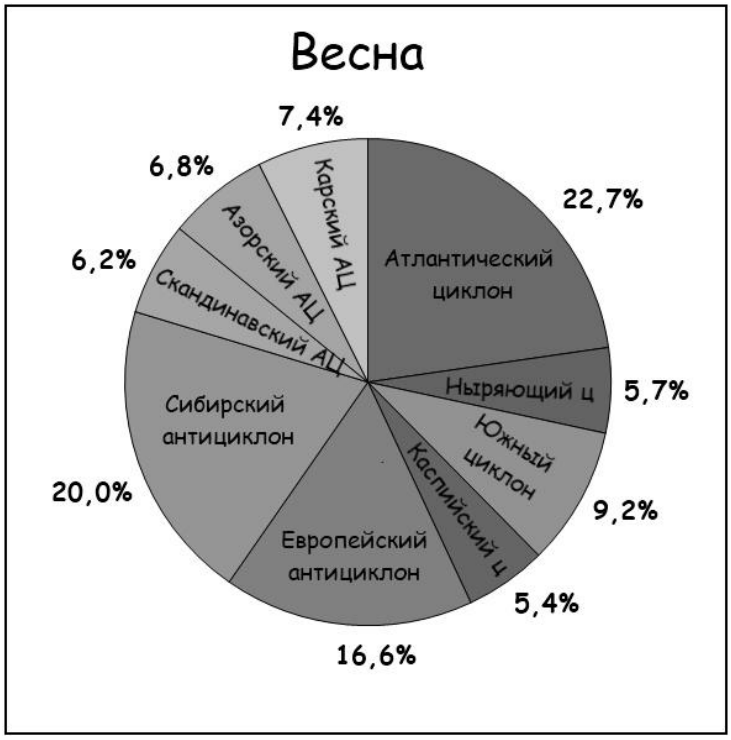


Рис. 11. Средняя повторяемость барических систем на территории Чувашии в весенний период (2000–2016 гг.).

Из циклонов наибольшее влияние весной (как и в другие сезоны года) оказывают атлантические (22,7 %), которые приносят с собой влажный и теплый (в первой половине весны) воздух Атлантики. Немного увеличивается влияние южных циклонов (9,2 %). При этом в теплом воздухе, пришедшем с южными или атлантическими циклонами, часто образуются антициклоны, устанавливается ясная погода, наблюдается дополнительный прогрев воздуха днем. Именно при этих процессах наступают довольно теплые дни в весенний период. Одним из таких был рекордно теплый март 2008 г., когда в Чебоксарах среднемесячная температура составила –0,1°С.

Для весны, особенно ранней, характерны возвраты холодов, связанные с вторжением воздуха в тылу атлантических и ныряющих циклонов, вслед за которыми из Скандинавии нередко вторгается скандинавский антициклон (доля которых весной составляет 6,2%). Наиболее значительными по интенсивности похолодания бывают при ультраполярных вторжениях масс воздуха с Карского моря и севера Западной Сибири – Карского антициклона (7,4 %).

При частых и продолжительных воздействиях воздушных масс арктического происхождения формируются холодные весны или отдельные ее периоды. Так весной 2017 г. апрель и май были на 2–4 градуса холоднее обычного. В середине мая в ночные часы отмечались заморозки, а в последние дни мая шел мокрый снег.

Летом, в связи с уменьшением контрастов температур между севером и югом, происходит общее ослабление циркуляции атмосферы (Моргунов, 2005). Влияние циклонов уменьшается до 34,8 %. Но увеличивается вероятность каспийских циклонов (10,8 %), которые в этот период имеют максимальную активность, особенно в июне. С этими циклонами на территорию Чувашии обычно смещается влажный воздух с территории Каспийского моря, а с северными потоками затягивается холодный воздух. В связи с этим часто наблюдается пасмурная и прохладная погода. Но, порой, если

эти воздушные массы, все же, теплые, устанавливается умеренно теплая погода с ливневыми дождями и грозами.

Выпадение наиболее интенсивных дождей летом наблюдается при выходе южных циклонов (6,4%). В теплых секторах этих циклонов происходит вынос тропического воздуха с Кавказа, но жаркая погода при этом бывает обычно непродолжительной. В тех случаях, когда пути этих циклонов проходят южнее или восточнее Чувашии, в республике бывает холодно и дождливо. Часто южные циклоны наблюдались в июне 2006 и 2007 гг. В связи с их прохождением за месяц выпадало до 130 мм осадков, а при прохождении активных фронтов выпадало до 60–70 мм за сутки.

Длительные сухие и жаркие периоды летом наблюдаются при установлении антициклонов над европейской частью России. Число случаев влияния европейского антициклона летом наибольшее и составляет в среднем 30,9 % (рис. 12). Жаркая погода также формируется при влиянии отрога азорского антициклона (10,6 %).

Преобладание антициклонической деятельности летом 2010 г. привело к тому, что среднемесячная температура воздуха в июле и августе оказалась на 4–6°С выше нормы, среднемесячная температура июля составила +25,6°С, а в конце июля – начале августа дневная температура воздуха повышалась до +38...+40°С. Осадков за июль выпало всего 5 мм. За летний период 2010 г. на долю антициклонов пришлось 83 %, а на долю циклонов – всего 17 %.

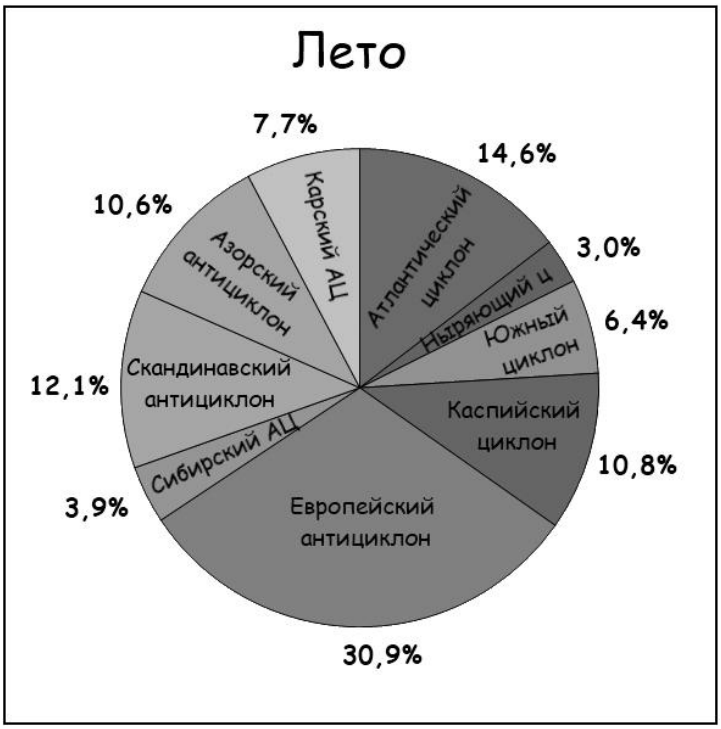


Рис. 12. Средняя повторяемость барических систем на территории Чувашии в летний период (2000–2016 гг.).

Похолодания летом часто бывают связаны с антициклонами, смещающимися с севера и северо-запада, – скандинавский антициклон (12,1 %), карский антициклон (7,7 %). Они способствуют вторжению масс арктического воздуха с Карского и Баренцева морей.

Длительные периоды холодной ненастной погоды устанавливаются летом, когда циклоны один за другим перемещаются на широте Чувашии или несколько южнее, а также, когда над Средним Поволжьем устанавливается обширный малоподвижный высокий циклон, в систему которого все время поступают новые порции холодного воздуха с севера, а сплошная облачность препятствует прогреву воздушных масс. При таких процессах в июне 2003 г. среднемесячная температура составила всего +12,8°С (при норме +17,8°С), а осадков выпало 146 мм, что в 2 раза больше нормы.

Осенью происходит усиление контрастов температуры воздуха между северными и южными широтами, активизируется исландский минимум (Моргунов, 2005) и, вследствие этого, значительно усиливается циклоническая деятельность (до 27 %). Пути циклонов вместе с охлаждением земной поверхности смещаются все южнее, способствуя преобладанию пасмурной, ветреной погоды с затяжными дождями, а ближе к зиме – со снегом. В тылу этих циклонов иногда происходят вторжения антициклонов – скандинавских (7,9 %) и карских (2,6 %). При этом обычно осадки прекращаются, и наступает значительное похолодание. Так было в октябре 2014 г., когда среднемесячная температура воздуха составила +0,9°С (при норме +4,4°С). В середине месяца после вторжения скандинавского антициклона температура опустилась до –8...–10°С.

Осенью начинает усиливаться сибирский антициклон, все чаще оказывая влияние на погоду в республике (18,2 %, летом – 3,9 %). Число европейских антициклонов уменьшается до 20,3 % (рис. 13). Азорские и европейские антициклоны нередко обуславливают возвраты тепла.

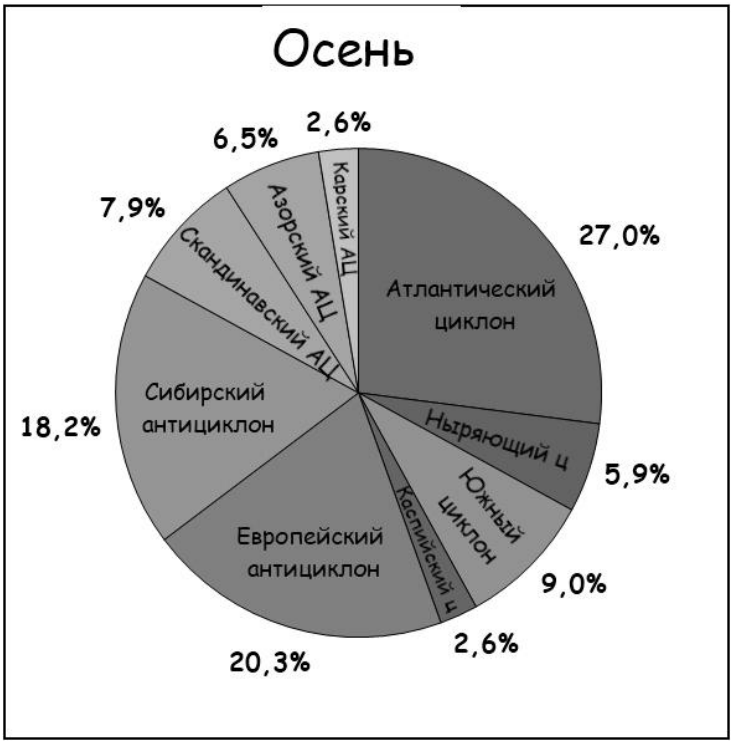


Рис. 13. Средняя повторяемость барических систем на территории Чувашии в осенний период (2000–2016 гг.).

В отдельные годы под влиянием антициклонов, как европейских, так и азорских (6,5 %), формируются теплые сухие осени. Такой была осень 2015 г., когда в сентябре среднемесячная температура составила +14,9°С (выше нормы на 3,5 градуса). Этот сентябрь признан самым теплым за всю историю метеонаблюдений в Чебоксарах.

Поздней осенью теплая погода больше связана с преобладанием атлантических циклонов, проходящих в более северных широтах, которые при западном переносе приносят тепло с Атлантики. В ноябре 2013 г. больше половины дней на погоду влияли атлантические циклоны, среднемесячная температура составила рекордные +2,3°С, что выше нормы на 5,7 градуса.

Зимой значительно увеличивается влияние сибирского антициклона (28 %). Влияние европейских антициклонов уменьшается до 10,7 %. Погода при этих системах бывает преимущественно без осадков и, чаще всего, с умеренными и сильными морозами.

Циклоническая деятельность зимой также развита, особенно в первую половину зимы. Повторяемость атлантических циклонов (31,3 %) наибольшая в году. В тех случаях, когда они один за другим проходят по северу европейской территории России, устанавливается теплая, пасмурная погода с осадками, т.к. в их теплых секторах в Чувашию поступает теплый воздух с Атлантики.

Если такая направленность перемещения циклонов сохраняется длительное время, то устанавливаются аномально теплые периоды. Такой была, например, зима 2006–2007 гг., когда декабрь и январь оказались на 6–7°С теплее обычного. Средняя температура декабря составила 2,4°С, января –3,5°С. Эти оба месяца стали самыми теплыми в Чебоксарах за всю историю метеонаблюдений.

При частом влиянии южных циклонов, повторяемость которых зимой составляет 8,1 % (рис. 14), теплая погода сопровождается обильным количеством осадков. Таким был декабрь 2010 г., когда за месяц выпало 108,3 мм осадков преимущественно в виде снега.

Наиболее холодно и преимущественно без осадков бывает при вторжении арктического воздуха со скандинавским (4,8 %) или карским (3,5 %) антициклонами. Такие антициклоны зачастую приносят холодный воздух, а ночами в ясную и тихую погоду происходит дополнительное выхолаживание воздушных масс. Преобладание таких процессов наблюдалось в холодный январь 2010 г., когда месяц оказался на 7 градусов ниже нормы (со средней температурой –17,5°С). Также довольно холодным и сухим был февраль 2011 г., со среднемесячной температурой –16,2°С.

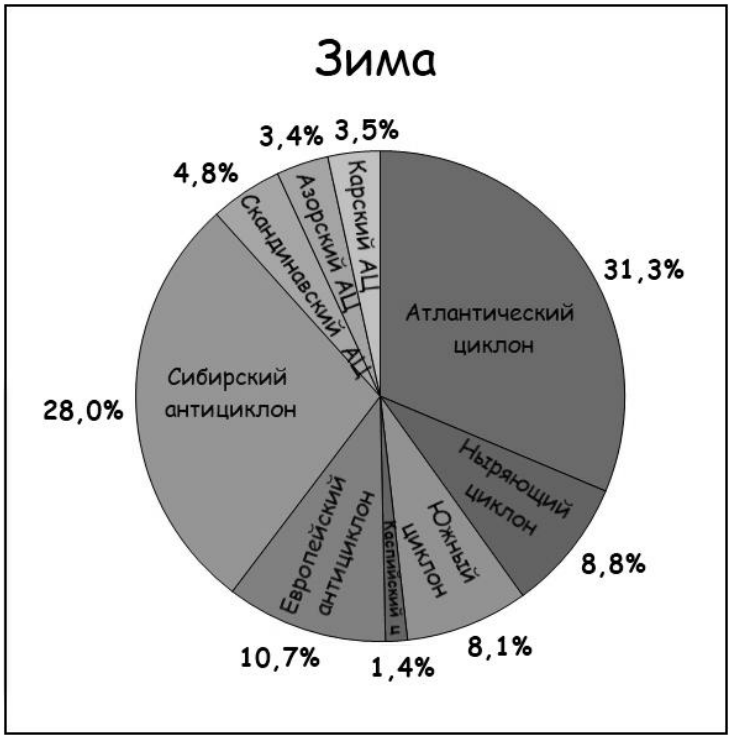


Рис. 14. Средняя повторяемость барических систем на территории Чувашии в зимний период (2000–2016 гг.).

В 2000–2016 гг. почти ежегодно наблюдалось преобладание антициклонов. В среднем на год приходилось 209 дней (57 %) с антициклонами и 156 дней (43 %) с циклонами. Лишь в 2002 и 2004 гг. число циклонов было чуть выше числа антициклонов (рис. 15).

За 16-летний период наблюдалась тенденция в преобладании антициклонов. Если в начале 2000-х гг. на их долю приходилось около 190–200 дней, то к 2015 г. их число возросло на 20 дней – до 210–220. Соответственно с этим снизилось число дней с влиянием циклонов.

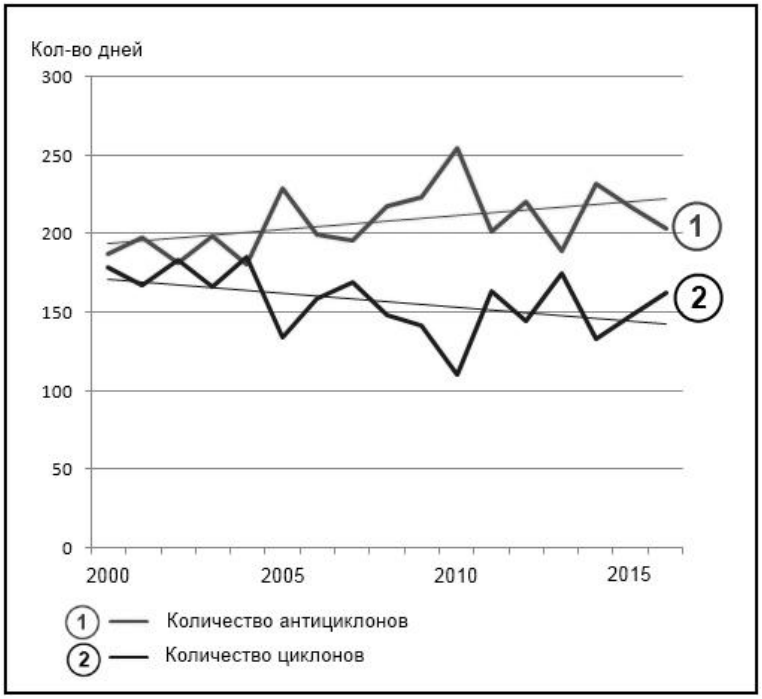


Рис. 15. Число дней с циклонами и антициклонами в 2000–2016 гг.

Основной рост идет в преобладании европейских и сибирских антициклонов. Зимой начинает чуть больше влиять сибирский антициклон, а летом – европейский. За 16 лет европейский антициклон в среднем стал влиять на погоду в Чувашии почти на 20 дней дольше. Большую тенденцию на уменьшение имеет азорский антициклон: за 16 лет – с 30 до 20 дней в году (рис. 16).

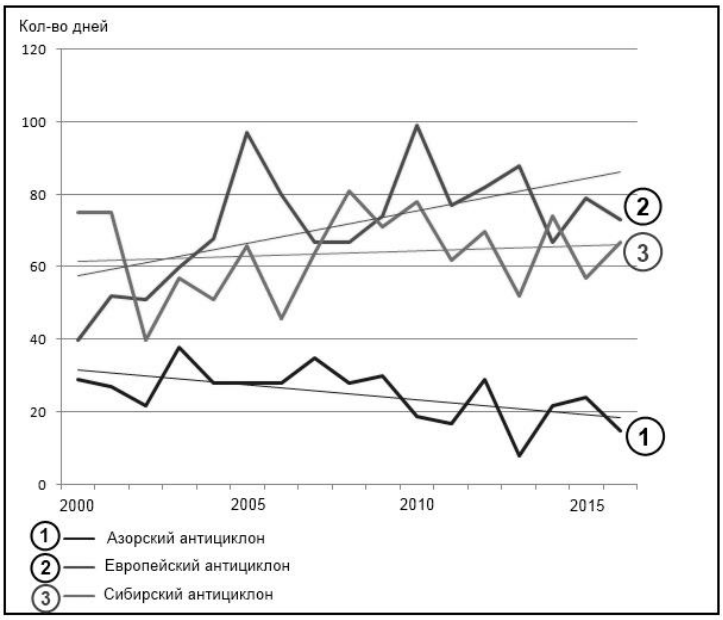


Рис. 16. Число случаев влияния отдельных антициклонов в 2000–2016 гг.
(Азорский, Европейский и Сибирский антициклоны).

В циклонической деятельности существенно уменьшились дни с атлантическими циклонами (примерно на 20 дней). Также уменьшилось влияние южных циклонов (около 15 дней), хотя в последние 5 лет наблюдается их рост.

Растет влияние каспийских циклонов: с 15 дней в начале 2000-х гг. до 25 дней – к 2015 г. Таким образом, число дней с южными и каспийскими циклонами в последние годы сравнялось (рис. 17).

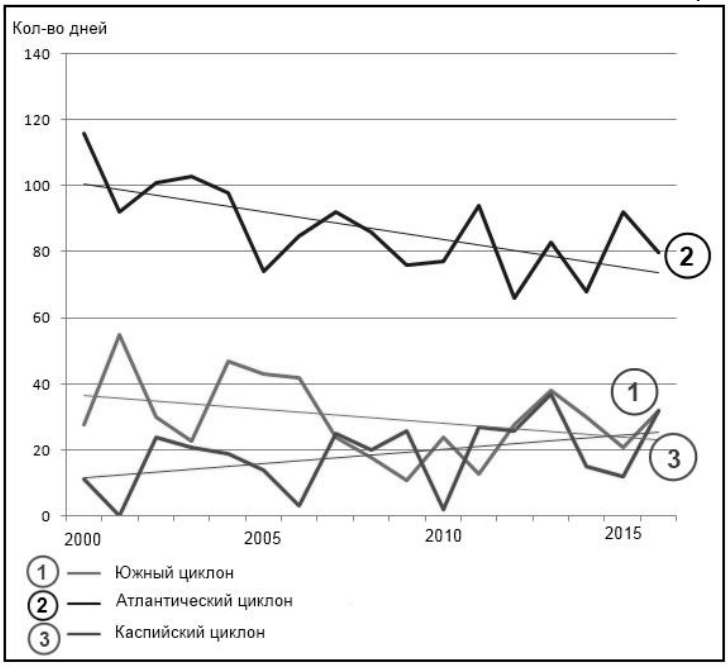


Рис. 17. Число случаев влияния отдельных циклонов в 2000–2016 гг.
(Южный, Атлантический и Каспийский циклоны).

Рост влияния антициклонов ведет к установлению продолжительной сухой и жаркой погоды в летний период, в связи с этим повышаются риски засух, природных пожаров. Рост влияния каспийских и южных циклонов ведет к возникновению таких опасных явлений, как сильные грозы, град, шквалистые усиления ветра. Эти изменения в погоде, барической циркуляции со временем начинают влиять на функционирование экосистем.

Литература

Бабиченко В.Н., Рязанова С.В. Климат Чебоксар. Ленинград, 1986. 167 с.

Петросянц М.А., Хромов С.П. Метеорология и климатология. М.: Изд. МГУ, 1997. 450 с.

Моргунов В.К. Основы метеорологии, климатологии. Метеорологические приборы и методы наблюдений. Ростов-на-Дону, 2005. 331 с.

Раздел 2. Ботанические исследования

УДК 58.009 (470.344)

Балясный В.И.
Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»
forest-44@mail.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЛЕСОВ И ПИРОГЕННЫХ СУКЦЕССИЙ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «ПРИСУРСКИЙ» В 2016 Г.

Balyasny V.I.

THE RESULTS OF THE RESEARCH THE FOREST'S CONDITION AND PYROGENIC SUCCESSION IN THE STATE NATURE RESERVE «PRISURSKY» IN 2016

РЕЗЮМЕ. *Приведены данные за 2016 г. по мониторингу состояния лесов на Алатырском участке государственного природного заповедника «Присурский». Установлено, что процессы естественного возобновления в лесах идут успешно.*

ABSTRACT. *The forest monitoring data in the Alatyrsky cluster of the State Nature Reserve «Prisursky» in 2016 are given. The data showed the natural reforestation proceeds successfully.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Мониторинг, состояние лесов, пирогенные сукцессии, древесная растительность, естественное лесовозобновление, заповедник «Присурский».*

KEY WORDS. *Monitoring, forests condition, pyrogenic successions, woody vegetation, natural regeneration, Nature Reserve «Prisursky».*

Введение

Исследования состояния лесов и пирогенных сукцессий в государственном природном заповеднике «Присурский» проводились нами в течение 11 лет (2006–2016 гг.). На первом этапе работ (2006–2010 гг.) через весь лесной массив Алатырского участка заповедника с востока на запад был проложен топо-экологический профиль инструментальной нивелировки протяженностью 14,2 км по методике А.Г. Гаеля с целью изучения ценных лесных экосистем заповедника. Ранее она успешно применялась при проведении комплексных исследований в других регионах России и в Казахстане (Гаель, 1952; Гаель, Маланьин, 1977), а в Чувашской Республике использовалась впервые. На трансекте профиля изучены рельеф и геологическое строение территории, уровень залегания грунтовых вод, состав почвенного покрова и лесорастительные свойства почв. Исследованы таксационные показатели и состояние лесной растительности на 17 пробных площадях, заложенных в различных типах леса. Результаты первого этапа исследований опубликованы в двух монографиях (Балясный, Димитриев, 2006; Балясный и др., 2010).

На втором этапе работ (2013–2014 гг.) по инициативе руководства заповедника, поддержанной в Минприроды России, специалистами Пензенского филиала ФГУП «Рослесинформ» в лесах заповедника после 20-летнего перерыва проведено новое лесоустройство (2013 г.). В результате обновлена вся лесоустроительная информация, составлены новые таксационные описания всех лесных участков заповедника и необходимые картографические материалы (Пояснительная записка …, 2013; Таксационные описания …, 2013). Разработан лесохозяйственный регламент заповедника (Лесохозяйственный регламент …, 2015), который утвержден Минприроды России 02.03.2015 г. В процессе лесоустройства в различных типах леса дополнительно заложено 6 стационарных пробных площадей для проведения мониторинга с использованием современных лесотаксационных приборов.

На третьем этапе (2011–2016 гг.) выполнены работы по мониторингу лесов заповедника, поврежденных в 2010 году сильными лесными пожарами. Для изучения состояния лесов и пирогенных сукцессий в различных типах леса и категориях угодий (на гарях, в горельниках и на контрольных лесных участках) заложено 26 пунктов постоянного наблюдения (ППН), на которых выполнен полный комплекс исследований в соответствии с современными методиками. На ППН в настоящее время регулярно проводятся плановые работы по мониторингу лесных экосистем. Кроме того, в 2014–2015 гг. на 8 мониторинговых участках заповедника проводились работы по изучению изменений химических свойств почв и содержания тяжелых металлов под влиянием лесных пожаров. По результатам третьего этапа исследований опубликована одна монография (Балясный, 2014 в) и ряд научных статей (Балясный, Димитриев, 2012 а, б, в, 2013 а, б; Балясный, 2014 а, б; Осмелкин и др., 2014; Балясный, 2015 а, б, 2016 а, б).

В данной статье приведены результаты исследований, выполненных автором в 2015–2016 гг. на объектах многолетнего мониторинга лесов Алатырского участка заповедника «Присурский». Программа научных исследований включала следующие основные вопросы:

1. Изучение состояния лесных насаждений хвойных и лиственных пород на ППН;
2. Исследование пирогенных сукцессий древесной растительности и процессов естественного лесовозобновления на ППН и специальных учетных площадках.

Материал и методика

При проведении исследований использованы Методические рекомендации по мониторингу пирогенных изменений в лесных сообществах заповедников и национальных парков (Кулешова, Коротков, 2010), апробированные методы лесной таксации (Анучин, 1972) и лесоустройства (Верхунов и др., 2002 и др.). Применялись современные методы лесоведения, оценки естественного лесовозобновления (Правила…, 2007; Тихонов, 2011), организации и ведения лесопатологического мониторинга (Руководство…, 2007) и метод топо-экологических профилей инструментальной нивелировки (Гаель, 1930, 1952). Оценку успешности естественного возобновления производили по специальным шкалам, утвержденным для лесов конкретных регионов Российской Федерации (Правила …, 2007). Исследования пирогенных сукцессий древесной растительности на гарях и горельниках Алатырского участка заповедника проводили с использованием данных по естественному лесовозобновлению, полученных в результате учета самосева и подроста хвойных и лиственных пород на специальных учетных площадках, заложенных на участках мониторинга в соответствии с Правилами лесовосстановления (Правила …, 2007).

Результаты исследований

1. Результаты изучения состояния лесных насаждений на пунктах постоянного наблюдения (ППН) в горельниках и на контрольных лесных участках

В 2016 г. исследования по мониторингу состояния лесов заповедника выполнены в горельниках и на контрольных участках в наиболее распространенных типах леса и типах ЛРУ:

а) в сосняке-брусничнике (Сбр), тип ЛРУ A_2 (кв. 1, ППН-2);

б) в сосняке травяно-липовом (Слп), тип ЛРУ C_2 (кв. 42, ППН-17 и ППН-18).

Характеристика лесной растительности на этих ППН приводится в табл. 1.

Таблица 1

Каталог ППН в горельниках и на контрольных лесных участках, обследованных в 2016 г.

№ ППН	№ кв.	№ выдела	Состав древостоя	Возраст, лет	Пол-нота	Бони тет	Тип леса (ЛРУ)	Примеч.
	Повторное обследование ППН, заложенных в 2011 и 2012 гг. в горельниках и на контрольных лесных участках							
2	1	6	8С1Е1Б	70	0,4	2	Сбр (A_2)	Горельник 2010 года
17	42	16	5Ос4Б1Д+Лп	70	0,6	1	Слп (C_2)	Контроль
18	42	24	7Б 2Лп1Ос	75	0,7	1	Слп (C_2)	Контроль

В процессе полевого обследования деревья на ППН распределяли по 6 категориям. По результатам сплошного перечета деревьев и оценки состояния каждого учтенного дерева определена средняя категория состояния лесных насаждений на всех изученных ППН, которая выражена в виде цифровых индексов (табл. 2).

Таблица 2

Распределение деревьев хвойных и лиственных пород по категориям состояния на ППН в горельниках и на контрольных участках заповедника «Присурский» (результаты мониторинга 2012 и 2016 гг.)

№ ППН	Число деревьев по категориям состояния, (шт.)						Всего деревьев на ППН (шт.)	Индекс категории состояния деревьев на ППН
	Категории состояния деревьев на ППН							
	1	2	3	4	5	6		
	Кв. 1, ППН №2, горельник (2012 г.)							
2	0	1	9	3	4	30	47	5,12
	Кв. 1, ППН №2, горельник (2016 г.)							
2	0	1	9	0	1	36	47	5,32
	Кв. 42, ППН №17, контроль (2012 г.)							
17	31	9	5	-	6	4	55	2,14
	Кв. 42, ППН №17, контроль (2016 г.)							
17	25	14	6	-	-	10	55	2,38
	Кв. 42, ППН №18, контроль (2012 г.)							
18	44	11	4	2	1	11	73	2,15

	Кв. 42, ППН №18, контроль (2016 г.)							
18	41	11	4	4	2	11	73	2,18

Примечание. Категории состояния деревьев: 1 – здоровые (без признаков ослабления); 2 – ослабленные; 3 – сильно ослабленные; 4 – усыхающие; 5 – свежий сухостой; 6 – старый сухостой.

Сравнительные данные по состоянию обследованных лесных насаждений на объектах мониторинга в горельниках и на контрольных участках заповедника приведены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты мониторинга состояния лесных насаждений
в горельниках и на контрольных участках заповедника
(исследования 2011, 2012 и 2016 гг.)

№ ППН	№ кв.	№ выдела	Состав насаждений	Возраст, лет	Тип леса	Состояние насаждений				Тенденция изменения состояния
						2012 г.		2016 г.		
						индекс категории состояния	состояние насаждений	индекс категории состояния	состояние насаждений	
2	1	6	8С1Е1Б (горельник)	70	Сбр	5,12*	усыхающие	5,32	усыхающие	усыхание
17	42	16	55Ос4Б1Д +Лп (контроль)	70	Слп	2,14	ослабленные	2,38	ослабленные	ослабление
18	42	24	7Б2Лп1Ос (контроль)	75	Слп	2,15	ослабленные	2,18	ослабленные	ослабление

Примечание. *– данные мониторинга за 2011 г.

Из данных, приведенных в табл. 2 и 3, следует, что на ППН-2, заложенном в кв. 1 в горельнике сосняков с примесью ели в типе леса Сбр, повреждение насаждений огнем летом 2010 года было сильным, что привело к усыханию более 60 % деревьев уже в первый год после пожара. В результате к 2011 г. здесь осталось только 10 экз. здоровых деревьев. По данным детального обследования насаждений на данном объекте индекс категории состояния насаждений в 2011 г. составил 5, 12, и они отнесены к усыхающим. Сильнее других видов от лесного пожара здесь пострадали деревья ели обыкновенной. В 2016 г. на ППН-2 сохранилось менее 21 % живых деревьев. Индекс категории состояния насаждений составил 5,32, а тенденция изменения состояния насаждений на данном участке – интенсивное усыхание.

На контрольных участках мягколиственных лесов, не поврежденных лесными пожарами, состояние насаждений изучено в кв. 42 на ППН №17 и №18. В 2012 г. на ППН №17 смешанные насаждения с преобладанием осины в типе леса Слп отнесены к ослабленным. Цифровой индекс категории состояния насаждений в 2012 г. составил 2,14, а в 2016 г. – 2,38. Тенденция изменения состояния деревьев – постепенное ослабление, что обусловлено старением естественных лесов (возраст деревьев осины составляет 70 лет) и поселением на стволах дереворазрушающих грибов. Следует отметить, что санитарные рубки на данном участке не проводились в связи с тем, что любые рубки в лесах заповедника запрещены.

Аналогичные результаты получены на ППН №18 при изучении состояния насаждений с преобладанием березы повислой в типе леса Слп. В 2012 г. индекс категории состояния насаждений здесь составил 2,15, а в 2016 г. – 2,18. Тенденция изменения состояния деревьев на данном объекте – постепенное ослабление, что обусловлено старением деревьев березы (75 лет), поселением на стволах дереворазрушающих грибов и отсутствием рубок ухода.

2. Результаты изучения состояния лесной растительности на топо-экологическом профиле

В 2016 г. исследования проведены на трансекте топо-экологического профиля на двух ППН, заложенных в 2012 г. на контрольных участках, не поврежденных лесными пожарами (табл. 4).

Таблица 4

Каталог ППН, обследованных в 2016 г. на топо-экологическом профиле

№ ППН	№ кв.	№ выдела	Состав древостоя	Возраст, лет	Полнота	Бонитет	Тип леса (ЛРУ)	Примеч.
	Повторное обследование лесных насаждений на ППН, заложенных на топо-экологическом профиле							
20	41	40	5Б2Ос1Д	55	0,7	1	Слп (C_2)	Контроль
23	57	2	9С1Е	74	0,8	2	Етр. лп (B_2)	Контроль

ППН №20 расположен на трансекте профиля на пологом склоне в кв. 41 в типе леса Слп (C_2) в среднеполнотных мягколиственных лесах первого класса бонитета, имеющих возраст 55 лет. ППН №23 заложен в лесных культурах сосны на равнинном участке на трансекте профиля в типе леса

Етр. лп (B_2) в кв. 57. Возраст лесных культур 74 года, полнота 0,8, класс бонитета второй. Результаты мониторинга состояния деревьев хвойных и лиственных пород на ППН №20 и №23 приведены в табл. 5.

Таблица 5

Распределение деревьев хвойных и лиственных пород по категориям состояния на ППН, расположенных на трансекте топо-экологического профиля (исследования 2012 и 2016 гг.)

№ ППН	Число деревьев по категориям состояния (шт.)						Всего деревьев на ППН (шт.)	Индекс средней категории состояния дер. на ППН	Год обследования
	Категории состояния деревьев на ППН								
	1	2	3	4	5	6			
	ППН №20, кв. 41, выд. 40 – мягколиственные насаждения березы и осины								
20	35	27	8	5	3	2	80	1,79	2012
20	35	27	8	5	3	2	80	2,0	2016
	ППН №23, кв. 57, выд. 2 – лесные культуры сосны								
23	30	9	2	-	-	-	41	1,51	2012
23	16	21	2		1	1	41	1,81	2016

Сравнительные данные по мониторингу состояния лесных насаждений на топо-экологическом профиле в 2012 и 2016 гг. приведены в табл. 6.

Таблица 6

Результаты мониторинга состояния лесных насаждений на трансекте топо-экологического профиля (исследования 2012 и 2016 гг.)

№ ППН	№ кв.	№ выдела	Состав насаждений	Возраст, лет	Тип леса	Состояние насаждений				Тенденция изменения состояния насаждений
						2012 год		2016 год		
						индекс категории состояния	Состояние	индекс категории состояния	Состояние	
	Мониторинг состояния мягколиственных насаждений березы и осины на ППН №20 на экологическом профиле в кв. 41									
20	41	40	7Б2Ос1Д	55	Слп	1,79	Ослабленные	2,0	Ослабленные	Ослабление
	Мониторинг состояния лесных культур сосны на ППН №23 на экологическом профиле в кв. 57									
23	57	2	9С1Е	74	Етр. лп (B_2)	1,51	Ослабленные	1,81	Ослабленные	Ослабление

В 2012 г. на топо-экологическом профиле в кв. 41 и 57, на контрольных участках, не поврежденных лесными пожарами, смешанные естественные насаждения мягколиственных лесов березы и осины на ППН №20 и лесные культуры сосны на ППН №23 имели индексы средней категории состояния соответственно 1,79 и 1,51, и по результатам мониторинга отнесены к ослабленным.

В 2016 г. в результате повторного обследования лесов на ППН №20 и ППН №23 установлено, что состояние лесных насаждений здесь почти не изменилось. Индекс состояния смешанных лесных насаждений березы и осины на ППН №20 составил 2,0, а индекс состояния лесных культур сосны на ППН №23 – 1,81. В целом древостои на этих объектах относятся к ослабленным. Ослабление состояния насаждений обусловлено большим возрастом деревьев березы и осины на ППН №20 и деревьев сосны на ППН №23, отсутствием рубок ухода.

3. Результаты исследований пирогенных сукцессий древесной растительности и процессов естественного лесовозобновления на ППН и учетных площадках

В 2016 г. изучение естественного возобновления выполнено на 6 мониторинговых лесных участках, не поврежденных лесными пожарами (табл. 7).

Таблица 7

Характеристика мониторинговых лесных участков заповедника, на которых проводились исследования естественного лесовозобновления (2016 г.)

№ участка	Площадь, га	№ ППН	№ кв.	№ выдела	Состав древостоя	Возраст, лет	Полнота	Бонитет	Тип леса (ЛРУ)	Число учетных площадок	Категория участка
		Исследования на трансекте экологического профиля									
31	2,1	нет	34	20	4С1Е3Б 1Ос1Лп	100	0,6	2	Слп. (C_2)	30	лес, контроль

33	2,8	нет	34	19	10С+Ос	75	0,6	2	Слп. (C_2)	30	лес, контроль
36	1,6	нет	40	26	8Б2Ос+С	80	0,6	1	Слп. (C_2)	30	лес, контроль
		Исследования на контрольных лесных участках									
32	2,8	нет	2	21	10с	75	0,7	2	Сбр. (A_2)	30	лес, контроль
34	3,1	нет	2	20	10С	60	0,7	2	Сбр. (A_2)	30	то же
35	2,4	нет	2	10	6Б3С1Е	50	0,6	1	Сорл. (B_2)	30	то же

Результаты оценки успешности естественного возобновления на обследованных участках приводятся в табл. 8.

Таблица 8

Оценка естественного возобновления на трансекте экологического профиля и на контрольных участках (исследования 2016 г.)

№ уч.	№ кв.	Площадь, га	Категория	Состав	Тип леса	Характеристика подроста				Оценка возобновления
						Густота	Распределение по площади	Встречаемость, %	Кол-во подроста, тыс.шт. на 1 га	
		Исследования на трансекте экологического профиля								
31	34	2,1	Лес, контроль	4С1Е 3Б1Ос1Лп	Слп. (C_2)	Средн.	Неравномерное	42,8	5,03	Достаточное
33	34	2,8	То же	10С+ Ос	Слп. (C_2)	Средн.	Неравномерное	53,3	4,13	То же
36	40	1.6	То же	8Б2Ос+С	Сорл. (B_2)	Густой	Групповое	26,7	9,33	То же
		Исследования на контрольных лесных участках								
32	2	5,9	Лес, контроль	10С	Сбр. (A_2)	Средн.	Групповое	30,0	12,2	Достаточное
34	2	3,1	То же	10С	Сбр. (A_2)	Средн.	Неравномерное	63,3	7,6	То же
35	2	2,4	То же	6Б 3С1Е	Сорл. (B_2)	Густой	Групповое	23,0	12,7	То же

Исследования, выполненные на трансекте экологического профиля на контрольных лесных участках № 31 и 33, показали, что общее количество жизнеспособного подроста сосны, ели и осины под пологом смешанных среднеполнотных приспевающих сосняков 2-го класса бонитета в свежих типах лесорастительных условий (C_2) составляет соответственно 5,03 и 4,13 тыс. шт. на 1 га. Встречаемость подроста главных лесообразующих пород на учетных площадках – 42,8 и 53,3 %. Распределение самосева и молодого подроста по площади неравномерное, а его густота средняя. Процессы естественного возобновления идут успешно. В целом возобновление на изученных участках достаточное.

На лесном участке №36 общее количество жизнеспособного подроста под пологом смешанных спелых березняков и осинников 1-го класса бонитета в свежих типах ЛРУ составляет 9,3 тыс. шт. на 1 га. Встречаемость густого подроста главных лесообразующих пород – 26,7 %, а распределение его по площади групповое.

На контрольных лесных участках №32 и 34 в кв. 2, где произрастают чистые средневозрастные сосняки на песчаных почвах в типе леса сосняк-брусничник (Сбр, A_2), общее количество жизнеспособного подроста составляет соответственно 12,2 и 7,6 тыс. шт. на 1 га. Встречаемость молодых древесных растений сосны, березы и ели на обследованных участках №32 и34 составляет соответственно 30,0 и 63,3 %. Распределение древесных растений естественного возобновления по площади на участке №32 групповое, а на участке № 34 – неравномерное. Густота молодых растений средняя.

На контрольном участке №35 в кв. 2, где произрастают смешанные березняки в типе леса сосняк орляковый (Сор,B_2), общее количество жизнеспособного густого подроста составляет 12,7 тыс. шт. на 1 га. Встречаемость молодого подроста – 23.0 %, а распределение его по площади – групповое. В соответствии с действующими нормативами по лесовосстановлению, достаточным для успешного естественного восстановления лесов в данных условиях является наличие жизнеспособного подроста в количестве не менее 1,5 тыс. шт./га (Правила…, 2007).

В целом процессы естественного возобновления на изученных контрольных участках сосняков и березняков на Алатырском участке заповедника протекают успешно, возобновление достаточное.

Изучение пирогенных сукцессий на лесных гарях, выполненное на участках № 28 и № 30 показало, что количество жизнеспособного подроста древесных пород составляет от 32,7 до 53,6 тыс. шт. на 1 га с максимумом 25,7 тыс. шт. на 1 га в кв. 21 на участке гарей №29. Такое количество подроста более чем достаточно для формирования высокополнотных смешанных насаждений. По результатам исследований определены следующие направления сукцессий древесной растительности на гарях заповедника:

а) на участке № 28 – замена коренных сосновых древостоев на производные березняки;

б) на участках № 29 и № 30 – замена коренных сосновых древостоев на смешанные производные насаждения из мягколиственных пород (березы и осины).

В целом процессы естественного возобновления в лесах идут успешно. Важно отметить, что более 67 % площадей гарей 2010 года в настоящее время возобновилось естественным путем, и, по данным учета лесного фонда заповедника «Присурский», они уже относятся к молоднякам. Основными направлениями пирогенных сукцессий древесной растительности на гарях заповедника является замена коренных хвойных сосновых древостоев на производные березняки и смешанные мягколиственные насаждения из березы и осины. По результатам мониторинга прогнозируется полное зарастание участков гарей 2010 года молодняками естественного возобновления этих древесных пород.

Благодарности. Выражаю большую благодарность зам. директора заповедника «Присурский» по охране Севастьянову А.Ю., научному сотруднику заповедника Александрову А.Н. и инспектору заповедника Талбайкину Н.И. за оказанную помощь в организации и проведении полевых работ.

Литература

Анучин Н.П. Лесная таксация. М.: Лесная промышленность. 1977. 512 с.

Балясный В.И. Мониторинг лесов государственного природного заповедника «Присурский» за 20-летний период // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014 а. Т. 29. С. 14–25.

Балясный В.И. Почвенные и радиологические исследования на гарях заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский» Чебоксары–Атрат, 2014 б. Т. 29. С. 31–36.

Балясный В.И. Работа на благо природы. (К 70-летию со дня рождения и 45-летию научной и производственной деятельности): монография. Чебоксары, 2014 в. 136 с.

Балясный В.И. Новые данные по мониторингу лесов в государственном природном заповеднике «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015 а. Т. 30. Вып. 1. С. 34–37. (Матер. IV Междунар. науч.-пр. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия»).

Балясный В.И. Характеристика участков, поврежденных лесными пожарами в государственном природном заповеднике «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015 б. Т. 30. Вып. 1. С. 37–40. (Матер. IV Междунар. науч.-пр. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия»).

Балясный В.И. Исследования пирогенных сукцессий древесной растительности и естественного восстановления лесов в государственном заповеднике «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 а. Т. 31. С. 14–17.

Балясный В.И. Состояние горельников в лесах государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 б. Т. 31. С. 17–21.

Балясный В.И., Димитриев А.В. Мониторинг лесных экосистем государственного природного заповедника «Присурский»: монография. Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2006. 120 с.

Балясный В.И., Димитриев А. В. Мониторинг пирогенных изменений в лесных сообществах заповедника «Присурский» // Превентивная экология: Современные проблемы устойчивого развития территорий. Матер. 2-х Междунар. науч.-пр. конф.: 2-я Междунар. науч.-пр. конф. «Экологическая безопасность и устойчивое развитие территорий»; 2-я Междунар. науч.-пр. конф. «Экологические проблемы природных и антропогенных территорий». Чебоксары, 2012 а. С. 109–112.

Балясный В.И., Димитриев А.В. Организация мониторинга пирогенных сукцессий древесной растительности в лесах заповедника «Присурский» // Сб. науч.-пр. конф. с междунар. участием «История и перспективы заповедного дела России: проблемы охраны, научных исследований и экологического просвещения», посвящ. 95-летию организации Баргузинского государственного природного заповедника и «Году российской истории». (Улан-Удэ, 21–24 августа 2012 г.). Улан-Удэ, 2012 б. С. 26–30.

Балясный В.И., Димитриев А.В. Изучение пирогенных сукцессий в лесных экосистемах заповедника «Присурский» // Многолетние процессы в природных комплексах заповедников России: матер. Междунар. науч.-пр. конф., посвящ. 80-летию Центрально-Лесного государственного

природного биосферного заповедника (Тверская обл., пос. Заповедный, 20–24 августа 2012 г.). Великие Луки, 2012 в. С. 156–162.

Балясный В.И., Димитриев А.В. Изучение и сохранение биоразнообразия лесных экосистем в государственном природном заповеднике «Присурский» // Материалы Междунар. науч.-пр. конф. «Развитие «зеленой экономики» и сохранение биологического разнообразия». (Республика Казахстан, г. Щучинск, 8–10 октября 2013 г.). Щучинск, 2013 а. С. 40–44.

Балясный В.И., Димитриев А.В. Мониторинг лесов, поврежденных пожарами, в государственном природном заповеднике «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2013 б. Т. 28. С. 29–41.

Балясный В.И., Димитриев А.В., Неофитов Ю.А. Материалы по изучению экосистем особо охраняемых природных территорий Чувашской Республики: Монография. Чебоксары, 2010. 140 с. (Экологический вестник Чувашской Республики. Вып. 63. Серия «Изучение и развитие особо охраняемых природных территорий и объектов (эконет) Чувашской Республики». Часть 5).

Верхунов П.М., Моисеев Н.А., Мурахтанов Е.С. Лесоустройство: Учебное пособие. Йошкар-Ола: Мар ГТУ, 2002. 444 с.

Гаель А.Г. Руководство к исследованию песков. М.-Л.: Сельхозгиз, 1930. 135 с.

Гаель А.Г. Облеснение бугристых песков засушливых областей. М.: Географиздат, 1952. 217 с.

Гаель А.Г., Маланьин А.Н. Об особенностях почвообразования на песках и о дерновых неоподзоленных почвах // Почвоведение. 1977. №4. С. 23–34.

Кулешова Л.В., Коротков В.Н. Методические рекомендации по мониторингу пирогенных изменений в лесных сообществах заповедников и национальных парков // Заповедное дело. Научно-методические записки Комиссии по сохранению биологического разнообразия. Секция заповедного дела. Москва, 2010. Вып. 14. С. 97–114.

Лесохозяйственный регламент лесничества «Государственный природный заповедник «Присурский» (утв. Минприроды России 02.03.2015 г.). Москва, 2015. 60 с.

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Балясный В.И. Леса государственного природного заповедника «Присурский» и их использование // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014. Т. 29. С. 3–13.

Пояснительная записка с проектными ведомостями к лесоустроительному проекту ГПЗ «Присурский». Лесоустройство 2013 г. Т. 1. Кн. 3. Пензенский филиал ФГУП «Рослесинформ». Пенза, 2013. 152 с.

Правила лесовосстановления. Утв. Приказом МПР России от 19 июля 2007 г. № 183. Москва, 2007.

Руководство по проектированию, организации и ведению лесопатологического мониторинга. Утв. Приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523. Приложение 1. М., 2007.

Таксационные описания по ГПЗ «Присурский». Лесоустройство 2013 г. Пензенский филиал ФГУП «Рослесинформ». Пенза, 2013. Т. 2. Кн. 1–4. 900 с.

Тихонов А.С. Лесоведение. Учебное пособие для студентов вузов, 2-е издание. Калуга: ГП «Облиздат», 2011. 332 с.

581.9 / 502.75:582 (470.344)

Гафурова М.М.

Россия, г. Чебоксары, БУ «Чувашский национальный музей» Минкультуры Чувашии, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», **mmgafurova@rambler.ru**

ДУДНИК БОЛОТНЫЙ (*ANGELICA PALUSTRIS* (BESSER) HOFFM.) – НОВЫЙ ВИД ФЛОРЫ ЧУВАШИИ

Gafurova M.M.

ANGELICA PALUSTRIS (BESSER) HOFFM. – A NEW SPECIES OF THE FLORA OF CHUVASH REPUBLIC

РЕЗЮМЕ. *Приводится информация о новом для флоры Чувашии редком виде растений Angelica palustris (Besser) Hoffm., найденном на Яльчикском участке государственного природного заповедника «Присурский». Рекомендован к занесению в Красную книгу Чувашской Республики.*

ABSTRACT. *A new rare plant species Angelica palustris (Besser) Hoffm., wich previously wasn't in the flora list of Chuvash Republic, was found on the in Yalchiksky cluster of the Nature Reserve «Prisursky». It was recommended for inclusion in the Chuvash Republic Red Book.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Angelica palustris, флора, Чувашская Республика, государственный природный заповедник «Присурский», Яльчикский участок.*

KEY WORDS. *Angelica palustris, flora, Chuvash Republic, Nature Reserve «Prisursky», Yalchiksky cluster.*

Angelica palustris (Besser) Hoffm. [*Ostericum palustre* (Bess.) Bess.] – дудник болотный, маточник болотный (сем. Umbelliferae = Apiaceae) обнаружен в Чувашской Республике впервые за всю историю исследований (Куданова, 1965; Гафурова, 2014).

Место и дата находки: Яльчикский район, в 1 км юго-вост. с. Эшмикеево, правобережный склон ручья Суринский – правого притока р. Була (Свияжский речной бассейн), Яльчикский участок государственного природного заповедника «Присурский», 13.VII.2016, leg. М.М. Гафурова, det. М.М. Гафурова (рис. 1). Координаты находки: 55°01'35.88" N, 47°54'23.59" E, высота над уровнем моря – 135 м.

Яльчикский степной кластерный участок (97,8 га) заповедника «Присурский» расположен на северо-востоке Приволжской возвышенности в лесостепной провинции (Осмелкин и др., 2013). В соответствии с ботанико-географическим районированием Чувашской Республики, его территория отнесена к Юго-восточному Яльчикскому району Среднерусско-приволжских луговых степей, остепненных лугов и лесов (Гафурова, 2014).

Рис. 1. Гербарий *Angelica palustris*.

Описание вида. Двулетнее или чаще многолетнее растение, монокарпик. Стебель полый, ребристый, в верхней части ветвистый, слегка шероховатый, 40–120 см высотой. Стеблевых листьев 2–4, широкотреугольных, дважды или трижды перисторассеченных, с резко коленчато изогнутым вниз стержнем, черешки крылатые; листочки на черешочках, не низбегающие, яйцевидные или ромбические, по краям пильчато-зубчатые, лежат в разных плоскостях. Зонтики 8–30-лучевые, 5–7 см в поперечнике, обычно без оберток или они немноголистные, но с многолистными оберточками. Зубцы чашечки яйцевидные, травянистые, хорошо заметные. Лепестки белые. Плоды – овально-продолговатые двусемянки, слегка сжатые со спинки, с краевыми крыльями около 1 мм шириной (Шишкин, 1951; Тихомиров и др., 1997; Губанов и др., 2003; Маевский, 2014).

Местообитание. Дно неглубокой заболоченной балки с ручьем, впадающим в ручей Суринский, на степном склоне юго-западной экспозиции. Здесь господствует гигрофитная растительность, представленная зарослями *Carex acuta* L., *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Scirpus sylvaticus* L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., разреженными группировками *Carex acutiformis* Ehrh., *Equisetum fluviatile* L., *Galium rivale* (Sibth. et Smith) Griseb., *Potentilla anserina* L., рассеянно встречаются *Geum rivale* L., *Sium latifolium* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Geranium palustre* L., *Stachys palustris* L., *Ononis arvensis* Ledeb. и др., кусты *Salix cinerea* L., *S. myrsinifolia* Salisb.

Специальные поиски вида в том же местообитании в 2017 г., к сожалению, результатов не дали. Русло ручья, облик растительности балки были сильно изменены, по сравнению с прошлым годом. Очевидно, экстремальные погодные условия этого года – затяжная холодная весна и чрезмерное количество осадков – неблагоприятно повлияли на популяцию вида, по-видимому, находящуюся в критическом состоянии.

Особенности биологии и экологии. Цветет в июле – августе, опыляется насекомыми. Плодоносит, начиная с августа. Размножается исключительно семенами, распространяемыми ветром. Лугово-болотный вид. Облигатный галофит, произрастает в местах выхода минерализованных вод: на низинных ключевых болотах, окраинах ольшаников, у ручьев. Предпочитает торфяно-глеевые и торфяно-болотные слабокислые или щелочные почвы. Светолюбивое растение (Шишкин, 1951; Тихомиров и др., 1997; Губанов и др., 2003; Маевский, 2014).

Распространение. Распространен от Средней Европы до Восточной Сибири на юге лесной и севере степной зон. Встречается в ряде областей Средней России (преимущественно южных), в том числе сопредельных регионах, кроме Республики Марий Эл (Маевский, 2014). В лесной полосе всюду редок, в степной зоне встречается несколько чаще. В Московской и Тульской областях находится под угрозой исчезновения (Щербаков, 2010). Местонахождение в Чувашии располагается вблизи северной границы ареала.

Лимитирующие факторы. Обитает в специфических экотопах, немногочисленных на территории республики: на солонцеватых сырых лугах и болотах с подтоком минерализованных вод. Растение монокарпическое, погибающее сразу после плодоношения. Различные виды антропогенного воздействия, резкое изменение условий существования.

Меры охраны. Включен в Красные книги 12 регионов России, а из сопредельных – в Красную книгу Республики Мордовия (Силаева, 2003) с категорией редкости 3 – редкий вид с повышенной уязвимостью из-за того, что его популяции в республике невелики и распространены на ограниченной территории. Внесен в Приложение I Бернской конвенции (Приложение…, 1979). Необходимы обнаружение новых мест произрастания в республике, контроль за состоянием популяций, территориальная охрана. Учитывая редкость и уязвимость вида, рекомендуем включить его в Красную книгу Чувашской Республики.

Литература

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. Т. III. Тольятти: Кассандра, 2014. 333 с.

Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. М.: Т-во науч. изданий КМК, Ин-т технологических исследований, 2003. Т. 2. 665 с.

Куданова З.М. Определитель высших растений Чувашской АССР. Чебоксары: Чув. кн. изд-во, 1965. 346 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2014. 635 с.

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Приложение 1. Виды флоры, которые подлежат строгой охране. Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе. (Берн, 19 сентября 1979 г.). URL: http://www.conventions.ru/view_base.php?id=19814 [дата обращения: 5.09.2017].

Силаева Т.Б. Дудник болотный // Красная книга Республики Мордовия. В 2-х т. Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. Саранск, 2003. С. 165.

Тихомиров В.Н., Яницкая Т.О., Пронькина Г.А. Зонтичные Средней России. Определитель по вегетативным органам. 2-е изд. М.: Аргус, 1997. 88 с.

Шишкин Б. К. Маточник – *Ostericum* Hoffm. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. 17. С. 10–11.

Щербаков А. В. Дудник болотный – *Angelica palustris* (Bess.) Hoffm. // Красная книга Тульской области: растения, грибы: официальное издание / под ред. А.В. Щербакова. Тула: Гриф и К, 2010. С. 36.

УДК 58.006:502.75 (470.344)

Гафурова М.М.
Россия, г. Чебоксары, БУ «Чувашский национальный музей» Минкультуры Чувашии, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», **mmgafurova@rambler.ru**

О НОВЫХ НАХОДКАХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА БАТЫРЕВСКОМ УЧАСТКЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ»

Gafurova M.M.

ON NEW SPECIES OF VASCULAR PLANTS IN THE BATYREVSKY CLUSTER OF THE NATURE RESERVE «PRISURSKY»

РЕЗЮМЕ. *Приводятся сведения о находках 30 видов сосудистых растений на Батыревском участке государственного природного заповедника «Присурский», в том числе 1 виде – новом для флоры Чувашии, 3 – для Юго-восточного ботанико-географического района Чувашии, 7 – для заповедника. Из них 2 вида, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики, 4 чужеродных вида (1 – инвазионный). Продолжаются процессы восстановления растительных сообществ остепненного склона, общей мезофитизации местообитания.*

ABSTRACT. *The information about 30 vascular plants species, which were found out in the Batyrevsky cluster the Nature Reserve «Prisursky», is given: including 1 – new for the flora of Chuvash Republic, 3 – for the South-eastern phytogeographical district of the Chuvash Republic, 7 – for the reserve. Of these, 2 are listed in the Red Book of the Chuvash Republic, 4 alien species (1 invasive). Processes of vegetative communities restoration of the steppe slope and general mesophytization of habitats are continuing.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Сосудистые растения, флора, Государственный природный заповедник «Присурский», Батыревский участок, Чувашская Республика.*

KEY WORDS. *Vascular plants, flora, Nature Reserve «Prisursky», Batyrevsky cluster, Chuvash Republic.*

Ранее растительный покров Батыревского участка государственного природного заповедника «Присурский» неоднократно и подробно изучался (Львова, 1936; Плетнева-Соколова, 1940; Плетнева-Соколова, Львова, 1951; Плетнева-Соколова, 1952; Гафурова, 1999; Димитриев, Налимова, 1999; Налимова, Димитриев, 1999; Налимова, 2001; Димитриев, Ефейкин, 2002; Налимова, 2002, 2003; Гафурова, 2004; Налимова, 2004 а, б, 2005, 2006; Рахматуллин, Димитриев, 2005; Гафурова, 2006; Рахматуллин, Димитриев, 2007; Гафурова, 2008; Налимова, 2008 а, б; Петрова, Утемова, 2008; Гафурова, 2012, 2013 а, б, 2014; Налимова, 2014 и др.). По литературным данным, на участке было отмечено 266 видов сосудистых растений (не считая 1 недичающий культивируемый вид), в том числе 2 гибридных, 20 видов занесено в Красную книгу Чувашской Республики (2001). А.Н. Львовой (1936) для склона упоминались *Pulsatilla patens* (L.) Mill. и *Adonis vernalis* L., которые позднее не обнаружены и считаются исчезнувшими.

Батыревский участок (27,6 га) расположен на северо-востоке Приволжской возвышенности в лесостепной провинции (Осмелкин и др., 2013). В соответствии с ботанико-географическим районированием Чувашской Республики, участок отнесен к Юго-восточному Яльчикскому району Среднерусско-приволжских луговых степей, остепненных лугов и лесов (ЮВ) (Гафурова, 2014). Район характеризуется более засушливым климатом, чем остальная часть Чувашии; среднегодовое количество осадков составляет 390 мм. Особенности рельефа, залегания подстилающих карбонатных пород, антропогенное воздействие в недалеком прошлом, естественные эрозионные процессы, деятельность сурковой колонии, окружающие агроландшафты сформировали различные типы растительности в разных частях участка – сообщества луговых степей, остепненных, мезо- и гигрофитных лугов и болот, синантропных видов.

В рамках инвентаризации биоты нами продолжено изучение видового состава флоры, распространения и экологии редких и охраняемых видов растений. Исследования проводились 20 мая, 14 июня и 13 июля 2016 г. и 16 мая, 5 июня, 13 июля 2017 г. классическим маршрутным методом, с охватом максимального разнообразия фитоценозов и определением их полного флористического состава (Программы …, 1987). Находки подтверждены гербарием и (или) фотосъемкой автора.

Ниже для каждого из вновь обнаруженных видов растений приводятся описание местообитания и дата находки, а также встречаемость на территории Чувашии и заповедника. Для чужеродных

видов даются их характеристики: по времени заноса (археофит, кенофит), способу иммиграции (ксенофит, эргазиофит), степени натурализации (эфемерофит, колонофит, эпекофит, агриофит) на основе классификации Шредера (Schroeder, 1969), регион происхождения. Названия таксонов приводятся по монографии М.М. Гафуровой (2014), где учтены последние номенклатурные изменения (Черепанов, 1995; Флора…, 1996; Бакин и др., 2000; Флора…, 2001, 2004; Маевский, 2006, 2014) и расположены в алфавитном порядке, в пределах выделенных групп.

В 2016–2017 гг. на Батыревском участке обнаружено 167 видов сосудистых растений, в том числе 18 видов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2001) и 16 редких для Чувашии видов.

В дополнение к ранее опубликованным спискам, здесь отмечено 30 новых для Батыревского участка видов. Из них 1 – новый для флоры Чувашии, 3 – новых для ЮВ, 7 – новых для заповедника, 2 – занесены в Красную книгу Чувашской Республики (2001), 3 – редких неохраняемых и 3 чужеродных вида (1 инвазионный).

Новый чужеродный вид флоры Чувашской Республики

1. *Populus laurifolia* Ledeb. – тополь лавролистный. Кено-эргазио-колонофит. Родина – горы Южной Сибири. Единичный подрост близ лесополосы со средневозрастными культурами тополей по северной границе участка, 13.VII.2017. В последние годы также в виде подроста отмечен у г. Новочебоксарск, вблизи старовозрастных культур тополя.

Новые виды флоры ЮВ

2. *Pilosella* × *auriculoides* (O.F. Lang) F.W. Schultz s. l. – ястребиночка скороспелковидная, я. ушковидная. Остепненный луг в верхней части склона, 13.VII.2017. В Чувашии отмечалась в 4 районах, в основном, на сухих и нарушенных лугах.

3. *Thalictrum flexuosum* (Bernh. ex Reichenb.) Krupkina [*T. minus* L. subsp. *flexuosum* Bernh. ex Reichenb.] – василистник извилистый. Спорадически, по всему склону, 5.VI., 13.VII.2017. Распространение в Чувашии изучено недостаточно, по-видимому, нередок в сухих и остепненных экотопах.

4. *Camelina sylvestris* Wallr. – рыжик лесной. В верхней части склона у лесополосы, остепненный луг, 13.VII.2017. Кено-ксено-эфемерофит. Родина – Передняя Азия. В Чувашии встречается довольно редко, в основном, в нарушенных местообитаниях.

Новые виды флоры заповедника

5. *Campanula bononiensis* L. – колокольчик болонский. Единично, по опушке сада, 13.VII.2017. В Чувашии встречается изредка, по остепненным склонам, лесным опушкам, кустарникам.

6. *Carduus hamulosus* Ehrh. – чертополох мелкокрючковатый (крючочковый). Луговая степь, 13.VII.2017. В Чувашии вторая находка, ранее был отмечен в государственном природном заказнике «Поменский» в аналогичном экотопе.

7. *Cirsium incanum* (S.G. Gmel.) Fisch. – бодяк беловойлочный [часто приводится как синоним *C. setosum* (Willd.) Bess.]. Нередко, в разных частях склона и поймы, 13.VII.2017. В Чувашии встречается спорадически, в пойменных ценозах и как сорное.

8. *Erigeron podolicus* Bess. – мелколепестник подольский. Изредка, по склону, 13.VII.2017. Вид, замещающий *E. acer* L. в степных областях (Маевский, 2014). В Чувашии, по-видимому, нередок на сухих лугах, полях, у дорог.

9. *Pastinaca sativa* L. – пастернак посевной. Нередко, по всему склону, 13.VII.2017. В Чувашии обычный вид открытых, полуоткрытых и сорных экотопов.

10. *Populus balsamifera* L. – тополь бальзамический. Кено-эргазио-агриофит. Родина – Северная Америка. Единичный подрост близ лесополосы со средневозрастными культурами тополей по северной границе участка, 13.VII.2017. В Чувашии нередко культивируется и дичает.

11. *Potentilla humifusa* Willd. ex Schlecht. – лапчатка приземистая. Нередко, по склону и в балках, 20.V.2016, 16.V., 5.VI.2017. В Чувашии встречается изредка, по остепненным лугам, кустарникам, опушкам сосновых лесов.

Новые виды флоры Батыревского участка

12. *Acer negundo* L. – клен ясенелистный. Кено-эргазио-агриофит. Родина – Северная Америка. Разновозрастные экземпляры рассеянно встречаются по всему участку. Расселяется из прилегающих к участку зарослей клена в пойме р. Була. В Чувашии – инвазионный, натурализовавшийся вид. Отмечен и на Яльчикском участке.

13. *Betula pendula* Roth – береза повислая. Единично, в виде подроста, в овраге, 5.VI.2017. Обычный лесной вид флоры Чувашии, Алатырского участка, отмечен и на Яльчикском участке.

14. *Caltha palu*stris L. – калужница болотная. Берег водоема, 20.V.2016. Обычный вид заболоченных и околоводных местообитаний Чувашии, Алатырского участка.

15. *Carex muricata* L. – осока колючковатая. Луговая степь, 5.VI.2017. В Чувашии редкий вид, известный из 4 местонахождений, в основном, на известняковых и мергелистых склонах, в том числе и на Яльчикском участке.

16. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova – ракитник русский. Отмечено несколько генеративных экземпляров, в нижних частях склона, 20.V., 13.VII.2016, 2017. Обычный вид сосновых лесов и остепненных склонов Чувашии, в том числе и Алатырского участка.

17. *Galium* × *polonicum* Błocki [*G. mollugo* L. × *G. verum* L.] – подмаренник польский. В двух местах в верхней и нижней частях склона, остепненный луг, 13.VII.2017. В Чувашии отмечен в нескольких местах, в том числе на Яльчикском участке.

18. *Frangula alnus* Mill. [*Rhamnus frangula* L.] – крушина ольховидная. В овражке у западной границы участка, 13.VII.2017. В Чувашии обычный вид лесов, берегов водоемов. Произрастает на Алатырском и Яльчикском участках.

19. *Lathyrus sylvestris* L. – чина лесная. Близ лесополосы, остепненный луг, 13.VII.2017. В Чувашии встречается нередко, по разреженным лиственным лесам, кустарникам, склонам, в том числе на Алатырском и Яльчикском участках.

20. *Lemna minor* L. – ряска малая. Заболоченные водоемы в пойме р. Була, 13.VII.2017. В Чувашии обычный вид, встречается на Алатырском и Яльчикском участках.

21. *Malus sylvestris* Mill. – яблоня лесная. Изредка, по склону и в балках, в виде подроста, 20.V., 13.VII.2016, 13.VII.2017. В Чувашии встречается нередко, по широколиственным и смешанным лесам, опушкам, открытым склонам. Занесена в Красную книгу Чувашской Республики (2001) как вид с неопределенным статусом. Произрастает на Алатырском и Яльчикском участках.

22. *Pinus sylvestris* L. – сосна обыкновенная. Отмечено несколько плодоносящих и подрастающих экземпляров на склоне, 20.V., 13.VII.2016, 13.VII.2017. Лесообразующий вид флоры Чувашии, Алатырского участка, единично в виде подроста встречается на Яльчикском участке.

23. *Rosa majalis* Herrm. – шиповник майский. Для Батыревского участка указывался как культивируемый (Налимова, 2014). Отмечен на склоне и в балке под садом, 13.VII.2016, 13.VII.2017. Обычный вид флоры Чувашии, произрастает на Алатырском и Яльчикском участках.

24. *Rubus caesius* L. – ежевика сизая. На сыроватом дне оврага под садом, 5.VI.2017. Обычный вид флоры пойменных лесов, сыроватых местообитаний Чувашии, Алатырского участка.

25. *Salix dasyclados* Wimm. – ива шерстистопобеговая. Найдена в нижней части овражка на западной границе участка, 13.VII.2017. В Чувашии встречается нередко, по берегам водоемов, заливным лугам. Произрастает на Алатырском и Яльчикском участках.

26. *Salix triandra* L. – ива трехтычинковая. Обнаружена у водоемов в пойменной части участка, 20.V.2016, 13.VII.2017. В Чувашии обычна по берегам водоемов, низинным болотам, в пойменных местообитаниях, в том числе на Алатырском и Яльчикском участках.

27. *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh. – смолевка зеленоцветковая. У сада, остепненный луг, 13.VII.2017. В Чувашии редкий вид, известный из немногих местонахождений на остепненных склонах, карбонатных обнажениях, боровых песках, в том числе на Алатырском и Яльчикском участках.

28. *Spiraea crenata* L. – спирея городчатая. Отмечены единичные средневозрастные генеративные экземпляры в трех точках склона, 13.VII.2016, 16.V.2017, 5 VI.2017, 13.VII.2017. Редкий вид, занесенный в Красную книгу Чувашской Республики (2001), известный из немногих местонахождений на степных и остепненных склонах, в том числе и на Яльчикском участке.

29. *Ulmus glabra* Huds. – вяз шершавый. Единичный подрост у западной облесенной границы участка, 13.VII.2017. Обычный вид лесной флоры Чувашии, Алатырского участка.

30. *Vicia tenuifolia* Roth – горошек тонколистный. Луговая степь, 2 небольшие куртины, 20.V.2016, 5.VI.2017. В Чувашии нередок, произрастает, в основном, в остепненных местообитаниях, в том числе на Яльчикском участке.

Таким образом, за последние годы на участке появилось 6 видов деревьев (в том числе 3 чужеродных), 7 видов кустарников (2 лесных, 2 пойменно-лесных, 2 пойменно-околоводных, 1 степной вид), 17 видов травянистых растений. В целом, по экотопической приуроченности новые виды можно подразделить на группы: 1) сухих и остепненных склонов – 9; 2) нарушенных местообитаний (сорных и адвентивных) – 8; 3) опушечно-лесных – 8; 4) околоводных и сырых местообитаний – 4; 5) водных – 1 вид. Из 25 новых видов растений собственно склона, отнесенных к 1-й, 2-й и 3-й группам, ни одна группа видов не превалирует. Продолжаются процессы восстановления растительных сообществ остепненного склона. Вместе с тем, нехарактерные для остепненного склона новые виды 2-й и 3-й групп вместе составляют 64 %. Очевидно, прилегающие к Батыревскому участку искусственные древесно-кустарниковые насаждения, заповедный режим, изрезанность склона оврагами, эрозионные процессы способствуют появлению и закреплению здесь лесных, опушечных и сорных, в том числе, чужеродных видов растений, общей мезофитизации местообитания.

Всего на Батыревском участке, с учетом последних данных, зарегистрировано 296 видов сосудистых растений, в том числе 3 гибридных. Из них 22 вида занесено в Красную книгу Чувашской Республики (2001), в том числе – *Iris aphylla* L. (Рахматуллин, Димитриев, 2005; Гафурова, 2006) – в Красную книгу Российской Федерации (2008).

Литература

Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П. Сосудистые растения Татарстана. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2000. 496 с.

Гафурова М.М. Новые находки и новые местообитания некоторых редких видов растений Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 1999. Т. 2. С. 65–69. (Изучение природы и биоразнообразия Присурья: матер. I Межрегион. бассейновой науч.-пр. конф. Чебоксары, 26–28 марта 1998 г.).

Гафурова М.М. О кадастре степных и остепненных природных территорий Чувашии // Заповедное дело: проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем: матер. Междунар. конф., посвящ. 15-летию гос. заповедника «Оренбургский». Оренбург: Институт степи УрО РАН, ИПК «Газпромпечать» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2004. С. 87–89.

Гафурова М.М. Новые и редкие виды сосудистых растений для флоры Чувашской Республики // Ботанический журнал. 2006. Т. 91. № 8. С. 1268–1274.

Гафурова М.М. Дополнения в Красную книгу Чувашской Республики (редкие и исчезающие растения) по гербарным материалам // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: матер. Всерос. науч.-пр. конф.: сб. науч. тр. конф. (Чебоксары, 3–5 октября 2008 г.) / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. Чебоксары, 2008. С. 18–23.

Гафурова М.М. Семейство Гвоздиковые (Caryophyllaceae Juss.). Конспект флоры Чувашии // Известия Самарского научного центра РАН. Самара, 2012. Т. 14. № 5. С. 97–106.

Гафурова М.М. Предложения и дополнения в Красную книгу Чувашской Республики (редкие и исчезающие растения). Сем. Ranunculaceae Juss. // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: Перфектум, 2013 а. Т. 28. С. 43–49.

Гафурова М.М. Сравнительный анализ флор национальных парков «Смольный», «Чаваш вармане» и заповедника «Присурский» // Современная ботаника в России. Труды XIII Съезда Русского ботанического общества и конференции «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна». (Тольятти, 16–22 сентября 2013). Т. 2: Систематика и география сосудистых растений. Сравнительная флористика. Геоботаника. Тольятти: Кассандра, 2013 б. С. 92–93.

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. Т. III. Тольятти: Кассандра, 2014. 333 с.

Димитриев А.В., Ефейкин Д.П. История изучения и краткая характеристика степных биогеоценозов Чувашии // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Т. 9. Чебоксары–М., 2002. С. 19–25. (Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении исчезающих степей Евразии: матер. II Междунар. конф. Россия, Чувашская Республика, г. Чебоксары, 7–10 июня 2002 г.).

Димитриев А.В., Налимова Н.В. К вопросу о флористическом исследовании Батыревского суркового заказника // Изучение и охрана биологического разнообразия природных ландшафтов Русской равнины: сб. матер. Междунар. науч. конф., посвящ. 80-летию Пензенского заповедника. (Пенза, 18–19 мая 1999 г.). Пенза, 1999. С. 96–97.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Сост. Р.В. Камелин и др. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 855 с.

Красная книга Чувашской Республики. Т. 1, Ч. 1. Редкие и исчезающие растения и грибы / Гл. ред. д.м.н., проф., акад. Л.Н. Иванов. Авт.-сост. А.В. Димитриев. Чебоксары: РГУП «ИПК Чувашия», 2001. 275 с.

Львова А.Н. О разведении сурка в Чувашии // Социалистическое строительство ЧАССР: ежемесячный политико-экономический журнал Госплана и УНХУ Чувашской АССР. 1936. №6. С. 36–42.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2006. 600 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2014. 635 с.

Налимова Н.В. Находки ценопопуляций новых и редких сосудистых видов растений в экосистемах ГПЗ «Присурский» // Проблемы изучения и охраны биоразнообразия и природных ландшафтов Европы: сб. матер. Междунар. симпоз. (Пенза, 28–29 мая 2001 г.). Пенза, 2001. С. 72–74.

Налимова Н.В. Дополнения к флоре государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2002. Т. 10. С. 137–141.

Налимова Н.В. Флористическое разнообразие и проблемы сохранения популяций редких видов растений ГПЗ «Присурский». Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Сыктывкар, 2003. 23 с.

Налимова Н.В. Оценка биоразнообразия флоры заповедника «Присурский» // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: сб. матер. Всерос. науч. конф. (Йошкар-Ола, 18–24 сентября 2004 г.). Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2004 а. С. 107–108.

Налимова Н.В. Флористическое разнообразие и состояние популяций редких видов растений ГПЗ «Присурский» // Развитие сравнительной флористики в России: вклад школы А.И. Толмачева: матер. VI рабочего совещ. по сравнительной флористике. (Сыктывкар, июнь 2003 г.). Сыктывкар, 2004 б. С. 39–46.

Налимова Н.В. Характеристика флоры государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2005. Т. 12. С. 82–90.

Налимова Н.В. Список высших сосудистых растений, произрастающих на территории государственного природного заповедника «Присурский» по исследованиям с 1998 по 2002 гг. // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2006. Т. 15. С. 22–61. (Особо охраняемые территории в Приволжском федеральном округе. Научная, эколого-просветительская и охранная деятельность: матер. юбилейной конф., посвящ. 10-летию заповедника «Присурский» и 90-летию заповедной системы России. Часть 3).

Налимова Н.В. Оценка флоры ГПЗ «Присурский» // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: матер. III Всерос. науч. конф. (Йошкар-Ола, Пущино, 27 января – 1 февраля 2008 г.). Йошкар-Ола: Пущино, 2008 а. С. 181–182.

Налимова Н.В. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды, обнаруженные на территории государственного природного заповедника «Присурский» по исследованиям с 1998 г. по 2002 г. // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2008 б. Т. 19. С. 12–16.

Налимова Н.В. Оценка биоразнообразия растительного покрова и состояния ландшафтов Чувашской Республики: Монография / Фил. Рос. гос. социального ун-та в г. Чебоксары. М.: ООО «Ти-Ру», 2014. 376 с.

Налимова Н.В., Димитриев А.В. Флористическое описание Батыревского суркового заказника Чувашской Республики // Тез. докл. III Междунар. (VII) совещ. по суркам стран СНГ «Сурки Палеарктики: биология и управление популяциями» (Бузулук, 6–10 сентября 1999 г.). М.: Диалог–МГУ, 1999. С. 65–67.

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Петрова Е.А., Утемова Л.Д. Семейство Осоковые (Cyperaceae) во флоре заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2008. Т. 19. С. 3–8.

Плетнева-Соколова А.Д. К вопросу об истории лесов Чувашской АССР. Дисс. … канд. биол. наук [рукопись]. Казань, 1940. 232 с.

Плетнева-Соколова А.Д. Растительный покров Чувашской АССР // Чувашская АССР: очерки о природе. Чебоксары: Чувашгосиздат, 1952. С. 74–112.

Плетнева-Соколова А.Д., Львова А.Н. Лекарственные растения Чувашской АССР / под ред. А.Н. Львовой. Чебоксары: Чувашгосиздат, 1951. 128 с.

Программы флористических исследований разной степени детальности // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики: матер. II раб. совещ. по сравнительной флористике (Неринга, 1983) / Отв. ред. Б.А. Юрцев. Л.: Наука, 1987. С. 219–242.

Рахматуллин М.М., Димитриев А.В. О находке касатика безлистного (*Iris aphylla* L.) в Батыревском участке заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2005. Т. 12. С. 94–96.

Рахматуллин М.М., Димитриев А.В. О находке оносмы простейшей (*Onosma simplicissima* L.) в Батыревском участке заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2007. Т. 15. С. 140. (Особо охраняемые территории в Приволжском федеральном округе. Научная, эколого-просветительская и охранная деятельность: матер. юбилейной конф., посвящ. 10-летию заповедника «Присурский» и 90-летию заповедной системы России. Часть 3).

Флора Восточной Европы / под ред. Н.Н. Цвелева. СПб.: Мир и семья, 1996. Т. 9. 456 с.

Флора Восточной Европы / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. СПб.: Мир и семья, 2001. Т. 10. 670 с.

Флора Восточной Европы / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. М. СПб.: Т-во науч. изданий КМК, 2004. Т. 11. 536 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское изд. СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

Schroeder F.G. Zur Klassifizierung der Anthropohoren // Vegetatio. 1969. V. 16. № 5–6. P. 225–238.

УДК 58.006:502.75 (470.344)

Гафурова М.М.
Россия, г. Чебоксары, БУ «Чувашский национальный музей» Минкультуры Чувашии, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», **mmgafurova@rambler.ru**

О ФЛОРЕ УПРАЗДНЕННЫХ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ»

Gafurova M.M.

ABOUT A FLORA OF THE ABOLISHED NATURE SANCTUARIES IN THE BUFFER ZONE OF THE NATURE RESERVE «PRISURSKY»

РЕЗЮМЕ. *Приводятся краткие описания растительного покрова и флористические списки сосудистых растений упраздненных памятников природы Чувашской Республики «Группа озер Старая Старица», «Группа озер Старица, Базарское», «Речка Люля», расположенных в охранной зоне государственного природного заповедника «Присурский». На территории памятников природы и их охранных зон обнаружен 451 вид сосудистых растений из 259 родов и 89 семейств, в том числе 37 – занесенных в Красную книгу Чувашской Республики, 21 – чужеродный вид. Проведен анализ флоры по таксономическому составу, по принадлежности к укрупненным эколого-ценотическим группам, жизненным формам растений К. Раункиера, чужеродного компонента. Показана целесообразность восстановления статуса упраздненных ООПТ как ключевых местообитаний Trapa natans L. s. l. и других редких видов растений.*

ABSTRACT. *Brief description of the vegetation and floristic lists of vascular plants of the abolished nature sanctuaries of the Chuvash Republic «Group of lakes Old Staritsa», «Group of lakes Staritsa, by Bazarskoye», «the Small river Lula», located in the buffer zone of the Nature Reserve «Prisursky». In the territory of nature sanctuaries and their buffer zones identified 451 vascular plant species from 259 genera and 89 families, including 37 species listed in the Red Book of the Chuvash Republic, 21 alien species. The analysis of taxonomical structure of flora, on belonging to the integrated ecological-coenotic groups, vital forms of plants of K. Raunkiær, alien component. The expediency of restoring the abolished status of protected areas as key habitats of Trapa natans L. s. l. and other rare species of plants.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Государственный природный заповедник «Присурский», охранная зона, памятник природы, сосудистые растения, флора, Красная книга Чувашской Республики.*

KEYWORDS*. Nature Reserve «Prisursky», buffer zone, nature sanctuary, vascular plants, flora, the Red Book of the Chuvash Republic.*

Введение

По мере разрушения биосферы и развития экологических кризисов постоянно возрастает роль систем особо охраняемых природных территорий (ООПТ), существование и функционирование которых имеет планетарное значение. Отнесение их к той или иной категории основывается на природных особенностях и способности выполнять те или иные задачи (Дежкин, 1995). Основные задачи ООПТ – сохранение экологического равновесия регионов, биоразнообразия, генофонда живых организмов, изучение естественных процессов. Основными принципами планирования Общеевропейской экологической сети (ОЭС) являются следующие: охраняемые участки каждого типа местообитаний должны быть как можно более крупными, многочисленными, включать жизнеспособные популяции уязвимых видов, окружаться буферными зонами. Приоритетом при создании ОЭС является выделение ключевых природных территорий (Рабочая …, 2000).

Важнейшей средообразующей системой биосферы, показателем экологического состояния природной среды является растительный компонент (Атлас …, 1996), в связи с чем значительная роль отводится флористике, как одному из основных элементов комплексного изучения природы, рационального использования и охраны растительных ресурсов. В рамках программы по выполнению Конвенции о биологическом разнообразии в Восточной Европе и России изучаются редкие виды и типы сообществ. Некоторые итоги этой работы, в том числе по Чувашской Республике, представлены в «Изумрудной книге Российской Федерации» (Гафурова и др., 2011–2013 а–в).

История изучения вопроса

Речка Люля и две группы озер Сурской поймы – Сурмайданская и Междуреченская, расположенные в охранной зоне Алатырского участка государственного природного заповедника «Присурский», до последнего времени имели статус памятников природы Чувашской Республики: «Речка Люля», «Группа озер Старая Старица», «Группа озер Старица, Базарское» со своими

охранными зонами (далее – ПП). Речка Люля и основные озера этих природных комплексов объявлены Советом Министров Чувашской АССР памятниками природы в 1981 г. В 2000 г. образованы охранные зоны ПП, включающие расположенные рядом озера и объединившие их в группы (Гафурова и др., 2004 а–в). А в 2016 г. из-за юридических коллизий эти ПП упразднены и утратили статус ООПТ.

Растительный покров рассматриваемых ПП (озер и р. Люля) в той или иной степени изучался с начала XX в. Первые сведения о произрастании рогульника плавающего «в озерах бл. Сурского Майдана Алатырского района» появились в определителе З.М. Кудановой (1965). Они основаны на материалах ботанической экспедиции Казанского университета, проходившей под руководством профессора А.Я. Гордягина и А.Д. Плетневой-Соколовой в 1926–1932 гг. В последние 30 лет опубликованы данные о находках рогульника плавающего, кувшинки чисто-белой, сальвинии плавающей и других растений на пойменных озерах Алатырского района, в связи с необходимостью их сохранения (Боченков и др., 1991; Боченков, Глушенков, 1993; Глушенков, 2000). После образования заповедника, при проектировании его охранной зоны, проведены исследования по флоре и опубликован флористический список охранной зоны заповедника (Димитриев, Ефейкин, Гафурова, 1999). Изучались правовые проблемы ПП, проектировались их охранные зоны (Гафурова, 2001), проводились исследования их растительного покрова (Гафурова, 2003, 2004) и разработка кадастровых материалов по ним (Гафурова и др., 2004 а, б, в). Исследовались флора, растительность и продуктивность старичных озер, в том числе входящих в ПП (Петрова, 2004 а–г; Глушенков, 2005; Глушенков, Петрова, 2005 а, б; Глушенков, 2006; Петрова, 2006 а–е, 2007 б, в, 2009), история изучения стариц Суры (Петрова, 2007 а). Были обнаружены новые и редкие для флоры Чувашии виды растений, в том числе на территории ПП (Папченков, 1985; Папченков, Димитриев, 1987; Папченков, 1996; Гафурова, 1999; Димитриев, Теплова, Ефейкин, 1999; Налимова, 2000; Гафурова, 2006; Петрова, Папченков, 2006; Папченков, 2007; Гафурова, Коноваленко, 2010). Опубликованы обобщающие работы по флоре и редким видам республики, с учетом рассматриваемых ПП (Гафурова, 2008, 2012, 2014, 2017). В Изумрудной книге Российской Федерации приводятся описания ПП как территорий особого природоохранного значения (Гафурова и др., 2011–2013 а–в). Довольно подробно описаны растительность и флора Сурмайданской группы пойменных озер ПП: Кулюкары, Солнечная Яма, Киркери, Лиса, Башатар, Старая Старица, Чага, Чирмень, Старица, Чебак (Глушенков, Петрова, 2005 а, б; Глушенков, 2006; Петрова, 2009); гидрофитная растительность некоторых озер Междуреченской группы озер ПП: Базарское, Старица, Скобочки, Подковка, Башкирское (Петрова, 2009). Вместе с тем, исчерпывающая информация о флористическом составе ПП, расположенных в охранной зоне заповедника, отсутствует, что определяет актуальность проводимых исследований.

Материал и методика

Охранная зона Алатырского участка государственного природного заповедника «Присурский» с расположенными на ней ПП относится к Алатырскому присурскому ботанико-географическому району южной полосы хвойных и смешанных лесов (Гафурова, 2014). Основная ее часть представляет собой хорошо выраженную широкую пойму с долинами правых притоков Суры, песчаными гривами и озерами-старицами между ними. Расположение территории на границе природных зон и влияние р. Сура как интразонального ландшафтного элемента определяет уникальность ее флоры. Здесь происходит смешение бореальных, неморальных, степных и пойменных флористических элементов (Димитриев, Ефейкин, Гафурова, 1999).

Полевые исследования проводились автором в 1997–2001 гг., в рамках изучения флоры Чувашии, традиционным маршрутным методом, с охватом максимального разнообразия фитоценозов и определением их полного флористического состава (Программы …, 1987). Маршрутными исследованиями пройдено около 30 озер и болот, леса и луга Сурской поймы, леса в верхнем и нижнем течении р. Люля. Обследование сопровождалось составлением полных флористических списков, определением проективного покрытия доминирующих видов в %. Проведен анализ таксономического состава флоры, по принадлежности к укрупненным эколого-ценотическим группам, выделяемым О.В. Смирновой, Л.Б. Заугольновой, Л.А. Жуковой (Полевой …, 2000; База …, 2013), жизненным формам растений К. Раункиера (Raunkiær, 1934). В анализе чужеродной флоры использованы характеристики видов по времени заноса (археофит, кенофит), способу иммиграции (ксенофит, эргазиофит), степени натурализации (эфемерофит, колонофит, эпекофит, агриофит) на основе классификации Шредера (Schroeder, 1969). Особое внимание уделялось редким и охраняемым видам растений, занесенным в Красную книгу Чувашской Республики (2001). Названия озер приведены по рекомендуемой топонимии (Александров, 2015).

Результаты исследований

ПП «Группа озер Старая Старица» (ПП-1) кластерного типа, площадью 76,2 га, включает пойменные озера: Старая Старица, Чага, Чирмень, Киркери, Лиса, Старая Сура, Башатеры, Курюкалы, Затон, Окшатеры, объединенные общей охранной зоной – 2000 га (Гафурова и др., 2004 а). В охранной зоне ПП-1 расположены пойменные дубравы, ольшаники, осинники, луга, болота и

озера: Постранки, Старка, Шамка, Новая Старица (Старица), Конопляник, Лапшевое (Занюга), Лосинки, Гуляйки Сурмайданские, Средние Лосинки, Малые Лосинки, Круглое, Чебак.

Оз. Курюкалы – длиной около 2 км, изогнуто в виде подковы. Расположено в северной части ПП, является зарастающей старицей Суры. В его зарастании участвуют *Nuphar lutea, Potamogeton perfoliatus, P. natans, P. lucens, P. pectinatus, Schoenoplectus lacustris, Elodea canadensis, Spirodela polyrhiza, Lemna trisulca, Persicaria amphibia, Rorippa amphibia, Nymphaea candida* и др. Прибрежный прерывистый пояс растительности формируют *Sagittaria sagittifolia, Alisma plantago-aquatica, Comarum palustre, Oenanthe aquatica*, *Senecio tataricus,* куртины *Carex acuta, Rumex hydrolapathum*. По берегам расположены сенокосные луга и пойменные дубравы. В дубраве таволговой в составе древесного яруса: *Quercus robur, Tilia cordata, Ulmus glabra*; в подлеске – *Padus avium, Malus sylvestris, Rubus caesius, Frangula alnus*; в травянистом ярусе – *Filipendula ulmaria, Aristolochia clematitis, Urtica dioica, Kadenia dubia, Ranunculus repens, Caltha palustris, Iris pseudacorus, Lysimachia nummularia* и др. В дубраве пойменной крапивной – *Quercus robur, Tilia cordata, Populus tremula*, в подлеске – *Padus avium, Frangula alnus, Malus sylvestris.* Липняки луговохвощово-ландышевый и снытевый, в травянистом покрове доминируют *Equisetum pratense, Convallaria majalis, Aegopodium podagraria*, найден *Circaea alpina.* Пойменные луга, преимущественно, лисохвостовые, с заболоченными участками и мелкими болотцами, заросшими *Stratiotes aloides, Potamogeton lucens, P. compressus, P. trichoides, Lemna trisulca, Elodea canadensis, Ceratophyllum demersum, Comarum palustre, Sagittaria sagittifolia, Menyanthes trifoliata, Utricularia vulgaris, Comarum palustre, Hippuris vulgaris, Caltha palustris, Rumex hydrolapathum* и др.

Оз. Башатеры – длиной около 1,5 км, шириной до 120 м, лесное. Более чем наполовину заросло *Stratiotes aloides*, в зарастании также участвуют *Spirodela polyrhiza, Utricularia vulgaris, Potamogeton trichoides, Myriophyllum verticillatum, Nuphar lutea, Ceratophyllum demersum, Salvinia natans*, у берегов и на заболоченных участках – *Typha latifolia, Rumex hydrolapathum, Alisma plantago-aquatica, Iris pseudacorus, Comarum palustre, Calla palustris, Glyceria maxima, Bidens tripartita*. По берегу развита древесно-кустарниковая растительность, увитая *Calystegia sepium,* произрастают *Persicaria hydropiper, Aristolochia clematitis*, далее – лисохвосто-кострецовые и злаково-разнотравные луга с *Bromopsis inermis, Alopecurus pratensis, Schedonorus pratensis, Poa pratensis, Astragalus cicer, Sanguisorba officinalis, Galium verum, Allium angulosum, Trifolium pratense, Achillea millefolium* и др.

Оз. Окшатеры заросло *Stratiotes aloides* на 70 %, небольшое участие в зарастании принимают *Hydrocharis morsus-ranae, Comarum palustre, Spirodela polyrhiza, Salvinia natans* и др.

Оз. Старая Старица – длиной более 1 км, шириной до 120 м, зарастающее, соединенное с оз. Чага протокой, расположено среди лугов. В центральной части зарастает *Trapa natans* с покрытием до 90%, с крупными розетками листьев. Вдоль берега сплошной полосой шириной до 10 м тянется *Stratiotes aloides,* местами заходящий и в середину озера. В зарастании участвуют *Equisetum fluviatile, Hydrocharis morsus-ranae, Nuphar lutea, Ceratophyllum demersum, Myriophyllum verticillatum, Potamogeton lucens, P. natans, Phalaroides arundinacea, Butomus umbellatus, Rumex hydrolapathum, Iris pseudacorus, Sagittaria sagittifolia, Calla palustris, Alisma plantago-aquatica, Glyceria maxima, Typha latifolia, Lythrum salicaria* и др. По берегам – древесно-кустарниковая растительность. С северной стороны расположено болотце с *Salvinia natans*, поросшее видами *Salix, Alnus glutinosa, Alisma plantago-aquatica* с покрытием до 60 %, *Phalaroides arundinacea, Naumburgia thyrsiflora, Carex acuta, Iris pseudacorus* и др.

Оз. Чага – проточное, лесное, около 3 км длиной, его западный длинный узкий отрог называется оз. Чирмень. На акватории поизрастает *Nuphar lutea* полосой в 2 м шириной, в зарастающем конце озера – *Trapa natans* с покрытием до 30–50 %, *Equisetum fluviatile* – до 50 %, в малом отроге преобладает *Stratiotes aloides,* а также *Spirodela polyrhiza, Lemna minor.* В зарастании участвуют *Nymphaea candida* – до 10 %, *Potamogeton natans*, *P. lucens, Hydrocharis morsus-ranae, Ceratophyllum demersum, Comarum palustre*, виды *Lemna, Persicaria amphibia.* По кромке берега – *Butomus umbellatus, Sagittaria sagittifolia, Glyceria maxima, Carex pseudocyperus, C. acuta, Rumex hydrolapathum, Phragmites australis, Typha latifolia, Calla palustris, Naumburgia thyrsiflora, Myosotis palustris, Lythrum salicaria, Lysimachia vulgaris, Bidens tripartita, Scutellaria galericulata, Galium physocarpum*. Болото напротив Чаги заросло *Stratiotes aloides* на 90 %, присутствуют *Comarum palustre, Spirodela polyrhiza, Utricularia vulgaris, Nuphar lutea, Hydrocharis morsus-ranae, Salvinia natans, Phragmites australis, Rumex hydrolapathum, Bidens cernua*, *Carex pseudocyperus, Lycopus europaeus*.

Озеро Киркери – длиной около 0,5 км, расположено среди лугов. Почти совсем заросло *Stratiotes aloides.* В зарастании участвуют *Elodea canadensis, Ceratophyllum submersum, Spirodela polyrhiza, Lemna minor, Potamogeton trichoides, P. compressus, Hydrocharis morsus-ranae, Utricularia vulgaris* и др. У берегов – *Carex pseudocyperus, Oenanthe aquatica, Glyceria maxima, Comarum palustre, Rumex hydrolapathum, Calla palustris, Alisma plantago-aquatica, Sagittaria sagittifolia, Iris pseudacorus, Senecio tataricus*. Окаймляет озеро древесно-кустарниковая растительность.

Оз. Старая Сура почти полностью заросло *Stratiotes aloides*, в небольшом количестве встречаются *Equisetum fluviatile, Glyceria maxima, Nuphar lutea, Nymphaea candida, Ceratophyllum demersum, Spirodela polyrhiza, Lemna minor, Utricularia vulgaris, Salvinia natans, Typha latifolia, Alisma*

plantago-aquatica, Carex pseudocyperus, Iris pseudacorus, Butomus umbellatus, Lycopus exaltatus, Galium palustre, Naumburgia thyrsiflora, Mentha arvensis, Scutellaria galericulata и др.

По берегам озер Чага и Старая Сура и между ними произрастают черноольшаники, дубравы пойменные ежевиковые. В их составе *Alnus glutinosa, Quercus robur* в 1 и 2 ярусах, *Ulmus glabra, Tilia cordata, Populus tremula, Salix alba, Rubus caesius* – с покрытием до 90 %, *Rosa glabrifolia, Humulus lupulus, Aristolochia clematitis, Filipendula ulmaria, Convallaria majalis*, *Matteuccia struthiopteris, Equisetum pratense, Solanum dulcamara*. Вязовник крапивный в составе: *Ulmus glabra, Ribes nigrum, Urtica dioica* – до 60 %, *Glechoma hederacea* с покрытием до 50 %, *Ranunculus repens, Filipendula ulmaria, Aristolochia clematitis*. Дубрава пойменная ежевиковая с *Quercus robur, Tilia cordata, Acer platanoides, A. tataricum, Padus avium, Frangula alnus, Rubus caesius, Circaea alpina, Iris pseudacorus* и др.

Оз. Лапшевое находится в начальной стадии заболачивания, водной растительности мало. Тип зарастания пятнистый: представлены *Nuphar lutea*, в небольшом количестве – *Equisetum fluviatile, Stratiotes aloides, Utricularia vulgaris, Ceratophyllum demersum, Potamogeton natans, P. lucens, P. trichoides, P. pectinatus, Myriophyllum verticillatum, Elodea canadensis, Spirodela polyrhiza, Nymphaea candida, Salvinia natans*, у берегов – *Glyceria maxima, Phragmites australis, Butomus umbellatus, Typha latifolia, Comarum palustre, Carex vulpina* (до 80 %), *Carex pseudocyperus, Rumex hydrolapathum, Beckmannia eruciformis, Iris pseudacorus*. По берегам пойменные леса с *Quercus robur, Alnus glutinosa, Ulmus glabra*, *Populus nigra,* видами *Salix*. Болото Лапшевое на 90 % заросло *Glyceria maxima*.

Оз. Новая Старица заросло на 50 % – *Stratiotes aloides, Nuphar lutea, Spirodela polyrhiza, Hydrocharis morsus-ranae, Lemna minor u L. trisulca, Myriophyllum verticillatum*, встречается *Nymphaea candida*, по берегам – *Salix, Ulmus glabra, Typha latifolia, Butomus umbellatus, Sagittaria sagittifolia, Phalaroides arundinacea, Iris pseudacorus* и др.

Оз. Лиса – около 1 км длиной и до 150 м шириной, относительно слабо заросло водной растительностью. Из водных растений здесь преобладают *Elodea canadensis, Lemna minor, L. trisulca, Spirodela polyrhiza, Ceratophyllum demersum, Potamogeton lucens, P. natans, P. compressus, P. pectinatus* и *P. trichoides,* небольшими пятнами произрастают *Nuphar lutea, Nymphaea candida, Hydrocharis morsus-ranae*, вдоль берегов – *Sagittaria sagittifolia, Alisma plantago-aquatica* и единично – *Stratiotes aloides, Rumex hydrolapathum*. По берегам – дубрава пойменная ежевиковая: в 1 ярусе – старовозрастные *Quercus robur, Tilia cordata*, во 2-м – *Ulmus gla*bra, в подлеске – *Padus avium, Sorbus aucuparia, Corylus avellana, Viburnum opulus, Frangula alnus, Rubus caesius*. Травянистый покров представлен гигрофитами.

Оз. Конопляник почти полностью заросло *Glyceria maxima,* присутствуют *Bidens tripartita, Hydrocharis morsus-ranae, Sagittaria sagittifolia, Lemna minor, Spirodela polyrhiza, Mentha arvensis, Lythrum salicaria*. По берегам встречаются старые дубы диаметром ствола до 170 см с подростом, *Rubus caesius, Rosa*.

Оз. Чебак – открытое, зарастает слабо следующими видами: *Nuphar lutea, Alisma plantago-aquatica, Hydrocharis morsus-ranae, Spirodela polyrhiza, Lemna*. Расположено среди мезофитных лугов – лисохвостовых, овсяничных, мятликовых, кострецовых. В сыроватых местах развиты гигрофитные луга из *Deschampsia cespitosa, Ranunculus acris, Allium angulosum, Medicago lupulina* и др.

Большая часть озер ПП-1 сильно эвтрофирована, с различной степенью зарастания – от глубоководных слабо зарастающих озер Лиса и Чага до заросших наполовину и более озер Старая Старица, Башатеры, Старица, Киркери, Окшатеры и др. Основную роль в зарастании этих озер играют *Stratiotes aloides*, *Nuphar lutea*, *Spirodela polyrhiza*, *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Ceratophyllum demersum*, *Elodea canadensis*, *Potamogeton trichoides*, *P. lucens, P. natans, P. perfoliatus*, *Utricularia vulgaris*, *Equisetum fluviatile*, *Schoenoplectus lacustris*, *Glyceria maxima*, *Sagittaria sagittifolia*, *Typha latifolia*, *Butomus umbellatus*, а в озерах Старая Старица и Чага еще и *Trapa natans* [*T. rossica* V. Vassil.], составляющий значительную долю биомассы гидрофитов (Петрова, 2004 б, 2009).

По опросам старожилов, 50 лет назад рогульник плавающий произрастал в трех озерах Сурмайданской поймы: Старице, Занюге и Старой Старице. На озере Старица осуществлялась его промышленная заготовка специальной колхозной бригадой. Сурской экспедицией 1988 г. рогульник был найден лишь в двух озерах – Занюге и Чаге, несколько лет спустя – лишь в Чаге и Старой Старице, акваторию которой покрыл на 2/3 (Глушенков, 2000). Наконец, после многолетнего отсутствия, рогульник снова появился в оз. Старица, где его численность оценивалась в 2000 розеток (Глушенков, 2006). Таким образом, по последним данным, этот реликтовый вид обитает в четырех озерах ПП-1, где сосредоточены основные популяции рогульника в Чувашии, а также в прилегающих озерах – Большое Щучье и Козулишное (Петрова, 2006 б).

Растительность окраин водоемов и заболоченных лугов представлена сообществами прибрежно-водных растений: видами *Salix*, *Typha latifolia* и *T. angustifolia*, *Phragmites australis*, *Glyceria maxima*, *Equisetum fluviatile*, *Butomus umbellatus, Sagittaria sagittifolia*, *Alisma plantago-aquatica*, крупных осок (*Carex pseudocyperus, C. vesicaria*, *C. vulpina)*, *Scirpus sylvaticus*, *Oenanthe aquatica, Filipendula ulmaria, Rumex hydrolapathum*, *Comarum palustre*, *Calla palustris*, *Bidens tripartita* и др.

На участках низкой поймы произрастают дубняки тальвежные. В составе древесного полога отмечены *Quercus robur, Tilia cordata*, *Ulmus laevis, U. glabra*, *Alnus glutinosa*, *Populus tremula*, имеется

их естественное возобновление. В подлеске – *Corylus avellana, Rhamnus cathartica*, *Padus avium* и др., в травянистом покрове – *Filipendula ulmaria*, *F. denudata*, *Aristolochia clematitis*, *Urtica dioica, Impatiens noli-tangere* и др. Для заболоченных участков низкой поймы, окраин болот с проточным увлажнением, на пойменных сырых, периодически мокрых почвах характерны ольшаники таволговые. Здесь произрастают гигрофиты и мегатрофы: *Alnus glutinosa*, *Filipendula ulmaria*, *F. denudata*, *Lysimachia vulgaris*, *Caltha palustris*, *Cicuta virosa*, *Urtica dioica.* Высокие участки поймы занимают дубняки пойменные ежевиковые (дубняки кирказоновые, ежевиковые, крапивные, вязовники хвощовые, крапивные, осинники ежевиковые), с естественным возобновлением. В подлеске преобладает *Rubus caesius*, в травяно-кустарничковом ярусе – *Aegopodium podagraria*, *Aristolochia clematitis*, *Equisetum pratense*, *Angelica sylvestris*, *Humulus lupulus*, *Filipendula ulmaria, F. denudata, Convallaria majalis*, *Glechoma hederacea*.

На переувлажненных лугах доминируют гигрофиты: *Phalaroides arundinacea*, *Carex acuta*, *Deschampsia caespitosa*, с участием *Ptarmica cartilaginea*, *Ranunculus repens*, *Sium latifolium*, *Kadenia dubia*, *Lythrum salicaria*, *Sanguisorba officinalis*, *Stachys palustris*, *Filipendula ulmaria*, *Veratrum lobelianum, Symphytum officinale*, *Mentha arvensis*, *Lysimachia nummularia*, *Potentilla anserina* и др.

На незаливаемых участках с плодородными аллювиально-пойменными почвами развиты настоящие луга с высоким мощным травостоем из мезофитов – ценных луговых злаков и разнотравья: *Alopecurus pratensis, Elytrigia repens*, *Bromopsis inermis*, *Poa pratensis*, *Agrostis gigantea*, *Dactylis glomerata*, *Schedonorus pratensis, Lathyrus pratensis*, *Geranium pratense*, *Galium mollugo*, *G. physocarpum*, *Ranunculus acris* и *R. auricomus*, *Carum carvi*, *Trifolium pratense*, в нижнем ярусе – *Lysimachia nummularia* и др.

На более сухих участках отмечены сообщества с преобладанием *Cichorium intybus,* участием луговостепных видов *Galium verum*, *Amoria montana, Filipendula vulgaris, Fragaria viridis*. На пастбищах – растительные сообщества нарушенных местообитаний с сорным разнотравьем.

Из видов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2001), в озерах Старая Старица, Чага, Новая Старица и Лапшевое произрастает *Trapa natans,* на оз. Новая Старица – *Potamogeton pusillus* (Глушенков, 2006), в озерах Новая Старица, Старая Старица, Лапшевое, Киркери, Курюкалы, Башатеры, Окшатеры, Конопляник и небольших болотцах – *Salvinia natans,* в озерах Лиса, Чага, Старая Старица, Новая Старица, Курюкалы, Лапшевое – *Nymphaea candida*, в озерах Чага, Лиса, Курюкалы – *Potamogeton praelongus*, на озерах Старая Старица, Лиса – *Potamogeton pectinatus,* на озерах Чага, Киркери, Курюкалы, Башатеры, Старая Старица, Новая Старица, Конопляник, Лапшевое, на болотах, в пойменных лесах и лугах – *Iris pseudacorus*, на оз. Курюкалы, Киркери – *Senecio tataricus*, в пойменных лесах и по окраинам озер – *Populus nigra*, *Valeriana officinalis,* в ольшаниках – *Circaea alpina*, в сырых понижениях лугов *Beckmannia eruciformis,* на сыроватых и мезофитных лугах – *Hierochloe odorata, Polemonium caeruleum, Trollius europaeus,* на суходольных прирусловых участках – *Echinops sphaerocephalus*.

Всего на территории ПП-1 и его охранной зоны обнаружено 347 видов сосудистых растений, в том числе 19 видов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2001).

ПП «Группа озер Старица, Базарское» (ПП-2) кластерного типа, площадью 40 га, включает пойменные озера Старица и Базарское, объединенные общей охранной зоной – 2200 га (Гафурова и др., 2004 б). В охранной зоне ПП-2 расположены пойменные дубравы (кв. 1, 2 Пригородного лесничества лесоустройства 1993–1994 гг.), луга, болота и озера: Титаниха, Шлямино, Башкирское, Скобцы, Подковка, Скобочки, Водорезное, Бадирки, Заводь, Баказерки, Овражково, Малые Заплутки, Большие Заплутки, Вилки Старичные, Абачи, Нестерки, Гуляйки, Аношкино.

Оз. Старица – одно из самых крупных озер республики, глубиной до 6 м, почти кольцеобразной формы, расположено в луговой части Сурской поймы, относительно слабо заросшее. Из водных и прибрежно-водных растений здесь произрастают *Elodea canadensis*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea candida*, *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Potamogeton lucens, P. perfoliatus*, *Spirodela polyrhiza*, вдоль берегов – *Stratiotes aloides*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Carex acuta, Glyceria maxima, Eleocharis palustris, Typha latifolia, Phragmites australis*. На берегах имеется древесно-кустарниковая растительность, в составе которой *Quercus robur, Ulmus laevis*, виды *Salix, Rosa, Rubus caesius* и др., а также луга-пастбища. Из охраняемых видов встречаются *Malus sylvestris, Valeriana officinalis, Echinops sphaerocephalus*. Места летних лагерей зарастают рудеральными видами: *Chenopodium album, Urtica dioica, Arctium lappa, Leonurus villosus, Artemisia vulgaris* и др. Места водопоя скота вытоптаны, загрязняют озеро. В озеро впадает р. Абачка, перегороженная бобровыми плотинами.

Оз. Базарское – лесное, глубокое, слабо заросшее *Nuphar lutea, Stratiotes aloides*, по берегу – *Salix, Ulmus laevis, Tilia cordata, Ribes nigrum, Rubus caesius, Padus avium, Aristolochia clematitis, Humulus lupulus, Heracleum sibiricum, Galium physocarpum, Iris pseudacorus, Mentha arvensis, Lycopus europaeus, Rosa.*

Оз. Титаниха зарастает *Elodea canadensis*, в середине и по краям пятнами *Stratiotes aloides*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton natans, P. trichoides, Ceratophyllum demersum, Spirodela polyrhiza*, *Hydrocharis morsus-ranae*. Западная оконечность у р. Сура заросла *Typha angustifolia*, *Glyceria maxima*,

Alisma plantago-aquatica, *Sagittaria sagittifolia* и др. На расположенных рядом сырых лугах преобладает *Carex vulpina* – покрытие до 80 %, *C. acuta, C. vesicaria*, местами – *Deschampsia cespitosa, Beckmannia eruciformis, Filipendula ulmaria, Poa palustris*, встречаются *Ranunculus repens, Potentilla anserina, Galium palustre, G. rivale, Hierochloe odorata* и др.

Оз. Шлямино заросло *Stratiotes aloides* на 80 %, *Glyceria maxima* – на 20 %, *Spirodela polyrhiza, Comarum palustre, Rumex hydrolapathum, Sium latifolium, Alisma plantago-aquatica, Cicuta virosa*, по берегам произрастают *Acer tataricum, Rubus caesius, Rosa, Aristolochia clematitis, Solanum dulcamara, Urtica dioica, Lysimachia vulgaris, Carum carvi, Galium rivale, G. physocarpum*.

Оз. Башкирское в центральной части, у восточного и южного берегов зарастает *Stratiotes aloides* полосами шириной до 10 м, *Utricularia vulgaris, Rorippa amphibia, Glyceria maxima, Sagittaria sagittifolia, Carex acuta, Sium latifolium, Scutellaria galericulata, Equisetum fluviatile, Lysimachia vulgaris, Typha latifolia*, отмечена *Salvinia natans.* Заболоченные участки заросли *Phalaroides arundinacea, Filipendula ulmaria, Stachys palustris, Iris pseudacorus*. По берегу произрастают *Padus avium, Calystegia sepium, Humulus lupulus, Heracleum sibiricum* и др.

Оз. Скобцы заросло *Stratiotes aloides* на 80 %, с кочками *Carex acuta, Rumex hydrolapathum, Alisma plantago-aquatica, Spirodela polyrhiza*, по берегам – с редкими кустами *Salix, Rosa, Alnus glutinosa, Ulmus glabra, Frangula alnus*, сплошными зарослями *Phalaroides arundinacea, Filipendula ulmaria, Urtica dioic*a, сенокосными лугами.

Оз. Подковка заросло *Stratiotes aloides* на 90 %, на берегах ивняк с *Alnus glutinosa*, зарослями *Glyceria maxima*, выше – *Phalaroides arundinacea, Lythrum salicaria, Ptarmica cartilaginea, Alisma plantago-aquatica, Scutellaria galericulata, Scirpus sylvaticus, Sium latifolium, Calystegia sepium, Lycopus europaeus, Filipendula ulmaria, Galium rivale.*

Группа мелких озер Скобочки наполовину и более покрыта *Stratiotes aloides*, у берегов до 1 м шириной полоса *Hydrocharis morsus-ranae*, произрастают *Spirodela polyrhiza, Sparganium emersum*, дальше расположены обширные заросли *Phragmites australis, Glyceria maxima* с покрытием до 60 %, *Carex acuta* – до 80 %, *C. vesicaria, C. vulpina, Comarum palustre, Typha latifolia, Equisetum fluviatile, Alisma plantago-aquatica, Naumburgia thyrsiflora.* По берегам – *Rubus caesius, Scutellaria galericulata, Bidens cernua*, *Thalictrum simplex*, *Lysimachia vulgaris, Ptarmica cartilaginea, Symphytum officinale, Impatiens noli-tangere, Humulus lupulus, Calystegia sepium, Filipendula ulmaria, Urtica dioica, Iris pseudacorus, Beckmannia eruciformis*. На суходольных участках – луг вейниковый, с *Calamagrostis epigeios*, *Filipendula vulgaris* и др.

Оз. Водорезное – зарастающее, в северной части сплошь покрыто *Lemna trisulca*, *Rorippa amphibia* – до 15 %, *Persicaria amphibia, Utricularia vulgaris, Potamogeton lucens, P. trichoides*, единично – *Lemna minor* и *Spirodela polyrhiza*; у берега до 1 м шириной – *Sparganium emersum*, *Alisma plantago-aquatica, Equisetum fluviatile*, далее – *Carex acuta, Lycopus exaltatus, Stachys palustris, Phalaroides arundinacea, Lythrum salicaria, Senecio tataricus;* по берегам – *Padus avium, Rubus caesius, Humulus lupulus, Calystegia sepium, Angelica sylvestris, Galium rivale* и др.

Оз. Бадирки покрыто *Stratiotes aloides* на 85 %, в зарастании также участвуют *Ceratophyllum demersum, Lemna trisulca, Spirodela polyrhiza, Hydrocharis morsus-ranae, Rorippa amphibia, Potamogeton compressus*. У берегов – *Glyceria maxima, Sium latifolium, Phalaroides arundinacea, Carex, Lycopus exaltatus, Typha latifolia, Alisma plantago-aquatica, Iris pseudacorus*. По берегам древесно-кустарниковая растительность с *Rubus caesius* и травянистыми гигрофитами. Вокруг – сенокосные луга разнотравно-кострецовые, пырейные, с сырыми участками лугов в понижениях.

Оз. Вилки Старичные зарастает *Stratiotes aloides*, *Typha latifolia*, окружено ивняком и дубравой пойменной.

Оз. Абачи заросло *Stratiotes aloides*, *Hydrocharis morsus-ranae*, видами Lemnaceae, у берега сплошные заросли *Carex vesicaria, Comarum palustre, Rumex hydrolapathum*, *Iris pseudacorus*, *Filipendula ulmaria, Pseudolysimachion longifolium, Geum rivale*. По берегу – ивовые заросли с дубом, ольхой черной, далее – луга.

Оз. Аношкино зарастает *Stratiotes aloides,* видами *Carex*, *Hydrocharis morsus-ranae, Lemna minor, Glyceria maxima, Carex vulpina, Ranunculus repens, Rumex hydrolapathum* и др.

Почти все озера охранной зоны ПП-2 – Водорезное, Башкирское, Подковка, Заводь, Бадирки, Скобочки, Шлямино, Тутаниха, Овражково, Холодная яма (часть оз. Базарского), Гуляйки, Абачи, Аношкино и др. – являются зарастающими или заросшими. Из них Башкирское, Аношкино, Бадирки, Скобское, Подковка, Шлямино – зарастают большей частью *Stratiotes aloides.*

В прибрежной части озер, в зависимости от берегового рельефа, располагаются прерывистыми поясами либо пятнами сообщества воздушно-водных растений: *Typha angustifolia, T. latifolia*, *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Alisma plantago-aquatica*, *Carex pseudocyperus*, *C. vesicaria, Rumex hydrolapathum*, *Bidens tripartita,* виды рода *Salix* и др.

На плодородных аллювиально-пойменных почвах охранной зоны ПП-2 развиты ценные разнотравно-безостокострецовые и разнотравно-лисохвостовые луга с *Bromopsis inermis, Alopecurus pratensis, Agrostis gigantea, Schedonorus pratensis, Dactylis glomerata, Poa pratensis* и др. В сырых

понижениях господствуют *Carex vulpina, C. acuta, C. riparia, Phalaroides arundinacea, Scirpus sylvaticus, Phragmites australis, Filipendula ulmaria, Deschampsia caespitosa.*

Нередко встречаются охраняемые виды: *Beckmannia eruciformis, Senecio tataricus, Iris pseudacorus, Polemonium caeruleum, Hierochloe odorata, Valeriana officinalis, Serratula lycopifolia*. На песчаных гривах в мезо-ксерофитных лугах из *Calamagrostis epigeios*, *Filipendula vulgaris, Fragaria viridis, Galium verum* встречаются *Echinops sphaerocephalus*, у р. Сура – *Ononis arvensis*.

Всего на территории ПП-2 обнаружено 310 видов растений, в том числе 13 видов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2001).

ПП «Речка Люля» (ПП-3). Протяженность речки составляет около 50 км, притоки – рр. Караксирма, Орлик и около 20 ручьев. Средняя часть речки протекает по территории заповедника «Присурский», поэтому в ПП были включены ее верхняя и нижняя части – почти полностью в пределах охранной зоны заповедника. Площадь ПП 15 га, охранная зона шириной 0,5 км, площадью 5400 га (Гафурова и др., 2004 в). Акватория почти лишена растительности, на узких песчаных отмелях – виды *Juncus, Mentha arvensis, Glechoma hederacea, Urtica dioica, Angelica sylvestris,* на берегах – *Alnus glutinosa* и *A. incana, Ribes nigrum, R. spicatum*. В местах бобровых запруд имеются заболоченные участки. К речке прилегают ольшаники, смешанные и сосновые леса – сосняки-черничники, брусничники, орляковые, лишайниковые, а также луга.

В ольшанике таволговом в древостое – ольха черная, береза пушистая, осина, вяз шершавый. В травостое преобладают гигрофиты и мегатрофы: *Filipendula ulmaria*, *Matteuccia struthiopteris*, *Urtica dioica*, *Impatiens noli-tangere*, *Angelica sylvestris*, *Lysimachia vulgaris*, *Humulus lupulus*, *Athyrium filix-femina*. Из редких видов встречаются *Iris pseudacorus*, *Valeriana officinalis*.

В сосняке майниково-черничниковом, занимающем пологие склоны, в древостое – сосна с участием березы, встречаются ель, осина. Подлесок редкий, в основном, из *Sorbus aucuparia* и *Tilia cordata*. В травяно-кустарничковом ярусе – *Vaccinium myrtillus*, *Calamagrostis arundinacea*, *Dryopteris cristata*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Trientalis europaea*, *Majanthemum bifolium*, *Rubus saxatilis*.

В сосняке черничнике в древостое – сосна, иногда с примесью березы и ели. В подлеске – *Frangula alnus* и *Lonicera xylosteum*. В травяно-кустарничковом покрове –*Vaccinium myrtillis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Calamagrostis arundinacea*, *Solidago virgaurea*, *Convallaria majalis*. Развит напочвенный покров из мхов: *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum* и др.

В сосняке брусничнике в древостое – сосна; обычные виды подлеска – *Chamaecytisus ruthenicus*, *Genista tinctoria*, *Frangula alnus,* в травяно-кустарничковом покрове – *Vaccinium vitis-idaea*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum odoratum, Pulsatilla patens* и др., в мохово-лишайниковом – *Pleurozium schreberi*, *Dicranum polysetum, D. rugosum*, *Cladonia sylvatica*, *C. rangiferina*, *C. alpestris*.

В сосняке лишайниковом подлесок и травянистый покров разрежен, встречаются *Chamaecytisus ruthenicus*, *Genista tinctoria*, иногда *Sorbus aucuparia, Calamagrostis epigeios*, *Carex ericetorum*, *Antennaria dioica*, *Melampyrum pratense*, *Polygonatum officinale, Agrostis tenuis*. В мохово-лишайниковом ярусе с покрытием до 70 % преобладают *Cladonia sylvatica*, *C. rangiferina*, *C. alpestris*.

В сосняке дубовом в 1-м и 2-м ярусах произрастают сосна, дуб, липа, береза повислая. Подлесок густой: *Corylus avellana*, *Viburnum opulus*, *Frangula alnus.* В травянистом ярусе, в основном, неморальные виды: *Aegopodium podagraria*, *Mercurialis perennis*, *Stellaria holostea* и др.

В сосняке липовом в древесном ярусе – сосна, с участием ели, осины, березы повислой, подлеском из липы. В травянистом ярусе высокое разнообразие неморальных и бореальных видов: *Aegopodium podagraria*, *Pteridium aquilinum*, *Luzula pilosa* и т.д.

В сосняке орляковом в древостое сосна с участием березы, осины, во втором ярусе – *Picea sp.*, в подлеске – лиственные породы. Напочвенный покров отличается богатым разнотравьем, характерно доминирование *Pteridium aquilinum*, *Calamagrostis arundinacea*. В моховом покрове – *Dicranum undulatum, Pleurozium schreberi*.

На территории ПП-3 обнаружено 270 видов растений, из них 27 видов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2001): *Polemonium caeruleum*, *Valeriana officinalis*, *Dactylorhiza fuchsii, D. incarnata*, *Platanthera bifolia*, *Daphne mezereum, Pulsatilla patens, Hierochloe repens, Senecio fluviatilis* и др.

Всего для территорий ПП с охранными зонами, по литературным данным, в том числе и более поздних исследований, упоминалось 76 видов растений (Папченков, 1985; Папченков, Димитриев, 1987; Папченков, 1996; Гафурова, 1999; Димитриев, Теплова, Ефейкин, 1999; Налимова, 2000; Гафурова, 2004; Петрова, 2004 б; Гафурова, 2006; Глушенков, 2006; Петрова, 2006 а, б, е; Петрова, Папченков, 2006; Папченков, 2007; Петрова, 2007 а–в; Петрова, 2009; Гафурова, Коноваленко, 2010; Гафурова и др., 2011–2013 а–в; Гафурова, 2014). Нами, с учетом опубликованных данных, приводится 451 вид из 259 родов и 89 семейств.

В спектре семейств по убывающей представлены: Compositae – 42, Gramineae – 36, Leguminosae – 25, Cyperaceae – 23, Rosaceae – 22, Caryophyllaceae – 19, Labiatae – 18, Scrophulariaceae – 16, Polygonaceae – 15, Potamogetonaceae и Ranunculaceae – по 13, Umbelliferae – 12, Salicaceae – 11, Rubiaceae – 10, Juncaceae – 9 и т.д. Соотношение числа видов головной части спектра семейств свидетельствует о лесостепном характере флоры ПП. По числу видов в родах

преобладают *Carex* – 17, *Potamogeton* – 13, *Galium* и *Salix* – по 10, *Juncus* – 8, *Poa* и *Ranunculus* – по 7 видов, что указывает на обводненность и увлажненность ландшафта ПП.

В структуре флоры ПП по жизненным формам растений К. Раункиера преобладают гемикриптофиты, что характерно для флоры умеренной зоны. Наибольшее участие гидро- и гелофитов, почки которых зимуют под водой или в торфе, отмечено во флоре ПП-1, что объясняется большим фиторазнообразием его озер, наименьшее – во флоре ПП-3. Во флоре ПП-2 наибольшая доля терофитов, среди которых много сорняков, что можно объяснить большей нарушенностью ландшафтов. Во флоре ПП-3, где больше разнообразных лесов, повышены доли растений – фанерофитов (деревьев), нанофанерофитов (кустарников), а также геофитов (у которых почки зимуют в почве) и хамефитов (почки зимой дополнительно защищены снегом) (табл. 1).

Таблица 1

Структура флоры ПП по жизненным формам растений К. Раункиера

Жизненные формы К. Раункиера	ПП-1		ПП-2		ПП-3	
	число видов	%	число видов	%	число видов	%
гемикриптофиты	169	48,7	155	50,0	136	50,6
терофиты, в том числе теро-гемикриптофиты	42	12,1	39	12,6	28	10,4
гидрофиты	27	7,8	18	5,8	2	0,7
гелофиты, в том числе гело-гемикриптофиты	24	6,9	19	6,1	5	1,9
геофиты, в том числе гео-гемикриптофиты	38	11,0	36	11,6	45	16,4
фанерофиты	24	6,9	20	6,5	21	7,8
нанофанерофиты	12	3,5	11	3,5	15	5,6
хамефиты, в том числе хаме- гемикриптофиты	11	3,2	12	3,9	18	6,7

В соответствии с эколого-ценотической классификацией по принадлежности к укрупненным эколого-ценотическим группам, в общем флористическом списке трех ПП виды распределяются следующим образом: водно-болотные (Wt-Sw) – 94, пойменно-луговые (MFr) – 91, нитрофильные (Nt) – 56, неморально-лесные (Nm) – 55, суходольно-луговые (MDr) – 40, рудеальные (Rd) – 33, бореально-лесные (Br) – 25, внутриводные (InwWt) – 22, боровые (Pn) – 20, экотонно-опушечные (ExEd) – 10, олиготрофно-болотные (Olg) – 5 видов. Доминируют влаголюбивые, неморально-лесные и нитрофильные виды, что связано с поемностью угодий. Небольшая доля рудеральных видов (6,7 %) свидетельствует об относительной сохранности природных комплексов (табл. 2).

Таблица 2

Соотношение эколого-ценотических групп флоры ПП,
расположенных в охранной зоне заповедника «Присурский»

Эколого-ценотические группы	ПП-1		ПП-2		ПП-3	
	число видов	%	число видов	%	число видов	%
InwWt	21	6,1	14	4,5	2	0,7
Wt-Sw	75	21,6	61	19,7	38	14,1
Olg	3	0,9	1	0,3	2	0,7
ExEd	8	2,3	7	2,3	5	1,9
MFr	79	22,8	76	24,5	60	22,3
MDr	35	10,1	34	11,0	22	8,2
Rd	24	6,9	24	7,7	13	4,8
Nt	46	13,3	40	12,9	38	14,1
Nm	42	12,1	41	13,2	45	16,7
Br	9	2,6	7	2,3	24	8,9
Pn	5	1,4	5	1,6	21	7,4
Всего	347	100	310	100	270	100

Сходство и различия эколого-ценотического состава флоры по каждому из ПП состоят в следующем. Сходно общее соотношение эколого-ценотических групп, к тому же, во флоре каждого из ПП преобладает группа MFr. Наиболее близки флоры ПП-1 и ПП-2, в которых второе место занимают Wt-Sw, во флоре ПП-3 – Nm. На третьем месте во флоре ПП-1 – Nt, ПП-2 – Nm, ПП-3 – Wt-Sw.

Доли болотных и водных групп Wt-Sw, InwWt и Olg повышены во флоре ПП-1, где более разнообразны водно-болотные комплексы; групп луговых и рудеральных растений MFr, MDr, Rd – во флоре ПП-2, где больше лугов и пастбищ; а групп лесных видов Nm, Nt, Br, Pn – во флоре ПП-3, где разнообразнее леса.

В целом, на трех ПП обнаружено 37 видов растений, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2001); виды европейского значения: *Agrimonia pilosa, Cinna latifolia, Pulsatilla patens, Serratula lycopifolia*; местообитания европейского значения: телорезовые ковры, крупноосоковые заросли, влажные и сырые эвтрофные и мезотрофные злаковники, континентальные приречные таволожники, приречные кустарники, сфагновые березняки, бореальные заболоченные хвойные леса, охраняемые Бернской конвенцией об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе 1979 г. (Гафурова и др., 2011–2013 а–в); доледниковые реликты: на ПП-1 – *Trapa natans, Salvinia natans, Circaea alpina*, на ПП-2 – *Salvinia natans*, на ПП-3 – *Arctostaphylos uva-ursi*.

Чужеродная флора всех трех ПП представлена 21 видом, что составляет 4,7 % флоры, доля которой почти в 5 раза меньше, чем во флоре Чувашии (23 %) (Гафурова, 2014), т.е. сохранность естественных ландшафтов ПП значительно выше. По времени заноса чужеродные виды представляют 10 археo- и 11 кенофитов; по способу иммиграции: 17 ксено- и 4 эргазиофита; по степени натурализации: 14 эпеко- и 7 агриофитов. Из них инвазионные виды: *Elodea canadensis, Acer negundo, Conyza canadensis, Bidens frondosa*.

Основная роль во флорах всех трех ПП принадлежит эпекофитам – растениям нарушенных местообитаний, на втором месте – агриофиты; эфемеро- и колонофиты не зарегистрированы, что свидетельствует о стабильности флористического комплекса. По способу иммиграции абсолютно преобладают ксенофиты. Наибольшие число чужеродных видов и их доля во флоре характерны для флоры ПП-2, как наиболее подверженного антропогенному прессу (табл. 3).

Таблица 3

Структура чужеродной флоры ПП,
расположенных в охранной зоне заповедника «Присурский»

Группы чужеродной флоры	ПП-1		ПП-2		ПП-3	
	число видов	%	число видов	%	число видов	%
Кенофиты	9	**60,0**	7	43,8	5	**71,4**
Археофиты	6	40,0	9	**56,3**	2	28,6
Ксенофиты	11	**73,3**	12	**75,0**	5	**71,4**
Эргазиофиты	4	26,7	4	25,0	2	28,6
Агриофиты	6	40,0	5	31,3	3	42,9
Эпекофиты	9	**60,0**	11	**68,8**	4	**57,1**
Всего	15	100,0	16	100,0	7	100,0

Для флоры охранной зоны заповедника, по площади в 3 раза большей, чем ПП со своими охранными зонами, ранее приводился список 467 видов сосудистых растений (Димитриев, Ефейкин, Гафурова, 1999). В дополнение к этому списку, обнаружено 119 видов, в том числе в опубликованных источниках – 76 видов растений. Впервые приводится 43 вида, в том числе 5 чужеродных видов.

Заключение

Ценность Алатырского участка заповедника во многом определяется разнообразием прилегающих ландшафтов, в том числе и упраздненных ПП, составляющих единый природный комплекс. Основные местообитания ПП-1 и ПП-2 (телорезовые ковры, крупноосоковые заросли, влажные и сырые эвтрофные и мезотрофные злаковники), являющиеся местообитаниями европейского значения, охранялись в республике только на территории этих ООПТ, до их упразднения. Такая обширная и интересная территория как пойменная часть Присурья, играет не только роль буферной зоны заповедника, но и сама по себе нуждается в охране как ключевая территория – резерват многочисленной популяции *T. natans* и других редких видов биоты. Целесообразно было бы включить ее в состав заповедника, при необходимости – с приданием ему статуса биосферного, либо вернуть статус ООПТ бывшим ПП, и, в первую очередь, наиболее сохранившемуся озерно-болотному комплексу «Группа озер Старая Старица», включив в него все местообитания рогульника плавающего, в том числе и прилегающие озера – Большое Щучье, Козулишное, а также Малое Щучье и Буймасы – местообитания очень редкого вида *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ., с соответствующим режимом охраны и проведением мониторинговых исследований.

Благодарности. Автор искренне признателен В.А. Панченко и О.В. Глушенкову за помощь в обследовании озер в охранной зоне заповедника «Присурский».

Ниже приводится список видов растений, обнаруженных на территории трех ПП с охранными зонами. Названия таксонов приводятся по монографии автора (Гафурова, 2014), составленной с

учетом последних номенклатурных изменений (Черепанов, 1995; Флора…, 1996; Бакин и др., 2000; Флора…, 2001, 2004; Маевский, 2006, 2014) и расположены в алфавитном порядке семейств, родов и видов. В списке учтены данные опубликованных источников. Названия видов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2001), выделены жирным шрифтом, новых для охранной зоны заповедника – отмечены звездочкой «*» перед русскими названиями (табл. 4).

Таблица 4

Список таксонов сосудистых растений
ПП «Группа озер Старая старица» (ПП-1), «Группа озер Старица, Базарское» (ПП-2), «Речка Люля» (ПП-3)

Семейство	Латинское название вида	Русское название вида	ПП-1	ПП-2	ПП-3
1	2	3	4	5	6
Aceraceae	*Acer negundo* L.	клен ясенелистный	+	+	+
	Acer platanoides L.	клен платановидный	+	+	+
	Acer tataricum L.	клен татарский	+	+	
Adoxaceae	*Adoxa moschatellina* L.	адокса мускусная		+	+
Alismataceae	*Alisma plantago-aquatica* L.	частуха подорожниковая	+	+	
	Sagittaria sagittifolia L.	стрелолист обыкновенный	+	+	
Alliaceae	*Allium angulosum* L.	лук угловатый	+	+	
Araceae	*Calla palustris* L.	белокрыльник болотный	+		
Aristolochiaceae	*Aristolochia clematitis* L.	кирказон обыкновенный	+	+	
	Asarum europaeum L.	копытень европейский			+
Athyriaceae	*Athyrium filix-femina* (L.) Roth	кочедыжник женский			+
	Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm.	голокучник трехраздельный			+
Balsaminaceae	*Impatiens noli-tangere* L.	недотрога обыкновенная	+	+	+
Betulaceae	*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.	ольха черная	+	+	+
	Alnus incana (L.) Moench	ольха серая			+
	Betula pendula Roth	береза повислая			+
	Betula pubescens Ehrh.	береза пушистая			+
	Corylus avellana L.	лещина	+	+	+
Boraginaceae	*Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort.	липучка растопыренная		+	
	Myosotis arvensis (L.) Hill	незабудка полевая	+	+	
	Myosotis baltica Sam. ex Lindm.	незабудка балтийская		+	
	Myosotis caespitosa K.F.Schultz	незабудка дернистая		+	
	Myosotis lithuanica (Schmalh.) Bess. ex Dobrocz.	незабудка литовская	+		
	Myosotis palustris (L.) L.	незабудка болотная	+		
	Pulmonaria obscura Dumort.	медуница неясная			+
	Symphytum officinale L.	окопник лекарственный	+	+	
Botrychiaceae	***Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.**	**гроздовник многораздельный**			+
Butomaceae	*Butomus umbellatus* L.	сусак зонтичный	+	+	
Callitrichaceae	*Callitriche palustris* L.	болотник болотный	+	+	+
Campanulaceae	*Campanula glomerata* L.	колокольчик сборный	+	+	+

	Campanula patula L.	колокольчик раскидистый	+	+	+
	Campanula rapunculoides L.	колокольчик рапунцелевидный	+	+	+
	Campanula trachelium L.	колокольчик крапиволистный	+	+	+
Cannabaceae	*Humulus lupulus* L.	хмель обыкновенный	+	+	+
Caprifoliaceae	*Lonicera xylosteum* L.	жимолость обыкновенная	+	+	+
Caryophyllaceae	*Alsine media* L.	мокрица обыкновенная	+	+	+
	Carpophora viscosa (L.) Pers.	*лжесмолевка липкая	+		
	Cerastium holosteoides Fries	ясколка дернистая		+	
	Coccyganthe flos-cuculi (L.) Fourr.	кукушкин цвет обыкновенный	+	+	+
	Cucubalus baccifer L.	волдырник ягодный	+		
	Dianthus deltoides L.	гвоздика травянка	+	+	
	Dianthus pratensis Bieb.	гвоздика луговая	+	+	
	Dianthus stenocalyx Juz.	гвоздика узкочашечная		+	
	***Dianthus superbus* L.**	**гвоздика пышная**	+	+	
	Hylebia nemorum (L.) Fourr.	мокричник дубравный			+
	Melandrium album (Mill.) Garcke	дрема белая	+	+	+
	Moehringia trinervia (L.) Clairv.	*меринги трехжилковая			+
	Myosoton aquaticum (L.) Moench	мягковолосник водный	+	+	+
	Psammophiliella muralis (L.) Ikonn.	песколюбочка постенная			+
	Sagina procumbens L.	*мшанка лежачая			+
	Silene nutans L.	*смолевка поникшая	+		+
	Stellaria graminea L.	звездчатка злаковидная	+	+	+
	Stellaria holostea L.	звездчатка ланцетовидная			+
	Steris viscaria (L.) Rafin.	смолка клейкая	+	+	+
Celastraceae	*Euonymus verrucosa* Scop.	бересклет бородавчатый			+
Ceratophyllaceae	*Ceratophyllum demersum* L.	роголистник погруженный	+	+	
Chenopodiaceae	*Atriplex patula* L.	*лебеда раскидистая	+	+	
	Chenopodium album L.	марь белая	+	+	
	Chenopodium polyspermum L.	марь многосемянная	+		
Compositae	*Achillea millefolium* L.	тысячелистник обыкновенный	+	+	+
	Antennaria dioica (L.) Gaertn.	кошачья лапка двудомная			+
	Arctium lappa L.	лопух большой	+	+	
	Artemisia abrotanum L.	полынь лечебная	+	+	
	Artemisia absinthium L.	полынь горькая	+	+	
	Artemisia vulgaris L.	полынь обыкновенная	+	+	+
	Bidens cernua L.	череда поникшая	+	+	
	Bidens frondosa L.	череда олиственная	+		

	Bidens tripartita L.	череда трехраздельная	+	+	+
	Bidens x garumnae Jeajean. et Debray.	череда гароннская	+		
	Centaurea jacea L.	центауреа луговая			+
	Centaurea pseudophrygia C.A. Mey.	центауреа ложнофригийская		+	
	Cichorium intybus L.	цикорий обыкновенный	+	+	+
	Cirsium oleraceum (L.) Scop.	бодяк огородный	+		+
	Cirsium setosum (Willd.) Bess.	бодяк щетинистый	+	+	+
	Conyza canadensis (L.) Cronq.	мелколепестничек канадский	+	+	+
	Crepis tectorum L.	скерда кровельная	+	+	+
	***Echinops sphaerocephalus* L.**	**мордовник шароголовый**	+	+	
	Filaginella rossica (Kirp.) Tzvel.	сушеница русская	+	+	+
	Filago arvensis L.	жабник полевой			+
	Hieracium umbellatum L.	ястребинка зонтичная	+	+	+
	Inula britannica L.	девясил британский	+	+	
	Inula salicina L.	девясил иволистный	+	+	+
	Leontodon autumnalis L.	кульбаба осенняя	+	+	+
	Leontodon hispidus L.	кульбаба щетинистая	+	+	+
	Petasites spurius (Retz.) Reichenb.	белокопытник ложный	+	+	+
	Picris hieracioides L.	*горлюха ястребинковая	+	+	
	Pilosella officinarum F. Schultz et Sch. Bip.	ястребиночка лекарственная			+
	Ptarmica cartilaginea (Ledeb. ex Reichenb.) Ledeb.	чихотник хрящеватый	+	+	
	Senecio fluviatilis Wallr.	крестовник приречный			+
	Senecio jacobaea L.	крестовник Якова	+	+	+
	***Senecio tataricus* Less.**	**крестовник татарский**	+	+	
	***Serratula coronata* L.**	**серпуха венценосная**			+
	***Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kerner**	**серпуха зюзниколистная**	+	+	+
	Solidago virgaurea L.	золотарник обыкновенный	+	+	+
	Sonchus arvensis L.	осот полевой	+	+	
	Tanacetum vulgare L.	пижма обыкновенная	+	+	+
	Taraxacum officinale Wigg. s. l.	одуванчик лекарственный	+	+	+
	Tragopogon pratensis L.	*козлобородник луговой	+	+	
	Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip.	трехреберник непахучий	+	+	+
	Trommsdorffia maculata (L.) Bernh.	*прозанник крапчатый			+
	Tussilago farfara L.	мать-и-мачеха обыкновенная	+	+	+
Convallariaceae	*Convallaria majalis* L.	ландыш майский	+	+	+
	Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt	майник двулистный			+

	Polygonatum multiflorum (L.) All.	купена многоцветковая	+	+	+
	Polygonatum odoratum (Mill.) Druce	купена душистая			+
Convolvulaceae	*Calystegia sepium* (L.) R. Br.	повой заборный	+	+	
	Convolvulus arvensis L.	вьюнок полевой	+	+	+
Crassulaceae	*Hylotelephium maximum* (L.) Holub	очитник наибольший			+
	Hylotelephium triphyllum (Haw.) Holub	очитник пурпурный	+	+	+
	Sedum acre L.	очиток едкий			+
Cruciferae	*Bunias orientalis* L.	свербига восточная	+	+	
	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.	пастушья сумка обыкновенная	+	+	
	Cardamine dentata Schult.	сердечник зубчатый	+		
	***Dentaria quinquefolia* Bieb.**	**зубянка пятилистная**			+
	Rorippa amphibia (L.) Bess.	жерушник земноводный	+	+	
	Rorippa austriaca (Crantz) Bess.	*жерушник австрийский	+	+	
	Rorippa palustris (L.) Bess.	*жерушник болотный	+	+	
	Rorippa sylvestris (L.) Bess.	*жерушник лесной	+	+	
	Sisymbrium altissimum L.	гулявник высокий	+		
	Sisymbrium loeselii L.	гулявник Лезеля	+	+	
Cucurbitaceae	*Bryonia alba* L.	*переступень белый	+	+	
Cuscutaceae	*Cuscuta europaea* L.	повилика европейская	+	+	
	Cuscuta lupuliformis Krock.	повилика хмелевидная	+	+	
Cyperaceae	*Carex acuta* L.	осока острая	+	+	
	Carex atherodes Spreng.	*осока прямоколосая		+	
	Carex cespitosa L.	осока дернистая		+	
	Carex contigua Hoppe	осока соседняя	+	+	+
	Carex digitata L.	*осока пальчатая	+	+	
	Carex elongata L.	*осока удлиненная	+	+	
	Carex ericetorum Poll.	осока верещатниковая			+
	Carex hirta L.	осока мохнатая	+	+	+
	Carex leporina L.	осока заячья	+	+	+
	Carex nigra (L.) Reichard	осока черная	+	+	
	Carex pallescens L.	*осока бледноватая		+	
	Carex pilosa Scop.	осока волосистая	+	+	+
	Carex praecox Schreb.	осока ранняя	+	+	+
	Carex pseudocyperus L.	осока ложносытевая	+	+	
	Carex riparia Curt.	осока береговая	+	+	+
	Carex vesicaria L.	осока пузырчатая	+	+	
	Carex vulpina L.	осока лисья	+	+	
	Eleocharis acicularis (L.) Roem. et Schult.	болотница игольчатая		+	

	Eleocharis austriaca Hayek	болотница австрийская			+
	Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schult.	болотница болотная		+	+
	***Eriophorum vaginatum* L.**	**пушица влагалищная**			+
	Schoenoplectus lacustris (L.) Palla	схеноплектус озерный	+		
	Scirpus sylvaticus L.	камыш лесной	+	+	+
Dryopteridaceae	*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott	щитовник мужской	+		+
	Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs	щитовник Картузиуса			+
Elatinaceae	*Elatine alsinastrum* L.	*повойничек мокричный		+	
Equisetaceae	*Equisetum arvense* L.	хвощ полевой	+	+	+
	Equisetum fluviatile L.	хвощ приречный	+	+	+
	Equisetum palustre L.	хвощ болотный			+
	Equisetum pratense Ehrh.	хвощ луговой	+	+	+
	Equisetum sylvaticum L.	хвощ лесной	+	+	+
Ericaceae	*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.	толокнянка обыкновенная			+
	Vaccinium myrtillus L.	черника	+	+	+
	Vaccinium vitis-idaea L.	брусника	+	+	+
Euphorbiaceae	*Euphorbia palustris* L.	молочай болотный	+	+	
	Euphorbia virgata Waldst. et Kit.	молочай прутьевидный	+	+	+
	Mercurialis perennis L.	пролесник многолетний			+
Fagaceae	*Quercus robur* L.	дуб черешчатый	+	+	+
Gentianaceae	***Gentiana pneumonanthe* L.**	**горечавка легочная**			+
Geraniaceae	*Geranium pratense* L.	герань луговая	+	+	+
	Geranium sylvaticum L.	герань лесная	+		+
Gramineae	*Agrostis gigantea* Roth	полевица гигантская	+	+	
	Agrostis stolonifera L.	полевица побегоносная	+	+	+
	Agrostis tenuis Sibth.	полевица тонкая	+	+	+
	Alopecurus aequalis Sobol.	лисохвост равный			+
	Alopecurus geniculatus L.	лисохвост коленчатый	+	+	+
	Alopecurus pratensis L.	лисохвост луговой	+	+	
	***Beckmannia eruciformis* (L.) Host**	**бекманния обыкновенная**	+	+	+
	Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.	*коротконожка лесная	+		
	Bromopsis inermis (Leyss.) Holub	кострец безостый	+	+	+
	Calamagrostis arundinacea (L.) Roth	вейник тростниковый	+	+	+
	Calamagrostis canescens (Web.) Roth	вейник сероватый	+	+	
	Calamagrostis epigeios (L.) Roth	вейник наземный	+	+	+
	Catabrosa aquatica (L.) Beauv.	*поручейница водная	+	+	
Gramineae	*Cinna latifolia* (Trev.) Griseb.	цинна широколистная			+

	Dactylis glomerata L.	ежа сборная	+	+	+
	Deschampsia cespitosa (L.) Beauv.	луговик дернистый	+	+	+
	Digitaria ischaemum (Schreb.) Muehl	росичка обыкновенная	+		
	Echinochloa crusgalli (L.) Beauv.	ежовник обыкновенный	+	+	+
	Elytrigia repens (L.) Nevski	пырей ползучий	+	+	+
	Festuca rubra L.	овсяница красная	+	+	+
	Glyceria maxima (C. Hartm.) Holmb.	манник большой	+	+	
	***Hierochloe odorata* (L.) Beauv.**	**зубровка душистая**	+	+	+
	Melica nutans L.	перловник поникший			+
	Milium effusum L.	бор развесистый	+	+	+
	Phalaroides arundinacea (L.) Rausch.	двукисточник тростниковидный	+	+	
	Phleum pratense L.	тимофеевка луговая	+	+	+
	Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.	тростник южный	+	+	
	Poa angustifolia L.	мятлик узколистный		+	+
	Poa annua L.	мятлик однолетний	+	+	+
	Poa nemoralis L.	мятлик дубравный	+	+	+
	Poa palustris L.	мятлик болотный	+	+	+
	Poa pratensis L.	*мятлик луговой	+	+	
	Poa remota Forsell.	мятлик расставленный	+	+	
	Poa trivialis L.	мятлик обыкновенный	+	+	+
	Schedonorus giganteus (L.) Soreng et Terrell	овсяничник гигантский	+	+	
	Schedonorus pratensis (Huds.) Holub.	овсяничник луговой	+	+	+
Grossulariaceae	*Ribes nigrum* L.	смородина черная	+	+	+
	***Ribes spicatum* Robson**	**смородина колосистая**			+
Haloragaceae	*Myriophyllum verticillatum* L.	уруть мутовчатая	+	+	
Hippuridaceae	*Hippuris vulgaris* L.	хвостник обыкновенный	+		
Hydrocharitaceae	*Elodea canadensis* Michx.	элодея канадская	+	+	
	Hydrocharis morsus-ranae L.	водокрас лягушачий	+	+	
	Stratiotes aloides L.	телорез алоэвидный	+	+	
Hypericaceae	***Hypericum hirsutum* L.**	**зверобой волосистый**			+
	Hypericum maculatum Crantz	зверобой пятнистый			+
	Hypericum perforatum L.	зверобой продырявленный			+
Hypolepidaceae	*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn	орляк обыкновенный			+
Iridaceae	***Iris pseudacorus* L.**	**касатик ложноаировидный**	+	+	+
Juncaceae	*Juncus alpinoarticulatus* Chaix ex Vill.	*ситник альпийско-членистый			+
	Juncus ambiguus Guss.	ситник неопределенный			+
	Juncus articulatus L.	*ситник членистый			+

	Juncus bufonius L.	ситник жабий			+
	Juncus compressus Jacq.	ситник сплюснутый	+	+	+
	Juncus conglomeratus L.	*ситник скученный			+
	Juncus effusus L.	ситник развесистый			+
	Juncus tenageia Ehrh. ex L. fil.	ситник мелководный			+
	Luzula pilosa (L.) Willd.	ожика волосистая			+
Labiatae	*Clinopodium vulgare* L.	пахучка обыкновенная			+
	***Dracocephalum ruyschiana* L.**	**змееголовник Руйша**			+
	Galeopsis speciosa Mill.	пикульник красивый			+
	Glechoma hederacea L.	будра плющевидная	+	+	+
	Lamium maculatum (L.) L.	яснотка крапчатая			+
	Leonurus qlaucescens Bunge	пустырник сизый	+		
	Leonurus villosus D'Urv.	пустырник мохнатый	+	+	
	Lycopus europaeus L.	зюзник европейский	+	+	+
	Lycopus exaltatus L.fil.	*зюзник высокий	+	+	
	Mentha arvensis L.	мята полевая	+	+	+
	Mentha longifolia (L.) Nath.	*мята длиннолистная	+		
	***Origanum vulgare* L.**	**душица обыкновенная**			+
	Phlomoides tuberosa (L.) Moench	зопник клубненосный	+	+	
	Prunella vulgaris L.	черноголовка обыкновенная	+	+	+
	Scutellaria galericulata L.	шлемник обыкновенный	+	+	+
	Stachys annua (L.) L.	*чистец однолетний		+	
	Stachys palustris L.	чистец болотный	+	+	+
	Stachys sylvatica L.	чистец лесной	+	+	+
Leguminosae	*Amoria hybrida* (L.) C. Presl	амория гибридная	+	+	
	Amoria montana (L.) Sojak	амория горная	+	+	
	Amoria repens (L.) C. Presl	амория ползучая	+	+	
	Astragalus cicer L.	астрагал нутовый	+	+	
	Chamaecytisus ruthenicus (Fisch. ex Woloszcz.) Klásková	ракитник русский			+
	Lathyrus pisiformis L.	*чина гороховидная	+	+	
	Lathyrus pratensis L.	чина луговая	+	+	+
	Lathyrus sylvestris L.	чина лесная	+	+	+
	Lathyrus tuberosus L.	*чина клубненосная	+	+	
	Lathyrus vernus (L.) Bernh.	чина весенняя	+	+	+
	Lotus corniculatus L.	лядвенец рогатый	+		
	Medicago falcata L.	люцерна серповидная	+	+	+
	Medicago lupulina L.	люцерна хмелевидная	+	+	
	Medicago romanica Prod.	*люцерна румынская	+	+	
	Medicago sativa L.	люцерна посевная	+	+	+
	Melilotus albus Medik.	донник белый	+		+

	Melilotus officinalis (L.) Pall.	донник лекарственный	+		
	Ononis arvensis var. *inermis* Ledeb.	стальник полевой	+	+	
	Oxytropis pilosa (L.) DC.	*остролодочник волосистый	+		
	Trifolium medium L.	клевер средний	+	+	+
	Trifolium pratense L.	клевер луговой	+	+	+
	Vicia cracca L.	горошек мышиный	+	+	+
	Vicia sepium L.	горошек заборный	+	+	+
	Vicia sylvatica L.	горошек лесной	+	+	+
	Vicia tetrasperma (L.) Schreb.	горошек четырехсемянный	+	+	
Lemnaceae	*Lemna minor* L. s. l.	ряска малая	+	+	+
	Lemna trisulca L.	ряска трехдольная	+	+	
	Lemna turionifera Landolt	ряска турионообразующая	+		
	Spirodela polyrhiza (L.) Schleid.	многокоренник обыкновенный	+	+	+
Lentibulariaceae	*Utricularia australis* R. Br.	пузырчатка южная	+		
	Utricularia vulgaris L.	пузырчатка обыкновенная	+	+	
Liliaceae	*Gagea minima* (L.) Ker-Gawl.	гусиный лук малый	+	+	+
Lythraceae	*Lythrum salicaria* L.	дербенник иволистный	+	+	
	Lythrum virgatum L.	дербенник прутьевидный	+		
	Peplis alternifolia Bieb.	бутерлак очереднолистный			+
	Peplis portula L.	бутерлак портулаковидный	+		+
Malvaceae	*Lavatera thuringiaca* L.	хатьма тюрингенская	+	+	
Melanthiaceae	*Veratrum lobelianum* Bernh.	чемерица Лобеля	+		
Menyanthaceae	*Menyanthes trifoliata* L.	вахта трехлистная	+		
Nymphaeaceae	*Nuphar lutea* (L.) Smith	кубышка желтая	+	+	
	***Nymphaea candida* J. Presl**	**кувшинка чисто-белая**	+	+	
	Nymphaea × borealis E. Camus.	кувшинка северная	+	+	
Onagraceae	*Chamaenerion angustifolium* (L.) Holub	иван-чай узколистный			+
	***Circaea alpina* L.**	**двулепестник альпийский**	+		
	Circaea lutetiana L.	двулепестник парижский	+	+	
	Epilobium adenocaulon Hausskn.	кипрей железистостебельный			+
	Epilobium hirsutum L.	кипрей волосистый	+	+	+
	Epilobium palustre L.	кипрей болотный	+	+	+
	Epilobium tetragonum L.	кипрей четырехгранный		+	
Onocleaceae	*Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.	страусник обыкновенный	+	+	+
Orchidaceae	***Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó**	**пальчатокоренник Фукса**			+
	***Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó**	**пальчатокоренник мясо-красный**			+
	***Dactylorhiza maculata* (L.) Soó**	**пальчатокоренник пятнистый**			+

	***Epipactis helleborine* (L.) Crantz** (*E. latifolia* All.)	**дремлик морозниковый**			+
	***Neottia nidus-avis* (L.) Rich.**	**гнездовка настоящая**			+
	***Platanthera bifolia* (L.) Rich.**	**любка двулистная**			+
Oxalidaceae	*Oxalis acetosella* L.	кислица обыкновенная			+
Papaveraceae	*Chelidonium majus* L.	чистотел большой	+		+
Pinaceae	*Picea abies* (L.) Karst.	ель обыкновенная	+	+	+
	Picea x fennica (Regel) Kom.	*ель финская			+
	Pinus sylvestris L.	сосна обыкновенная	+	+	+
Plantaginaceae	*Plantago lanceolata* L.	подорожник ланцетный	+	+	
	Plantago major L.	подорожник большой	+	+	+
	Plantago media L.	подорожник средний	+	+	
Polemoniaceae	***Polemonium caeruleum* L.**	**синюха голубая**	+	+	+
Polygonaceae	*Bistorta major* S.F. Gray (*Polygonum bistorta* L.)	змеевик большой	+		+
	Fallopia convolvulus (L.) A. Love	гречишка вьюнковая	+	+	+
	Persicaria amphibia (L.) S.F. Gray	горец земноводный	+	+	
	Persicaria hydropiper (L.) Spach	горец перечный	+	+	+
	Persicaria lapathifolia (L.) S. F. Gray	горец щавелелистный	+	+	+
	Persicaria minor (Huds.) Opiz	горец малый	+		+
	Persicaria tomentosa (Schrank) Bicknell	горец паутинистый	+		
	Polygonum aviculare L.	спорыш птичий	+	+	
	Rumex acetosa L.	щавель кислый	+	+	+
	Rumex acetosella L.	щавель малый	+	+	+
	Rumex confertus Willd.	щавель конский	+	+	
	Rumex crispus L.	щавель курчавый	+		
	Rumex hydrolapathum Huds.	щавель прибрежный	+	+	+
	Rumex maritimus L.	щавель приморский	+	+	
Potamogetonaceae	*Potamogeton compressus* L.	рдест сплюснутый	+	+	
	Potamogeton crispus L.	рдест курчавый	+		
	Potamogeton friesii Rupr.	рдест Фриза	+		
	Potamogeton henningi A. Benn.	рдест Геннинга	+		
	Potamogeton lucens L.	рдест блестящий	+	+	
	Potamogeton natans L.	рдест плавающий	+	+	
	***Potamogeton pectinatus* L.**	**рдест гребенчатый**	+		
	Potamogeton perfoliatus L.	рдест пронзеннолистный	+	+	
	***Potamogeton praelongus* Wulf.**	**рдест длиннейший**	+		
	***Potamogeton pusillus* L.**	**рдест маленький**	+		

	Potamogeton trichoides Cham. et Schlecht.	рдест волосовидный	+	+	
	Potamogeton x acutus (Fish.) Papch.	рдест острый	+		
	Potamogeton x pseudolongifolius Papch.	рдест ложнодлиннолистный		+	
Primulaceae	*Androsace filiformis* Retz.	проломник нитевидный			+
	Lysimachia nummularia L.	вербейник монетчатый	+	+	
	Lysimachia vulgaris L.	вербейник обыкновенный	+	+	+
	Naumburgia thyrsiflora (L.) Reichenb.	кизляк кистецветковый	+		
	Primula veris L.	первоцвет весенний	+	+	+
	Trientalis europaea L.	седмичник европейский			+
Pyrolaceae	***Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton**	**зимолюбка зонтичная**			+
	Orthilia secunda (L.) House	ортилия однобокая			+
	Pyrola media Sw.	*грушанка средняя			+
	Pyrola rotundifolia L.	грушанка круглолистная			+
Ranunculaceae	*Anemonoides ranunculoides* (L.) Holub	ветреничка лютиковидная	+	+	+
	Caltha palustris L.	*калужница болотная	+	+	
	Ficaria verna Huds	чистяк весенний	+	+	+
	***Pulsatilla patens* (L.) Mill.**	**прострел раскрытый**			+
	Ranunculus acris L.	лютик едкий	+	+	+
	Ranunculus auricomus L.	лютик золотистый	+	+	+
	Ranunculus cassubicus L.	лютик кашубский	+	+	+
	Ranunculus lingua L.	лютик языколистный	+		
	Ranunculus polyanthemos L.	*лютик многоцветковый	+	+	+
	Ranunculus repens L.	лютик ползучий	+	+	+
	Ranunculus sceleratus L.	*лютик ядовитый	+		
	Thalictrum simplex L.	василистник простой	+	+	+
	***Trollius europaeus* L.**	**купальница европейская**			+
Rhamnaceae	*Frangula alnus* Mill.	крушина ольховидная	+	+	+
	Rhamnus cathartica L.	жёстер слабительный	+	+	+
Rosaceae	*Agrimonia eupatoria* L.	репейничек лекарственный	+	+	+
	Agrimonia pilosa Ledeb.	репейничек волосистый			+
	Comarum palustre L.	сабельник болотный	+	+	
	Filipendula denudata (J. & C. Presl) Fritsch	лабазник оголенный	+	+	+
	Filipendula ulmaria (L.) Maxim.	лабазник вязолистный	+	+	+
	Filipendula vulgaris Moench	лабазник обыкновенный	+	+	
	Fragaria vesca L.	земляника лесная	+	+	+
	Fragaria viridis Duch.	земляника зеленая	+	+	
	Geum rivale L.	гравилат речной	+	+	+
	Geum urbanum L.	гравилат городской	+	+	+
	***Malus sylvestris* Mill.**	**яблоня лесная**	+	+	+

	Padus avium Mill.	черемуха обыкновенная	+	+	+
	Potentilla anserina L.	лапчатка гусиная	+	+	+
	Potentilla argentea L.	лапчатка серебристая	+	+	+
	Potentilla goldbachii Rupr.	лапчатка Гольдбаха	+	+	
	Potentilla longipes Ledeb.	лапчатка длинноногая	+		
	Rosa glabrifolia C.A. Mey.ex Rupr.	*шиповник гололистный	+	+	+
	Rosa majalis Herrm.	шиповник майский	+	+	+
	Rubus caesius L.	ежевика сизая	+	+	+
	Rubus idaeus L.	малина обыкновенная	+	+	+
	Rubus saxatilis L.	костяника каменистая	+		+
	Sanguisorba officinalis L.	кровохлебка лекарственная	+	+	
	Sorbus aucuparia L.	рябина обыкновенная	+	+	+
Rubiaceae	*Galium aparine* L.	подмаренник цепкий	+	+	
	Galium boreale L.	подмаренник северный	+	+	+
	Galium mollugo L.	подмаренник мягкий	+	+	+
	Galium odoratum (L.) Scop.	подмаренник душистый			+
	Galium palustre L.	подмаренник болотный	+	+	+
	Galium physocarpum Ledeb.	*подмаренник вздутоплодный	+	+	
	Galium rivale (Sibth. et Smith) Griseb.	*подмаренник приручейный	+	+	+
	Galium trifidum L.	подмаренник трехраздельный	+		
	Galium uliginosum L	подмаренник топяной			+
	Galium verum L.	подмаренник настоящий	+	+	
Salicaceae	***Populus nigra* L.**	**тополь черный**	+	+	+
	Populus tremula L.	осина	+	+	+
	Salix × alopecuroides Tausch	ива лисохвостовидная	+	+	
	Salix × multinervis Doll.	ива многожилковая	+		
	Salix × stipularis Sm.	ивы шерстистопобеговой и корзиночной гибрид	+		
	Salix × undulata Ehrh. [*S. alba* L. x *S. triandra* L.]	ивы белой и трехтычинковой гибрид	+		
	Salix alba L.	ива белая	+	+	+
	Salix caprea L.	ива козья	+	+	+
	Salix cinerea L.	ива пепельная	+	+	+
	Salix cinerea L. x *S. dasyclados* Wimm.	ивы пепельной и шерстистопобеговой гибрид	+		
	Salix triandra L.	ива трехтычинковая	+	+	+
	Salix viminalis L.	ива корзиночная	+	+	+
Salviniaceae	***Salvinia natans* (L.) All.**	**сальвиния плавающая**	+	+	
Saxifragaceae	*Chrysosplenium alternifolium* L.	селезеночник очереднолистный	+	+	+
Scrophulariaceae	*Limosella aquatica* L.	лужница водяная	+		
	Linaria vulgaris Mill.	льнянка обыкновенная	+	+	
	Melampyrum pratense L.	марьянник луговой			+

	Odontites vulgaris Moench	зубчатка обыкновенная	+	+	+
	Pseudolysimachion longifolium (L.) Opiz	вероничник длиннолистный	+	+	+
	Pseudolysimachion spicatum (L.) Opiz	вероничник колосистый			+
	Rhinanthus aestivalis (N. Zing.) Schischk. et Serg.	*погремок летний	+	+	
	Rhinanthus minor L.	*погремок малый	+	+	
	Scrophularia nodosa L.	норичник шишковатый	+	+	+
	Verbascum thapsus L.	коровяк обыкновенный			+
	Veronica anagallis-aquatica L.	вероника ключевая			+
	Veronica chamaedrys L.	вероника дубравная	+	+	+
	Veronica officinalis L.	вероника лекарственная			+
	Veronica persica Poir.	*вероника персидская		+	
	Veronica teucrium L.	вероника широколистная		+	
	Veronica verna L.	вероника весенняя		+	
Solanaceae	*Solanum dulcamara* L.	паслен сладко-горький	+	+	+
Sparganiaceae	*Sparganium emersum* Rehm.	ежеголовник всплывающий	+	+	
	Sparganium microcarpum (Neum.) Raunk.	ежеголовник мелкоплодный	+		
Thymelaeaceae	***Daphne mezereum* L.**	**волчеягодник обыкновенный**	+		+
Tiliaceae	*Tilia cordata* Mill.	липа сердцелистная	+	+	+
Trapaceae	***Trapa natans* L. s. l.**	**рогульник плавающий**	+		
Trilliaceae	*Paris quadrifolia* L.	вороний глаз четырехлистный	+		
Typhaceae	*Typha angustifolia* L.	рогоз узколистный	+	+	
	Typha latifolia L.	рогоз широколистный	+	+	
Ulmaceae	*Ulmus glabra* Huds.	вяз шершавый	+	+	+
	Ulmus laevis Pall.	вяз гладкий	+	+	
Umbelliferae	*Aegopodium podagraria* L.	сныть обыкновенная	+	+	+
	Angelica sylvestris L.	дудник лесной	+	+	+
	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.	купырь лесной	+	+	+
	Carum carvi L.	тмин обыкновенный	+	+	
	Cicuta virosa L.	вех ядовитый	+	+	
	Eryngium planum L.	синеголовник плосколистный	+	+	
	Heracleum sibiricum L.	борщевик сибирский	+	+	+
	Kadenia dubia (Schkuhr) Lavrova et V. Tichom.	*кадения сомнительная	+	+	
	Oenanthe aquatica (L.) Poir.	омежник водяной	+	+	
	Pastinaca sativa L.	пастернак посевной	+	+	+
	Pimpinella saxifraga L.	бедренец камнеломка	+	+	+
	Sium latifolium L.	поручейник широколистный	+	+	
Urticaceae	*Urtica dioica* L.	крапива двудомная	+	+	+
Valerianaceae	***Valeriana officinalis* L.**	**валериана аптечная**	+	+	+

Viburnaceae	*Viburnum opulus* L.	калина обыкновенная	+	+	+
Violaceae	*Viola arvensis* Murr.	фиалка полевая		+	
	Viola canina L.	фиалка собачья			+
	Viola hirta L.	*фиалка опушенная	+	+	
	Viola mirabilis L.	фиалка удивительная	+	+	+
	Viola montana L.	фиалка горная	+	+	
	Viola rupestris F.W.Schmidt.	фиалка скальная	+	+	+
	Viola tricolor L.	фиалка трехцветная	+	+	+
	ВСЕГО		347	310	270

Литература

Александров А.Н. Топонимия озер-стариц охранной зоны заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 2. С. 140–145.

Атлас биологического разнообразия лесов Европейской России и сопредельных территорий. М.: ПАИМС, 1996. 144 с.

База данных «Флора сосудистых растений Центральной России»: Объединенный центр вычислительной биологии и биоинформатики / Авт. проекта: к.б.н. Л.Г. Ханина (ИМПБ РАН), д.б.н. Л.Б. Заугольнова (ЦЭПЛ РАН), д.б.н. О.В. Смирнова (ЦЭПЛ РАН), М.М. Шовкун (ПущГУ), Е.М. Глухова (ИМПБ РАН). URL: http://www.jcbi.ru/eco1/ 2013. [дата обращения: 12.12.2013].

Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П. Сосудистые растения Татарстана. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2000. 496 с.

Боченков С.А., Глушенков О.В. О некоторых результатах исследования, перспективах изучения, охраны растительного и животного мира Чувашского Присурья // Экологический вестник Чувашии. Чебоксары, 1993. Вып. 2. С. 67–72 (Актуальные экологические проблемы Чувашской Республики: докл. 1 респ. науч.-пр. конф.).

Боченков С.А., Глушенков О.В., Мясникова С.Л. О некоторых результатах исследования озер Алатырского района и перспективах изучения и охраны природы Чувашского Присурья // Актуальные экологические проблемы Чувашской ССР: тез. докл. науч.- пр. конф. Чебоксары, 1991. С. 36–37.

Гафурова М.М. Новые находки и новые местообитания некоторых редких видов растений Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 1999. Т. 2. С. 65–69. (Изучение природы и биоразнообразия Присурья: матер. I Межрегион. бассейновой науч.-пр. конф. Чебоксары, 26–28 марта 1998 г.).

Гафурова М.М. О правовых проблемах особо охраняемых природных территорий Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Москва, 2001. Т. 5. Ч. 1. С. 83–86. (Актуальные проблемы экологического права России: Чтения, посвященные памяти О.С. Колбасова. Чебоксары, сентябрь 2001 г.).

Гафурова М.М. Оптимизация сети особо охраняемых природных территорий Чувашской Республики на основе выявления разнообразия сосудистых растений. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Тольятти, 2003. 19 с.

Гафурова М.М. О роли охранной зоны заповедника «Присурский» в сохранении разнообразия сосудистых растений // Актуальные проблемы управления заповедниками в Европейской части России: матер. юбилейной науч.-пр. конф. Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2004. С. 212–216.

Гафурова М.М. Новые и редкие виды сосудистых растений для флоры Чувашской Республики // Ботанический журнал. 2006. Т. 91. № 8. С. 1268–1274.

Гафурова М.М. Дополнения в Красную книгу Чувашской Республики (редкие и исчезающие растения) по гербарным материалам // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: матер. Всерос. науч.-пр. конф.: сб. науч. тр. конф. (Чебоксары, 3–5 октября 2008 г.) / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. Чебоксары, 2008. С. 18–23.

Гафурова М.М. Семейство Гвоздиковые (Caryophyllaceae Juss.). Конспект флоры Чувашии // Известия Самарского научного центра РАН. Самара, 2012. Т. 14. № 5. С. 97–106.

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. Т. III. Тольятти: Кассандра, 2014. 333 с.

Гафурова М.М. Роль упраздненных памятников природы Чувашской Республики в сохранении фиторазнообразия // Природное наследие России: сб. науч. ст. Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России (Пенза, 23–25 мая 2017 г.) / под ред. д-ра биол. наук, проф. Л.А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017. С. 268–271.

Гафурова М.М., Волкова Н.В., Димитриев А.В., Николаева А.В. Группа озер Старая Старица // Особо охраняемые природные территории и объекты Чувашской Республики. Материалы к Единому пакету кадастровых сведений. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2004 а. С. 96–101.

Гафурова М.М., Волкова Н.В., Димитриев А.В., Николаева А.В. Группа озер Старица, Базарское // Особо охраняемые природные территории и объекты Чувашской Республики. Материалы к Единому пакету кадастровых сведений. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2004 б. С. 102–107.

Гафурова М.М., Волкова Н.В., Димитриев А.В., Николаева А.В. Речка Люля // Особо охраняемые природные территории и объекты Чувашской Республики. Материалы к Единому пакету кадастровых сведений. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2004 в. С. 85–90.

Гафурова М.М., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Алюшин И.В. Памятник природы Речка Люля. Чувашская Республика // Территории особого природоохранного значения Чувашской Республики. Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. М.: Институт географии РАН, 2011–2013 а. С. 168–169.

Гафурова М.М., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Алюшин И.В. Памятник природы Группа озёр Старая Старица. Чувашская Республика // Территории особого природоохранного значения Чувашской Республики. Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. М.: Институт географии РАН, 2011–2013 б. С. 169–170.

Гафурова М.М., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Алюшин И.В. Памятник природы Группа озёр Старица, Базарское. Чувашская Республика // Территории особого природоохранного значения Чувашской Республики. Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. М.: Институт географии РАН, 2011–2013 в. С. 170–171.

Гафурова М.М., Коноваленко Е.И. О новых флористических находках в Чувашии // Известия Самарского научного центра РАН. Самара, 2010. Т. 12. № 1. С. 46–49.

Глушенков О.В. Чилим в Нижнем Присурье // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2000. Т. 3. С. 100–101.

Глушенков О.В. Высшая водная растительность некоторых стариц Нижнего Присурья // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2005. Т. 12. С. 34–35.

Глушенков О.В. Синтаксономический состав гидрофильной флоры некоторых пойменных озер Нижнего Присурья // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2006. Т. 14. С. 39–52. (Особо охраняемые территории в Приволжском федеральном округе. Научная, эколого-просветительская и охранная деятельность: матер. юбилейной конф., посвящ. 10-летию заповедника «Присурский» и 90-летию заповедной системы России. Часть 2).

Глушенков О.В., Петрова Е.А. Запасы макрофитов стариц северо-западной оконечности охранной зоны заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2005 а. Т. 12. С. 20–26.

Глушенков О.В., Петрова Е.А. Флора и ценотическая характеристика некоторых пойменных озер Нижнего Присурья // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2005 б. Т. 12. С. 27–34.

Дежкин В.В. Социально-экономическая и природоохранная эффективность охраняемых природных территорий // Тр. коллок. по пробл. «Сельское хозяйство и активность на охраняемых природных территориях». Пущино, 1995. С. 4–9.

Димитриев А.В., Ефейкин Д.П., Гафурова М.М. Флора высших сосудистых растений охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 1999. Т. 2. С. 84–96. (Матер. I Межрегион. бассейновой науч.-пр. конф. «Изучение природы и биоразнообразия Присурья». Чебоксары, 26–28 марта 1998 г.).

Димитриев А.В., Теплова Л.П., Ефейкин Д.П. Новые дополнения к флоре Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 1999. Т. 2. С. 61–65. (Матер. I Межрегион. бассейновой науч.-пр. конф. «Изучение природы и биоразнообразия Присурья». Чебоксары, 26–28 марта 1998 г.).

Красная книга Чувашской Республики. Т. 1, Ч. 1. Редкие и исчезающие растения и грибы / Гл. ред. д.м.н., проф., акад. Л.Н. Иванов. Авт.-сост. А.В. Димитриев. Чебоксары: РГУП «ИПК Чувашия», 2001. 275 с.

Куданова З.М. Определитель высших растений Чувашской АССР. Чебоксары: Чув. кн. изд-во, 1965. 346 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2006. 600 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2014. 635 с.

Налимова Н.В. Редкие и нововыявленные виды растений ГПЗ «Присурский» // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия: матер. науч.-пр. конф. в рамках

Европ. фестиваля охраняемых природных территорий «Европарк». (Чебоксары, 23–25 мая 2000 г.). Казань: Форт-Диалог, 2000. С. 154–160.

Папченков В.Г. Новые и редкие виды растений для автономных республик Среднего Поволжья // Ботанический журнал. 1985. Т. 70. № 12. С. 1696–1697.

Папченков В.Г. О некоторых редких и новых видах гидро- и гигрофильной флоры Чувашии // Экологический вестник Чувашии. Чебоксары, 1996. Вып. 15. С. 95–96.

Папченков В.Г. Флористические находки в бассейне Средней Волги // Ботанический журнал. 2007. Т. 92. № 10. С. 1580–1586.

Папченков В.Г., Димитриев А.В. О некоторых редких и новых растениях во флоре Чувашии // Ботанический журнал. 1987. № 4. С. 526–528.

Петрова Е.А. Озера-старицы р. Суры – уникальные места произрастания реликтового вида *Trapa natans* L. s. l. // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана: матер. Междунар. конф. (Тольятти, Россия, 21–24 сентября 2004 г.). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004 а. С. 210–211.

Петрова Е.А. Флора и запасы макрофитов некоторых стариц охранной зоны заповедника «Присурский» // Муниципальные и региональные аспекты экологической безопасности как основы устойчивого развития: матер. респ. науч.-пр. конф. (Новочебоксарск, 10 декабря 2003 г.). Чебоксары: КЛИО, 2004 б. С. 130–136.

Петрова Е.А. Флора макрофитов некоторых стариц поймы реки Суры // Биоразнообразие Верхневолжья: современное состояние и проблемы сохранения: матер. регион. науч.-пр. конф. (Ярославль, 13–14 октября 2004 г.). Ярославль, 2004 в. С. 62–67.

Петрова Е.А. *Trapa natans* L. s. l. в охранной зоне государственного природного заповедника «Присурский» // Сб. матер. IV Междунар. чтений памяти проф. В.В. Станчинского. (Смоленск, 19–20 ноября 2004 г.). Смоленск: Изд-во Смоленского гос. пед. ун-та, 2004 г. Вып. 4. С. 461–465.

Петрова Е.А. История и современное состояние изученности флоры в государственном природном заповеднике «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2006 а. Т. 14. С. 113–117. (Особо охраняемые территории в Приволжском федеральном округе. Научная, эколого-просветительская и охранная деятельность: матер. юбилейной конф., посвящ. 10-летию заповедника «Присурский» и 90-летию заповедной системы России. Часть 2).

Петрова Е.А. Редкие растения Чувашии на озерах Присурья // Проблемы экологии и природопользования в бассейнах рек республики Марий Эл и сопредельных регионов: сб. матер. Межрегион. науч.-пр. конф. (Йошкар-Ола, 29 марта 2006 г.). Йошкар-Ола, 2006 б. С. 115–119.

Петрова Е.А. Флора и растительность озер-стариц реки Суры. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Саранск, 2006 в. 22 с.

Петрова Е.А. Особенности зарастания стариц реки Суры на разных стадиях эволюции водоемов // Гидроботаника 2005: матер. VI Всерос. школы-конф. по водным макрофитам. (Борок, 11–16 октября 2005 г.). Рыбинск: ОАО «Рыбинский Дом печати», 2006 г. С. 328–330.

Петрова Е.А. Флора и растительность озер-стариц реки Суры // Гидроботаника 2005: матер. VI Всерос. школы-конф. по водным макрофитам. (Борок, 11–16 октября 2005 г.). Рыбинск: ОАО «Рыбинский Дом печати», 2006 д. С. 330–331.

Петрова Е.А. Флора озер-стариц реки Суры (Нижнее Присурье) // Экология пресноводных экосистем и состояние здоровья населения: сб. ст. молодых ученых. Оренбург, 2006 е. С. 95–107.

Петрова Е.А. История изучения флоры озер-стариц реки Суры // Современные проблемы ботаники: матер. конф., посвящ. памяти В.В. Благовещенского. (Ульяновск, 28 февраля – 1 марта 2007 г.). Ульяновск: УлГПУ, 2007 а. С. 140–151.

Петрова Е.А. О распространении видов рода *Trapa* L. в долине реки Суры // Современные проблемы ботаники: матер. конф., посвящ. памяти В.В. Благовещенского. (Ульяновск, 28 февраля – 1 марта 2007 г.). Ульяновск: УлГПУ, 2007 б. С. 151–155.

Петрова Е.А. Род *Potamogeton* Dumort. на озерах охранной зоны Алатырского участка заповедника «Присурский» (Чувашская Республика) // Роль особо охраняемых природных территорий лесостепной и степной природных зон в сохранении и изучении биологического разнообразия: матер. науч.-пр. конф., посвящ. 80-летию Воронеж. гос. природ. биосфер. Заповедника. (Воронеж, ст. Графская, 17–21 сентября 2007 г.). Воронеж, 2007 в. С. 116–118.

Петрова Е.А. Гидрофитная растительность озер – стариц реки Суры в охранной зоне заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2009. Т. 21. С. 38–52.

Петрова Е.А., Папченков В.Г. Новые и редкие виды растений во флоре Чувашской Республики // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2006. Т. III. Вып. 6. С. 71–72.

Полевой экологический практикум. Учебное пособие. Ч. 1 / Мар. гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2000. 112 с.

Программы флористических исследований разной степени детальности // Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики: матер. II раб. совещ. по сравнительной флористике / Отв. ред. Б.А. Юрцев (Неринга, 1983). Л.: Наука, 1987. С. 219–242.

Рабочая группа по Экологической сети Северной Евразии (РГ ЭССЕ). Информационные материалы по экологическим сетям. М.: ЦОДП, 2000. Вып. 5. 36 с.

Флора Восточной Европы / под ред. Н.Н. Цвелева. СПб.: Мир и семья, 1996. Т. 9. 456 с.

Флора Восточной Европы / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. СПб.: Мир и семья, 2001. Т. 10. 670 с.

Флора Восточной Европы / Отв. ред. и ред. тома Н.Н. Цвелев. М.–СПб.: Т-во науч. изданий КМК, 2004. Т. 11. 536 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское изд. СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.

Raunkiær C. The Life Forms of Plants and Statistical Plant Geography, being the collected papers of C. Raunkiaer / transl. from Danish. Introduction by A.G. Tansley. Oxford: Clarendon Press, 1934. 632 p.

Schroeder F.G. Zur Klassifizierung der Anthropohoren // Vegetatio. 1969. Vol. 16. № 5–6. P. 225–238.

УДК 581.9 /502.75:582 (470.344)

[1]Гафурова М.М., [2]Александров А.Н.

***[1]Россия, г. Чебоксары, БУ «Чувашский национальный музей» Минкультуры Чувашии, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,* mmgafurova@rambler.ru**

***[2]Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», ФГБУ ГЦАС «Чувашский»,* fktrcfyl.87@mail.ru**

РАСПРОСТРАНЕНИЕ АДОНИСА ВЕСЕННЕГО (*ADONIS VERNALIS* L.) В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Gafurova M.M., Aleksandrov A.N.

DISTRIBUTION OF *ADONIS VERNALIS* L. IN THE CHUVASH REPUBLIC

РЕЗЮМЕ. *Adonis vernalis – редкое растение, занесенное в Красную книгу Чувашской Республики (II категории). В статье приводится полная информация об известных и новых местонахождениях вида в Чувашской Республике. За все время флористических исследований отмечено 14 местонахождений вида в 8 административных районах, из них сохранилось 10 естественных местообитаний, в том числе на 4 особо охраняемых природных территориях.*

ABSTRACT. *Adonis vernalis – rare plants included in the Red book of the Chuvash Republic (category II). The article provides full information about known species localities in the Chuvash Republic, including on new findings in the Komsomol and Tsivilsky districts. For all the time the floristic studies noted 14 species in 8 districts, 4 protected area.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Adonis vernalis, Красная книга Чувашской Республики.*

KEY WORDS. *Adonis vernalis, Red Book of the Chuvash Republic.*

Adonis vernalis L. [*Chysocyathys vernalis* (L.) Holub] – Адонис (желтоцвет, горицвет) весенний. Травянистое многолетнее растение с коротким толстым корневищем, имеющее, преимущественно, европейско-западносибирский ареал. Распространен в лесостепной и северной части степной зон. Ядовитое, лекарственное, декоративное. Цветет в апреле – мае. Размножается только семенами, зацветает на 7–12 году жизни и позднее. Семена сохраняют всхожесть в течение одного года, на второй год всхожесть утрачивается почти полностью. При неблагоприятных условиях не цветет до 7–8 лет. Продолжительность жизни, предположительно, не меньше 150 лет. Максимального развития растения достигают к 40–50 годам. В связи с медленным развитием новые территории адонис захватывает чрезвычайно редко и осваивает их долго (и то лишь при сочетании благоприятных климатических условий). Произрастает на хорошо дренированных элементах рельефа с абсолютными высотами от 150 до 480 м. Наиболее обычен в нижней трети склонов (Пошкурлат, Губанов, 1975).

В Чувашской Республике *A. vernalis* встречается на луговостепных и остепненных склонах, преимущественно южной и юго-западной экспозиций, на карбонатных почвах. Является редким, охраняемым видом. Включен в Красную книгу Чувашской Республики (2001) с категорией статуса II – уязвимый вид, Красные книги Республики Мордовия (2003), Нижегородской (2005), Ульяновской (2008) областей и многих других регионов России и сопредельных стран.

В основных сводках по флоре Чувашской Республики вид отмечен в южной части республики и у Тюрлемы (Куданова, 1965), в Юго-восточном и Юго-западном ботанико-географических районах луговых степей и лесов и Северо-восточном остепненном подрайоне приволжских нагорных дубрав (Гафурова, 2014 а). С учетом последнего указания вида (Коноваленко, 2015), он, по опубликованным данным, обнаружен в следующих административных районах.

Алатырский:

1) в 1,5 км южнее г. Алатырь, Караульные горы, склон южной экспозиции у р. Стемаска, угол наклона до 30°. Наивысшая точка – 166 м н.у.м. В апреле 2013 г. реинтродуцировано 3 молодых экземпляра, в 2015 г. было 3 куртины с 34, 14 и 4 стеблями (Коноваленко, 2015).

Батыревский (бывший Чкаловский):

2) по р. Була, окр. д. Татарские Тимяши, сурковый склон (Львова, 1936), д. Малые Шихирданы (1949, А. Львова, Чувашский национальный музей). Оба указания соответствуют современному местонахождению Батыревского участка государственного природного заповедника «Присурский», расположенному на части склона долины р. Була близ названных деревень. Позднее вид здесь не отмечался.

Козловский:

В 1928 г. собран И. Яковлевой на Тюрлеминском склоне, недалеко от станции Тюрлема, предположительно, на одном из следующих склонов, где вид произрастает в настоящее время:

3) Аттиковский остепненный склон (Воротников, 1987); там же, в 3 км СЗ станции Тюрлема, государственный природный заказник «Аттиковский остепненный склон», преимущественно юго-восточной экспозиции, вдоль р. Белая Воложка (Гафурова, Теплова, 2003; Гафурова и др., 2011–2013);

4) в 4 км СВ станции Тюрлема, Верхнекурганский остепненный склон, вдоль р. Жучиха, нижние участки юго-юго-западной экспозиции (Гафурова, 2014 б).

Порецкий:

5) по р. Киша (Плетнева-Соколова, Львова, 1951); в 5 км южнее с. Никулино, урочище Ендова (Силаева, 1999); там же, в 3 км ЮЗ п. Зеленый Дол, государственный природный заказник «Ендовский степной склон», образованный в 1996 г., а также прилегающие нераспахиваемые участки склона по правобережью р. Киша. В 1995 г. в нижней части и у подножия Ендовского склона южной экспозиции насчитывалось несколько десятков куртин. После того как в 1996–1999 гг. на этом склоне был размещен летний лагерь скота, а протекающий внизу ручей был перегорожен запрудой, основная часть местообитания адониса была утрачена. Прежде чем удалось добиться перемещения летнего лагеря скота с охраняемого склона, численность популяции адониса резко сократилась (Гафурова, 1999, 2002 а, б);

6) по р. Меня (Плетнева-Соколова, Львова, 1951); там же, государственный природный заказник «Поменский», участки правобережного склона напротив сел Анастасово, Антипинка, Семеновское, преимущественно западной экспозиции (Гафурова, 1999, 2002 а, б; Теплова, Плужникова, 2002).

Шемуршинский:

7) в 8 км южнее д. Чепкас-Никольское (сообщение В.П. Тихонова, 2013).

Яльчикский:

8) д. Малая Таяба, овраг по реке, собран И. Яковлевой в 1928 г., современные находки отсутствуют;

9) окр. с. Лащ-Таяба (наблюдения М.М. Гафуровой, 1995);

10) по р. Карла (Плетнева-Соколова, Львова, 1951); там же, в 2 км южнее с. Шемалаково, памятник природы «Шемалаковский ландшафт», на опушке и под пологом остепненного сосняка на карбонатном склоне южной экспозиции (Гафурова, 1997, 1999, 2000; Налимова, 2007);

11) близ д. Суринское, склоны Эшмикеевского оврага, сурковый склон (Плетнева-Соколова, 1940, 1952); там же, в 1 км юго-вост. с. Эшмикеево, Яльчикский участок государственного природного заповедника «Присурский», пологие склоны северной и восточной экспозиций, луговая степь, 2 куртинки (Гафурова, 2016).

В 2017 г. вид найден в двух новых районах:

Комсомольский:

12) левый берег р. Хома, 2 км ЮЗЗ с. Асаново (55°50'26" N, 47°29'13" E). Склон крутой, западной и северо-западной экспозиции, мергелисто-известковый. Абсолютная отметка высоты – 105–110 м. Отмечены цветущие растения в количестве более 70 куртинок в верхней половине склона (А. Александров, 23.V.2017 и 30.V.2017). По-видимому, наиболее многочисленная популяция в республике. В соответствии с ботанико-географическим районированием территории Чувашии, место произрастания относится к Алатырскому присурскому району южной полосы хвойных и смешанных лесов (Гафурова, 2014 а);

13) в 2 км севернее д. Старый Сундырь, вдоль дороги на д. Луцкое, за лесополосой сосны, остепненный склон небольшого оврага, образованного весенними талыми водами. Первые находки

были сделаны в 2000–2001 гг. Даты наблюдений: 14.V.2011, 5.V.2012, 29.IV.2013, 8.V.2014, 14.V.2017, количество куртин до 2015 г. было около десяти или больше, в 2017 г. – 2 (постоянно выкапываются местными жителями). Место произрастания расположено на границе Алатырского присурского и Юго-восточного ботанико-географических районов.

Цивильский:

14) кладбище южнее п. Опытный (55°18'25" N, 47°21'27" E), посажен как декоративное растение на могильные холмы. Растет на освещенной части кладбища, в облесенной части не встречен. Абсолютная отметка высоты – 85–90 м. Отмечен с зелеными плодами (А. Александров, 4.VII.2017). Со слов жителей п. Опытный, растения пересажены с оврагов на левом берегу р. М. Цивиль. Точное местоположение неизвестно. Также имеются сведения, что растения посажены у некоторых дачников в д. Синьял-Котяки – в 1 км восточнее п. Опытный (55°50'41" N, 47°30'57" E). В соответствии с ботанико-географическим районированием территории Чувашии, отмеченные участки расположены в Северо-восточном остепненном подрайоне приволжских нагорных дубрав.

На чувашском языке название растения «горицвет весенний» употребляется с незапамятных времен. Так, в работе о структуре и пространственном размещении чувашской народной агроботанической терминологии приводятся интересные данные об употреблении названия этого растения в говорах Батыревского (Первомайское, Тарханы, Сабанчино), Канашского (Новые Шальтямы), Янтиковского (Индырчи), Урмарского (Систеби, Ситмиши), Цивильского (Поваркасы, Вурумсют) и Мариинско-Посадского (Сотниково) районов (Дегтярев, 2002), что может свидетельствовать о более широком распространении вида на территории Чувашии в прошлом.

За всю историю ботанических исследований на территории Чувашии отмечено 14 местонахождений *A. vernalis* в 4-х ботанико-географических районах Чувашии (рис. 1). В двух местонахождениях вид, по-видимому, исчез, в двух других был интродуцирован и реинтродуцирован. В заказнике «Ендовский степной склон», несмотря на принятые меры территориальной охраны, популяция адониса резко сократилась.

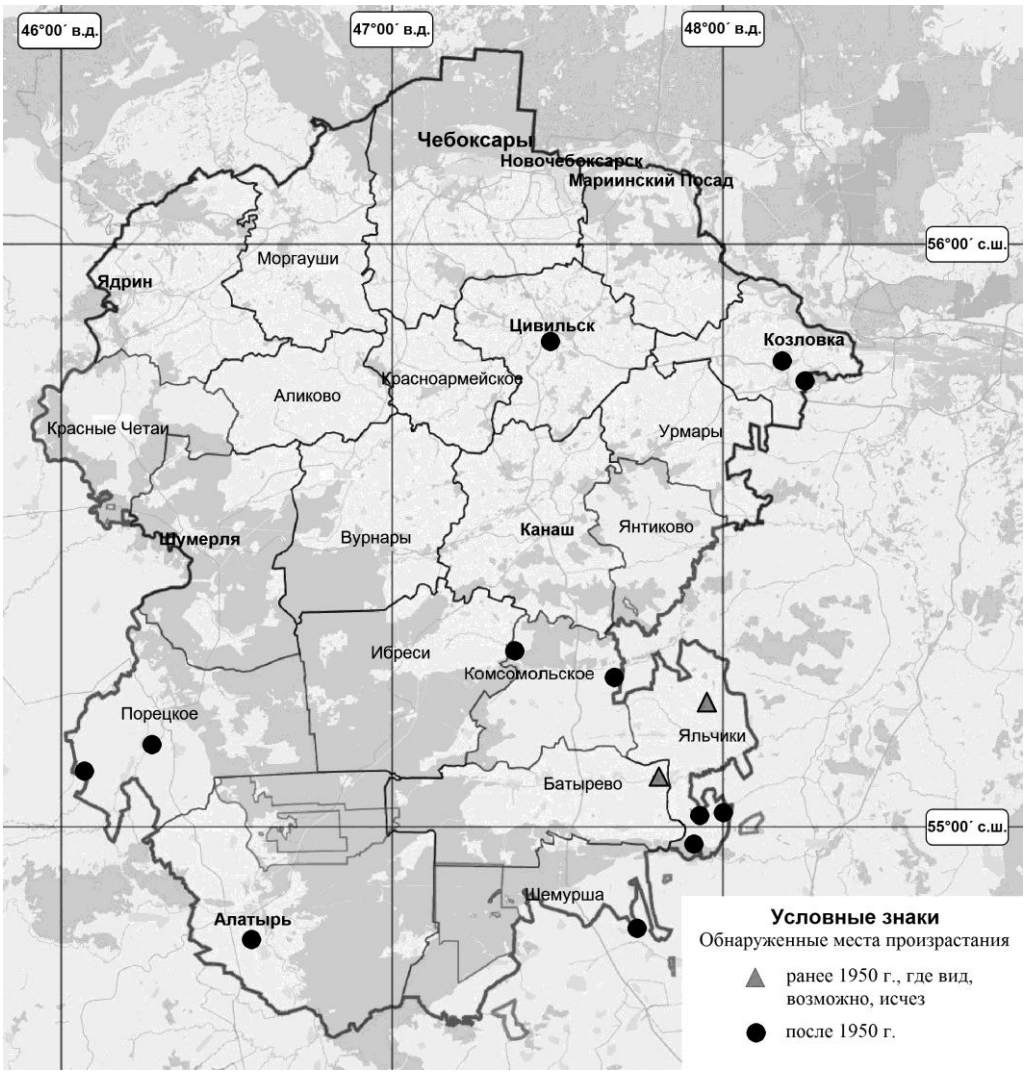


Рис. 1. Места произрастания *Adonis vernalis* в Чувашии.

В настоящее время сохранилось 10 естественных мест произрастания адониса весеннего в 5 административных районах, в том числе на территории 4-х особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Всюду численность популяций низкая и очень низкая, вид нуждается в охране и подлежит занесению в Красную книгу Чувашской Республики. Памятник природы «Шемалаковский ландшафт», являющийся одним из мест произрастания адониса весеннего (Гафурова и др., 2004) и упраздненный в 2016 г., также нуждается в восстановлении статуса ООПТ.

Благодарности. Авторы признательны В.П. Тихонову, Н.М. Тимофеевой и Н.В. Борисовой за информацию о местонахождении вида в Комсомольском районе.

Литература

Воротников В.П. Об охране фитоценозов степных растений в Чувашской АССР // Структура и динамика растительных сообществ Волго-Вятского региона: межвуз. сб. Горький, 1987. С. 56–61.

Гафурова М.М. Уникальные природные объекты Чувашской Республики // Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан: тез. докл. III респ. науч. конф. Казань, 1997. С. 77.

Гафурова М.М. К изучению и охране луговостепных и остепненных фитоценозов Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 1999. Т. 1. С. 110–116. (Изучение природы и биоразнообразия Присурья: матер. I Межрегион. бассейновой науч.-пр. конф. Чебоксары, 26–28 марта 1998 г.).

Гафурова М.М. О сохранении Шемалаковского природного комплекса // Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан: матер. IV респ. науч. конф. Казань: Новое Знание, 2000. С. 36.

Гафурова М.М. Общая характеристика особо охраняемых природных территорий Порецкого района и их роль в сохранении природного разнообразия // Природа Поречья. Чебоксары, 2002 а. С. 26–38.

Гафурова М.М. Список сосудистых растений и участие видов в растительных сообществах заказников юго-западной части Чувашии // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Москва: КЛИО, 2002 б. Т. 9. С. 71–83. (Матер. II Междунар. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении исчезающих степей Евразии». Чебоксары, 7–10 июня 2002 г.).

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. Т. III. Тольятти: Кассандра, 2014 а. 333 с.

Гафурова М.М. О растительном покрове Аттиковского и Верхнекурганского остепненных склонов в северо-восточной части Чувашии // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2014 б. Т. VIII. №3. С. 125–134.

Гафурова М.М. О новых находках сосудистых растений на Яльчикском участке государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 22–28.

Гафурова М.М., Волкова Н.В., Николаева А.В., Димитриев А.В. Шемалаковский ландшафт // Особо охраняемые природные территории и объекты Чувашской Республики. Материалы к Единому пакету кадастровых сведений. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2004. С. 376–379.

Гафурова М.М., Димитриев А.В., Егоров Л.В. Государственный природный заказник Аттиковский остепнённый склон. Чувашская Республика // Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. М.: Институт географии РАН, 2011–2013. С. 172.

Гафурова М.М., Теплова Л.П. Характеристика растительности и флоры природных территорий Козловского района, нуждающихся в охране // Экологический вестник Козловского района Чувашской Республики. Козловка, 2003. Вып. 1. С. 61–78.

Дегтярев Г.А. Чувашская народная агроботаническая терминология. Чебоксары: ЧГИГН, 2002. 140 с.

Коноваленко Е.И. Опыт реинтродукции *Adonis vernalis* L. и *Iris aphylla* L. в Алатырском районе Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 1. С. 165–167. (Матер. IV Междунар. науч.-пр. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия». Чебоксары, 21–24 октября 2015 г.).

Красная книга Нижегородской области. Том 2. Сосудистые растения, водоросли, лишайники, грибы. Н. Новгород, 2005. 328 с.

Красная книга Республики Мордовия: в 2 т. Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов / Сост. Т.Б. Силаева. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2003. 288 с.

Красная книга Ульяновской области / под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Изд-во «Артишок», 2008. 508 с.

Красная книга Чувашской Республики. Т. 1, Ч. 1. Редкие и исчезающие растения и грибы / Гл. ред. д.м.н., проф., акад. Л.Н. Иванов. Авт.-сост. и зам. гл. ред. А.В. Димитриев. Чебоксары: РГУП «ИПК Чувашия», 2001. 275 с.

Куданова З.М. Определитель высших растений Чувашской АССР. Чебоксары: Чув. кн. изд-во, 1965. 346 с.

Львова А.Н. О разведении сурка в Чувашии // Социалистическое строительство ЧАССР: ежемесячный политико-экономический журнал Госплана и УНХУ Чувашской АССР. 1936. №6. С. 36–42.

Налимова Н.В. Памятники природы «Шемалаковский ландшафт» и «Северо-западный борт карьера Лысогорского месторождения». Растительность и флора: Изучение биоразнообразия в Яльчикском районе // Экологический вестник Чувашской Республики. Чебоксары, 2007. Вып. 61. С. 82–92. (Серия «Изучение и развитие особо охраняемых природных территорий и объектов (эконет) Чувашии. Ч. 4).

Плетнева-Соколова А.Д. К вопросу об истории лесов Чувашской АССР: Дисс. … канд. биол. наук [рукопись]. Казань, 1940. 232 с.

Плетнева-Соколова А.Д. Растительный покров Чувашской АССР // Чувашская АССР: очерки о природе. Чебоксары: Чувашгосиздат, 1952. С. 74–112.

Плетнева-Соколова А.Д., Львова А.Н. Лекарственные растения Чувашской АССР / под ред. А.Н. Львовой. Чебоксары: Чувашгосиздат, 1951. 128 с.

Пошкурлат А.П., Губанов И.А. Горицвет весенний // Биологическая флора Московской области. М., 1975. Вып. 2. С. 36–47.

Силаева Т.Б. Редкие степные участки на юго-западе Чувашии // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 1999. Т. 1. С. 98–99. (Изучение природы и биоразнообразия Присурья: матер. I Межрег. бассейновой науч.-пр. конф.).

Теплова Л.П., Плужникова Ю.В. Флора Семеновского участка Поменского заказника Порецкого района Чувашской Республики // Природа Поречья. Чебоксары, 2002. С. 39–43.

УДК 630*232.33. 630*232.4 (470.344)

Петров В.А.
***Россия, г. Казань, Филиал ФБУ «ВНИИЛМ» «Восточно-европейская лесная опытная станция»,* 5.03vitalic@mail.ru**

ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ ДУБА ЧЕРЕШЧАТОГО, СОЗДАННЫЕ ПОСЕВОМ ЖЕЛУДЕЙ И ПОСАДКОЙ СЕЯНЦЕВ В ДУБРАВАХ СВЕЖИХ КЛЕНОВО-ЛИПОВО-СНЫТЬЕВЫХ

Petrov V.A.

THE OAK FOREST PLANTATIONS, WHICH WAS CREATED AS RESULTS OF PLANTING ACORNS OR SEEDLINGS IN THE «MAPLE-BASSWOOD-GOUTWEED» OAK FORESTS

***РЕЗЮМЕ**. В статье приводятся таксационные характеристики лесных культур дуба, созданных разными методами в дубравах кленово-липово-снытьевых и сформированных рубками ухода и санитарными рубками до возраста спелости. Установлено, что рост культур дуба не зависел от методов их создания. К возрасту спелости они сформировались в смешении с другими древесными породами естественного происхождения. Лесные культуры, неоднократно пройденные санитарными рубками, оказались слабо продуцирующими.*

***ABSTRACT.** The article describes the oak forest crop taxation characteristics. Ones were created by different methods in the «maple-basswood-goutweed» oak forests, then were formed by logging and sanitary felling until maturity. As the study showed, the growth of oak plantations did not depend on the methods of their creation. They formed to their maturity in blending with other woody species of natural origin. Forest plantations, in which sanitary cuttings were repeatedly made, had low productivity.*

***КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Культуры дуба, разные методы закладки, биометрические показатели, состав насаждений, продуктивность.*

***KEY WORDS.** Oak crops, different bookmarking methods, biometric indicators, composition of plantings, productivity.*

Восстановление дубрав Чувашии лесными культурами имеет более чем 100-летнюю историю (Глебов, 1998; Яковлев А.С., Яковлев И.А., 1999; Петров, 2010). Наиболее изучены из них лесные культуры дуба, созданные разными методами известным лесоводом Б.И. Гузовским в 1896–1913 гг.

В своей практической деятельности по созданию лесных культур дуба на вырубках Б.И. Гузовский использовал как посевы желудей, так и посадки сеянцев; те и другие он создавал как весной, так и осенью. Созданные им лесные культуры дуба произрастают в 4 типах леса: дубравах свежих страусниковых, кленово-липово-снытьевых, снытево-осоковых и злаково-мелкотравных.

Первые и наиболее основательные исследования этих культур проведены профессором М.Д. Даниловым (1934). По его данным, лесные культуры дуба, созданные посевом желудей, до 30-летнего возраста росли по диаметру и высоте лучше, чем лесные культуры, созданные посадкой сеянцев. По исследованиям других авторов, эта разница в росте лесных культур дуба практически выравнивается к 70-летнему возрасту (Тимофеев, 1963; Тихонов, 1970; Петров 2010).

В данной статье приводится анализ сохранности и роста лесных культур дуба, созданных разными методами в дубравах-кленово-липово-снытьевых (Д.клпсн.) в Ильинском участковом лесничестве Опытного лесничества Минприроды Чувашии. Для этого использованы материалы лесоустройств и детальных исследований лесных культур в разном возрасте. В работе применялись апробированные классические методы сбора и обработки полевых материалов (Анучин, 1977; Лакин, 1980).

Результаты исследований

Перечень участков лесных культур дуба, созданных разными методами в Д.клпсн., приводится в табл. 1.

Таблица 1

Перечень участков лесных культур дуба, созданных разными методами в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества Минприроды Чувашии

Годы учета лесных культур дуба										N	Площадь учета лесных культур, га: до 1990 г./ 2005 г.
1959		1973		1980		1990		2005			
N	n	N	n	N	n	N	n	N	n		
Лесные культуры дуба, созданные посевом желудей											
92	66159	92	30213	92	24460	92	13629	29	3681	397	452,6/164,7
Лесные культуры дуба, созданные посадкой сеянцев дуба											
28	17883	28	9427	28	6650	28	4075	10	1176	122	120,5/48,8

Примечание. Использованы материалы лесоустройств 1959 и 1973 гг., материалы детальных исследований 1980, 1990 и 2005 гг. Обозначения: N – всего участков, шт., n – число деревьев, шт.

Лесные культуры дуба, созданные посевом желудей в Ильинском лесничестве, в 1959–1990 гг. учтены на 92 участках (452,6 га), а в 2005 г. – на 29 участках (164,7 га). Лесные культуры дуба, созданные посадкой сеянцев в этом же лесничестве, в 1959–1990 гг. учтены на 28 участках (120,5 га), а в 2005 г. – на 10 участках (48,8 га).

Средняя сохранность лесных культур дуба, созданных разными методами в Д.клпсн. Ильинского лесничества, приводится в табл. 2.

Таблица 2

Средняя сохранность лесных культур дуба, созданных разными методами в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества

Возраст, лесных культур дуба, лет	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98
Лесные культуры дуба, созданные посевом желудей																		
Число деревьев, шт.	800,8	721,4	646,9	577,4	512,9	453,2	398,5	348,8	303,9	264,0	229,0	199,0	173,8	153,6	138,4	128,1	122,7	122,2
Лесные культуры дуба, созданные посадкой сеянцев																		
Число деревьев, шт.	813,1	732,2	656,2	585,3	519,3	458,2	402,2	351,1	305,0	263,8	227,2	196,4	170,2	148,5	132,6	126,3	115,0	113,6

Средняя сохранность лесных культур дуба, созданных посевом желудей, аппроксимируется уравнением регрессии:

$$У=2687 – 53,02x - 0,2739x^2+/-104 \text{ шт.},$$

где **x** – возраст лесных культур дуба, лет.

Уравнение значимо, коэффициент Фишера при 5 % уровне равен 912,6, табличное значение при числе степеней свободы (v = 361) не превышает 3,93. Коэффициент корреляции связи равен - 0,7945+/-0,02.

Из приведенных выше расчетов видно, что изменчивость количества лесных культур дуба на 63,1 % обусловлена их возрастом и на 36,9 % – другими причинами. К последним можно отнести: естественный отпад деревьев в результате конкуренции за почвенное питание, влагу и свет; гибель деревьев от повреждения низкими зимними температурами (Петров, 1992; 2004; 2010) и ослабление их листогрызущими насекомыми (Отчет…, 1997–1998). Кроме того, численность лесных культур дуба постоянно сокращалась вследствие проводившихся в них рубок ухода и санитарных рубок.

В лесных культурах дуба, созданных посадкой сеянцев в Д.клпсн., связь между числом деревьев и их возрастом аппроксимируется уравнением регрессии:

$$У=2729,4 – 53,75x - 0,2761x^2+/-104,0 \text{ шт.},$$

где **x** – возраст лесных культур дуба, лет.

Уравнение значимо, коэффициент Фишера равен 319,3, табличное значение при числе степеней свободы (v = 119) не превышает 3,97. Коэффициент корреляции связи равен - 0,8006+/-0,03.

Из полученных результатов видно, что 64,1 % изменчивости числа деревьев дуба в лесных культурах обусловлено их возрастом и 35,9 % – другими причинами.

Сокращение численности деревьев дуба в лесных культурах, созданных разными методами в Д.клпсн., отражено в табл. 3. Оно рассчитано по уравнениям первой производной сохранности лесных культур дуба в разном возрасте.

Таблица 3

Сокращение численности лесных культур дуба, созданных разными методами в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества

Возраст, лесных культур дуба, лет	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98
Лесные культуры дуба, созданные посевом желудей																		
Число деревье в, шт.	27,3	25,6	24,0	22,3	20,7	19,1	17,4	15,8	14,1	12,5	10,8	9,2	7,6	5,9	4,3	2,6	1,0	-
Лесные культуры дуба, созданные посадкой сеянцев																		
Число деревье в, шт.	27,8	26,1	24,5	22,8	21,2	19,5	17,9	16,2	14,5	12,9	11,2	9,6	7,9	6,3	4,2	3,0	1,3	-

Произведенные расчеты показали, что численность деревьев дуба интенсивнее сокращалась в культурах, созданных посадкой сеянцев, [tф (2,83) > $tst_{0,05}$(2,13)], и менее интенсивно – в культурах, созданных посевом желудей. Оценка проведена путем попарного сравнения количественных показателей лесных культур дуба при разных методах закладки. Разная интенсивность сокращения численности деревьев дуба в лесных культурах при разных методах закладки способствовала количественному выравниванию лесных культур в двух вариантах опыта [tф (1,73) < $tst_{0,05}$(2,13)].

Средние диаметры у лесных культур дуба, созданных разными методами закладки в Д.клпсн., приводятся в табл. 4.

Таблица 4

Средние диаметры у лесных культур дуба, созданных разными методами закладки в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества

Возраст, лесных культур дуба, лет	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	104	107
Лесные культуры дуба, созданные посевом желудей																					
Средний диаметр, см	17,9	18,5	19,2	19,9	20,7	21,5	22,4	23,3	24,3	25,3	26,3	27,5	28,6	29,8	31,0	32,3	33,6	35,0	36,4	37,9	39,4
Лесные культуры дуба, созданные посадкой сеянцев																					
Средний диаметр, см	18,5	19,2	19,9	20,6	21,4	22,2	23,1	24,0	24,9	25,8	26,8	27,8	28,9	29,9	31,0	32,1	33,3	34,5	35,7	36,9	38,2

Теоретические средние диаметры у лесных культур дуба, созданных в Д.клпсн. Ильинского лесничества, рассчитаны по уравнениям регрессии вида:

$$y = \frac{x^2}{-107{,}9808 + 5{,}8575x - 0{,}01993x^2} = +/-2{,}0 \text{ см (Посевы)},$$

$$y = \frac{x^2}{-87{,}0066 + 4{,}9960x - 0{,}0129x^2} = +/-2{,}1 \text{ см (Посадки)},$$

где ***x*** – возраст лесных культур дуба, лет.

Расчеты показали, что у лесных культур дуба, созданных посевом желудей и посадкой сеянцев в Д.клпсн., существенных различий в средних диаметрах не было [tф (1,37) < tst $_{0,05}$(2,09)]. У лесных культур дуба, созданных посевом желудей, средние диаметры варьировали от 17,9 до 39,4 см, а у лесных культур, созданных посадкой сеянцев, – от 18,5 до 38,2 см. В целом росли они по диаметру в соответствии с классами бонитетов **I,$_7$** и **I,$_6$** (Лесотаксационный справочник, 1980).

Средние высоты у лесных культур дуба, созданных разными методами закладки в Д.клпсн., приводятся в табл. 5.

Таблица 5

Средние высоты у лесных культур дуба, созданных разными методами закладки в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества

Возраст, лесных культур дуба, лет	47	50	53	56	59	62	65	68	71	74	77	80	83	86	89	92	95	98	101	104	107
Лесные культуры дуба, созданные посевом желудей																					
Средняя высота, м	16,6	17,8	18,9	19,9	20,8	21,6	22,3	22,9	23,2	23,9	24,2	24,6	24,8	25,1	25,2	25,4	25,5	25,6	25,7	25,7	25,8
Лесные культуры дуба, созданные посадкой сеянцев																					
Средняя высота, м	19,3	20,0	20,8	21,4	22,0	22,4	22,8	23,2	23,5	23,7	24,0	24,1	24,3	24,4	24,5	24,6	24,7	24,8	24,8	24,9	24,9

Теоретические высоты у лесных культур дуба, разных методов закладки, рассчитаны по уравнениям регрессии:

$$y = \frac{x^2}{134{,}9801 - 2{,}3342x + 0{,}0488x^2} = +/-1{,}0 \text{ м (Посевы)},$$

$$y = \frac{x^2}{71 - 1{,}1716x + 0{,}045x^2} = +/-0{,}9 \text{ м (Посадки)},$$

где ***x*** - возраст лесных культур дуба, лет.

Расчеты показали, что у лесных культур дуба, созданных разными методами в Д.клпсн., существенных различий в средних высотах не было [tф (1,13) < tst $_{0,05}$(2,08)]. При этом независимо от методов их закладки, у них наблюдалось резкое падение приростов по высоте к возрасту спелости. У лесных культур дуба, созданных посевом желудей, средние высоты варьировали от 16,6 до 25,8 м, а у лесных культур, созданных посадкой сеянцев, – от 19,3 до 24,9 м. В целом лесные культуры дуба, созданные разными методами в Д.клпсн., росли по высоте в соответствии с классами бонитетов **I,$_6$** и **I,$_4$**.

Для лесных культур дуба, созданных разными методами в Д.клпсн., также рассчитаны аллометрические показатели, характеризующие одновременный их рост как по диаметру, так и по высоте.

У лесных культур дуба, созданных посевом желудей, эта связь аппроксимируется аллометрической функцией:

$$y = 4{,}5962x^{0{,}4907} \pm 1{,}3м,$$

где **y** – высота лесных культур дуба, **x** – диаметр дерева на 1/3 его высоты. Аллометрический показатель – 0,4907. Коэффициент корреляции – 0,8821 +/- 0,048.

У лесных культур дуба, созданных посадкой сеянцев, эта связь аппроксимируется аллометрической функцией:

$$y = 8{,}3747x^{0{,}31047} \pm 0{,}7м$$

Аллометрический показатель – 0,3105. Коэффициент корреляции – 0,8910 +/- 0,045. В целом лесные культуры дуба, созданные разными методами в Д.клпсн., отличались низкими аллометрическими показателями. Связано это было со снижением у них прироста по высоте при не снижающихся темпах роста по диаметру до возраста спелости.

Лесные культуры дуба, созданные посевом желудей и посадкой сеянцев в Д.клпсн., с раннего возраста формировались преимущественно чистыми по составу (табл. 6 и 7, рис. 1 и 2).

Таблица 6

Состав пород в лесных культурах дуба, созданных посевом желудей в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества

Возраст, лет	Запас, м³/га	Состав (%)				Возраст, лет	Запас, м³/га	Состав (%)			
		Д	Лп	К, И, В	Б, Ос.			Д	Лп	К, И, В	Б, Ос.
47	156,4	84,1	8,3	5,4	2,2	75	88,9	71,7	6,6	19,2	2,5
48	197,5	92,0	3,6	2,2	2,2	76	178,6	9,9	6,1	0	84,0
50	217,6	90,2	3,9	2,8	3,1	76	230,0	92,6	7,4	0	0
51	150,0	94,7	0	0	5,3	77	200,0	96,5	0	3,5	0
52	59,7	43,2	13,1	29,0	14,7	78	209,0	91,4	2,4	1,0	5,2
53	262,4	86,0	3,5	2,3	8,2	78	282,1	56,2	7,2	7,5	29,1
55	223,0	97,0	3,0	0	0	78	191,6	79,3	7,0	4,7	9,0
56	244,0	100,0	0	0	0	79	162,1	63,8	4,0	2,9	29,3
57	279,6	70,8	3,3	2,7	23,2	79	337,2	42,6	13,5	3,0	40,9
58	243,9	89,3	3,2	2,8	4,7	80	190,0	80,0	20,0	0	0
59	343,7	77,1	22,9	0	0	81	110,0	80,0	20,0	0	0
60	278,9	95,0	5,0	0	0	81	217,1	42,4	16,9	3,0	37,7
61*	257,5	90,0	3,0	2,6	4,4	82	194,8	79,1	5,2	7,5	8,2
61*	203,7	81,6	3,7	14,7	0	82	163,6	34,4	30,0	0	35,6
62	265,5	89,6	5,5	0	4,9	83	192,6	56,5	25,2	9,1	9,2
62	209,5	78,5	8,7	8,7	4,1	83	174,8	91,7	8,3	0	0
64	229,0	92,6	3,5	1,3	2,6	84	236,5	69,0	18,1	2,3	10,6
64	262,0	72,1	13,6	14,3	0	86	190,0	85,3	14,7	0	0
65	162,0	73,6	0	0	26,4	87	140,9	97,7	0	1,6	0,7
66	207,1	66,0	19,2	7,5	7,3	88	226,9	54,8	6,1	18,1	21,0
67	271,6	64,9	14,2	5,9	15,0	89	216,8	44,6	4,7	4,6	46,1
68	164,0	93,3	3,1	2,0	1,6	90	66,0	29,6	70,4	0	0
69	200,0	92,5	7,5	0	0	91	102,0	57,4	42,6	0	0
69	218,5	69,8	10,1	8,0	12,1	92	238,6	84,6	7,5	6,8	1,1
70	153,0	90,2	5,9	3,9	0	93	138,8	23,2	0,7	0	76,1
71	253,1	59,5	5,4	3,8	31,3	93	167,1	60,9	1,3	14,4	23,4
71	235,8	60,3	13,9	15,7	10,1	96	198,6	97,0	2,1	0,9	0
72	318,0	39,6	9,1	9,8	41,5	98	308,6	61,1	11,6	16,6	10,7
72	191,0	72,3	5,2	0	22,5	99	210,2	49,4	23,7	14,8	12,1
73	170,0	80,0	20,0	0	0	102	217,7	64,4	8,6	15,9	11,1
73	205,3	67,0	13,6	15,8	3,6	103	314,3	66,0	26,5	7,5	0
74	130,0	80,0	20,0	0	0	103	314,3	66,0	26,5	7,5	0
74	295,6	59,6	21,2	7,1	12,1	107	292,5	79,0	9,9	11,1	0

Примечание. ** – материалы разных лесоустройств.

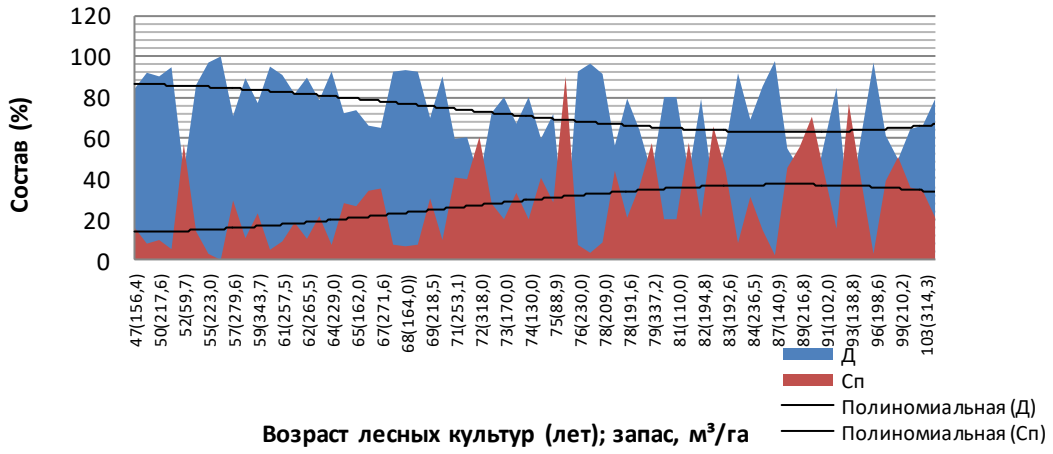


Рисунок 1. Изменение среднего состава в лесных культурах дуба, созданных посевом желудей в (Д.клпсн.) Ильинского участкового лесничества

Примечание. Д – дуб черешчатый (*Quercus robur* L.); Сп – спутники: Лп – липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.), К – клен остролистный (*Acer platanoides* L.), В – Вяз обыкновенный (*Ulmus laevis* Pall.), И – Ива серая (*Salix cinerea* L.), Б – береза повислая (*Betula pendula* Roth), Ос. – осина (*Populus tremula* L.), С – сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.).

Породы-спутники дуба в них вырубались регулярно при рубках ухода (Тимофеев, 1963; Данилов, 1934; Мурзов, 1992), что отрицательно сказалось на их экологической устойчивости к засухам 1972 г. (Мурзов, 1992) и к повреждению низкими зимними температурами суровой зимой 1978/1979 гг. (Глебов, 1998; Яковлев А.С., Яковлев И.А., 1999).

Таблица 7

Состав пород в лесных культурах дуба, созданных посадкой сеянцев в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества

Возраст, лет	Запас, м³/га	Состав (%)				Возраст, лет	Запас, м³/га	Состав (%)			
		Д	Лп	К, И, В	Б, Ос.			Д	Лп	К, И, В	Б, Ос.
47	173,78	95,0	4,6	0	0,4	76	235,0	85,1	14,9	0	0
48	268,3	95,0	5,0	0	0	77	230,0	95,2	4,8	0	0
49	215,3	83,6	10,1	6,3	0	77	241,9	90,8	5,2	2,3	1,7
53	268,6	93,6	4,2	0	2,2	78	235,8	72,3	6,3	7,4	14,0
55	241,0	95,5	4,5	0	0	78	134,2	76,4	20,7	2,9	0
56	246,9	94,4	1,8	2,2	1,6	79	120,0	87,0	13,0	0	0
57	250,1	75,7	9,7	3,0	11,6	80	288,3	66,8	29,5	3,7	0
59	330,0	68,0	32,0	0	0	80	187,5	76,0	12,0	12,0	0
60	350,0	70,0	30,0	0	0	81	143,5	84,2	15,8	0	0
61	242,6	100,0	0	0	0	82	100,0	100	0	0	0
61	224,0	66,1	16,1	17,8	0	84	250,0	96,0	4,0	0	0
62	147,8	92,7	7,3	0	0	84	294,9	54,3	19,8	20,5	5,4
63	186,0	80,9	19,1	0	0	86	134,5	72,1	27,9	0	0
63	260,0	97,2	2,8	0	0	87	180,7	55,0	35,7	9,3	0
67	292,0	68,8	12,8	0	18,4	88	228,0	44,9	18,8	5,6	30,7
69	250,3	87,2	12,8	0	0	90	158,0	69,3	18,7	12,0	0
69	163,2	93,8	6,2	0	0	91	83,9	64,8	35,2	0	0
70	177,0	81,0	19,0	0	0	92	78,0	100	0	0	0
70	218,8	80,6	5,6	3,3	10,5	93	184,4	76,4	9,8	13,8	0
71	215,7	80,0	13,8	5,1	1,1	94	210,3	88,9	5,5	5,6	0
73	172,8	79,4	20,6	0	0	99	287,2	82,5	0,6	4,2	12,7
74	140,0	75,0	25,0	0	0	102	227,5	55,0	35,7	9,3	0
74	255,4	38,5	50,0	0	11,5	103	251,2	36,8	47,3	15,1	0,8
75	120,0	100,0	0	0	0	109	306,5	88,5	8,2	3,3	0

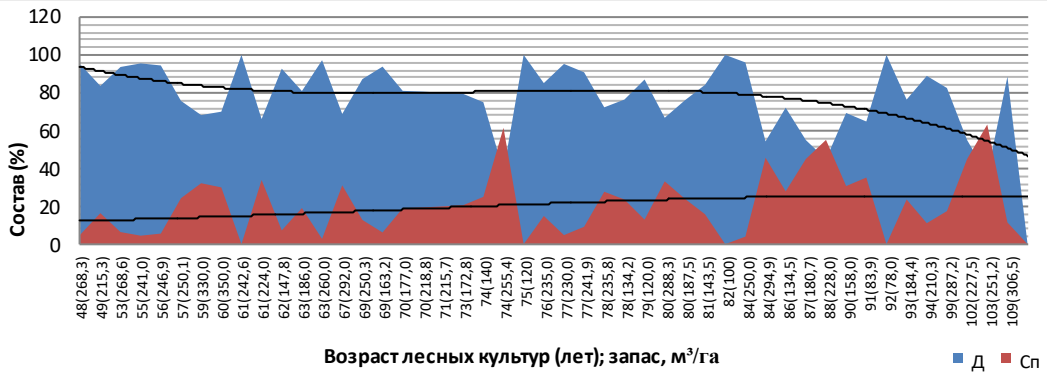


Рисунок 2. Изменение среднего состава в лесных культурах дуба, созданных посадкой сеянцев в (Д.клпсн.) Ильинского участкового лесничества

Примесь сопутствующих дубу пород в лесных культурах появилась преимущественно в периоды проводившихся проходных рубок, а также санитарных рубок, особенно после суровой зимы 1978/79 гг., и это обеспечило благоприятные условия для роста липы, клена и вяза, которые образовали второй ярус (табл. 8 и 9, рис. 3 и 4).

Таблица 8

Средняя полнота дуба и сопутствующих ему пород в лесных культурах, созданных посевом желудей в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества

Возраст, лет	Запас, м³/га	Полнота				Возраст, лет	Запас, м³/га	Полнота			
		Д	Лп	К, И, В	Б, Ос.			Д	Лп	К, И, В	Б, Ос.
47	156,4	0,79	0,09	0,08	0,03	75	88,9	0,48	0,07	0,08	0,04
48	197,5	0,59	0,1	0,03	0,12	76	178,6	0,51	0,05	0	0,77
50	217,6	0,72	0,04	0,12	0,05	76	230,0	0,61	0,08	0	0
51	150,0	0,68	0	0	0,16	77	200,0	0,51	0	0,04	0
52	59,7	0,77	0,05	0,06	0,11	78	209,0	0,55	0,02	0,01	0,06
53	262,4	0,77	0,05	0,04	0,16	78	282,1	0,44	0,1	0,11	0,3
55	223,0	0,89	0,04	0	0	78	191,6	0,40	0,07	0,08	0,09
56	244,0	0,95	0	0	0	79	162,1	0,28	0,04	0,08	0,2
57	279,6	0,73	0,11	0,07	0,13	79	337,2	0,41	0,18	0,05	0,5
58	243,9	0,77	0,04	0,23	0,08	80	190,0	0,51	0,1	0	0
59	343,7	0,84	0,06	0	0	81	110,0	0,26	0,05	0	0
60	278,9	0,84	0,06	0	0	81	217,1	0,19	0,13	0,06	0,41
61	257,5	0,77	0,04	0,04	0,07	82	194,8	0,41	0,04	0,08	0,09
61	203,7	0,61	0,06	0,2	0	82	163,6	0,29	0,41	0	0,23
62	265,5	0,8	0,18	0	0,08	83	192,6	0,3	0,17	0,17	0,11
62	209,5	0,51	0,1	0,09	0,1	83	174,8	0,41	0,06	0	0
64	229,0	0,75	0,05	0,02	0,05	84	236,5	0,46	0,16	0,04	0,14
64	262,0	0,52	0,2	0,2	0	86	190,0	0,43	0,09	0	0
65	162,0	0,48	0	0	0	87	140,9	0,5	0	0,03	0,01
66	207,1	0,42	0,1	0,11	0,06	88	226,9	0,38	0,05	0,15	0,13
67	271,6	0,65	0,18	0,13	0,23	89	216,8	0,12	0,09	0,07	0,38
68	164,0	0,53	0,03	0,03	0,02	90	66,0	0,05	0,13	0	0
69	200,0	0,52	0,05	0	0	91	102,0	0,15	0,13	0	0
69	218,5	0,46	0,1	0,04	0,3	92	238,6	0,4	0,09	0,13	0,03
70	153,0	0,45	0,03	0,03	0	93	138,8	0,09	0,03	0	0,45
71	253,1	0,48	0,12	0,22	0,17	93	167,1	0,25	0,11	0,14	0,16
71	235,8	0,45	0,13	0,13	0,4	96	198,6	0,53	0,15	0,11	0
72	318,0	0,39	0,15	0,17	0,6	98	308,6	0,51	0,17	0,24	0,07
72	191,0	0,38	0,05	0	0	99	210,2	0,5	0,21	0,12	0,09
73	170,0	0,39	0,1	0	0	102	217,7	0,39	0,09	0,23	0,11
73	205,3	0,41	0,1	0,1	0,06	103	314,3	0,57	0,25	0,12	0
74	130,0	0,29	0,06	0	0	103	314,3	0,6	0,11	0,16	0
74	295,6	0,51	0,15	0,11	0,15	107	292,5				

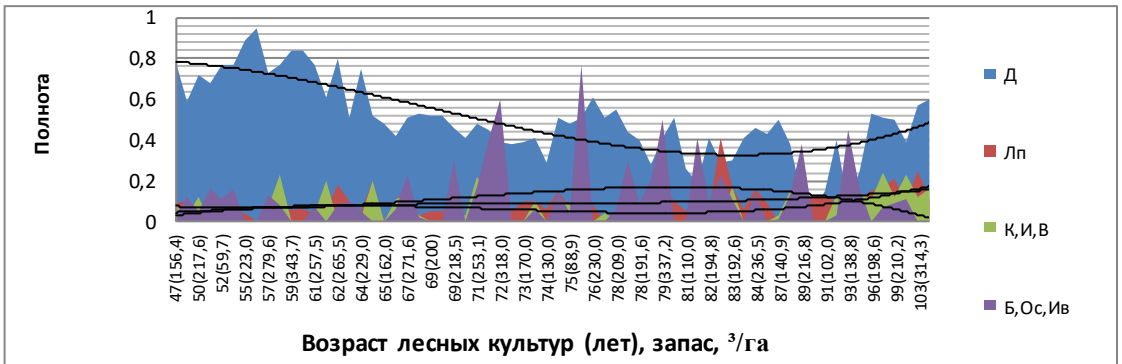


Рисунок 3. Изменчивость средних полнот по породно в лесных культурах дуба, созданных посевом желудей в (Д.клпсн.)

Таблица 9

Средняя полнота дуба и сопутствующих ему пород в лесных культурах, созданных посадкой сеянцев в Д.клпсн. Ильинского участкового лесничества Опытного лесничества

Возраст, лет	Запас, м³/га	Полнота				Возраст, лет	Запас, м³/га	Полнота			
		Д	Лп	К, И, В	Б, Ос.			Д	Лп	К, И, В	Б, Ос.
47	173,78	0,78	0,05	0	0,01	76	235,0	0,55	0,16	0	0
48	268,3	0,81	0,03	0	0,03	77	230,0	0,61	0,02	0	0
49	215,3	0,60	0,10	0,03	0	77	241,9	0,53	0,06	0,03	0,03
53	268,6	0,83	0,06	0	0,03	78	235,8	0,44	0,05	0,17	0,25
55	241,0	0,75	0,23	0	0	78	134,2	0,27	0,11	0,05	0
56	246,9	0,79	0,04	0,04	0,05	79	120,0	0,13	0,26	0	0
57	250,1	0,62	0,08	0,05	0,14	80	288,3	0,49	0,29	0,08	0
59	330,0	0,71	0,05	0	0	80	187,5	0,42	0,17	0,17	0
60	350,0	0,78	0,05	0	0	81	143,5	0,33	0,17	0	0
61	242,6	0,77	0	0	0	82	100,0	0,60	0	0	0
61	224,0	0,45	0,21	0	0	84	250,0	0,62	0,03	0	0
62	147,8	0,43	0,3	0	0	84	294,9	0,47	1,0	0,5	0,04
63	186,0	0,44	0,13	0	0	86	134,5	0,25	0,1	0	0
63	260,0	0,78	0,03	0,04	0	87	180,7	0,30	0,24	0,07	0
67	292,0	0,61	0,18	0	0,27	88	228,0	0,27	0,08	0,04	0,23
69	250,3	0,62	0,15	0	0	90	158,0	0,28	0,08	0,05	0
69	163,2	0,45	0,26	0	0	91	83,9	0,14	0,08	0	0
70	177,0	0,30	0,13	0	0	92	78,0	0,2	0	0	0
70	218,8	0,51	0,03	0,05	0,19	93	184,4	0,39	0,07	0,12	0
71	215,7	0,44	0,09	0,07	0,12	94	210,3	0,55	0,06	0,09	0
73	172,8	0,39	0,08	0,08	0	99	287,2	0,54	0,01	0,06	0,3
74	140,0	0,29	0,08	0	0	102	227,5	0,47	0,39	0,20	0
74	255,4	0,53	0,21	0	0,29	103	251,2	0,27	0,32	0,23	0,01
75	120,0	0,33	0	0	0	109	306,5	0,79	0,11	0,07	0

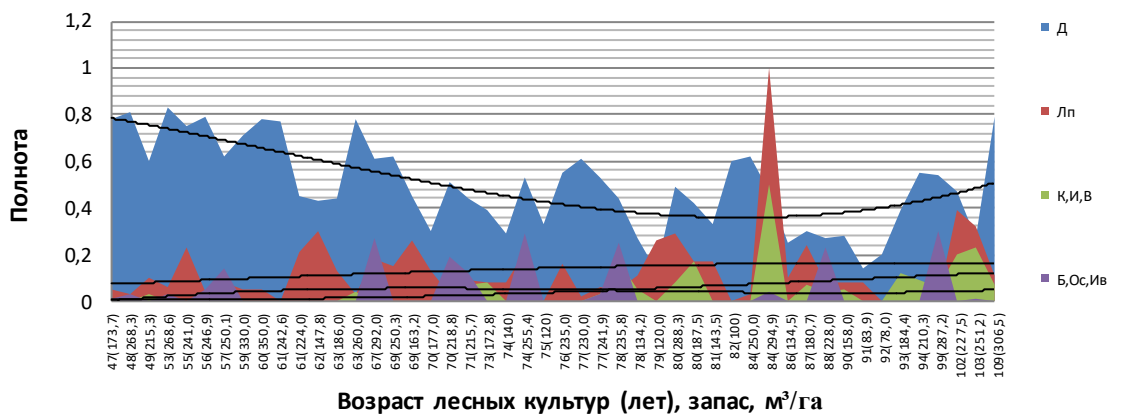


Рисунок 4. Изменчивость средних полнот по породно в лесных культурах дуба, созданных посадкой сеянцев в (Д.клпсн.)

В период проводившихся интенсивных санитарных рубок в дубравах после суровой зимы 1978/79 гг., лесные культуры Б.И. Гузовского оказались сильно расстроенными, в первом ярусе господство сохранялось за изреженным дубом, во втором – за липой, кленом, ильмом и вязом, а в подлеске – за лещиной обыкновенной. Недостатком таких культур является то, что они, вследствие постоянного изреживания санитарными рубками, в конечном итоге, на части участков оказались слабо продуцирующими.

Выводы

1. Сохранность лесных культур дуба, созданных разными методами в Д.клпсн., на 63,1 и 64,1 % обусловлена их возрастом и на 36,9 и 35,9 % – другими причинами.

2. В лесных культурах дуба, созданных посадкой сеянцев, сокращение численности деревьев дуба было более интенсивным, чем в лесных культурах, созданных посевом желудей, но поскольку первоначальная густота лесных культур, созданных посадкой сеянцев, была выше, чем у лесных культур, созданных посевом желудей, наблюдалось количественное их выравнивание при разных методах закладки.

3. Лесные культуры дуба, созданные разными методами в Д.клпсн., существенно не различались биометрическими показателями как по диаметру, так и по высоте, и в целом они росли не ниже чем по I–II классу бонитетов.

4. Лесные культуры дуба, созданные разными методами в Д.клпсн., характеризовались низкими аллометрическими показателями, не превышающими, соответственно, 0,4907 и 0,3105. Связано это было с резким снижением у них приростов по высоте при не снижающихся темпах роста по диаметру к возрасту спелости.

5. В лесных культурах дуба, созданных разными методами закладки, примесь сопутствующих дубу пород появилась в период проводившихся проходных и санитарных рубок, что обеспечило благоприятные условия для роста липы, клена и вяза, которые, в конечном итоге, образовали второй ярус.

6. В целом в возрасте спелости лесные культуры дуба, созданные разными методами в Д.клпсн., имеют смешанный состав, что придает им устойчивость к неблагоприятным экологическим факторам среды. Основным недостатком таких лесных культур является то, что на некоторых участках, после неоднократных санитарных рубок, образовались слабо продуцирующие насаждения.

Литература

Анучин Н.П. Лесная таксация. М.: Лесн. промышленность, 1977. 512 с.

Глебов В.П., Верхунов П.М., Урмаков Г.Н. Дубравы Чувашии. Чебоксары: Изд-во «Чувашия», 1998. 199 с.

Данилов М.Д. Успешность искусственного возобновления дуба в нагорных дубравах ЧАССР // Труды Чувашского научно-исследовательского института промышленности. Чебоксары, 1934. Вып. IV. С. 1–156.

Лакин Г.Ф. Биометрия. М.: Высшая школа, 1980. 293 с.

Лесотаксационный справочник / Б.И. Грошев, С.Г. Синицын, П.И. Мороз, И.П. Сеперович. М.: Лесная промышленность, 1980. 288 с.

Мурзов А.И. Современное состояние 80-90-летних культур дуба, созданных Б.И. Гузовским на вырубках // Рубки и восстановление леса в Среднем Поволжье: сб. науч. тр. М.: ВНИИЛМ, 1992. С. 3–14.

Отчет по лесопатологическому обследованию части лесов Красночетайского, Мариинско-Посадского, Опытного, Шумерлинского, Ядринского лесхозов. Брянск. 1997–1998 гг. 451 с.

Петров В.А. Естественное возобновление в расстроенной кленово-липовой дубраве // Проблемы лесной биогеоценологии и методические основы их решения: тез. докл. Междунар. конф. молодых ученых. (Йошкар-Ола, 21–24 мая 1992 г.). Йошкар-Ола: МарПИ, 1992. С. 96.

Петров В.А. Эколого-лесоводственные особенности естественного возобновления в расстроенных дубравах Чувашской Республики. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Казань, 2004. 21 с.

Петров В.А. Вековой опыт восстановления дубрав Чувашии (на примере лесных культур Б.И. Гузовского): монография. Чебоксары, 2010. 120 с. (Экологический вестник Чувашской Республики. Вып. 70. Серия «Дубравы Чувашии». Ч. 5).

Тимофеев П.Т. Выращивание дуба в Опытном лесхозе Чувашской АССР. Чебоксары: Чувашское областное правление научно-технического общества лесной промышленности и лесного хозяйства, 1963. 40 с.

Тихонов С.Т. Анализ роста культур дуба, заложенных посевом и посадкой // Сб. тр. по лесному хозяйству. Казань, 1970. Вып. XVIII. С. 57–64.

Яковлев А.С., Яковлев И.А. Дубравы Среднего Поволжья. Йошкар-Ола, 1999. 352 с.

Раздел 3. Зоологические исследования

УДК 599.322 (470.344)

Александров А.Н., Глушенков О. В.
Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,
fktrcfyl.87@mail.ru, totem-ardea63@yandex.ru

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЕВРОПЕЙСКОГО БОБРА НА АЛАТЫРСКОМ УЧАСТКЕ ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» И В ЕГО ОХРАННОЙ ЗОНЕ (2008–2017 гг.)

Aleksandrov A.N., Glushenkov O.V.

THE POPULATION STATUS OF THE EUROPEAN BEAVER IN ALATYRSKY CLUSTER OF THE NATURE RESERVE «PRISURSKY» AND ITS BUFFER ZONE (2008–2017)

РЕЗЮМЕ. *Проанализированы результаты учетов бобров на Алатырском участке заповедника «Присурский» и в его охранной зоне за 2008–2017 гг. Несмотря на определенные колебания численности вида по годам можно говорить о стабильности их популяции на исследованной территории. Бобры обитают на различных по гидрологическим особенностям водных объектах. Это позволяет популяции с малыми потерями выходить из катастрофических ситуаций.*

ABSTRACT. *The beaver count results in the Alatyrsky cluster of the Nature Reserve «Prisursky» and its buffer zone in 2008–2017 were analyzed. Despite fluctuations of the beavers abundance over the years, its population is stabily within investigated territory. Beavers live in water bodies with various hydrological features. Due to these factors this beavers population might to get out of catastrophic situations with small losses.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Европейский бобр, бобровые поселения, численность, заповедник «Присурский», охранная зона.*

KEY WORDS. *European beaver, beaver settlements, number, Nature Reserve «Prisursky», buffer zone.*

На территории заповедника «Присурский» и его охранной зоны, в рамках мероприятий по мониторингу численности охотничье-промысловых видов, ежегодно, с октября по ноябрь, проводится учет бобровых поселений. Впервые данный вид работ в заповеднике осуществлен в 1998 г. и оценочно охватывал 60–80 % популяции вида (Панченко, 1999 а, б). Полученные сведения по каждому году отражены в Летописи природы заповедника соответствующего года или в более поздний период. Однако публикации об изменении численности бобра в заповеднике и его охранной зоне носят эпизодический характер. Так, последние опубликованные сведения относятся к 2008 г. (Константинов и др., 2009). По более раннему периоду обобщены данные за 1998, 1999 и 2005 гг. (Панченко, 1999 а; Панченко и др., 2002; Шилова, Сергеев, 2006).

Наша работа имеет цель обобщить результаты регулярных 10-летних учетов (2008–2017 гг.) европейского бобра (*Castor fiber* Linnaeus, 1758) на водотоках и водоемах Алатырского участка заповедника «Присурский» и в его охранной зоне.

Материал и методы

Работа проводилась на реках, ручьях, каналах и озерах-старицах бассейна р. Сура в пределах Алатырского участка заповедника «Присурский» и его охранной зоны в 2008–2017 гг. в соответствии с методикой по изучению численности речного бобра, разработанной в Окском государственном заповеднике (Кудряшов, 1976). В позднеосенний период привязанность каждой отдельно обитающей группы или одиночного бобра к определенной территории сужается. Границы между поселениями, расположенными по соседству, устанавливаются по наличию между ними пространства протяженностью более 300 м, лишенного свежих следов деятельности бобра. Число особей в одном поселении оценивается по числу погрызов (по В.С. Пояркову, 1953), вылазов, троп и параметрам плотин и жилищ, зимних запасов корма. Учет поселений бобра проводился относительно однородной и постоянной группой учетчиков (научные сотрудники, государственные инспекторы, волонтеры), характеризовался высокой полнотой охвата территории и точностью определения местоположения бобровых поселений с использованием GPS-привязок. В результате получены непрерывные 10-

летние ряды данных по плотности расположения бобровых поселений, обилию и численности бобра для водотоков и водоемов рассматриваемой территории.

Обилие бобров на реках рассчитывалось отношением их числа на обследованную длину водотока (особей/км). Плотность расположения поселений рассчитывалась отношением общего числа поселений на обследованную длину водотока (поселений/км).

Для сравнительного анализа необходимы сопоставимые данные. Обследование водоемов (озер-стариц) в пойме р. Сура велось регулярно, но с различным количественным охватом озер. Учеты на реках проводились ежегодно на одних и тех же участках. С целью получения сопоставимых данных по численности бобров и их поселений по озерам, расчеты плотности расположения поселений и обилия бобра для озер-стариц сурской поймы проводились следующим образом.

По картам была измерена протяженность всех стариц охранной зоны, на которых за 10-летний период хотя бы раз учитывались поселения бобров. Для вычисления плотности расположения поселений и обилия бобров в озерах поймы использовали отношение общего числа поселений или численности бобров к сумме длин обследованных в этот год озер. С целью получения представления об общей численности бобров и их поселений на озерах определенного участка сурской поймы обилие или плотность умножалось на суммарную длину всех подучетных водоемов. Тем не менее, по плотности расположения поселений и обилию бобров такой расчет на озерах дает более высокие показатели, чем на реках. Причина этого – множество малых водоемов, располагающихся на небольшом расстоянии друг от друга, разделенных не участком водотока, а сушей. Отсюда отсутствие необходимости соблюдения 200–300-метрового промежутка между поселениями как на водотоках. Расчеты на водотоках делаются с учетом всей длины естественной изолированности поселений друг от друга. По этой причине значения плотности и обилия на водоемах и водотоках не сопоставимы.

Многие старицы сурской поймы соединяются протоками или через группу озер протекают небольшие реки (Кармала, Чарклейка). Поселения на речках до озер в анализе отнесены в категорию «на водотоках». Поселения на коротких протоках между большими старицами учитывались как озерные и приплюсовывались к одной из стариц в категории «на водоемах». Наиболее специфичная группа небольших проточных озер (Кругленькое, Верхнее, Яма, Козулишное), ранее отнесенная учетчиками и авторами отчета 2013 г. в категорию стариц, нами отнесена к озеровидным расширениям русла р. Атратка. Также к озеровидному расширению р. Абачка отнесено оз. Абачи. Для оптимизации анализа поселения на небольших водоемах приплюсовывались к ближайшей большой старице, расположенной в этом же долу, учетная длина суммировалась.

Изучение материалов статьи по учетам 2008 г. (Константинов и др., 2009) показало некоторые несоответствия с первичными данными по причине двойного учета. При прохождении маршрута по обоим берегам рек была завышена численность поселений и бобров на р. Люля с притоками. Данные по протяженности любого из водотоков представляют собой сумму длин основного русла и всех имеющихся притоков бассейна конкретного водотока. Длина обследованных участков в некоторых случаях представлена как сумма маршрутов, пройденных всеми группами по обоим берегам, а в некоторых случаях по одним и тем же участкам реки. Для анализа нами использованы первичные данные 2008 г. По нашему мнению, та же ошибка (двойной учет при прохождении маршрута по обоим берегам) в пересчете числа бобровых поселений по р. Люля сделана и в работе Е.А. Шиловой и С.А. Сергеева (2006). Об этом свидетельствует очень высокая плотность расположения поселений (0, 85 поселений/км), причем, сосредоточенных в верховьях, где плотность оказалась близка к значению 2,0 поселений/км. Поголовье бобров в работе рассчитано по устаревшей методике, когда в любом поселении условно принималось обитание 4 бобров.

Результаты

Число поселений бобров на пойменных озерах-старицах варьирует в небольших пределах – 24–31 (рис. 1 и 2; табл. 1). Исключение составляет год сильнейшей засухи (2010), вызвавшей почти полное пересыхание многих малых стариц и уход бобров с них на водотоки и проточные озера, с определенным процентом вероятной гибели. В этот год сохранилось около 20 поселений, а численность не превышала 70 особей.

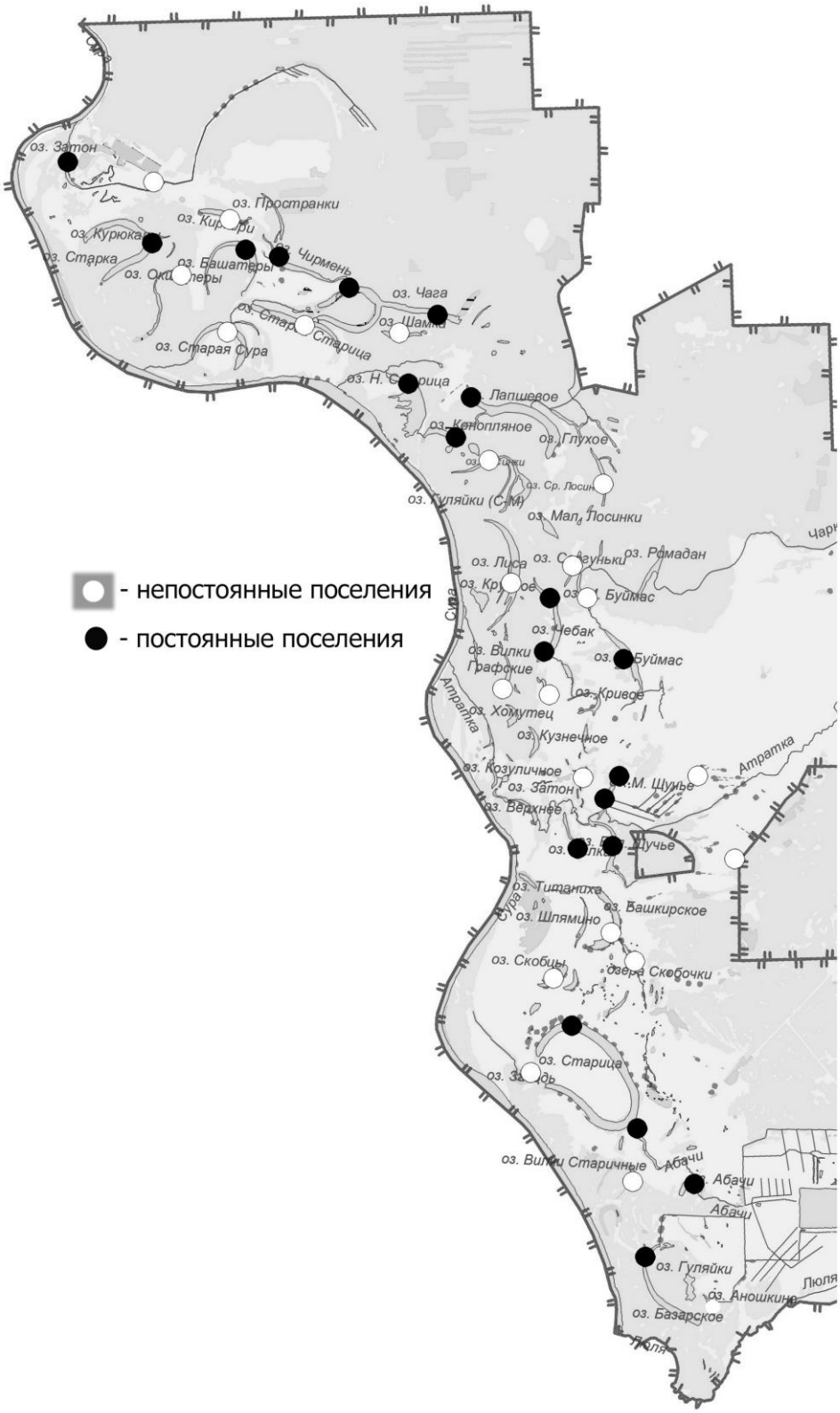


Рис. 1. Расположение поселений бобра на озерах поймы р. Сура в охранной зоне заповедника «Присурский».

Таблица 1. Число бобровых поселений и численность бобров в них на озерах-старицах Сурской поймы в пределах охранной зоны заповедника

Месторасположение поселения (озера), географические координаты	длина водо-ема	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	км	Число бобровых поселений										Численность бобров в поселениях									
оз. Базарское (N 54,5601°; E 046,3662°) и Аношкино	1,8	1	-	-	-	4	3	3	2	1	2	3	-	-	-	12	12	10	2	2	8
оз. Башатеры (N 55,059951°; E 046,490668°)	1,0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	8	2	2	4	4	2	4	1	4	6
оз. Башкирское (N 54,5901°; E 046,3534°) и оз. Скобочки (N 54,9758°; E 046,5985°)	0,7	1	-	-	-	-	1	3	1	-	0	4	-	-	-	-	2	11	4	-	0
оз. Большое Щучье (N 46.5940°; E 54.9874°)	1,2	2	2	1	2	1	-	-	1	1	1	6	5	2	4	6	-	-	4	6	4
оз. Буймас (N 55,012081°; E 046,595435°)	1,1	1	1	2	-	-	1	1	1	1	2	4	4	2	-	-	2	4	-	8	8
оз. Вилки (N 54,9923°; E 046,5844°)	0,4	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	6	2	0	4	4	2	6	2	2	4
оз. Глухое (N 55,0247°; E 046,3382°) и Лосинки	0,5	1	1	-	-	2	2	1	-	1	-	4	2	-	-	7	8	4	-	8	-
оз. Затон (N 55,067537°; E 046,475562°)	0,7	2	1	-	-	1	1	1	1	1	2	10	10	-	-	4	2	4	8	4	10
оз. Курюкалы (N 55,061330°; E 046,515388°)	1,5	2	-	-	-	-	1	1	1	2	1	6	-	-	-	-	4	4	6	6	6
оз. Лапшевое (N 55,0227°; E 046,3325°)	1,7	2	1	-	1	1	1	1	-	2	-	7	4	-	2	2	6	6	-	10	-
оз. Лиса	1,7	1	1	1	1	1	-	-	-	1	0	6	4	6	4	4	-	-	-	2	0
оз. Малое Щучье (N 54,9953°; E 046,5933°)	0,5	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	6	4	2	4	4	2	4	5	12	10
оз. Малый Буймас (N 55,0185°; E 046,5864°) и Рамодан, Сергуньки	1,0	1	-	-	-	1	-	1	-	2	1	4	-	-	-	4	-	6	-	10	8
оз. Новая Старица (N 55,0242°; E 046,3314°) и Старая Старица	1,0	1	1	-	-	1	1	1	-	1	3	6	4	-	-	5	6	6	-	8	18
оз. Старица (N 54,5740°; E 046,3593°) и Вилки Старичные	3,5	1	-	-	-	4	4	3	2	3	2	6	-	-	-	12	8	18	12	12	8
оз. Чага (N 55,052955°; E 046,541652°)	3,0	4	3	1	3	2	3	2	1	2	6	22	12	10	12	8	6	8	6	12	23
оз. Чебак (N 55,016125°; E 046,580844°)	1,2	2	1	1	2	3	1	2	2	3	2	8	4	4	8	12	4	10	12	8	8
оз. Чирмень (N 55,057192°; E 046,523456°)	1,5	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	3	4	8	10	2	6	4	12	10
Сумма	**24**	27	17	9	14	26	23	25	17	26	29	118	60	32	50	98	68	111	66	120	131
Учетных километров		24,0	15,5	11,2	12,2	20,7	20,1	21,1	17,0	23,3	22,8	24,0	15,5	11,2	12,2	20,7	20,1	21,1	17,0	23,3	22,8
Плотность расположения (поселений /км) / обилие (особей/км)		1,13	1,10	0,80	1,15	1,26	1,14	1,18	1,00	1,12	1,27	4,92	3,87	2,86	4,10	4,73	3,38	5,26	3,88	5,15	5,75
Экстраполяционная численность		**27**	**26**	**19**	**28**	**30**	**27**	**28**	**24**	**27**	**31**	**118**	**93**	**69**	**98**	**114**	**81**	**126**	**93**	**124**	**138**

- – учет не проводился

Таблица 2

Число бобровых поселений и численность бобров в них на реках в пределах заповедника и его охранной зоны

Водотоки Плотность расположения поселений/ обилие бобров	Длина водо-тока	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Поселений/км особей/км	км	Число бобровых поселений										Численность бобров в поселениях									
Люля	33	19	22	21	12	21	24	19	24	24	23	73	74	84	44	82	92	86	122	110	108
плотность расположения / обилие		0,58	0,67	0,64	0,36	0,64	0,73	0,58	0,73	0,73	0,70	2,21	2,24	2,55	1,33	2,48	2,79	2,61	3,70	3,33	3,27
Орлик	11	6	5	5	7	5	5	6	5	5	7	27	36	36	30	30	30	26	32	32	28
плотность расположения / обилие		0,55	0,45	0,45	0,64	0,45	0,45	0,55	0,45	0,45	0,64	2,45	3,27	3,27	2,73	2,73	2,73	2,36	2,91	2,91	2,55
Атратка	19	6	4	5	7	7	4	5	7	5	5	28	8	16	26	30	19	16	23	25	29
плотность расположения / обилие		0,32	0,21	0,26	0,37	0,37	0,21	0,26	0,37	0,26	0,26	1,47	0,42	0,84	1,37	1,58	1,00	0,84	1,21	1,32	1,53
Абачка	11	4	3	1	5	2	3	2	1	1	1	18	20	4	20	4	8	6	2	2	2
плотность расположения / обилие		0,36	0,27	0,09	0,45	0,18	0,27	0,18	0,09	0,09	0,09	1,64	1,82	0,36	1,82	0,36	0,73	0,55	0,18	0,18	0,18
Ручьи, каналы	10	2	2	1	2	2	4	6	4	4	4	6	8	2	8	6	8	10	12	18	14
плотность расположения / обилие		0,20	0,20	0,10	0,20	0,20	0,40	0,60	0,40	0,40	0,40	0,60	0,80	0,20	0,80	0,60	0,80	1,00	1,20	1,80	1,40
На всех водотоках	**84**	**37**	**36**	**33**	**33**	**37**	**40**	**38**	**41**	**39**	**40**	**152**	**146**	**142**	**128**	**152**	**157**	**144**	**191**	**187**	**181**
плотность расположения / обилие		0,44	0,43	0,39	0,39	0,44	0,48	0,45	0,49	0,46	0,48	1,81	1,74	1,69	1,52	1,81	1,87	1,71	2,27	2,23	2,15
Всего на озерах и реках		**64**	**62**	**52**	**61**	**67**	**67**	**66**	**65**	**66**	**71**	**270**	**239**	**211**	**226**	**266**	**238**	**270**	**284**	**311**	**319**

Численность бобров в поселениях на старицах варьирует в больших пределах – от 81 до 138 особей (рис. 1 и 3; табл. 1). Это свидетельствует о нерегулярности и непродолжительности существования бобровых поселений на малых старицах и о том, что на больших старицах поселения существуют постоянно, несмотря на значительные колебания численности бобров в них.

На основном водотоке охраняемой территории р. Люля сокращение поселений в год засухи было минимальным, тяжелой для них оказалась зимовка в условиях маловодья, что привело к сокращению числа поселений на реке на следующий год – на 43 %. Тогда же резко уменьшилась общая численности бобров на р. Люля – на 48 % (табл. 2). Уменьшение числа поселений и бобров наблюдалось и на притоке р. Люля – р. Орлик. На меньшей р. Атратка, имеющей ряд озерных расширений и протекающей через заболоченные территории, засуху и зимовку бобры перенесли благополучно, что привело к увеличению их численности сначала вдвое, а затем еще на 40 % (табл. 2). В обводненную зону в районе болот и озерных расширений р. Атратка переселились бобры с ее верховьев и, вероятно, из соседних пересохших малых озер. В год засухи переселение в район озерного (оз. Абача) и приозерного (оз. Старица) расширений произошло и с верховьев р. Абачка. В связи с различной стратегией выживания на разных типах водотоков общее число поселений и численность бобров на них сократились незначительно.

Восстановление поголовья бобров на водотоках до уровня 2008 г. произошло уже в 2012 г. (рис. 2 и 3). В 2015 г. численность в бобровых поселениях повысилась на 13 % относительно средней численности за предыдущие семь лет и на этом уровне держится до настоящего времени (рис. 3; табл. 2). Скачок связан с освоением бобрами новых участков на р. Люля выше по течению (рис. 7 и 8) и с увеличением плотности расположения поселений в среднем течении (рис. 9). Все это на фоне относительно стабильной численности части популяция на рр. Орлик и Атратка, несмотря на почти полный уход бобров с р. Абачка на каналы и озера (рис. 4–9).

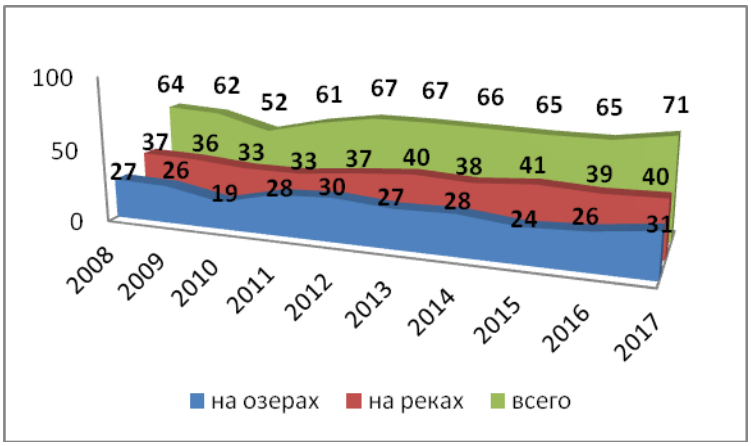


Рис. 2. Число бобровых поселений на реках и озерах в 2008–2017 гг.

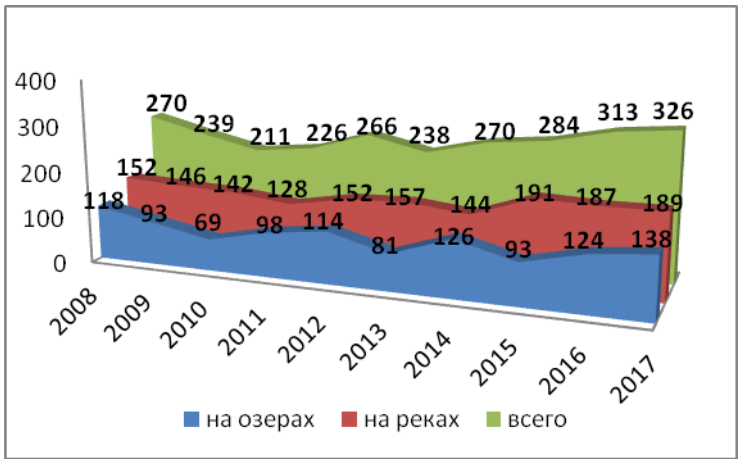


Рис. 3. Численность бобров на реках и озерах в 2008–2017 гг.

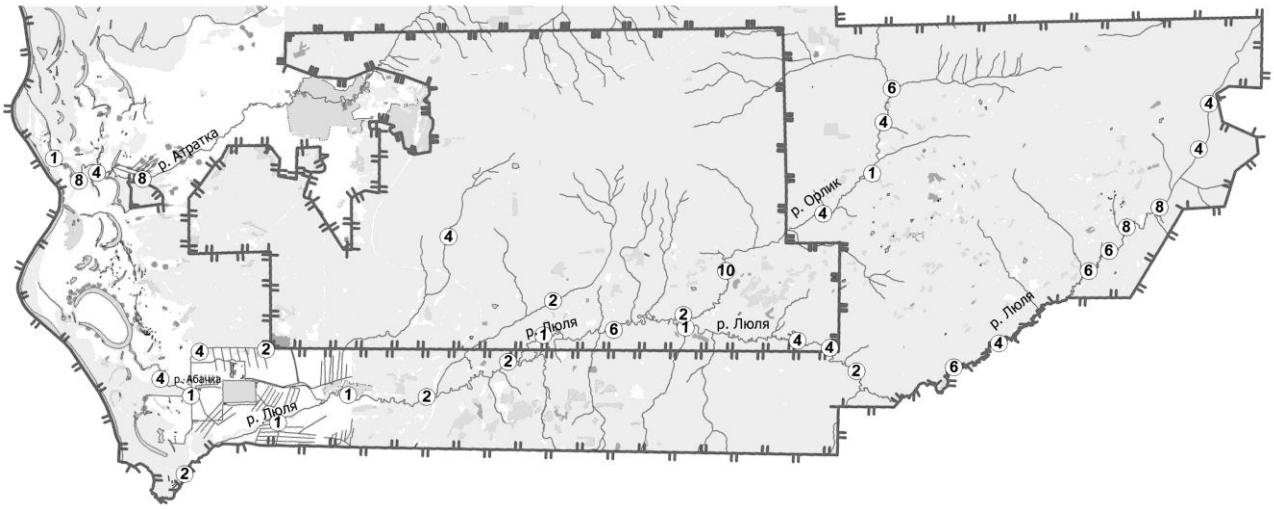


Рис. 4. Расположение поселений бобра и численность бобров в них на основных водотоках охраняемой территории в 2008 г.

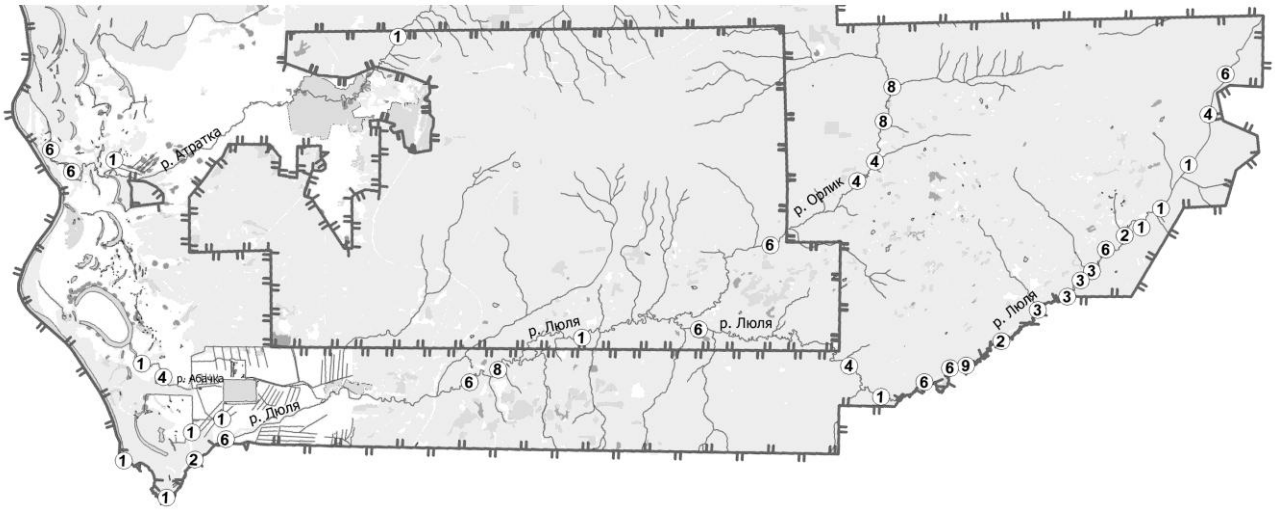


Рис. 5. Расположение поселений бобра и численность бобров в них на основных водотоках охраняемой территории в 2013 г.

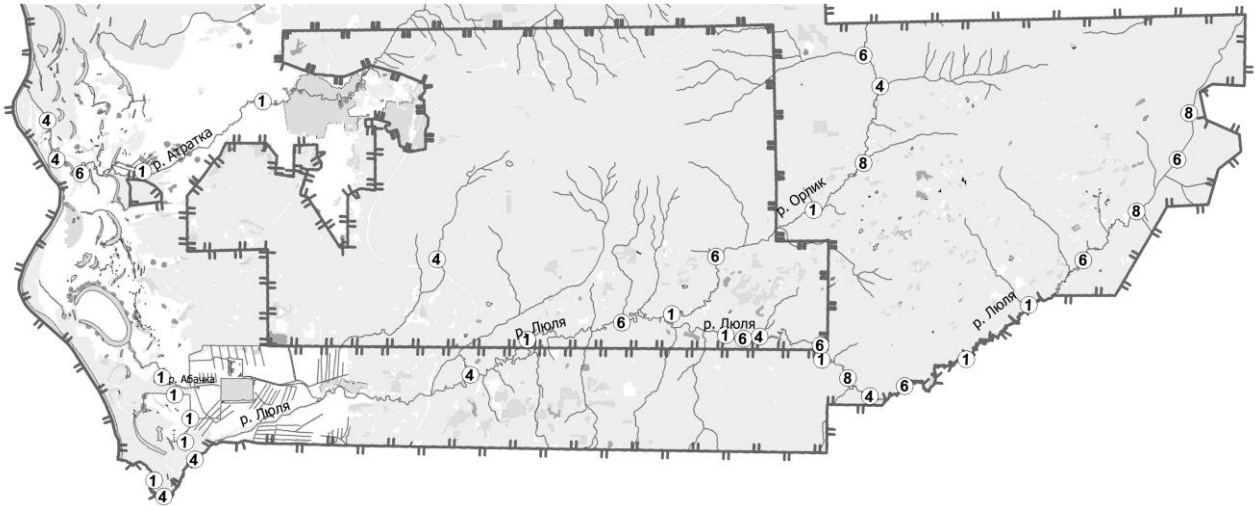


Рис. 6. Расположение поселений бобра и численность бобров в них на основных водотоках охраняемой территории в 2014 г.

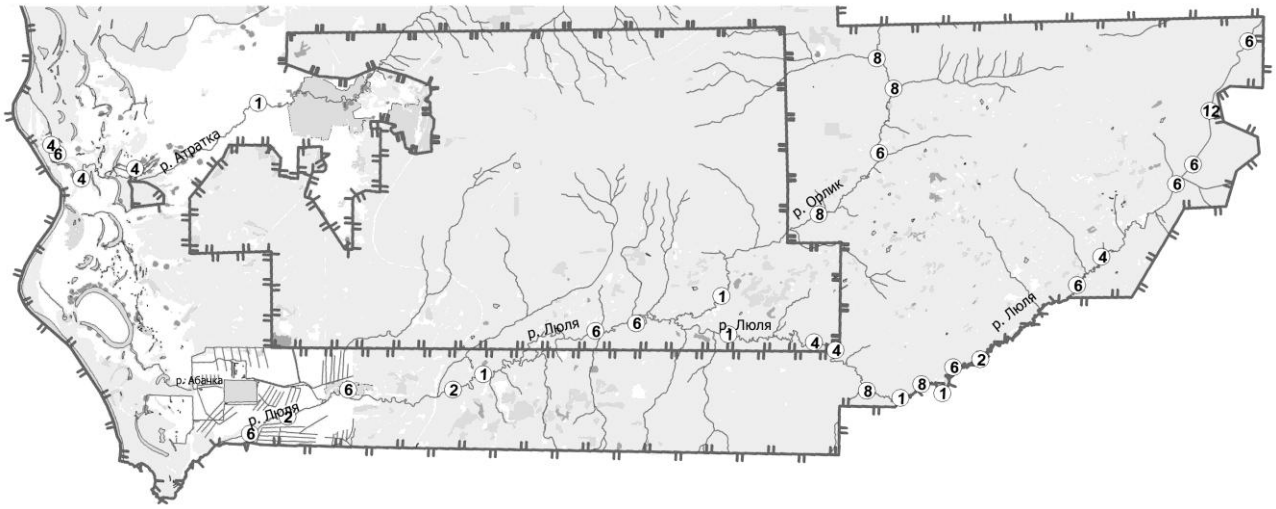


Рис. 7. Расположение поселений бобра и численность бобров в них на основных водотоках охраняемой территории в 2015 г.

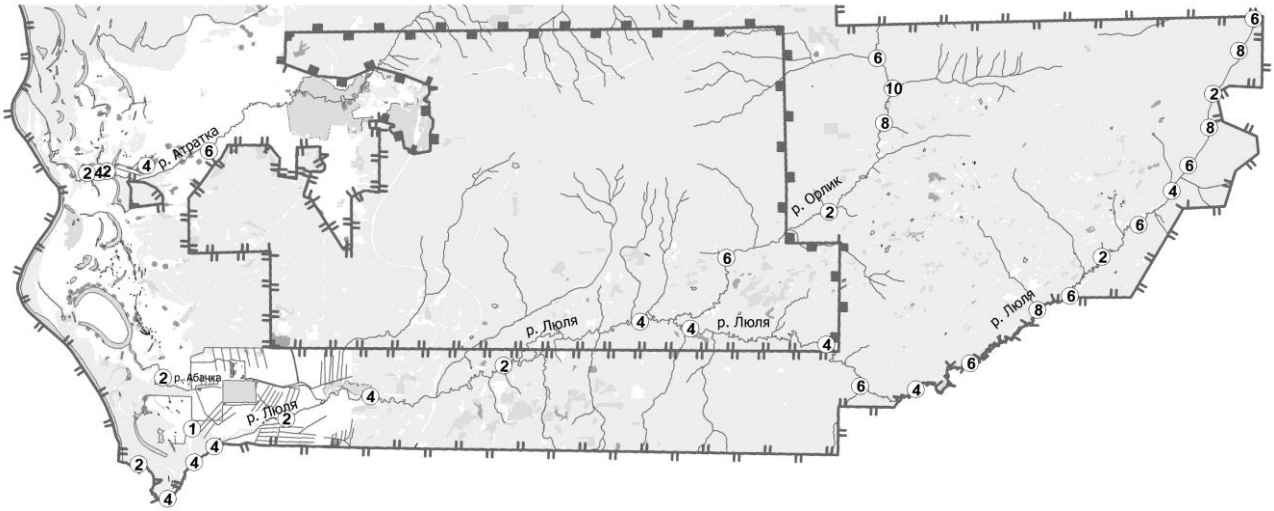


Рис. 8. Расположение поселений бобра и численность бобров в них на основных водотоках охраняемой территории в 2016 г.

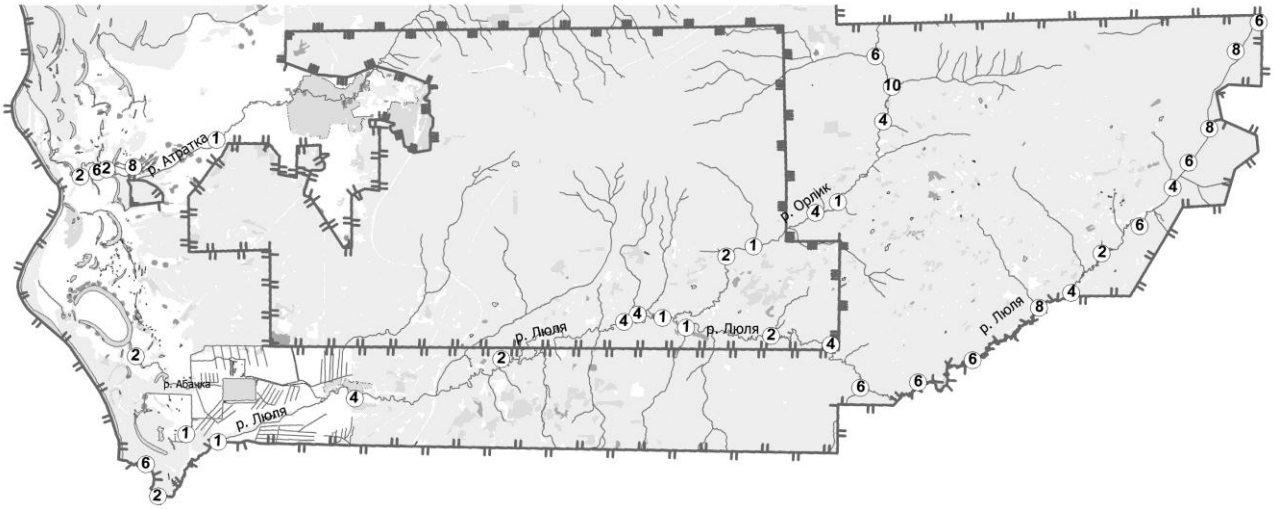


Рис. 9. Расположение поселений бобра и численность бобров в них на основных водотоках охраняемой территории в 2017 г.

Таблица 3

Координаты бобровых поселений и численность бобров в них на рр. Люля и Орлик (2008, 2012–2017 гг.).

2008		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Широта Долгота	Число бобров	Широта Долгота	Число бобров	Широта Долгота	Число бобров	Широта Долгота	Число бобров	Широта Долгота	Число бобров	Широта Долгота	Число бобров	Широта Долгота	Число бобров
р. Люля													
										55°01´57´´ 47°01´01´´	6	55°01´57´´ 47°01´01´´	6
				55°01´15´´ 47°00´22´´	6			55°01´39´´ 47°00´45´´	6	55°01´30´´ 47°00´35´´	8	55°01´30´´ 47°00´35´´	8
										55°00´56´´ 47°00´15´´	2		
55°00´43´´ 46°59´56´´	4	55°00´36´´ 46°59´54´´	6	55°00´36´´ 46°59´54´´	4	55°00´34´´ 46°59´55´´	8	55°00´34´´ 46°59´55´´	10	55°00´31´´ 46°59´55´´	8	55°00´31´´ 46°59´55´´	8
55°00´13´´ 46°59´41´´	4	55°00´05´´ 46°59´34´´	2	55°00´05´´ 46°59´34´´	2	55°00´07´´ 46°59´38´´	6	55°00´07´´ 46°59´38´´	6	55°00´01´´ 46°59´30´´	4	55°00´01´´ 46°59´30´´	4
54°59´42´´ 46°59´04´´	8	54°59´33´´ 46°58´53´´	6	54°59´33´´ 46°58´53´´	2	54°59´51´´ 46°59´17´´	8						
54°59´11´´ 46°58´03´´	8	54°59´11´´ 46°58´03´´	4	54°59´16´´ 46°58´21´´	2	54°59´16´´ 46°58´21´´	2	54°59´16´´ 46°58´23´´	6	54°59´16´´ 46°58´23´´	6	54°59´16´´ 46°58´23´´	6
				54°59´05´´ 46°58´00´´	2					54°59´01´´ 46°58´02´´	2	54°59´01´´ 46°58´02´´	4
54°58´56´´ 46°57´37´´	6	54°58´56´´ 46°57´36´´	8	54°58´56´´ 46°57´36´´	6	54°58´47´´ 46°57´28´´	6	54°58´52´´ 46°57´34´´	2	54°58´52´´ 46°57´34´´	6	54°58´52´´ 46°57´34´´	6
54°58´39´´ 46°57´15´´	6			54°58´39´´ 46°57´16´´	3	54°58´09´´ 46°56´12´´	2	54°58´27´´ 46°57´00´´	6	54°58´36´´ 46°57´10´´	8	54°58´36´´ 46°57´10´´	8
				54°58´30´´ 46°57´03´´	3								
				54°58´16´´ 46°56´40´´	3					54°58´09´´ 46°56´12´´	8	54°58´09´´ 46°56´12´´	8
		54°58´09´´ 46°56´13´´	4	54°58´09´´ 46°56´13´´	3								
54°57´36´´ 46°55´05´´	4			54°57´43´´ 46°55´30´´	2	54°57´30´´ 46°54´58´´	2	54°57´30´´ 46°54´58´´	4	54°57´24´´ 46°54´44´´	6	54°57´24´´ 46°54´44´´	6
54°57´22´´ 46°54´22´´	6	54°57´23´´ 46°54´39´´	4	54°57´23´´ 46°54´39´´	9	54°57´25´´ 46°51´41´´	2	54°57´22´´ 46°54´19´´	6				
								54°57´02´´ 46°54´06´´	4				
54°57´14´´ 46°52´13´´	2			54°57´09´´ 46°53´43´´	6	54°57´05´´ 46°53´32´´	6	54°57´09´´46 °53´38´´	8	54°57´05´´ 46°53´32´´	4	54° 57' 06´´ 46°53´32´´	6
								54°56´54´´ 46°53´09´´	4				
				54°56´57´´ 46°52´46´´	2	54°56´59´´ 46°52´42´´	4	54°57´03´´ 46°52´23´´	8	54°57´06´´ 46°52´18´´	6	54° 57' 03´´ 46° 52' 17´´	6
		54°57´20´´ 46°52´03´´	**8**	**54°57´20´´ 46°52´03´´**	**4**								
54°57´32´´ 46°51´42´´	**4**	**54°57´34´´ 46°51´39´´**	**2**			**54°57´34´´ 46°51´39´´**	**6**	**54°57´34´´ 46°51´39´´**	**6**	**54°57´36´´ 46°51´35´´**	**4**	**54° 57' 33´´ 46° 51' 38**	**4**
54°57´40´´ 46°50´54´´	**4**	**54°57´38´´ 46°51´12´´**	**6**			**54°57´41´´ 46°50´16´´**	**4**	**54°57´38´´ 46°51´12´´**	**6**			**54° 57' 40´´ 46° 50' 17´´**	**2**
						54°57´38´´ 46°49´51´´	**6**						
		54°57´41´´ 46°49´27´´	**6**			**54°57´41´´ 46°49´27´´**	**2**	**54°57´43´´ 46°49´15´´**	**2**				
54°57´46´´ 46°48´22´´	**1**			**54°57´46´´ 46°48´41´´**	**6**					**54°57´49´´ 46°48´35´´**	**4**	**54° 57' 46´´ 46° 48' 24´´**	**1**
		54°57´50´´ 46°47´06´´	**6**			**54°57´50´´ 46°47´06´´**	**6**	**54°57´50´´ 46°47´06´´**	**6**	**54°57´52´´44 6°47´25´´**	**6**	**54° 57' 52´´ 46° 47' 18´´**	**4**
54°57´48´´ 46°46´56´´	**6**			**54°57´35´´ 46°46´04´´**	**2**	**54°57´32´´ 46°46´04´´**	**2**	**54°57´42´´ 46°46´26´´**	**6**			**54° 57' 48´´ 46° 47' 02´´**	**4**
54°57´37´´ 46°45´16´´	**1**											**54° 57' 53´´ 46° 47' 49´´**	**2**
54°57´15´´ 46°44´29´´	**2**	**54°57´06´´ 46°44´12´´**	**2**	**54°57´06´´ 46°44´12´´**	**3**					**54°57´15´´ 46°44´19´´**	**2**	**54°57´15´´ 46°44´19´´**	**2**
54°57´02´´ 46°43´40´´	**2**	**54°57´02´´ 46°43´40´´**	**4**	**54°57´02´´ 46°43´40´´**	**6**	**54°57´04´´ 46°43´46´´**	**4**	**54°57´08´´ 46°43´53´´**	**2**				
								54°56´53´´ 46°43´14´´	**2**				
54°56´42´´ 46°41´43´´	**2**	**54°56´42´´ 46°41´43´´**	**4**					**54°56´49´´ 46°40´54´´**	**6**	**54°56´42´´ 46°41´33´´**	**4**	**54° 56' 41´´ 46° 41' 07´´**	**4**

54°56´27´´ 46°39´34´´	**1**	**54°56´27´´ 46°39´34´´**	**1**					**54°56´27´´ 46°39´34´´**	**2**	**54°56´27´´ 46°39´34´´**	**2**		
		54°56´05´´ 46°38´03´´	**2**	**54°56´05´´ 46°38´03´´**	**6**			**54°56´13´´ 46°38´45´´**	**6**	**54°56´04´´ 46°38´02´´**	**4**	**54°56´04´´ 46°38´02´´**	**1**
54°55´50´´ 46°37´34´´	**2**	**54°55´50´´ 46°37´34´´**	**2**	**54°55´50´´ 46°37´34´´**	**2**	**54°55´52´´ 46°37´38´´**	**4**	**54°55´52´´ 46°37´38´´**	**4**	**54°55´52´´ 46°37´38´´**	**4**		
		54°55´35´´ 46°36´41´´	**4**	**54°55´21´´ 46°36´53´´**	**1**	**54°55´21´´ 46°36´54´´**	**4**	**54°55´21´´ 46°36´54´´**	**4**	**54°55´21´´ 46°36´54´´**	**4**	**54°55´21´´ 46°36´43´´**	**2**
				54°55´47´´ 46°36´02´´	**1**	**54°55´35´´ 46°36´41´´**	**2**			**54°55´46´´ 46°36´08´´**	**2**	**54° 55' 45´´ 46° 36' 25´´**	**6**
р. Орлик													
55°01´02´´ 46°52´45´´	6	55°01´07´´ 46°52´42´´	8	55°01´07´´ 46°52´42´´	8	55°01´20´´ 46°52´30´´	6	55°01´20´´ 46°52´30´´	8	55°01´20´´ 46°52´30´´	6	55°01´20´´ 46°52´30´´	6
55°00´29´´ 46°52´39´´	4	55°00´29´´ 46°52´38´´	6	55°00´29´´ 46°52´38´´	8	55°00´58´´ 46°52´46´´	4	55°00´58´´ 46°52´46´´	8	55°00´58´´ 46°52´46´´	10	55°00´58´´ 46°52´46´´	10
54°59´54´´ 46°52´22´´	1	54°59´59´´ 46°52´31´´	6	54°59´59´´ 46°52´31´´	4	54°59´55´´ 46°52´25´´	8	55°00´03´´ 46°52´34´´	6	55°00´29´´ 46°52´37´´	8	55°00´29´´ 46°52´37´´	4
54°59´19´´ 46°51´24´´	4	54°59´42´´ 46°52´03´´	6	54°59´42´´ 46°52´03´´	4	54°59´18´´ 46°51´22´´	1	54°59´18´´ 46°51´22´´	8	54°59´20´´ 46°51´35´´	2	54°59´20´´ 46°51´35´´	1
												54° 59' 16´´ 46° 51' 09´´	4
54°58´28´´ 46°49´15´´	10	54°58´49´´ 46°49´49´´	6	54°58´54´´ 46°50´19´´	6	54°58´41´´ 46°49´13´´	6	54°58´13´´ 46°49´08´´	2	54°58´41´´ 46°49´13´´	6	54° 58' 42´´ 46° 49' 14´´	2
54°57´57´´ 46°48´29´´	2				30	54°57´57´´ 46°48´23´´	1				32	54° 58' 48´´ 46° 49' 50´´	1

Примечание. Местоположение бобровых поселений на р. Люля, координаты которых обозначены в таблице обычным шрифтом различаются по широте; выделенные полужирным шрифтом, различаются по долготе.

Заключение

Изменение общей численности бобров на охраняемой территории является следствием наложения процессов, происходящих на водоемах сурской поймы и водотоках. В первую очередь, это зависит от состояния популяции на р. Люля, основном водотоке территории, и на озерах поймы. Наименьшая общая численность 2010 и 2011 гг. – результат воздействия сильнейшей засухи летом 2010 года и неблагополучной зимовки в маловодье зимы 2010–2011 гг. Максимальные показатели численности в последние три года (2015–2017 гг.) – это результат наиболее полного использования ресурсов р. Люля и высокой водности озер – факторов, способствующих расселению и закреплению вида на новых территориях.

Несмотря на определенные колебания численности бобров можно говорить о стабильности их популяции территории Алатырского участка заповедника и его охранной зоны. Об этом свидетельствует достаточно постоянное число поселений на ключевых точках территории: больших озерах (рис. 1, табл. 1) и некоторых участках основных рек (табл. 3). Различие в протекании гидрологических процессов на старицах и на реках позволяет популяции с наименьшими потерями выходить из катастрофических ситуаций, каковой явилась, например, сильнейшая засуха 2010 г. Наличие постоянных (существующих много лет) поселений с высокой численностью в них дает возможность в короткие сроки восстанавливать численность популяции после критических периодов.

Литература

Константинов А.В., Исаков Г.Н., Сергеев С.А., Суин М.В. Итоги осеннего учета бобровых поселений на территории Алатырского участка заповедника «Присурский» и его охранной зоны в 2008 году // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2009. Т. 21. С. 74–76.

Кудряшов В.С. Методические указания по наземному учету бобра. М., 1976. 25 с.

Панченко В.А. Итоги учета бобров ГПЗ «Присурский» 1998 г. // Материалы съезда териологического общества при АН: тез. докл. (Москва, 13–16 апреля 1999 г.). М., 1999 а. С. 122.

Панченко В.А. Итоги учета бобров в государственном природном заповеднике «Присурский» в 1998 году // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 1999 б. Т. 2. С. 134–135.

Панченко В.А., Федорова Н.К., Терентьева А.В., Коноваленко А.В. Численность и биотопическое распределение речного бобра в Алатырском участке заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2002. Т. 10. С. 112–114.

Поярков В.С. Количественный учет речного бобра // Труды Воронежского государственного заповедника. 1953. Вып. 4. С. 51–67.

Шилова Е.А., Сергеев С.А. Итоги учета поселений бобра в государственном природном заповеднике «Присурский» в 2004–2005 году // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2009. Т. 14. С. 154–156.

УДК 595.78 (470.47)

[1]Аникин В.В., [2]Саранова О.А.
[1]Россия, г. Саратов, Саратовский государственный университет,
anikinVasiliiV@mail.ru
[2]Россия, г. Балашиха, Российский государственный аграрный заочный университет,
saranova_oa@mail.ru

ЭКОЛОГО-ВИДОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕПИДОПТЕРОКОМПЛЕКСА (INSECTA) И РАСТИТЕЛЬНОСТИ БЕЛОПОЛЫННО-ТИПЧАКОВО-КОВЫЛЬНОЙ СТЕПИ ПО ГРАНИЦЕ С ООПТ «БАЙРАЧНЫЙ ЛЕС» В КАЛМЫКИИ

Anikin V.V., Saranova O.A.

ECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE SPECIES OF THE LEPIDOPTEROUS COMMUNITY (INSECTA) AND VEGETATION BELOPOLYE-FESCUE-FEATHER GRASS STEPPE ON THE BODER OF PROTECTED AREA «BAIRACHNY FOREST» IN KALMYKIA

РЕЗЮМЕ. *Представлены эколого-видовые характеристики чешуекрылых и растительности сухих степей в Сарпинском районе Республики Калмыкия в окрестностях поселка Годжур на границе с ООПТ «Байрачный лес». Среди экологических групп Lepidoptera в биотопе преобладает мезофильная группа бабочек – 83 вида (51.2 %), на ксерофильную группу приходится 79 видов (48.8 %).*

ABSTRACT. *Presents ecological characteristics of Lepidoptera species and the vegetation of dry steppes integrated in Sarpinsky District of the Republic Kalmykia in the vicinity of the village Godzhur on the border with the protected area «Bairachny forest». Among the ecological groups of Lepidoptera in this biotope dominated mesophilous group of 83 species (51.2 %), xerophilous group accounted 79 species (48.8 %).*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Экология Lepidoptera, сухие степи, Калмыкия.*
KEY WORDS. *Ecology of Lepidoptera, dry steppes, Kalmykia.*

Представленная работа продолжает авторский цикл статей (Аникин, Саранова, 2010, 2011, 2012, 2014, 2015, 2016) по характеристике фаунистических комплексов чешуекрылых различных ландшафтных участков на территории Республики Калмыкия. Сборы авторов в 1999–2013 гг. позволили проанализировать экологическое распределение более 750 видов чешуекрылых из разных уголков республики.

Район исследования находится в пределах северной части Ергеней на территории Сарпинского района, в окрестностях п. Годжур по границе с особо охраняемой природной территорией «Байрачный лес», где степная растительность произрастает на светло-каштановых солонцеватых почвах (рис. 1).

Рис. 1. Исследованный биотоп (фото О.А. Сарановой).

Здесь наблюдается интенсивное развитие овражно-балочной сети, придающее рельефу всхолмленный характер. Три главные (Зельмень, Аршань-Зельмень, Нарын Зельмень) и другие балки пересекают территорию в широтном направлении, впадая в котловину Сарпинских озер. Балки имеют многочисленные отвершки, большей частью сухие или наполняющиеся водой только в весеннее время. Начинаясь на водоразделе в виде оврагов с сильно задернованными склонами, балки в нижних частях углубляются.

Исследованные участки степей и фаунистические комплексы чешуекрылых относятся к территории балки Годжур, которая характеризуется выходом на поверхность родниковых вод, что определяет возможность произрастания более влаголюбивой растительности – байрачного леса. Склоны балки заняты слабозадернованными песками, на которых отмечены песчанополынно-ковыльно-разнотравные и злаково-разнотравные фитоценозы с достаточным представительством псаммофитов: *Thymus pallasianus* Heinr. Braun, *Silene cretacea* Fisch. ex Spreng., *Dodartia orientalis* L. и др. Проективное покрытие составляет 20 %. На дне балки, в некоторых местах достаточно увлажненной, преобладают житняково-разнотравные фитоценозы, где проективное покрытие может достигать 70 %, и встречаются ассоциации с мезофитами.

Основу растительных сообществ составляют виды злаков: *Poa bulbosa* L., *Bromus japonicus* Thunb., *Festuca valesiaca* Gaudin, *Stipa ucrainica* P. Smirn., *Koeleria cristata* (L.) Pers., *Agropyron desertorum* (Fish. ex Link) Schult., *Elytrigia repens* (L.) Neski. Из сложноцветных здесь произрастают: *Artemisia tschernieviana* Bess., *Artemisia austriaca* Jacq., *Helichrysum arenarium* (L.) Moench, *Achillea millefolium* L., *Tragopogon major* Jacq., *Mulgedium tatarica* (L.) C.A. Mey.; из бобовых: *Astragalus virgatus* Pall., *Astragalus asper* Jacq., *Medicago romanica* Prod.; из крестоцветных: *Alyssum calycinum* L., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Rorippa brachycarpa* (C.F. Mey.) Hayek; из гвоздичных: *Gypsophyla paniculata* L., *Dianthus parviflorus* Boiss., *Herniaria polygama* J. Gay, *Silene cretacea* Fisch. ex Spreng.; а также растения из других семейств: *Euphorbia stepposa* Zoz ex Prokh., *Potentilla astrachanica* Jacq., *Carex melanostachya* Bieb. ex Willd., *Th. palassianus*, *Thesium ebracteatum* Hayne, *Kochia prostrate* (L.) Schrad., *Trinia hispida* Hoffm., *Verbascum phoeniceum* L.

Ведущие семейства растений данного биотопа – Poaceae, Asteraceae, Brassicaceae, Fabaceae и Caryophyllaceae. По составу жизненных форм во флоре доминируют травянистые многолетники. Анализ состава экологических групп позволил установить незначительное преобладание мезофитов (30,4 %) над ксерофитами (23,7 %), наличие переходных форм: мезоксерофитов (11,2 %) и ксеромезофитов (9,8 %), галоксерофитов (4,8 %). Интересную группу составляют псаммофиты (3,6 %).

Для биотопа зарегистрировано 189 видов чешуекрылых, относящихся к 30 семействам. Данный лепидоптерокомплекс характеризуется наличием видов с разной биотопической приуроченностью. Среди степных видов отмечены: *Casignetella ciconiella* (Herrich-Schäffer, 1855), *Ecebalia lunensis* (Falkovitsh, 1975) (Coleophoridae), *Brachodes appendiculata* (Esper, [1783]) (Brachodidae), *Phalonidia contractana* (Zeller, 1847), *Aethes nefandana* (Kennel, 1899), *Pelochrista obscura* Kuznetsov, 1978, *Eucosma metzneriana* (Treitschke, 1830) (Tortricidae), *Synaphe bombycalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Synaphe antennalis* (Fabricius, 1794) (Pyralidae), *Euchromius superbellus* (Zeller, 1849) (Crambidae), *Malacosoma castrense* (Linnaeus, 1758) (Lasiocampidae), *Scopula ornata* (Scopoli, 1763), *Tephrina murinaria uralica* Wehrli, 1937, *Tephrina arenacearia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Geometridae), *Eublemma pusilla* (Eversmann, 1837), *Cucullia umbratica* (Linnaeus, 1758), *Tyta luctuosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Pericyma albidentaria* (Freyer, 1842) (Noctuidae), *Zegris eupheme* (Esper, [1805]) (Pieridae), *Triphysa phryne* (Pallas, 1771) (Satyridae), *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775) (Lycaenidae) и др. Лесные и лесостепные виды: *Catarhoe rubidata* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Idaea aversata* (Linnaeus, 1758), *Camptogramma bilineatum* (Linnaeus, 1758) (Geometridae), *Acronicta aceris* (Linnaeus, 1758), *Cucullia biornata* Fischer von Waldheim, 1840 (Noctuidae), *Pandemis heparana* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Clepsis pallidana* (Fabricius, 1776) (Tortricidae), *Lithosia quadra* (Linnaeus, 1758), *Phragmatobia fuliginosa* (Linnaeus, 1758) (Arctiidae), *Hyponephele lupina* (Costa, [1836]) (Satyridae) и др. Луговые виды представлены: *Pediasia luteella* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Thisanotia chrysonuchella* (Scopoli, 1763) (Crambidae), *Pyrausta sanguinalis* (Linnaeus, 1767), *Pyrausta aurata* (Scopoli, 1763), *Evergestis aenealis* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Pyraustidae), *Odezia atrata* (Linnaeus, 1758) (Geometridae), *Acantholipes regularis* (Hübner, [1813]) (Noctuidae), *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, [1808]) (Hesperiidae), *Argynnis pandora* ([Denis & Schiffermüller], 1775), *Melitaea phoebe* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Nymphalidae), *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758), *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) (Lycaenidae) и др. Произрастание ксерофитной, галоксерофитной и псаммофитной растительности определило наличие в данном биотопе видов, обитающих в пустынях, полупустынях и песчаных степях: *Idaea sericeata* (Hübner, 1813), *Megaspilates mundataria* (Stoll, 1782), *Semiothisa aestimaria* (Hübner, 1809) (Geometridae), *Agrotis desertorum* (Boisduval, 1840), *Odice arcuinna* (Hübner, 1790) (Noctuidae) и др. Среди эврибионтов встречаются: *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758) (Plutellidae), *Sitochroa verticalis* (Linnaeus, 1758) (Pyraustidae), *Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758), *Discestra trifolii* (Hufnagel, 1766) (Noctuidae), *Plebeius argus* (Linnaeus, 1758) (Lycaenidae) и др. Только в данном биотопе найдены: *Pyroderces argyrogrammos* (Zeller, 1847) (Cosmopterigidae), *Eremicamima cedestiella*

(Zeller, 1868) (Symmocidae). Также следует выделить вид *Capperia celeusi* (Frey, 1886) (Pterophoridae), который впервые отмечен на территории Калмыкии.

В фауне исследованного пустынно-степного биотопа проявляется доминирование 4 крупных семейств и групп отряда – Noctuidae (48 видов), Tortricidae (26 видов), Pyraloidea (26 видов) и Geometridae (25 видов) (табл. 1).

Таблица 1

Количественное соотношение представителей различных экологических групп внутри наиболее крупных подразделений чешуекрылых лепидоптерокомплекса белополынно-типчаково-ковыльного степного биотопа

Название таксона	Число видов		Экологическая группа					
			Гигрофилы		Мезофилы		Ксерофилы	
	Число	% от фауны биотопа	Число	% от фауны биотопа	Число	% от фауны биотопа	Число	% от фауны биотопа
Tortricidae	26	13,7	-	-	14	53,8	12	46,2
Coleophoridae	13	6,8	-	-	5	38,5	8	61,5
Pyraloidea	26	13,7	-	-	15	57,7	11	42,3
Geometridae	25	13,2	-	-	10	40,0	15	60,0
Noctuidae	48	25,3	-	-	26	54,2	22	45,8
Rhopalocera	24	12,6	-	-	13	54,2	11	45,8
Итого	162	85,3	-	-	83	51,2	79	48,8

По сравнению с другими биотопами, которые находятся в той же природной зоне (Аникин, Саранова, 2015, 2016), здесь наблюдается смена доминирующих групп. Это объясняется увеличением мезофильных и дендрофильных видов, особенно среди листоверток, что позволило им опередить пядениц и булавоусых чешуекрылых. Для данного типа степей высока и доля аридных семейств группы Pyraloidea, увеличилось число видов Coleophoridae. Этот биотоп представлен 30.2 % бабочек изученной фауны (Саранова, Аникин, 2005).

Как видно из таблицы, в данном лепидоптерокомплексе незначительное преобладание имеет мезофильная группа бабочек – 83 вида (51,2 %), соподчиненное положение занимает ксерофильная группа – 79 видов (48,8 %), нет представителей гигрофильной группы. Незначительное преобладание мезофильной группы чешуекрылых объясняется достаточной увлажненностью балки Годжур, располагающей к произрастанию здесь более влаголюбивой растительности, и близостью древесных насаждений, что вносит некоторую долю лесостепных мезофильных чешуекрылых в состав фауны данного биотопа. Но наличие ксерофитной и псаммофитной растительности на песчаных склонах балки объясняет довольно высокий процент ксерофильной группы чешуекрылых, представленной видами семейств огневочного комплекса и чехлоносок.

Литература

Аникин В.В., Саранова О.А. Эколого-видовая характеристика лепидоптерокомплекса (Insecta) и растительности Андратинских песков Калмыкии // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2010. Вып. 8. С. 79–84.

Аникин В.В., Саранова О.А. Эколого-видовая характеристика лепидоптерокомплекса (Insecta) и растительности североергенинских пустынных комплексных степей Калмыкии // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2011. Вып. 9. С. 65–67.

Аникин В.В., Саранова О.А. Эколого-видовая характеристика лепидоптерокомплекса (Insecta) и растительности типчаково-ковыльных степей Калмыкии // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2012. Вып. 10. С. 59–63.

Аникин В.В., Саранова О.А. Эколого-видовая характеристика лепидоптерокомплекса (Insecta) и растительности настоящих некомплексных степей Калмыкии // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2014. Вып. 11. С. 97–100.

Аникин В.В., Саранова О.А. Эколого-видовая характеристика лепидоптерокомплекса (Insecta) и растительности дерновинно-злаковых сухих комплексных степей Калмыкии // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2015. Вып. 12. С. 74–77.

Аникин В.В., Саранова О.А. Эколого-видовая характеристика лепидоптерокомплекса (Insecta) и растительности среднеергенинских пустынных комплексных степей Калмыкии // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2016. Вып. 13. С. 60–63.

Саранова О.А., Аникин В.В. Экологическое распределение чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) Калмыкии // Поволжский экологический журнал. Саратов, 2005. №3. С. 255–260.

УДК 595.44 (470.344)

Борисова Н.В.
Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», Чувашское отделение Русского энтомологического общества,
natborisova18@yandex.ru

К ПОЗНАНИЮ АРАНЕОФАУНЫ (ARACHNIDA, ARANEI) ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ». СООБЩЕНИЕ 4

Borisova N.V.

SOME DATA ABOUT THE ARANEOFAUNA (ARACHNIDA, ARANEI) OF THE NATURE RESERVE «PRISURSKY». INFORMATION 4

***РЕЗЮМЕ**. Продолжено исследование аранеофауны заповедника «Присурский». Список пауков данной территории дополнен 32 новыми видами и включает в настоящее время 123 вида из 19 семейств. 6 видов пауков – новые для фауны Чувашии.*

***ABSTRACT.** The study of the araneofauna of the Nature Reserve «Prisursky» has been continued. The list of spiders of the reserve is supplemented by 32 new species and includes at present 123 species from 19 families now. 6 species are recorded for the fist time in Chuvash Republic.*

***КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Пауки, аранеофауна, государственный природный заповедник «Присурский», Алатырский участок, Батыревский участок, Ялчикский участок..*

***KEY WORDS.** Spiders, araneofauna, Nature Reserve «Prisursky», Alatyrsky cluster, Batyrevsky cluster, Yalchiksky cluster.*

Аранеофауна государственного заповедника «Присурский» (далее – ГПЗ) и его охранной зоны находится в стадии изучения. По предварительным данным, список пауков данной территории включал 91 вид из 17 семейств (Алюшин, 2005; Егоров, 2012; Егоров, Рахматуллин, 2012; Борисова, 2014 а, б; Егоров, Подшивалина, 2014; Борисова, 2015 а, б, 2016 а–д). Данная публикация продолжает серию статей, посвященных инвентаризации фауны Aranei заповедника.

Наши исследования проводились в полевые сезоны 2016–2017 гг. на Алатырском (Алатырский район, окр. с. Атрать), Батыревском (Батыревский район, окр. д. Малые Шихирданы), Ялчикском (Ялчикский район, окр. с. Эшмикеево) участках и в охранной зоне ГПЗ. Общие сведения о местонахождении участков содержатся в работе по заповеднику (Осмелкин и др., 2013).

Пауки собирались известными методами (кошение, ручной сбор, почвенные и оконные ловушки), а также фотографировались в природе. На Алатырском участке сборы проводились в кварталах 19, 36, 37 (все – окр. с. Атрать), 41 (2,3 км ЮВВ с. Атрать), 51 (4,1 км ЮЗ с. Атрать), 54 (2,4 ЮЮЗ с. Атрать), 78 (2,9 км Ю с. Атрать). 12 оконных ловушек в 2016 г. стояли в кв. 41 – 54°59'50" N, 46°44'26" E, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба; подлесок слабый – липа, рябина, бересклет, жимолость, клен; травянистый покров редкий – осоки, ландыш, местами черника; много валежа старых елей). В 2017 г. также 12 оконных ловушек стояли в кв. 37 – 54°59'45" N, 46°42'09" E, хвойно-лиственный лес (осина, береза, ель; в подлеске – лещина, клен, липа, жимолость; валеж старых осин и берез). Всего за указанное время собрано 791 экз. (542♀♀, 168♂♂, 81 juv.). 2 вида определены также по фото Е.А. Синичкина (2011 и 2014 гг.). Сведения о видовом и количественном составе сборов, местах находок и биотопах внесены в электронную базу данных «Пауки ГПЗ «Присурский».

В результате обработки собранного материала обнаружено 97 видов из 16 семейств. В приводимом ниже аннотированном списке для каждого вида приводятся этикетки находок. Названия таксонов соответствуют современным каталогам (Mikhailov, 2013; Platnik, 2017: http://www.wsc.nmbe.ch/ version 18,5), а также (Марусик, Ковблюк, 2011; Mikhailov, 2016); их последовательность – алфавитная. Звездочкой (*) обозначаются виды, впервые обнаруженные в заповеднике, двумя звездочками (**) – новые для фауны Чувашской Республики. Если при характеристике вида фамилия не указана, то автор сбора – Н.В. Борисова. В тексте использованы следующие сокращения: З – заповедник (Алатырский участок), кв. – квартал, ОЗ – охранная зона, sbad. – субадультные особи, juv. – ювенильные (неполовозрелые) особи.

Аннотированный список Aranei заповедника «Присурский» и его охранной зоны по материалам 2016–2017 гг.

Семейство **Araneidae**

Aculepeira ceropegia (Walckenaer, 1802) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 22.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 2♀♀; там же, 25.VI.2017, луговая степь, 1♀; Яльчикский участок, 20.V.2017, опушка посадки, луговая степь, 3 juv.; там же, 11.VI.2017, луговая степь, 3♀♀, 1♂; там же, 16.VII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Agalenatea redii (Scopoli, 1763) – Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 3 juv.; там же, 20.IX.2017, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.V.2017, луговая степь, 3 ♀♀; там же, 11.VI.2017, луговая степь, 1♀; 17.VIII.2017, луговая степь, 4 juv., Егоров Л.В.; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 2 sbad.♀♀, 1 sbad.♂, Егоров Л.В.

Araneus angulatus Clerck, 1757 – З, кв. 41, 25.VII.2016, смешанный лес, оконная ловушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2017, 3♀♀; там же, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♂, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.V.2017, опушка посадки, 3♀♀; там же, 11.VI.2017, опушка посадки, 2♀♀; там же, 12.VI.2017, опушка посадки, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 16.VII.2017, опушка посадки, 3♀♀, 1♂; там же, 20.VII.2017, опушка посадки, 1♀; там же, 9.VIII.2017, опушка посадки, 1♀, Егоров Л.В.

Araneus diadematus Clerck, 1757 – З, кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 36, 27.VII.2017, опушка, 2♀♀, 2♂♂; там же, 17.VIII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 21.IX.2017, опушка, 2♀♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, посадка, 1 juv.; там же, 20.IX.2017, опушка посадки, луговая степь, 4♀♀; Яльчикский участок, 9.VIII.2017, посадка, 1♀; там же, 25.VIII.2017, посадка, 11♀♀, 1♂; там же, 20.IX.2017, опушка посадки, 2♀♀.

Araneus marmoreus (Clerck, 1757) – З, кв. 41, 25.VII.2016, смешанный лес, оконные ловушки, 1♂, Егоров Л.В.; кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 1♀, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2017, опушка, 3♀♀, 1♂; там же, 17.VIII.2017, опушка, 9♀♀, 1♂; там же, 21.IX.2017, 2♀♀, Егоров Л.В.; кв. 54, 28.VII.2017, сосняк, 1♀, Егоров Л.В.

Araneus quadratus Clerck, 1757 – З, кв. 36, 27.VII.2017, опушка, 1♀; там же, 17.VIII.2017, опушка, 2♀♀; там же, 21.IX.2017, 1 juv., Егоров Л.В.; Батыревский участок, 20.IX.2017, луговая степь, 1♀; Яльчикский участок, 11.VI.2017, опушка посадки, 1♀; там же, 16.VII.2017, опушка посадки, 1♀; там же, 9.VIII.2017, опушка посадки, 2♀♀; там же, 25.VIII.2017, опушка посадки, 10♀♀, 1♂; там же, 17.VIII.2017, луговая степь, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 20.IX.2017, опушка, 1♀.

Araniella alpica (L. Koch, 1869) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.

Araniella cucurbitina (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.

Argiope bruennichi (Scopoli, 1772) – З, кв. 36, 27.VII.2017, опушка, 1 juv.; там же, 17.VIII.2017, опушка, 4♀♀; там же, 13.IX.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 9.VIII.2017, луговая степь, 3♀♀; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 4♀♀; Яльчикский участок, 16.VII.2017, луговая степь, 1 juv.; там же, 9.VIII.2017, опушка, луговая степь, берег пруда, ручей Суринский, 6♀♀; там же, 25.VIII.2017, луговая степь, 12♀♀; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 5♀♀.

**Cercidia prominens* (Westring, 1851) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.

Cyclosa conica (Pallas, 1772) – З, кв. 37, 3.V.2017, хвойно-лиственный лес, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 36, 27.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 54, 28.VII.2017, сосняк, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 51, 28.VII.2017, пойменная дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.V.2017, опушка посадки, 1♀; там же, 5.VI.2017, опушка посадки, 1♀; там же, 25.VIII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 20.IX.2017, 1 juv.

***Gibbaranea bituberculata* (Walckenaer, 1802) – Яльчикский участок, 20.V.2017, поляна в посадке, 1♀, 2♂♂; там же, 5.VI.2017, опушка посадки, 1♀, 1♂; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Hypsosinga pygmaea (Sundevall, 1831) – Батыревский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; 20.IX.2017, 1 sbud.♀, Егоров Л.В.

Hypsosinga sanguinea (C.L. Koch, 1844) – З, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2017, опушка, 2♀♀.

Larinioides cornutus (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 2♂♂, Егоров Л.В; кв. 37, 4.IX.2017, хвойно-лиственный лес, опушка, 1♂, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1♀; Яльчикский участок, 20.V.2017, опушка посадки, 1♀; там же, опушка посадки, 11.VI.2017, 3♀♀, 3♂♂; там же, 16.VII.2017, опушка посадки, 2♀♀; там же, 20.VII.2017, берег пруда, 3♀♀; там же, 25.VIII.2017, остепненный склон, 2♀♀.

Larinioides patagiatus (Clerck, 1757) – Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 3♀♀; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.V.2017, массово; там же, 11.VI.2017, опушка посадки, 6 juv.; там же, 16.VII.2017, опушка посадки, 2♀♀; там же, 20.VII.2017,

опушка посадки, 2♀♀; там же, 9.VIII.2017, опушка посадки, 2♀♀; там же, 25.VIII.2017, берег пруда, 2♀♀.

**Leviellus stroemi* (Thorell, 1870) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.

Mangora acalypha (Walckenaer, 1802) – Яльчикский участок, 20.VII.2017, опушка посадки, 1♀; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 2♀♀, Егоров Л.В.

Neoscona adianta (Walckenaer, 1802) – Батыревский участок, 25.VI.2017, луговая степь, 1 juv.; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 3♀♀; Яльчикский участок, 11.VI.2017, луговая степь, 1 juv.; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 16.VII.2017, опушка посадки, 2♀♀, 1♂; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀, 2♂♂, Егоров Л.В.; там же, 17.VIII.2017, луговая степь, 2♀♀, Егоров Л.В.; там же, 25.VIII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Singa hamata (Clerck, 1757) – Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 2♀♀, 3♂♂; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 3♀♀, 3♂♂, Егоров Л.В.; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 2♀♀; там же, 20.IX.2017, 2♀♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 11.VI.2017, луговая степь, 3♀♀, 3♂♂; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 2♀♀, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 16.VII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 20.VII.2017, опушка посадки, 3♀♀; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 25.VIII.2017, луговая степь, 3♀♀; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 2♀♀, Егоров Л.В.

Singa nitidula C.L. Koch, 1844 – З, кв. 41, 25.VII.2016, смешанный лес, оконные ловушки, 2♀♀, 1♂, 1 juv., Егоров Л.В.; кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.V.2017, луговая степь, 1♀.

Семейство **Cheiracanthiidae**

Cheiracanthium erraticum (Walckenaer, 1802) – З, кв. 36, 17.VIII.2017, опушка, 3♀♀; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1♀; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 2♀♀, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2017, луговая степь, 1♀, 1♂; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 2♀♀; Яльчикский участок, 20.V.2017, опушка посадки, 1 juv.; там же, 5.VI.2017, луговая степь, 2♀♀; там же, 11.VI.2017, берег пруда, 1♀, 1♂; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 16.VII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 3♀♀; там же, 9.VIII.2017, берег пруда, 1♀; там же, 25.VIII.2017, опушка, 1♀.

***Cheiracanthium pennyi* O. P.-Cambridge, 1873 – Яльчикский участок, 16.VII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 9.VIII.2017, обочина дороги у пруда, 1♀.

Cheiracanthium punctorium (Villers, 1789) – З, с. Атрать, 27.VII.2017, опушка вдоль железной дороги, 5♀♀, 2♂♂; там же, 17.VIII.2017, обочины дороги, 1♀; кв. 36, 13.IX.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1 sbad.♀; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 7♀♀; 20.IX.2017, луговая степь, 7♀♀; Яльчикский участок, 9.VIII.2017, опушка посадки, 3♀♀; там же, 25.VIII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 1♀.

Семейство **Clubionidae**

Clubiona caerulescens (L. Koch, 1867) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 3♀♀, Егоров Л.В.; кв. 37, 4.IX.2017, хвойно-лиственный лес, опушка, 1♂, Егоров Л.В.

Clubiona lutescens Westring, 1851 – З, кв. 37, 4.IX.2017, хвойно-лиственный лес, 2♀♀, Егоров Л.В.; там же, 4.X.2017, хвойно-лиственный лес, 4♀♀, 1♂, 1 juv., Егоров Л.В.; кв. 36, 21.IX.2017, опушка сосняка с елью, 7♀♀, Егоров Л.В.

Clubiona neglecta O. P.-Cambridge, 1862 – Яльчикский участок, 5.VI.2017, берег пруда, 1♂.

Clubiona subsultans Thorell, 1875 – З, кв. 37, 4.IX.2017, хвойно-лиственный лес, опушка, 2♀♀, Егоров Л.В.

Семейство **Dictynidae**

Dictyna arundinacea (Linnaeus, 1758) – З, кв. 36, 17.VIII.2017, опушка, 2♀♀; Батыревский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2017, луговая степь, 1♀; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 20.IX.2017, 2♀♀; Яльчикский участок, 20.V.2017, луговая степь, 2♀♀; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Dictyna pusilla Thorell, 1856 – З, кв. 37, 6.VI.2017, хвойно-лиственный лес, опушка, 2♀♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1♀; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Dictyna uncinata Thorell, 1856 – Батыревский участок, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀; Яльчикский участок, 11.VI.2017, луговая степь, 1♀.

Семейство **Gnaphosidae**

***Callilepis nocturna* (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 5–11.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♂; там же, 11–25.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 2♀♀; там же, 25.VI.–20.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♀, 1♂.

**Drassyllus pusillus* (C.L. Koch, 1833) – Яльчикский участок, 5–11.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♀, 1♂; там же, 11–25.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♀, 3♂♂.

**Haplodrassus signifier* (C.L. Koch, 1839) – Яльчикский участок, 11–25.VI.2017, луговая степь, почвенная ловушка, 2♀♀, 1♂; там же, 25.VI–20.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 2♀♀.

**Haplodrassus silvestris* (Blackwall, 1833) – Яльчикский участок, 25.VI.–20.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♂.

**Haplodrassus umbratilis* (C.L. Koch, 1866) – Яльчикский участок, 5–11.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 2♀♀, 1♂; там же, 11–25.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 2♀♀, 4♂♂, 6 juv.; там же, 25.VI.–16.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♂.

Micaria formicaria (Sundevall, 1831) – З, кв. 36, 2.VII.2016, опушка, 2♀♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 25.VI.–20.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 4♀♀; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Семейство **Linyphiidae**

Linyphia triangularis (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 2♀♀, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 12.VII.2017, опушка, 1♀, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2017, опушка, 1♀; с. Атрать, 17.VIII.2017, деревянное строение, 1♀; Яльчикский участок, 25.VIII.2017, посадка, 1♀; Батыревский участок, 20.IX.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

**Microlinyphia pusilla* (Sundevall, 1830) – Батыревский участок, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 11.VI.2017, луговая степь, 2♀♀; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 11.VI.2017, луговая степь, 2♀♀; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

**Neriene montana* (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 12.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.

Neriene radiata (Walckenaer, 1841) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.

***Stemonyphantes lineatus* (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 11–25.VI.2017, луговая степь, почвенная ловушка, 1♂; там же, 12.VI.2017, луговая степь, почвенная ловушка, 1♀; там же, 12.VI.2017, луговая степь, Егоров Л.В.; там же, 25.VIII.2017, луговая степь, 1♀.

Семейство **Liocranidae**

**Agroeca brunnea* (Blackwall, 1833) – З, кв. 36, 27.VII.2017, опушка, 2♀♀, 2 кокона; там же, 17.VIII.2017, опушка, 1♀.

Семейство **Lycosidae**

**Acantholycosa lignaria* (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 17.VIII.2017, опушка, на дровах, 1♀.

**Alopecosa cuneata* (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 27.VII.2017, опушка, 1♀.

**Alopecosa pulverulenta* (Clerck, 1757) – Яльчикский участок, 20.V.2017, посадка, 2♀♀; там же, 5–11.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♀; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

**Arctosa stigmosa* (Thorell, 1875) – З, кв. 41, 25.VII.2016, смешанный лес, оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.

**Hygrolycosa rubrofasciata* (Ohlert, 1865) – З, кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

**Pardosa agrestis* (Westring, 1861) – Яльчикский участок, 11–25.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♂.

Pardosa agricola (Thorell, 1856) – З, кв. 78, 12.X.2017, сосняк, 1♀, Егоров Л.В.

Pardosa amentata (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 12.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2017, опушка, 1♀; Батыревский участок, 25.VI.2017, луговая степь, 1♀ с коконом; Яльчикский участок, 5–11.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 2♂♂; там же, 11–25.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 4♂♂; там же, 12.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♀; там же, 25.VI.–16.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 2♂♂; там же, 25.VIII.2017, посадка, 2♀♀.

Pardosa lugubris (Walckenaer, 1802) – З, кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 5–11.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка 5♂♂; там же, 11–25.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 13♂♂; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 25.VI.–16.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 5♂♂; там же, 20.VII.2017, опушка, 2♀♀, 1♂.

Pirata piraticus (Clerck, 1757) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 28.VIII.2014, 1♀, Синичкин Е.А.

Trochosa ruricola (De Geer, 1778) – З, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2017, опушка, 1♀; Батыревский участок, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀ с коконом.

Семейство **Mimetidae**

**Ero furcata* (Villers, 1789) – Батыревский участок, 25.VIII.2017, луговая степь, 1♀; 20.IX.2017, 1♀, луговая степь, Егоров Л.В.

Семейство **Philodromidae**

**Philodromus aureolus* (Clerck, 1757) – Батыревский участок, 11.VI.2017, опушка посадки, 1♂; Яльчикский участок, 11.VI.2017, берег пруда, 1♀; там же, 25.VIII.2017, опушка посадки, 1♀.

Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802) – Батыревский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♂, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2017, опушка посадки, 1♂, 1 juv.; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀,

1 juv.; Яльчикский участок, 5.VI.2017, опушка посадки, 2♀♀, 2 sbad.♂; там же, 20.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♀.

Philodromus margaritatus (Clerk, 1757) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♂, Егоров Л.В.; кв. 78, 12.X.2017, сосняк, 1♀, Егоров Л.В.

Thanatus formicinus (Clerck, 1757) – Яльчикский участок, 25.VI.–16.VII.2017, луговая степь, почвенная ловушка, 1♀; там же, 16.VII.2017, луговая степь, почвенная ловушка, 1♀; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 25.VIII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♂, 1 juv.

****Thanatus striatus* C.L. Koch, 1845 – Батыревский участок, 25.VI.2017, луговая степь, 1♀.

Tibellus oblongus (Walckenaer, 1802) – З, кв. 41, 25.VII.2016, смешанный лес, оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 22.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2017, опушка, 4♀♀, 1♂; там же, 21.IX.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 51, 28.VII.2017, пойменная дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 54, 28.VII.2017, сосняк, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2017, луговая степь, 2♀♀, 1♂; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 16.VII.2017, луговая степь, 2♀♀; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀, 1 juv., Егоров Л.В.

Семейство **Pisauridae**

Dolomedes fimbriatus (Clerck, 1757) – З, кв. 37, 3.V.2017, смешанный лес, 1 juv., Егоров Л.В.; кв. 36, 17.VIII.2017, опушка, 1 sbad.♀; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 16.VII.2011, 1♀, Синичкин Е.А. (фото); там же, 28.VIII.2014, 1♀, Синичкин Е.А. (фото).

Pisaura mirabilis (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 12.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 17.VIII.2017, опушка, 1♀; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 16.VII.2017, опушка посадки, 1♀ с коконом.

Семейство **Salticidae**

Evarcha arcuata (Clerck, 1757) – кв. 36, 19.V.2017, опушка, 2♀♀, 2♂♂, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 3♀♀, 1♂, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 17.VIII.2017, опушка, 1♀; кв. 51, 28.VII.2017, пойменная дубрава, 2♀♀, 2 juv., Егоров Л.В.; кв. 54, 28.VII.2017, сосняк, 1♂, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1♀, 2♂♂, Егоров Л.В.; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 4♀♀, 2♂♂, Егоров Л.В.; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.V.2017, луговая степь, 1♀, 1♂; там же, 20.VII.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♂; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Evarcha falcata (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 4♀♀, 6♂♂, 2 juv., Егоров Л.В.; там же, 12.VII.2017, опушка, 2♂♂, Егоров Л.В.; там же, 17.VIII.2017, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♂, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 26.VI.2017, луговая степь, 1♂, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 11.VI.2017, луговая степь, 1♂.

Evarcha laetabunda (C.L. Koch, 1846) – З, кв. 41, 25.VII.2016, смешанный лес, оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 36, 12.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.

Heliophanus aeneus (Hahn, 1832) – кв. 41, 25.VII.2016, смешанный лес, оконные ловушки, 2♀♀, Егоров Л.В.

Heliophanus cupreus (Walckenaer, 1802) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, луга, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 2♂♂, Егоров Л.В.

Heliophanus dubius C.L. Koch, 1835 – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♀, Егоров Л.В.

Heliophanus flavipes (Hahn, 1832) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 12.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 4♀♀, Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2017, луговая степь, 1♀, 1♂; там же, 26.VI.2017, луговая степь, 3♀♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 11.VI.2017, березовая посадка, 1♀; луговая степь, 1♀.

Neon reticulatus (Blackwall, 1853) – З, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 2♀♀, Егоров Л.В.

**Salticus cingulatus* (Panzer, 1797) – Яльчикский участок, 20.VII.2017, опушка, на стволе березы, 1♀.

**Sibianor aurocinctus* (Ohlert, 1865) – З, кв. 36, 12.VII.2017, опушка, 1♂, Егоров Л.В.; там же, опушка, 27.VII.2017, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 51, 28.VII.2017, пойменная дубрава, 1♀, Егоров Л.В.

Семейство **Sparassidae**

Micrommata virescens (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 17.VIII.2017, 1 sbad.♀, Егоров Л.В.; кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; окр. с. Атрать, 27.VII.2017, опушка, 1♀; кв. 51, 28.VII.2017, пойменная дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 54, 28.VII.2017, сосняк, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 2♀♀, 2♂♂; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, 1 sbad.♂, Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2017, луговая степь, 2♀♀, 1♂; Яльчикский участок, 20.VII.2017, опушка посадки, 1♀.

Семейство **Tetragnathidae**

**Metellina mengei* (Blackwall, 1869) – З: кв. 36, 21.IX.2017, опушка, 1♂, Егоров Л.В.

Metellina segmentata (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 17.VIII.2017, опушка, 2♀♀; кв. 37, 4.IX.2017, хвойно-лиственный лес, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 25.VIII.2017, посадка, 2♀♀; там же, 20.IX.2017, опушка посадки, 3♀♀, 1♂.

**Pachygnatha listeri* Sundevall, 1830 – З, кв. 37, 8–22.VI.2016, хвойно-лиственный лес, оконная ловушка, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 4.X.2017, хвойно-лиственный лес, оконная ловушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В., там же, 13.IX.2017, опушка, 1♂, Егоров Л.В.

Tetragnatha extensa (Linnaeus, 1758) – З, кв. 37, 3.V.2017, хвойно-лиственный лес, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 12.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, 1♀, луговая степь, Егоров Л.В.

Tetragnatha pinicola (L. Koch, 1870) – З, кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 2♀♀, Егоров Л.В.; кв. 36, 21.IX.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.

Семейство **Theridiidae**

**Cryptachaea riparia* (Blackwall, 1834) – З, с. Атрать, 27.VII.2017, деревянные постройки, 1♀.

Enoplognatha ovata (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 12.VII.2017, опушка, 1♀, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 13.IX.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 3♀♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 16.VII.2017, опушка посадки, 2♀♀.

Parasteatoda lunata (Clerck, 1757) – Яльчикский участок, 11–25.VI.2017, опушка посадки, почвенная ловушка, 1♀; там же, 20.VII.2017, посадка, 2♀♀, 1♂; там же, 25.VIII.2017, посадка, 1♀, 1♂.

Phylloneta impressa (L. Koch, 1881) – З, кв. 36, 27.VII.2017, опушка, 1♀ с коконом; там же, 17.VIII.2017, опушка, 1♀; Батыревский участок, 25.VI.2017, луговая степь, 1 juv.; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 1♀; Яльчикский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 16.VII.2017, луговая степь, 3♀♀; там же, 20.VII.2017, опушка посадки, 4♀♀; там же, 9.VIII.2017, луговая степь, 2♀♀; там же, 25.VIII.2017, луговая степь, 4♀♀; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 1♀.

**Phylloneta sisyphia* (Clerck, 1757) – Батыревский участок, 9.VIII.2017, луговая степь, 2♀♀ с коконами; Яльчикский участок, 20.VII.2017, луговая степь, 2♀♀.

***Steatoda albomaculata* (De Geer, 1778) – З, окр. с. Атрать, 17.VIII.2017, железнодорожная насыпь, под камнями, 1♀.

**Theridion varians* Hahn, 1833 – З, кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 2♀♀, Егоров Л.В.; кв. 37, 4.X.2017, хвойно-лиственный лес, оконная ловушка, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 16.VII.2017, опушка посадки, 2♀♀ с коконами.

Семейство **Thomisidae**

Ebrechtella tricuspidata (Fabricius, 1775) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 12.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, кв. 54, 28.VII.2017, сосняк, 1 juv., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.V.2017, луговая степь, 1♀; там же, 5.VI.2017, опушка посадки, 2♀♀; там же, 11.VI.2017, опушка посадки, 1♂; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♂, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 20.IX.2017, луговая степь, 1 juv., Егоров Л.В.

Coriarachne depressa (C.L. Koch, 1837) – З, кв. 78, 12.X.2017, сосняк, 1♂, Егоров Л.В.

Misumena vatia (Clerck, 1757) – З, кв. 37, 3.V.2017, хвойно-лиственный лес, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1♀, 2♂♂, Егоров Л.В.; там же, 22.VI.2017, опушка, 2♀♀, Егоров Л.В.; там же, 12.VII.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2017, опушка, 1♀; там же, 17.VIII.2017, опушка, 3 juv.; там же, 13.IX.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; кв. 19, 13.VII.2017, дубрава, 2 juv., Егоров Л.В.; кв. 51, 28.VII.2017, пойменная дубрава, 1 juv., Егоров Л.В.; кв. 54, 28.VII.2017, сосняк, 1 juv., Егоров Л.В.; Батыревский участок, 5.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2017, луговая степь, 2♀♀; Яльчикский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Ozyptila praticola (C.L. Koch, 1837) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 1♂, Егоров Л.В.; там же, 17.VIII.2017, 1♀, опушка, Егоров Л.В.

Tmarus piger (Walckenaer, 1802) – З, кв. 37, 8–22.VI.2016, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 2.V.2017, хвойно-лиственный лес, 1 juv., Егоров Л.В.; кв. 37, 3–8.V.2017, хвойно-лиственный лес, оконная ловушка, 1♀, Егоров Л.В.; там же, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 3♀♀, Егоров Л.В.; там же, 17.VIII.2017, опушка, 1 juv., Егоров Л.В.; там же, 21.IX.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.

**Thomisus onustus* Walckenaer, 1805 – Яльчикский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 1♂, Егоров Л.В.

Xysticus cristatus (Clerck, 1757) – З, кв. 36, 6.VI.2017, опушка, 1♀, Егоров Л.В.; Батыревский участок, 12.VI.2017, луговая степь, 2♀♀, 1♂, 1 juv., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 11.VI.2017, опушка посадки, 1♀; там же, 12.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

**Xysticus luctator* L. Koch, 1870 – Яльчикский участок, 11–25.VI.2017, луговая степь, почвенная ловушка, 2♂♂; там же, 25.VIII.2017, луговая степь, 1♀.

Xysticus sabulosus (Hahn, 1832) – Батыревский участок, 26.VI.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.VII.2017, луговая степь, 1♀, Егоров Л.В.

Xysticus striatipes L. Koch, 1870 – Батыревский участок, 9.VIII.2017, луговая степь, 7♀♀ с коконом, 1♂♂, 1 juv.; там же, 20.IX.2017, 1♀, Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 20.IX.2017, луговая степь, 2♀♀, 1♂, Егоров Л.В.

Xysticus ulmi (Hahn, 1831) – З, кв. 36, 19.V.2017, опушка, 3♂♂, Егоров Л.В.; там же, 6.VI.2017, опушка, 3♀♀, 1♂, 1 juv., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 11.VI.2017, берег пруда, 2♀♀, 1♂; 20.VII.2017, луговая степь, 1♀ с коконом.

В результате проведенных исследований обнаружено 32 новых для охраняемой территории вида, с учетом которых список пауков заповедника «Присурский» включает 123 вида из 75 родов и 19 семейств. 88 видов зарегистрировано на Алатырском, 52 – на Батыревском и 77 видов – на Яльчикском участках заповедника.

Таксономическая структура аранеофауны заповедника выглядит следующим образом (табл. 1):

Таблица 1

Таксономическая структура аранеофауны ГПЗ «Присурский»

№	Названия семейств	Число	
		родов	видов
1	Agelenidae	1	1
2	Anyphaenidae	1	1
3	Araneidae	14	23
4	Cheiracanthiidae	1	3
5	Clubionidae	1	4
6	Dictynidae	1	3
7	Gnaphosidae	5	7
8	Hahniidae	1	2
9	Linyphiidae	5	7
10	Liocranidae	1	1
11	Lycosidae	10	16
12	Mimetidae	1	1
13	Philodromidae	3	7
14	Pisauridae	2	2
15	Salticidae	9	14
16	Sparassidae	1	1
17	Tetragnathidae	3	7
18	Theridiidae	8	10
19	Thomisidae	7	13
	Всего	75	123

6 видов – *G. bituberculata*, *Ch. pennyi*, *C. nocturna*, *S. lineatus*, *Th. striatus*, *S. albomaculata* – отмечаются впервые для фауны Чувашии.

Благодарности. Выражаю искреннюю признательность д-ру Я. Долански (J. Dolanský) (Lublin, Czech Republic) и д-ру П. Огеру (P. Oger) (Namur, Belgium) за помощь в определении некоторых таксонов и научное консультирование, А.Н. Александрову за предоставление отдельных находок пауков, Л.В. Егорову, за помощь в сборе материала и ценные замечания при подготовке данной публикации, а также Е.А. Синичкину – за фотографии пауков в природе.

Литература

Алюшин И.В. О находке тарантула на Батыревском участке заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2005. Т. 12. С. 96.

Борисова Н.В. Дополнение к списку находок полосатой аргиопы *Argiope bruinnichi* (Scopoli, 1772) на территории Чувашской Республики // Естественнонаучные исследования в Чувашии: матер. докл. регион. науч.-пр. конф. (Чебоксары, 18 ноября 2014 г.). Чебоксары: Новое время, 2014 а. С. 41–47.

Борисова Н.В. К познанию аранеофауны (Arachnida, Aranei) Государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 1 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014 б. Т. 29. С. 50–53.

Борисова Н.В. Аранеологические исследования в Чувашской Республике // Естественнонаучные исследования в Чувашии: матер. докл. регион. науч.-пр. конф. (Чебоксары, 19 ноября 2015 г.). Чебоксары: Новое время, 2015 а. Вып. 2. С. 24–32.

Борисова Н.В. О находках тарантула южнорусского *Lycosa singoriensis* (Laxmann, 1770) на территории Чувашской Республики // Естественнонаучные исследования в Чувашии: матер. докл. регион. науч.-пр. конф. (Чебоксары, 19 ноября 2015 г.). Чебоксары: Новое время, 2015 б. Вып. 2. С. 32–36.

Борисова Н.В. Материалы по фауне пауков (Arachnida, Aranei) Чувашской Республики. Сообщение 1 // Природный парк «Самаровский Чугас»: научные исследования, охрана, экологическое просвещение: сборн. тез. заочной конф., посвящ. 15-летию бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Природный парк «Самаровский Чугас». Ханты-Мансийск, 2016 а. С. 19–28.

Борисова Н.В. Материалы по фауне пауков (Arachnida, Aranei) Чувашской Республики. Сообщение 2 // Природный парк «Самаровский Чугас»: научные исследования, охрана, экологическое просвещение: сборн. тез. заочной конф., посвящ. 15-летию бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Природный парк «Самаровский Чугас». Ханты-Мансийск, 2016 б. С. 29–37.

Борисова Н.В. К познанию аранеофауны (Arachnida, Aranei) Государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 в. Т. 31. С. 46–49.

Борисова Н.В. К познанию аранеофауны (Arachnida, Aranei) Государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 3 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 г. Т. 31. С. 50–53.

Борисова Н.В. Желтосумный колющий паук (*Cheiracanthium punctorium* (Villers, 1789), Cheiracanthiidae) в Чувашской Республике // Естественнонаучные исследования в Чувашии: матер. докл. регион. науч.-пр. конф. (Чебоксары, 17 ноября 2016 г.). Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакат», 2016 д. Вып. 3. С. 47–52.

Егоров Л.В. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных Государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 1 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2012. Т. 27. С. 35–41.

Егоров Л.В., Рахматуллин М.М. Новые данные о беспозвоночных Красной книги Чувашской Республики, обнаруженных на территории Батыревского участка государственного природного заповедника «Присурский» // Экологический вестник Чувашской Республики. Чебоксары, 2012. Вып. 75. С. 36. (Серия «Материалы для ведения Красной книги Чувашской Республики». Редкие животные. Ч. 1).

Егоров Л.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014. Т. 29. С. 80–86.

Марусик Ю.М., Ковблюк Н.М. Пауки (Arachnida, Aranei) Сибири и Дальнего Востока России. Москва: Т-во науч. изданий КМК, 2011. 344 с.

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Mikhailov K.G. The spiders (Arachnida, Aranei) of Russia and adjacent countries: a non-annotated checklist // Arthropoda Selecta. Supplement No. 3. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Moscow, 2013. 262 p.

Mikhailov K.G. Advances in the study of the spider fauna (Aranei) of Russia and Adjacent Regions: a 2015 update // Vestnik zoologii. 2016. Vol. 50. №4. P. 309–320.

УДК 595.733 (470.344)

[1]Борисова Н.В., [2]Бучинский П.М.
[1]Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», Чувашское отделение Русского энтомологического общества,
natborisova18@yandex.ru
[2]Польша, г. Люблин, Университет им. М. Кюри-Склодовской,
pawbucz@gmail.com

AESHNA MIXTA LATREILLE, 1805 (ODONATA: ANISOPTERA: AESHNIDAE) – НОВЫЙ ВИД ФАУНЫ ЧУВАШИИ

Borisova N.V., Buczyński P.M.

AESHNA MIXTA LATREILLE, 1805 (ODONATA: ANISOPTERA: AESHNIDAE) – A NEW SPECIES FOR THE FAUNA OF CHUVASHIA

РЕЗЮМЕ. *В 2017 г. на Яльчикском участке заповедника «Присурский» (окр. с. Эшмикеево Яльчикского района, 55°01' N, 47°54' E) найден новый для Чувашии вид стрекоз – Aeshna mixta Latreille, 1805. Новое местонахождение A. mixta в лесостепной зоне на юго-востоке Чувашии, вероятно, находится на северной границе его ареала.*

ABSTRACT. *In 2017 a new species of dragonfly for Chuvashia – Aeshna mixta Latreille, 1805 – was found on the Yalchiksky cluster of the Nature Reserve «Prisursky» (near the village of Eshmikeevo, Yalchiksky district, 55°01' N, 47°54' E). The new location of A. mixta in the forest-steppe zone in the southeast of Chuvashia is probably located on the northern border of its range.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Odonata, стрекозы, Aeshna mixta, мигрирующий вид, распространение, граница ареала, заповедник «Присурский», Яльчикский участок, Чувашская Республика.*

KEY WORDS. *Odonata, dragonflies, Aeshna mixta, migrant hawker, distribution, range limit, Nature Reserve «Prisursky», Yalchiksky cluster, Chuvash Republic.*

В ходе проведения полевых энтомологических исследований на Яльчикском участке государственного природного заповедника «Присурский» (далее – ЯУ ГПЗ) в окр. с. Эшмикеево Яльчикского района в августе – сентябре 2017 г. зарегистрировано несколько особей стрекоз, определенных П.М. Бучинским как *Aeshna mixta* Latreille,1805 (коромысло помесное). Ранее данный вид в фауне стрекоз Чувашской Республики не отмечался (Олигер И., 1967; Олигер А., 1971, 1988, 2010; Егоров, 2012, 2013; Егоров, Подшивалина, 2014; Егоров, Борисова, Димитриев, 2016; Борисова, 2016 а, б).

Материал. ЯУ ГПЗ (55°01' N, 47°54'E), опушка тополево-березовой посадки: 25.VIII.2017 – 1♂; 20.IX.2017 – 4♂♂, 2♀♀ (в том числе 1 тандем), Борисова Н.В.

Описание. *A. mixta* – один из самых мелких (в своем размерном классе) европейских представителей рода *Aeshna* Fabricius, 1775. Общая длина тела составляет 56–64 мм, длина брюшка – 43–54 мм, заднего крыла – 37–52 мм (Dijkstra, Lewington, 2006). Глаза большие, соприкасаются вдоль длинной линии. Грудь коричневого цвета с небольшими желтыми пятнами спереди и двумя короткими зеленовато-желтыми полосками между швами на боках. Отличительный признак вида – наличие треугольного пятна желтого цвета на втором брюшном сегменте (S2). Один из обнаруженных нами экземпляров (самец) отличался нетипичной голубой окраской этого пятна, сходной по цвету с другими пятнами брюшка.

Местообитание. По схеме физико-географического районирования Среднего Поволжья место находки вида относится к Лесостепной провинции Приволжской возвышенности Средне-Свияжскому возвышенно-равнинному остепненному району (Физико-географическое …, 1964). Согласно схеме ботанико-географического районирования Чувашской Республики (Гафурова, 2014) — это Юго-Восточный Яльчикский район Среднерусско-приволжских луговых степей, остепненных лугов и лесов. Он характеризуется самым засушливым в регионе климатом, в основном черноземными почвами, а также местами сохранившимися остепненными лугами и луговыми степями. Взрослые особи встречены на опушке тополево-березовой посадки, в местах, защищенных от ветра и богатых насекомыми. Наблюдалась репродуктивная активность самцов, проявляющаяся в поисках самок и спаривании. Самки летали неторопливо, постоянно присаживаясь на нижние ветки *Caragana arborescens* Lam. или же стебли высохших трав.

Биология. Коромысло помесное – мигрирующий вид очень широкой экологии, способный заселять большинство типов стоячих и медленно текущих водоемов, но предпочитающий эвтрофные водоемы с хорошо развитой растительностью. Он также характеризуется высокой устойчивостью к повышенной солености воды. Самки откладывают яйца в стебли камыша часто выше уровня воды,

иногда – в воду. Развитие личинок завершается за один сезон. Лет наблюдается со второй половины июня до конца октября (Merritt et al., 1996; Скворцов, 2010).

Ареал. *A. mixta* – палеарктический вид, имеющий широкое распространение: ареал простирается от Японии до Западной Европы (Bernard et al., 2009), на север до южной Скандинавии и на юг – к побережью Северной Африки (Kalkman et al., 2015). Отмечен в большинстве стран Западной и Центральной Европы. На территории Российской Федерации достоверно известен из Ульяновской (Клевогин, 2000), Пензенской (Леонтьев, 2002), Самарской, (Скворцов, 2010); Саратовской (Маликова, 2011), Оренбургской (Маликова, 2011; Маликова, Харитонов, 2014); Белгородской, Липецкой (Соболева, Голуб, 2016) областей и Удмуртии (Адаховский, 2014).

Новое местонахождение вида *A. mixta* на юго-востоке Чувашии, вероятно, находится на северной границе его ареала. Для подтверждения данного предположения необходимо дальнейшее изучение биологии вида и его распространения в Чувашии.

Благодарности. Мы выражаем искреннюю признательность О.Э. Костерину (г. Новосибирск), Л.В. Большакову (г. Тула), Е.А. Каролинскому (г. Харьков, Украина), Г. Тонъчикову (G. Tończyk) (Lodz, Poland) за консультационную помощь в подготовке данной публикации, а также Л.В Егорову за содействие в сборе материала.

Литература

Адаховский Д.А. Стрекозы Удмуртии // Экология популяций и сообществ на региональном уровне исследований: сб. ст. / Под ред. О.А. Капитоновой. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2014. С. 35–47.

Борисова Н.В. Предварительные данные о фауне стрекоз (Odonata) государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 а. Т. 31. С. 53–56.

Борисова Н.В. О находке стрекозы белолобой (*Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) (Odonata: Anisoptera: Libellulidae) в Чувашской Республике // Естественнонаучные исследования в Чувашии: матер. докл. регион. науч.-пр. конф. (Чебоксары, 17 ноября 2016 г.). Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакат». 2016 б. Вып. 3. С. 122–124.

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. Т. III. Тольятти, 2014. 333 с.

Егоров Л.В. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 1 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: Перфектум, 2012. Т. 27. С. 35–41.

Егоров Л.В. К познанию энтомофауны степных особо охраняемых природных территорий Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: Перфектум, 2013. Т. 28. С. 52–62.

Егоров Л.В., Борисова Н.В., Димитриев А.В. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский» Сообщение 3 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 115–125.

Егоров Л.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014. Т. 29. С. 80–86.

Клевогин Д.Е. К фауне стрекоз (Odonata) Ульяновской области // Насекомые и Паукообразные Ульяновской области. Ульяновск, 2000. С. 6–13. (Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 9).

Леонтьев А.В. Предварительные заметки по одонатофауне Пензенской области // Фауна и экология животных. Пенза, 2002. Вып. 3. С. 26–28.

Маликова Е.И. Коллекция стрекоз из Оренбургской и Саратовской областей // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2011. Вып. 9. С. 48–51.

Маликова Е.И., Харитонов А.Ю. К фауне стрекоз Оренбургской области // Евразиатский энтомологический журнал. 2014. Т. 13. №4. С. 329–333.

Олигер А.И. К фауне стрекоз Северного Присурья // Матер. Первой науч. конф. по проблеме фауны, экологии, биоценологии и охраны животных Присурья. Саранск, 1971. С. 36–37.

Олигер А.И. Коромысло пильчатое // Редкие и исчезающие растения и животные Чувашской АССР. Каталог. Чебоксары: Госкомиздат ЧАССР, 1988. С. 136–137.

Олигер А.И. Коромысло пильчатое (*Aeschna serrata* Hagen, 1856) // Красная книга Чувашской Республики. Т. 1. Ч. 2. Редкие и исчезающие виды животных. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2010. С. 18–19.

Олигер И.М. Материалы по фауне стрекоз Чувашской АССР // Ученые записки Чувашского государственного пединститута им. И.Я. Яковлева. Серия биологическая. Чебоксары, 1967. Вып. 23. С. 111–122.

Соболева В.А., Голуб В.Б. Зоогеографический анализ фауны стрекоз (Odonata) среднерусской лесостепи // Научные ведомости БелГУ. Серия Естественные науки. 2016. № 4 (225). Вып. 34. С. 48–60.

Скворцов В.Э. Стрекозы Восточной Европы и Кавказа: Атлас-определитель. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2010. 623 с.

Физико-географическое районирование Среднего Поволжья / Ред. Ступишин А.В. Казань, 1964. 196 с.

Bernard R., Buczyński P., Tończyk G., Wendzonka J. A distribution atlas of dragonflies (Odonata) in Poland. Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe, 2009. 256 p.

Dijkstra K.D.-B. (Ed.), Lewington R. Field Guide to the Dragonflies and Damselflies of Britain and Europe. Gillingham: British Wildlife Publishing, 2006. 320 p.

Kalkman V.J., Iversen L.L., Nielsen E. *Aeshna mixta* Latreille, 1805. // Atlas of the European dragonflies and damselflies. Ed. by J.-P. Boudot, V. Kalkman. The Netherlands: KNNV Publishing, 2015. P. 161–162.

Merritt R., Moore N.V., Eversham B.C. Atlas of the dragonflies of Britain and Ireland. London: HMSO, 1996. 149 p.

УДК 598.2 (470.344)

Глушенков О.В.
Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,
Чувашская Республика, с. Шемурша, ФГБУ «Национальный парк «Чаваш вармане»,
totem–ardea63@yandex.ru

НАСЕЛЕНИЕ ДНЕВНЫХ ХИЩНЫХ ПТИЦ ЧЕБОКСАРСКОГО РАЙОНА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Glushenkov O.V.

THE DAYTIME BIRDS OF PREY POPULATION IN THE CHEBOKSARY DISTRICT (CHUVASH REPUBLIC)

РЕЗЮМЕ. *В 2017 г. впервые проведены детальные учеты птиц отряда Соколообразные в Чебоксарском районе Чувашской Республики. Установлено обитание 12 видов, определена их численность. Для 9 видов рассчитаны значения по их обилию и плотности гнездового населения в районе.*

ABSTRACT. *In 2017, the first detailed surveys of the birds of the order Falconiformes in the Cheboksary district of the Chuvash Republic. The habitat of 12 species and their number are determined. Values for their abundance and density of nested populations of 9 species were calculated.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Соколообразные, обилие, плотность гнездового населения, Чебоксарский район, Чувашская Республика.*

KEY WORDS*. Falconiformes, abundance, density of nesting populations, Cheboksary district, Chuvash Republic.*

Отряд Соколообразные (Falconiformes) включает в себя 3 семейства. В Чувашии обитает 20 видов из семейства Ястребиные (Accipitridae), 6 видов из семейства Соколиные (Falconidae) и единственный вид из семейства Скопиные (Pandionidae).

Учеты видов Соколообразных с такой полнотой охвата значительной внутренней территории в республике проведены впервые. Ранее орнитологами в ходе комплексных исследований получены данные в основном по пойменным территориям (Исаков и др., 2013).

Работа выполнялась в рамках Государственного контракта №32 с Министерством природных ресурсов и экологии Чувашской Республики, целью которого было определение численности объектов животного мира, не отнесенных к охотничьим ресурсам, на территории Чебоксарского района Чувашской Республики. Техническим заданием предусматривалось определение численности видов отряда Соколообразные.

Материал и методы

Специальных разработанных методов учета дневных хищных птиц не имеется. Нами использован метод маршрутного учета с объездом открытых пространств (полей, лугов) по дорогам республиканского значения, связывающим сельские населенные пункты, и полевым проселочным дорогам с оптимальным охватом территории; с обязательными получасовыми остановками в точках максимального обзора территории и наблюдением за окружающим пространством с применением оптических приборов. В период выкармливания птенцов (птицы наиболее активны) такой метод можно считать оптимальным для обнаружения гнездовых участков дневных хищных птиц на открытых территориях. В Заволжье этот метод учета использован на гарях; на лесной территории применялся метод маршрутного учета без ограничения полосы учета.

В самом начале учетных работ массовый вылет птенцов произошел только у коршуна (в начале второй декады июля). Концентрация семей в точках сельскохозяйственных работ на полях (до 50–60 особей) позволила более полно оценить численность вида в районе. Перевод общей численности птиц на территориальные пары в таких группировках производился путем деления на 4,5 – самец и самка, плюс среднее число приходящихся на пару птенцов (2,5). В случае фиксирования отдельных семейных пар или группировок, они принимались за одну пару. У других видов (канюка, болотного и лугового луней) первые летные выводки отмечены только с 20 июля и лишь у единичных пар.

Учетные работы проводились с 6 июля по 7 августа 2017 г. в Чебоксарском районе Чувашской Республики. Протяженность автомобильного учетного маршрута составила 350 км (из них в Заволжье – 30 км); протяженность пеших маршрутов: в Заволжье – 15 км, в приустьевой пойме Цивиля – 15 км. Обследованная площадь, охваченная визуальным наблюдением, около 500 км^2 – в правобережье, и около 60 км^2 открытых пространств поймы и гарей – в левобережье Волги, что составляет более 38 % площади района.

По численности видов приводятся абсолютные данные и экстраполяционные, исходя из наличия свойственных виду биотопов, не охваченных наблюдениями. Обилие рассчитано, исходя из числа пар, учтенных на 10 км маршрута. Плотность гнездового населения рассчитывалась как отношение абсолютного числа учтенных пар на обследованную площадь. Перерасчет по формуле Равкина (1967) с применением коэффициентов не применялся, т.к. для хищных птиц на открытых пространствах он дает явно завышенную оценку плотности населения. Для редких видов (скопы и орлана), распространение которых ограничено наличием специфических биотопов, обилие и плотность не рассчитывались. По осоеду, канюку, перепелятнику и чеглоку приведены значения обилия и плотности населения видов раздельно для аграрных открытых территорий правобережья и лесного Заволжья.

Результаты

В период учетов в Чебоксарском районе зафиксировано пребывание 11 видов; один вид (тетеревятник) учтен косвенно – по следам жизнедеятельности (табл. 1).

Таблица 1

Численность и плотность населения птиц отряда Соколообразные в Чебоксарском районе

	Вид	Численность (пар)	Обилие (пар/10 км)	Плотность населения (пар/км^2)	Экстраполяционная численность (пар)
1	Скопа[3]	2	–	–	2
2	Обыкновенный осоед[1]	1	0,03	0,002	5
3	Черный коршун	73	2,3	0,13	100
4	Луговой лунь	33	0,94	0,06	50
5	Болотный лунь	17	0,4	0,03	25
6	Тетеревятник	(1)	–	–	10
7	Перепелятник[1]	1	0,03	0,002	15
8	Канюк[1]	36	1.1	0,07	50
9	Беркут[2]	1	0,15	0,01	1
10	Орлан-белохвост[3]	2	–	–	2
11	Обыкновенная пустельга	4	0,13	0,008	10
12	Чеглок[2]	2	0,6	0,03	10

Примечания. [1] – для осоеда, перепелятника, канюка, обилие и плотность рассчитаны для правобережных популяций; [2] – для беркута и чеглока обилие и плотность рассчитаны для левобережной популяции; [3] – для скопы и орлана, распространение которых ограничено наличием специфических биотопов, обилие и плотность не рассчитывалась.

Семейство **Скопиные (Pandionidae)**

Скопа – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)

Основными местами обитания скопы с ранней весны до поздней осени являются Чебоксарское и Куйбышевское водохранилища. В учетный период одну особь мы наблюдали над биологическими очистными сооружениями г. Новочебоксарск в устье Цивиля (рис. 5). Одна пара учтена на оз. Большое Лебединое в Заволжье. По сообщению орнитологов кольцевательного стационара на Малом Лебедином, они здесь держатся весь гнездовой сезон, постоянно наблюдались и в прошлом году (А.А. Ширшов, устное сообщение). Это позволяет высказать предположение о возможном гнездовании вида в окрестностях озера. По наблюдениям прошлых лет, одна из пар регулярно отмечалась на оз. Светлое и на Чебоксарском водохранилище от мыса Криуши до устья р. Парат (Исаков и др., 2013). Таким образом, на территории Чебоксарского района вероятно гнездование 2 пар.

Семейство **Ястребиные (Accipitridae)**

Обыкновенный осоед – *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)

Гнездится в различных типах леса, важным является наличие рядом открытых участков – опушек, полян, лугов. Привлекательными для него являются и относительно крупные участки

островных лесов посреди агроландшафта. Несмотря на наличие таких мест в Чебоксарском районе, отмечена только одна территориальная пара около с. Анат-Кинеры (рис. 8), что соответствует плотности гнездового населения 0,002 пар/км^2. Обилие на маршрутах правобережья 0,003 пары на 10 км. Экстраполяционная оценка численности вида для района – не более 5 пар.

Черный коршун – ***Milvus migrans*** (Boddaert, 1783)

На правобережной территории района учтено 65 территориальных пар, еще 8 пар – в Заволжье, что соответствует плотности гнездового населения 0,13 пар/км^2. Обилие на маршрутах – 2–3 пары на 10 км.

Основными местами гнездования коршунов являются террасы пойм крупных и средних рек, пойменные леса. Высокая плотность населения коршунов наблюдается на Чебоксарском и Куйбышевском водохранилищах, в долине р. Цивиль. По учетам прежних лет на всем протяжении Куйбышевского водохранилища в пределах Чувашии (80 км) учтено 55 пар черных коршунов (0,69 пар/км русла) (Исаков и др., 2013). Наибольшая концентрация в предыдущие годы нами наблюдалась по облесенному правому берегу приплотинного плеса Чебоксарского водохранилища – 2 гнездящиеся пары на 1 км берега и в приустьевой части Цивиля – 1 гнездящаяся пара на 1 км поймы.

Перенос полигона твердых бытовых отходов из-под Чебоксар на восточную окраину Новочебоксарска способствовал росту и так наиболее высокой численности коршуна в приустьевой части Цивиля. Исходя из численности одновременно кормящихся там старых и молодых птиц (от 30 до 100 особей), можно предположить существование рядом полуколониальных поселений.

В последние годы наблюдается активный процесс освоения коршуном агроценозов вблизи животноводческих комплексов и птицеферм. В Чебоксарском районе сосредоточено наибольшее их количество.

Черный коршун – самый многочисленный вид хищных птиц на территории Чебоксарского района. Во время учетов чаще других фиксировался парами (17), семьями (10), группами (3) по 32, 52, 58 особей или по 7–14 семей (рис. 1). Экстраполяционная численность вида в районе, исходя из протяженности, оставшейся необследованной части прибрежных биотопов и числа птиц в местах послегнездовых концентраций – около 100 пар.

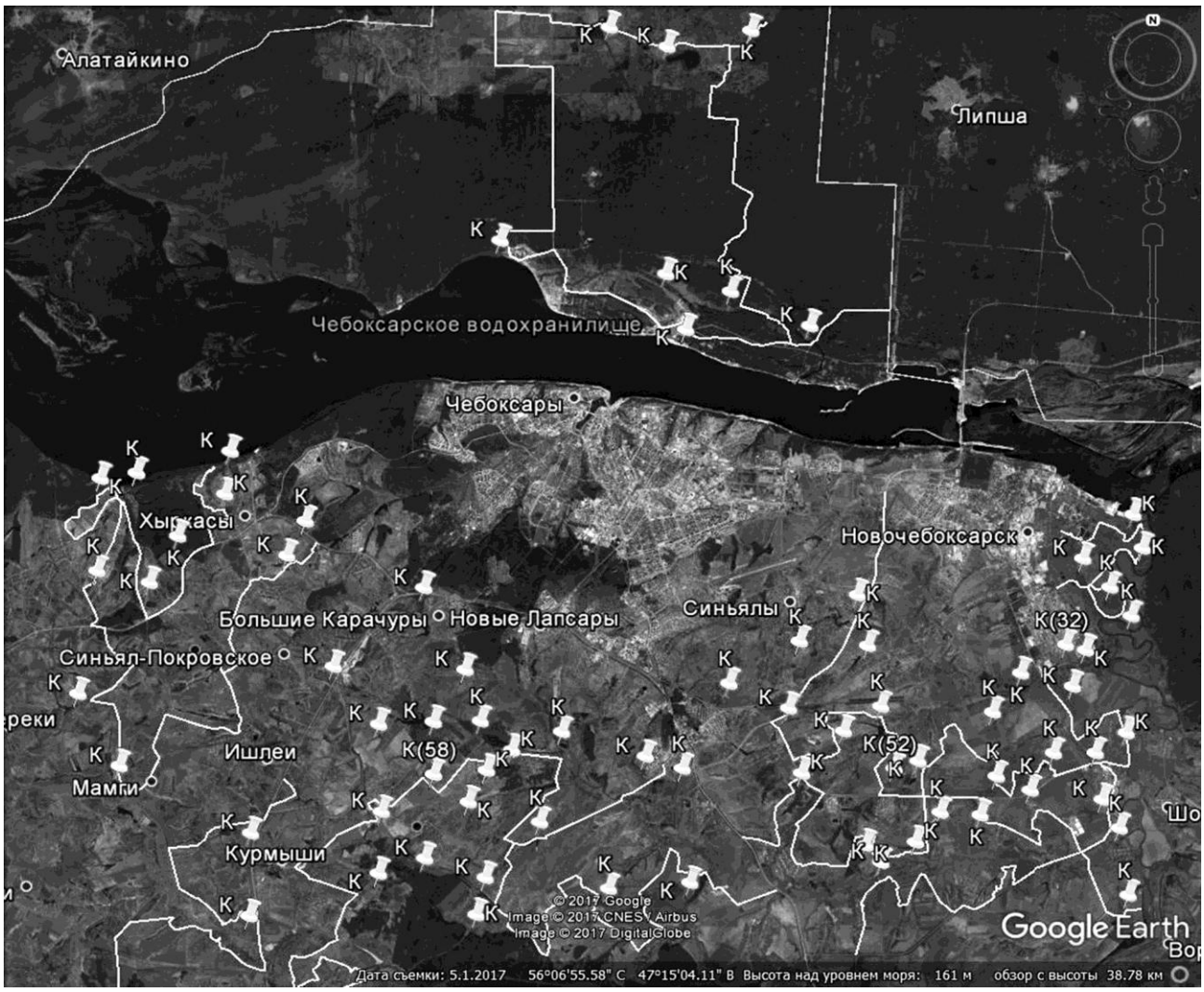


Рис.1. Распределение территориальных пар и мест послегнездовой концентрации коршуна (К).

Луговой лунь – ***Circus pygargus*** (Linnaeus, 1758)

На правобережной территории района учтено 30 территориальных пар, еще 3 пары – в Заволжье (рис. 2), что соответствует плотности гнездового населения 0,06 пар/км^2. Обилие на маршрутах – 0,94 пары на 10 км.

Исходя из того, что луговой лунь предпочитает пойменные луга, сенокосы и пастбища, территорию Чебоксарского района вряд ли можно было считать оптимальной для обитания вида. Однако полученные данные по обилию на территории района в целом, ненамного уступают данным 2006 и 2007 гг. по пойме Цивиля (1,1 пары на 10 км) и Унги (2,0 пары на 10 км) (Исаков, и др., 2013) в пределах Чебоксарского района. Это свидетельствует о том, что негативные тенденции в сельскохозяйственной отрасли привели к изменению в гнездовых и охотничьих предпочтениях вида. В последние годы очень часто луговые луни селятся на заброшенных зарастающих бурьяном фермах, залежных землях. Оживление сельского хозяйства в республике не стало помехой. Характерные для рельефа Чувашии многочисленные балки остались не затронутыми хозяйственной деятельностью и наиболее благоприятны для его гнездования. Тем самым луговой лунь полностью занял нишу полевого луня [*Circus cyaneus* (Linnaeus, 1758)], который в районе в гнездовой период не отмечен совсем. Как показали наши исследования этого года, луговой лунь охотно заселяет гари Заволжья.

Экстраполяционная численность вида в районе, исходя из наличия оставшихся необследованных биотопов, привлекательных для гнездования лугового луня, 50 пар.

Рис. 2. Распределение территориальных пар лугового луня (Л).

Болотный лунь – ***Circus aeruginosus*** (Linnaeus, 1758)

На территории района учтено 17 территориальных пар, из них 8 пар – в пойме р. Цивиль и еще 3 пары – на Липшинских торфоразработках (рис. 3). Плотность населения 0,028 пар/км^2. Обилие – 0,4 пары на 10 км.

Болотный лунь – типичный околоводный вид. Заболоченные территории в поймах и долинах рек, на торфоразработках – его предпочтительные места обитания в гнездовой период. Необходимым условием для гнездования является наличие тростниковых и рогозовых зарослей. В Чебоксарском районе – это приустьевая пойма р. Цивиль и Липшинские торфоразработки в Заволжье, где в основном и отмечены территориальные пары (для сравнения: плотность гнездования в пойме р. Цивиль – 0,77 пар/км^2). На остальной территории пригодных местообитаний немного – реки в своих истоках, как и многочисленные ручьи, не имеют широких долин, только их зарегулирование плотинами приводит кое-где к заболачиванию верховьев образовавшихся прудов и зарастанию их воздушно-водной растительностью. Наша экстраполяционная оценка численности для вида в районе – 25 пар.

Рис. 3. Распределение территориальных пар болотного луня (Б).

Тетеревятник – *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)

Для гнездования вида необходимы относительно крупные лесные массивы, чередующиеся с открытыми ландшафтами. Однако нам не удалось встретить ни одной особи вида в Заволжских лесах. Обнаружены лишь косвенные свидетельства обитания тетеревятника на территории района – в защитной дорожной лесополосе недалеко от с. Ишлеи (рис. 6) найдены несколько поедей голубей.

Недооценка численности возможна из-за скрытности во время гнездования и засадного метода охоты. Так, нашими коллегами в 2004 г. после специальных поисков в лесном массиве, примыкающем к п. Кугеси Чебоксарского района и автотрассе М7, на площади 2 км^2 обнаружены 2 гнезда (Исаков и др., 2013). В начале 1980-х гг. нам было известно гнездо тетеревятника в лесном массиве за д. Шобашкаркасы, где он успешно гнездился в течение ряда лет. Предположительно обитание в районе не более 10 пар.

Перепелятник – *Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)

Несмотря на то, что отмечается практически во всех крупных лесных массивах республики, лесопосадках, не избегает населенных пунктах, в том числе городов, считается малочисленным

гнездящимся видом. Известно о находках гнезд перепелятника в зеленой зоне г. Чебоксар (2000 г.) и в Заволжье (1995 и 2004 гг.) (Исаков и др., 2013).

Во время учетов на территории района отмечена одна территориальная пара рядом с небольшим лесным массивом в километре западнее д. Сирмапоси (рис. 6), что соответствует плотности гнездового населения 0,002 пар/км^2. Обилие на маршрутах правобережья 0,003 пары на 10 км. Предположительно обитание в районе более 10 пар, трети из них – в Заволжье.

Канюк – ***Buteo buteo*** (Linnaeus, 1758)

На правобережной территории района учтено 36 территориальных пар (рис. 4), что соответствует плотности гнездового населения 0,07 пары/км^2. Обилие на маршрутах – 1,1 пары на 10 км. В лесах Заволжья в период учетных работ вид не обнаружен.

Гнездится в различных типах леса – от небольших лесопосадок до крупных лесных массивов. Для охоты необходимы открытые пространства. В Чебоксарском районе оптимальными местообитаниями являются территории с сохранившимися островными участками леса. Таковых в районе очень мало. Больших – всего два: нагорные дубравы на правом берегу Волги от с. Хыркасы до с. Шомиково и лес вдоль железной дороги Чебоксары – Канаш на участке от сельскохозяйственной опытной станции Чебоксарской сельхозакадемии до д. Ямбарусово. Здесь обнаружено максимальное число территориальных пар. Тем не менее, вид оказался обычным для района, благодаря наличию многочисленных лесополос и лесопосадок. Расчеты обилия и плотности гнездового населения проведены без учета длины маршрута и площадей в лесном левобережье. Установленная численность близка к абсолютной – экстраполяционная поправка, исходя из минимума оставшихся необследованных биотопов в правобережье, привлекательных для гнездования канюка, не более 5 пар. В Заволжье также возможно гнездование до 10 пар на границах с гарями.

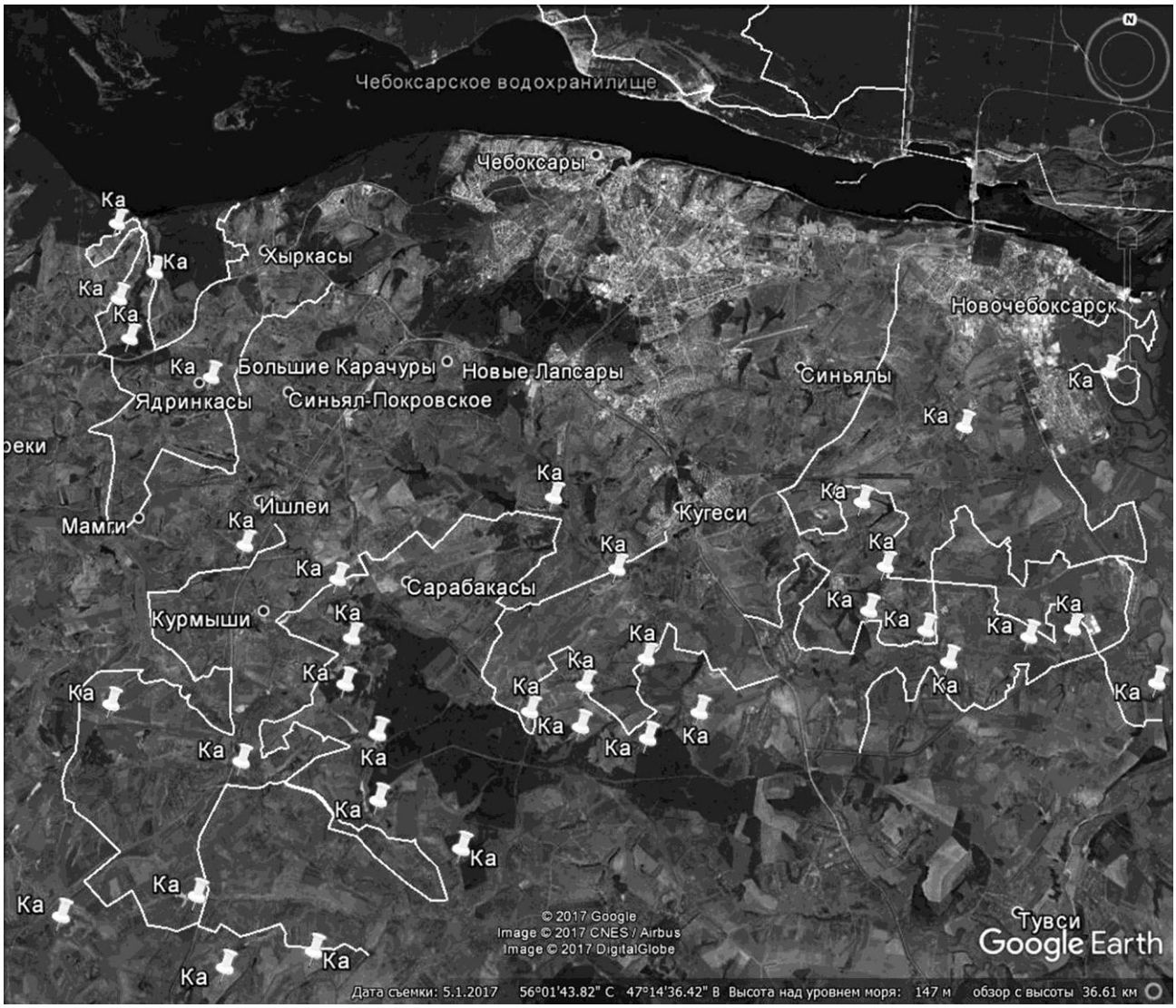


Рис. 4. Распределение территориальных пар канюка (К) в правобережной части района.

Беркут – ***Aquila chrysaetos*** (Linnaeus, 1758)

Впервые для Чувашского Заволжья отмечена одна пара на Липшинских торфоразработках (рис. 5). Ранее лишь однажды одна пролетная особь отмечалась 7.V.2007 в районе п. Октябрьский (Исаков и др., 2013). По наблюдению орнитолога кольцевательного стационара на оз. Малое Лебединое А.А. Ширшова (устное сообщение), беркуты весь гнездовой сезон очень часто появлялись в районе озер Большое и Малое Лебединое, прилетая туда со стороны торфоразработок. Предположительно вид может гнездиться в окрестностях Липшинских торфоразработок.

Рис. 5. Места встреч скопы (С), беркута (Б), орлана–белохвоста (О), чеглока (Ч).

Орлан-белохвост – ***Haliaeetus albicilla*** (Linnaeus, 1758)

В гнездовой сезон и период миграций орланы придерживаются акваторий и прибрежной зоны крупных, реже средних рек, территорий рыборазводных хозяйств, где имеется достаточная кормовая база. В Чебоксарском районе это акватория Чебоксарского водохранилища и прилегающие к нему территории.

В период учетных работ дважды отмечался над колонией чаек в приустьевой части Цивиля и один раз – над оз. Большое Лебединое (рис. 5). Для Чебоксарского района известно два места гнездования, еще три гнезда найдены в соседнем Моргаушском районе (Исаков и др., 2013).

Семейство **Соколиные (Falconidae)**

Чеглок – ***Falco subbuteo*** Linnaeus, 1758

Чеглок более других видов соколов привязан к прибрежным биотопам из-за того, что предпочитает охотиться на околоводные виды птиц, в первую очередь, на береговушек [*Riparia riparia* (Linnaeus, 1758)]. Причем для гнездования он в большинстве случаев выбирает лесные участки с наличием хвойных пород, в основном сосны, где и устраивает свое гнездо (Исаков и др., 2013).

Две территориальные пары чеглоков нами отмечены в Заволжье у озер Изъяр и Большое Лебединое (рис. 5), что соответствует плотности гнездового населения 0,03 пар/км^2. Обилие на

маршрутах – 0,6 пар на 10 км. В правобережье в период учетных работ не отмечен, несмотря на наличие колоний ласточек-береговушек. Гнездование 3–5 пар вполне вероятно.

Обыкновенная пустельга – ***Falco tinnunculus*** Linnaeus, 1758

Типичный обитатель открытых биотопов с островными лесами, перелесками, искусственными посадками. Кроме того, у пустельги среди всех соколиных, обитающих на территории Чувашии, наиболее выражен процесс освоения урбанизированных территорий. Чебоксарский район оптимален по биотопическим условиям для обитания этого вида, за исключением заволжских территорий.

На правобережной территории района отмечены 4 территориальных пары (рис. 6), что соответствует плотности гнездового населения 0,008 пар/км^2. Обилие на маршрутах – 0,13 пар на 10 км.

Ежегодно 1 территориальная пара наблюдается в приустьевой части поймы р. Цивиль. Много лет гнездилась на водонапорной башне биологических очистных сооружений г. Новочебоксарск. В последнее время гнездится в дымовой трубе ТЭЦ–3. В этом году 21 июля во время ремонтных работ монтажниками с гнезда были сняты 2 птенца и помещены на соседнее здание. Так как они уже достигли летного возраста, то через некоторое время благополучно улетели на призывы родителей. Кроме этой пары в районе зафиксировано еще три, одна из них тоже недалеко от Цивиля у с. Атлашево. В районе предположительно обитание не более 10 пар.

Рис. 6. Распределение территориальных пар осоеда (О), тетеревятника (Ят), перепелятника (Яп), пустельги (Пу) в правобережной части района.

Таким образом, на территории Чебоксарского района зафиксировано пребывание 12 видов (один вид косвенно – по следам жизнедеятельности) из всех 3 семейств отряда Соколообразных.

Для 5 видов (коршуна, канюка, лугового луня, болотного луня, обыкновенной пустельги) гнездование в этом году можно считать достоверно доказанным встречей семей со слетками. Ранее достоверное гнездование в районе, подтвержденное находками гнезд, отмечалось для осоеда, коршуна, лугового луня, болотного луня, тетеревятника, перепелятника, орлана-белохвоста, чеглока, дербника (*Falco columbarius* Linnaeus, 1758), обыкновенной пустельги (Исаков и др., 2013).

В ходе исследования не отмечен полевой лунь, что, возможно, свидетельствует о его полном исчезновении с территории района. Обращает на себя внимание факт единичной встречи осоеда, что

может свидетельствовать о вероятном начале депрессии вида. Отсутствие в учетах на сельскохозяйственных землях правобережья чеглока, а в лесном левобережье канюка, возможно, связано с неполным охватом исследованием характерных для них мест обитаний. Отсутствие в учетах тетеревятника можно объяснить скрытностью его поведения, а дербника – его редкостью.

Благодарности. Автор выражает признательность директору ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский» Е.В. Осмелкину за предоставленную возможность работы по данному контракту.

Литература

Исаков Г.Н., Яковлев А.А., Яковлев В.А., Глушенков О.В. Отряд Соколообразные / Птицы Чувашской Республики. Том 1 / Отв. ред. О.В. Глушенков. Чебоксары. 2013. С. 131–199.

Равкин Ю.С. К методике учета птиц в лесных ландшафтах // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука, 1967. С. 66–75.

УДК 595.76 (470.344)

Егоров Л.В.

Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,
Чувашское отделение Русского энтомологического общества, **platyscelis@mail.ru**

МАТЕРИАЛЫ К ПОЗНАНИЮ КОЛЕОПТЕРОФАУНЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ». СООБЩЕНИЕ 6

Egorov L.V.

SOME DATA CONCERNING THE COLEOPTERA FAUNA OF THE NATURE RESERVE «PRISURSKY». INFORMATION 6

РЕЗЮМЕ. *В полевой сезон 2016 г. на территории государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны собран материал по жесткокрылым насекомым (Insecta, Coleoptera). Его обработка позволила обнаружить впервые для фауны заповедника 75 видов. 24 вида указываются впервые для Чувашской Республики.*

ABSTRACT. *As a result of the field studies in 2016 in the territory of the State Nature Reserve «Prisursky» and its buffer zone 75 species of the beetles (Insecta, Coleoptera) identified for the first time. 24 species are specified for the first time in the Chuvash Republic.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Биоразнообразие, фауна, Coleoptera, заповедник «Присурский».*

KEY WORDS. *Biodiversity, fauna, Coleoptera, Nature Reserve «Prisursky».*

Сведения по колеоптерофауне государственного природного заповедника «Присурский» (Чувашская Республика) по результатам исследований до 2014 г. обобщены в нашей публикации (Егоров, 2015). Данной статьей мы продолжаем серию работ (Егоров, 2012, 2014; Егоров, Мандельштам, 2015; Егоров, 2016 а, б), в которые включаются подробные данные о находках видов Coleoptera (Insecta) на территории заповедника и его охранной зоны. Результаты обработки материалов 2016 г. по Staphylinidae (кроме Pselaphidae и Scydmaenidae), Eucnemidae, части Curculionidae (Scolytinae) отражены в отдельных статьях этого тома. Опубликованы сведения о *Phymatodes abietinus* Plavilstshikov et Lurie, 1960 – редчайшем виде Cerambycidae, также в 2016 г. обнаруженном на Алатырском участке заповедника (Egorov, Shapovalov, 2017).

Материал для работы собирался Л.В. Егоровым и рядом коллег с использованием общепринятых энтомологических методов полевых исследований (Фасулати, 1971; Яблоков-Хнзорян, 1989; Голуб и др., 2012) преимущественно в полевой сезон 2016 г. (1 экз. – в 2014 г.). Определение выполнено автором, помощь в идентификации некоторых таксонов оказали известные специалисты по жесткокрылым России и сопредельных регионов.

Ниже приводится аннотированный список видов. Номенклатура, система Coleoptera и объем таксонов принимаются преимущественно по «Каталогу жесткокрылых Палеарктики» (Catalogue…, 2003, 2007, 2008, 2010, 2015, 2016; Alonso-Zarazaga et al., 2017). Последовательность названий таксонов внутри семейств – алфавитная. Для каждого вида приведены полные этикеточные данные находок. Жирным шрифтом выделены названия видов, внесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2010), указан их природоохранный статус; подчеркнуты названия таксонов, включенных в Красный список МСОП. Названия новых для Чувашии видов помечены двумя звездочками (**), новых для заповедника таксонов – звездочкой (*). Географические координаты точек находок определялись с помощью GPS-навигатора Garmin. Кроме общепринятых в работе имеются

следующие сокращения: З – Алатырский участок заповедника, ЗИН РАН – Зоологический институт Российской академии наук (Санкт-Петербург), кв. – квартал, ОЗ – охранная зона Алатырского участка заповедника. Сведения о местонахождении участков содержатся в обобщающей работе по заповеднику (З и ОЗ – Алатырский район, Батыревский участок – Батыревский район, окр. д. Малые Шихирданы, Яльчикский участок – Яльчикский район, окр. с. Эшмикеево) (Осмелкин и др., 2013).

Отряд Coleoptera
Подотряд ADEPHAGA
Серия семейств DYTISCIFORMIA
Надсемейство GYRINOIDEA
Семейство **Gyrinidae**

Gyrinus natator (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,8"N, 47°47'37,1" E, 27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 1 экз., Александров А.Н.

Надсемейство HALIPLOIDEA
Семейство **Haliplidae**

**Haliplus furcatus* Seidlitz, 1887 – Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Надсемейство DYTISCOIDEA
Семейство **Dytiscidae**

Acilius canaliculatus (Nicolai, 1822) – Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 8 экз.; там же, 55°05'11,8"N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Acilius sulcatus (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 18 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Agabus biguttulus (C.G. Thomson, 1867) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Agabus congener (Thunberg, 1794) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 10 экз.; там же, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз.; там же, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Agabus undulatus (Schrank, 1776) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 2 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

***Bidessus nasutus* Sharp, 1887 – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Вид распространен в Центральной и Юго-Восточной Европе (Австрия, Болгария, Босния, Венгрия, Словакия, Чехия, Хорватия), в Молдавии, на Украине, на Восточном Кавказе и в Закавказье (Азербайджан, Армения), Израиле, Турции, Казахстане, в степной зоне Европейской части России и Западной Сибири (Кирейчук, 2001; Catalogue…, 2003). На юге Европейской части России отмечен в Волгоградской, Астраханской, Ростовской областях, Краснодарском крае и Дагестане (Брехов, 2013). Для Саратовской области приведен только по старому указанию (Зайцев, 1928; Сажнев и др., 2010). Указание для Воронежской области (Мокеева, Негробов, 1999) было ошибочным (Негробов и др., 2005). Вид отмечен также для Карелии (Герд, 1965), что, на наш взгляд, требует подтверждения современным материалом. В Чувашии встречен, вероятно, у северной границы своего ареала.

Colymbetes striatus (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 1 экз.; там же, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

Dytiscus thianschanicus (Gschwendtner, 1923) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Dytiscus marginalis Linnaeus, 1758 – З, окр. с. Атрать, кв. 37, 15.VI.2016, опушка, пруд, 1♀, Арзамасцев К.И.

Graphoderus zonatus (Hoppe, 1795) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Graptodytes bilineatus (Sturm, 1835) – Батыревский участок, 55°05'11,8"N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Hydaticus continentalis J. Balfour-Browne, 1944 – Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз.; там же, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 3 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 3 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Hydaticus seminiger (DeGeer, 1774) – Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз.; там же, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Hydroporus incognitus Sharp, 1869 – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 2 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Hydroporus planus (Fabricius, 1782) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 17.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.; Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

**Hydroporus scalesianus* Stephens, 1828 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Hygrotus impressopunctatus (Schaller, 1783) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Ilybius subtilis (Erichson, 1837) – Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Laccophilus minutus (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Porhydrus lineatus (Fabricius, 1775) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Rhantus bistriatus (Bergsträsser, 1778) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Rhantus exsoletus (Forster, 1771) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 2 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Rhantus suturalis (W.S. MacLeay, 1825) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 9 экз.; там же, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Suphrodytes dorsalis (Fabricius, 1787) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 4 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Серия семейств CARABIFORMIA

Надсемейство CARABOIDEA

Семейство **Carabidae**

Acupalpus exiguus Dejean, 1829 – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег временного водоема в пойме р. Була, 4 экз., Егоров Л.В.

Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, берег карьера, песок, выплескивание, 7 экз.; там же, 27.V.2016, смешанный лес, берег карьера, песок, выплескивание, 4 экз., Егоров Л.В.

Acupalpus meridianus (Linnaeus, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Amara aenea (DeGeer, 1774) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Amara apricaria (Paykull, 1790) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 15.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.

Amara familiaris (Duftschmid, 1812) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Amara fulva (O.F. Müller, 1776) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 15.IV.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Александров А.Н.

Amara similata (Gyllenhal, 1810) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

**Amara tibialis* (Paykull, 1798) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 7.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на лету, 1 экз., Егоров Л.В.

Anisodactylus nemorivagus (Duftschmid, 1812) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 2 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Badister dilatatus Chaudoir, 1837 – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 4 экз., Егоров Л.В.

**Bembidion andreae* (Fabricius, 1787) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 2 экз., Егоров Л.В.

Bembidion articulatum (Panzer, 1796) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, берег карьера, песок, выплескивание, 2 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, 7.VII.2016, берег оз. Большое Щучье, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Bembidion assimile Gyllenhal, 1810 – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег временного водоема в пойме р. Була, 2 экз., Егоров Л.В.

Bembidion azurescens Dalla Torre, 1877 – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 22 экз., Егоров Л.В.

Bembidion biguttatum (Fabricius, 1779) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег временного водоема в пойме р. Була, 1 экз., Егоров Л.В.

Bembidion quadrimaculatum (Linnaeus, 1761) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 15.IV.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Александров А.Н.; Батыревский участок, 27.IV.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Bembidion properans (Stephens, 1828) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 5.X.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на лету, 1 экз., Егоров Л.В.

**Bembidion striatum* (Fabricius, 1792) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Bembidion tetracolum Say, 1823 – З, 0,6 км С с. Атрать, кв. 4, 21.VI.2016, берег р. Атратка, 1 экз., Александров А.Н.

Calathus micropterus (Duftschmid, 1812) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Жужелица золотоямчатая (*Carabus clathratus* Linnaeus, 1761) (III категория) – ОЗ, 4,7 км З с. Атрать, 55°01'03" N, 46°35'18" E, 5.V.2016, берег оз. Малый Буймас, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Chlaenius nitidulus (Schrank, 1781) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Cicindela hybrida Linnaeus, 1758 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, на песке у карьера, 3 экз.; там же, 27.V.2016, на песке у карьера, 1 экз.; там же, 17.VI.2016, на песке у карьера, in copula, 4 экз.; там же, 6.VII.2016, на песке у карьера, 2 экз., Егоров Л.В.

***Cicindela sylvatica* Linnaeus, 1758** (Приложение № 3) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, на песке у карьера, 3 экз., Егоров Л.В.

**Demetrias monostigma* Samouelle, 1819 – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег временного водоема в пойме р. Була, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, берег карьера, 1 экз., Егоров Л.В.

**Dyschirius arenosus* Stephens, 1827 [= *thoracicus* (P. Rossi, 1790)] – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 8 экз., Егоров Л.В.

Harpalus affinis (Schrank, 1781) – Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Harpalus distinguendus (Duftschmid, 1812) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 7.V.2016, на лету, 1 экз., Егоров Л.В.

***Harpalus compressus* Motschulsky, 1844 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В. (передан в ЗИН РАН) (det. B. Kataev).

Одна из самых северных находок этого степного вида в Европейской части России. В Среднем Поволжье указан из Самарской и Ульяновской областей (Исаев, 2002). В целом же ареал вида

охватывает степную зону Украины (Пучков, 2012), Европейской части России и Казахстана (Kataev et al., 2003).

Harpalus xanthopus winkleri Schauberger, 1923 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 3 экз., Егоров Л.В.

Lebia cruxminor (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Microlestes maurus (Sturm, 1827) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Omophron limbatum (Fabricius, 1777) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 2 экз., Егоров Л.В.

Pterostichus mannerheimi (Dejean, 1831) – ОЗ, 7 км ЮЗ с. Атрать, 54°57'08,8" N, 46°35'50,17" E, окр. оз. Старица, 2.IX.2016, пойменный лес, под бревном, 1 экз., Егоров Л.В.

Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, берег озера, 1 экз., Егоров Л.В.

Microlestes maurus (Sturm, 1827) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 15.IV.2016, сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Александров А.Н.

Philorhizus notatus (Stephens, 1827) – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, в подстилке, 1 экз., Егоров Л.В.

Pterostichus minor (Gyllenhal, 1827) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег временного водоема в пойме р. Була, 1 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, берег оз. Чебак, 7.VII.2016, 1 экз., Егоров Л.В.

Pterostichus niger (Schaller, 1783) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, под березовым бревном, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, берег пруда, 1 экз., Борисова Н.В.

Syntomus truncatellus (Linnaeus, 1761) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег временного водоема в пойме р. Була, 1 экз., Егоров Л.В.

Подотряд POLYPHAGA

Серия семейств STAPHYLINIFORMIA

Надсемейство HYDROPHILOIDEA

Семейство **Hydrophilidae**

Anacaena lutescens (Stephens, 1829) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, лужа у карьера, песок, выплескивание, 1 экз., Егоров Л.В.

Berosus luridus Linnaeus, 1760 – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 5 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Berosus signaticollis (Charpentier, 1825) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 7 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Cercyon convexiusculus Stephens, 1829 – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 2 экз., Егоров Л.В.

Cercyon tristis (Illiger, 1801) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег временного водоема в пойме р. Була, 1 экз., Егоров Л.В.

**Cercyon ustulatus* (Preyssler, 1790) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

**Chaetarthria seminulum* (Herbst, 1797) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, лужа у карьера, песок, выплескивание, 1 экз., Егоров Л.В.

Coelostoma orbiculare (Fabricius, 1775) – Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег, временного водоема в пойме р. Була, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, берег песчаного карьера, 1 экз.; ОЗ: 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, берег озера, 1 экз.; 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

Enochrus affinis (Thunberg, 1794) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, лужа у карьера, песок, выплескивание, 1 экз., Егоров Л.В.

Hydrobius fuscipes (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, лужа у карьера, 1 экз., Егоров Л.В.

Hydrochara caraboides (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,8" N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 44 экз.; там же, 55°05'08" N, 47°47'56" E,

26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 5 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 11 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

***Hydrophilus aterrimus* Eschscholtz, 1822** (Приложение № 3) – ОЗ, 4,7 км З с. Атрать, 55°01'03" N, 46°35'18" E, 5.V.2016, берег оз. Малый Буймас, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Надсемейство HISTEROIDEA

Семейство **Histeridae**

Dendrophilus pygmaeus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

***Gnathoncus nidorum* Stockmann, 1957 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Редкий нидикольный вид. Живет в гнездах птиц-дуплогнездников. В сопредельных регионах отмечен только для Татарстана (Крыжановский, Рейхардт, 1976). Указан для Московской области (Никитский, Семенов, 2001).

***Hister quadrinotatus* L.G. Scriba, 1790 – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'52,8" E, 27.IV.2016, луговая степь, зимовочная сурчиная нора, 1 экз., Егоров Л.В.

Политопный вид открытых биотопов, встречается на территории сопредельной Ульяновской области в норах грызунов, реже – в навозе (Исаев, 1995). Северная граница ареала проводилась от юга Латвии и Литвы, по крайнему югу Московской области, Татарии (Крыжановский, Рейхардт, 1976). На востоке Европейской части России вид доходит на север до Кировской области (Шернин, 1974). В Чувашии отмечается, вероятно, у северной границы ареала.

**Margarinotus brunneus* (Fabricius, 1775) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Margarinotus purpurascens (Herbst, 1792) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Myrmetes paykulli Kanaar, 1979 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 17 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Platysoma deplanatum (Gyllenhal, 1808) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 15.IV.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Александров А.Н.

Platysoma lineare Erichson, 1834 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Saprinus virescens* (Paykull, 1798) – Яльчикский участок, 29.V.2016, луговая степь, кошение, 1 экз., Борисова Н.В.

Надсемейство STAPHYLINOIDEA

Семейство **Leiodidae**

***Agathidium discoideum* Erichson, 1845 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Встречается в условиях Московской области на миксомицетах *Enertenema papillatum* (Pers.) Rost., *Lamproderma echinulatum* (Berk.) Rostaf. и особенно на *Ceratiomyxa fruticulosa* (O.F. Müll.) T. Macbr. (Никитский и др., 1996).

Amphicyllis globus (Fabricius, 1792) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Anisotoma axillaris Gyllenhal, 1810 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Anisotoma glabra (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Anisotoma humeralis (Fabricius, 1792) – З, с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50'' N, 46°44'26'' E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–

6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Catops tristis* (Panzer, 1794) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Leiodes oblonga (Erichson, 1845) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Sciodrepoides watsoni (Spence, 1815) – З, с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 2 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Silphidae**

Dendroxena quadrimaculata (Scopoli, 1771) – ОЗ, 6,1 км Ю с. Атрать, кв. 10 Пригородного лесничества, 54°56'40" N, 46°42'10" E, 16.IV.2016, левый берег р. Люля, подстилка, 1 экз., Александров А.Н.

Nicrophorus vespilloides Herbst, 1783 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Oiceoptoma thoracicum (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на трупе, 1 экз., Егоров Л.В.

Thanatophilus sinuatus (Fabricius, 1775) – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 20.V.2016, луговая степь, голова овцы, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Pselaphidae**

Rybaxis longicornis (Leach, 1817) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег временного водоема в пойме р. Була, 1 экз., Егоров Л.В.

Серия семейств SCARABAEIFORMIA

Надсемейство SCARABAEOIDEA

Семейство **Lucanidae**

Platycerus caraboides (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на *Salix* sp., 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Geotrupidae**

Anoplotrupes stercorosus (Scriba, 1791) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Александров А.Н.

Семейство **Scarabaeidae**

Anomala dubia (Scopoli, 1763) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, опушка у автотрассы, 1 экз., Егоров Л.В.

Aphodius arenarius (A.G. Olivier, 1789) – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 3 экз.; там же, 55°05'11,2" N, 47°47'52,8" E, 27.IV.2016, луговая степь, зимовочная сурчиная нора, 2 экз., Егоров Л.В.

Aphodius biguttatus Germar, 1824 – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз., Егоров Л.В.

Aphodius brevis Erichson, 1848 – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, под лепешкой старого коровьего навоза, 3 экз., Егоров Л.В.

Aphodius depressus (Kugelann, 1792) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

***Aphodius isajevi* Kabakov, 1994** (Приложение № 3) – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 6 экз.; там же, 55°05'11,2" N, 47°47'52,8" E, 27.IV.2016, луговая степь, зимовочная сурчиная нора, 2 экз.; там же, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 2 экз., Егоров Л.В.

Aphodius melanostictus W. Schmidt, 1840 – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 3 экз., Егоров Л.В.

Aphodius prodromus (Brahm, 1790) – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз.; там же, 55°05'11,2" N, 47°47'52,8" E, 27.IV.2016, луговая степь, зимовочная сурчиная нора, 2 экз.; там же, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз., Егоров Л.В.

Aphodius rufipes (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Cetonia aurata (Linnaeus, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, на лету, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка, на соцветии *Viburnum opulus* L., 1 экз.; 2,3 км

ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; ОЗ: 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, окр. оз. Чебак, на лету, 1 экз.; 5 км З с. Атрать, окр. оз. Чебак, 55°00'40" N, 46°34'51" E, 7–14.VII.2016, прибрежная дубрава с осиной, кроновая ловушка на дубе, 5 экз., Александров А.Н., Егоров Л.В.; 4,5 км З с. Атрать, 54°59'45" N, 46°35'18" E, 7.VII.2016, дубрава, старый дуб, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Копр лунный [*Copris lunaris* (Linnaeus, 1758)] (III категория) – З, окр. с. Атрать, 6.IX.2016, на лету, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Hoplia parvula Krynicki, 1832 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, опушка у автотрассы, на *Oenothera biennis* L., 10 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на *Alnus* sp., опушка у автотрассы, на *Oenothera biennis* L., 3 экз., Егоров Л.В.

Melolontha hippocastani Fabricius, 1801 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз. Егоров Л.В.

Onthophagus fracticornis (Preyssler, 1790) – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 7 экз.; там же, 55°05'11,2" N, 47°47'52,8" E, 27.IV.2016, луговая степь, зимовочная сурчиная нора, 1 экз., Егоров Л.В.

Onthophagus semicornis (Panzer, 1798) – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 5 экз.; там же, 55°05'11,2" N, 47°47'52,8" E, 27.IV.2016, луговая степь, зимовочная сурчиная нора, 2 экз., Егоров Л.В.

Onthophagus vitulus (Fabricius, 1777) – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, сурчиная нора, 1 экз., Егоров Л.В.

Отшельник пахучий [*Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845] (II категория) – ОЗ, 4,5 км З с. Атрать, окр. оз. Туюшки, 54°59'45" N, 46°35'20" E, 7.VII.2016, дубрава, старый дуплистый дуб, колыбелька, хитиновые останки жука, Егоров Л.В.; 5,7 км З с. Атрать, южная оконечность оз. Лиса, 55°01'02" N, 46°34'09" E, 26.X.2016, дубрава, в трухе дуплистого дуба, 1 экз. (останки жука – нога), Александров А.Н.

Oxythyrea funesta (Poda von Neuhaus, 1761) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Бронзовка Фибера [*Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880)] (III категория) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 5.VI.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Арзамасцев К.И.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, окр. оз. Чебак, 55°00'40" N, 46°34'51" E, 7–14.VII.2016, прибрежная дубрава с осиной, кроновая ловушка на дубе, 24 экз., Александров А.Н., Егоров Л.В. В учетах кроновой ловушкой вид вместе с *P. marmorata* оказался доминирующим среди Cetoniinae.

***Protaetia marmorata* (Fabricus, 1792)** (Приложение № 3) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 5.VI.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Арзамасцев К.И.; ОЗ, 5,7 км СЗЗ с. Атрать, 55°01'20,4" N, 46°34'24" E, окр. оз. Лиса, 14.VII.2016, дупло дуба, надкрылье жука, 1 экз., Александров А.Н.; 5 км З с. Атрать, окр. оз. Чебак, 55°00'40" N, 46°34'51" E, 7–14.VII.2016, прибрежная дубрава с осиной, кроновая ловушка на дубе, 23 экз., Александров А.Н., Егоров Л.В.

Protaetia metallica (Herbst, 1782) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 25.VI.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

***Бронзовка зеленая [*Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786)]** (II категория) [в Красной книге ЧР (2010) – как *Protaetia aeruginosa* (Drury, 1770)] – ОЗ, окр. оз. Большое Щучье, 54°59'28,19" N, 46°35'20,99" E, 21.VI.2016, на лету, 1 экз., Глушенков О.В.; Батыревский участок, 55°05'19" N, 47°47'55" E, 2.VII.2016, опушка посадки, на лету у цветущей *Tilia cordata* Mill., 1 экз., Егоров Л.В.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, окр. оз. Чебак, 55°00'40" N, 46°34'51" E, 7–14.VII.2016, прибрежная дубрава с осиной, кроновая ловушка на дубе, 2 экз., Александров А.Н., Егоров Л.В.

На Батыревском участке, вероятно, вид развился в прилегающем к участку с запада старом заброшенном яблоневом саду.

Serica brunnea (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Trichius fasciatus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз., Егоров Л.В.; Батыревский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Рахматуллин М.М.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, поляна, на соцветии *Achillea millefolium* L., 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Серия семейств ELATERIFORMIA
Надсемейство SCIRTOIDEA
Семейство **Scirtidae**

Cyphon padi (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Scirtes hemisphaericus (Linnaeus, 1767 – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, околоводная растительность, 3 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство BUPRESTOIDEA
Семейство **Buprestidae**

**Agrilus angustulus* (Illiger, 1803) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменная дубрава, на листе дуба, 1 экз., Егоров Л.В. (det. M. Volkovitsh).

Agrilus zigzag Marseul, 1866 – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, на *Artemisia abrotanum* L., 3 экз., Егоров Л.В.

Anthaxia quadripunctata (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.; окр. с. Атрать, кв. 37, 10.VII.2016, 2 экз., Смирнова Н.В.

Chalcophora mariana (Linnaeus, 1758) – З, с. Атрать, 24.VI.2016, на лету 2 экз., Александров А.Н., Алюшин И.В.; окр. с. Атрать, кв. 1, 30.VI.2016, сосняк спелый, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Cylindromorphus filum (Gyllenhal, 1817) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 5 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 2 экз., Егоров Л.В.

Dicerca aenea (Linnaeus, 1761) – Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.

Dicerca alni (Fischer von Waldheim, 1824) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменная дубрава с осиной, ольхой, 1 экз., Смирнова Н.В.

Meliboeus parvulus (Küster, 1852) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 4 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Trachys minutus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на *Salix* sp., 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на *Salix* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство ELATEROIDEA
Семейство **Elateridae**

Agriotes lineatus (Linnaeus, 1767) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Agriotes sputator (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

**Agriotes ustulatus* (Schaller, 1783) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; там же, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.; 0,6 км С с. Атрать, кв. 4, 11.V.2016, опушка сосняка, 1 экз., Александров А.Н.

Ampedus balteatus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 7 экз., Егоров Л.В.

Ampedus cinnabarinus (Eschscholtz, 1829) – З, 4,9 км В с. Атрать, 55°01'16" N, 46°47'03" E, кв. 13, 17.IV.2016, 1 экз., Арзамасцев К.И.

**Ampedus elongatulus* (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Ampedus nigrinus (Herbst, 1784) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных

ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Ampedus pomorum (Herbst, 1784) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Ampedus praeustus* (Fabricius, 1792) – З, 0,6 км С с. Атрать, кв. 4, 21.VI.2016, берег р. Атратка, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Anostirus castaneus* (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5,6 км ЮЗ с. Атрать, 54°58'23" N, 46°35'10" E, между оз. Скобцы и оз. Подковка, 15.V.2016, лиственный пойменный лес, 1 экз., Александров А.Н.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

**Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, посадка, 1 экз., Егоров Л.В.

Athous subfuscus (O.F. Müller, 1764) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 10 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 16 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз., Егоров Л.В.

Cardiophorus vestigialis Erichson, 1840 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, посадка, 1 экз., Егоров Л.В.

Dalopius marginatus (Linnaeus, 1758) – З, 4,2 км В с. Атрать, кв. 25, 13.V.2016, 1 экз., Александров А.Н.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 12 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз., Егоров Л.В.

***Denticollis borealis* (Paykull, 1800) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'44" N, 46°44'27" E, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, березовое бревно, 1 экз.; окр. с. Атрать, 54°59'58" N, 46°40'58" E, кв. 36, 31.V.2016, березняк, мертвый экз. в траве, Егоров Л.В.

Редкий в средней полосе Европейской части России бореальный вид, распространенный в Чувашии, вероятно, у южной границы своего ареала. Известен из Московской области (Никитский и др., 1996), Мордовии (Егоров и др., 2016), не отмечен после многолетних исследований в Ульяновской области (Исаев, 2000).

Denticollis linearis (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

**Ectinus aterrimus* (Linnaeus, 1761) – З, 0,6 км С с. Атрать, кв. 4, 11.V.2016, опушка сосняка, 1 экз., Александров А.Н.

Hemicrepidius niger (Linnaeus, 1758) – З, 2,9 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'57" N, 46°45'29,5" E, кв. 42, 22.VI.2016, березняк с осиной, 1 экз., Александров А.Н.

Limonius minutus (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 7 экз., Егоров Л.В.

Limonius poneli Leseigneur et Mertlik, 2007 – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Melanotus castanipes (Paykull, 1800) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 9.VII.2016, сосняк с елью, березой, осиной, мертвый экз., Егоров Л.В.

Prosternon tesselatum (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, молодая поросль березы, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, кошение, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Selatosomus aeneus (Linnaeus, 1758) – З, 4,9 км В с. Атрать, кв. 13, 17.IV.2016, 1 экз., Арзамасцев К.И.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, березовое бревно, 1 экз.;

там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Selatosomus cruciatus (Linnaeus, 1758) – З, 5,5 км В с. Атрать, кв. 46, 13.V.2016, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 14 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство CANTHAROIDEA

Семейство **Lycidae**

Lygistopterus sanguineus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'41" N, 46º44'28" E, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, мертвая береза, 1 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., in copula, 10 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на мертвой березе, 2 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, на соцветии *Achillea millefolium* L., 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Xylobanellus erythropterus (Baudi di Selve, 1871) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, березовое бревно, 3 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Lampyridae**

Lampyris noctiluca (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 26.V.2016, 10 экз., Глушенков О.В.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 11 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Cantharidae**

Cantharis lateralis Linnaeus, 1758 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Cantharis livida Linnaeus, 1758 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз., Егоров Л.В.

Cantharis nigricans (O.F. Müller, 1776) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; там же, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 3 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Cantharis obscura Linnaeus, 1758 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз., Егоров Л.В.

Cantharis pallida Goeze, 1777 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.; 0,6 км С с. Атрать, кв. 4, 21.VI.2016, берег р. Атратка, 1 экз., Александров А.Н.

Cantharis pellucida Fabricius, 1792 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 3 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; там же, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 5 экз., Егоров Л.В.

Cantharis rufa Linnaeus, 1758 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Cantharis rustica Fallén, 1807 – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 2 экз.; там же, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз., Егоров Л.В.

Malthinus flaveolus (Herbst, 1786) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhagonycha femoralis (Brullé, 1832) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз., Егоров Л.В.

Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, на соцветии *Angelica sylvestris* L., 1 экз., 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7–8.VII.2016, пойменный луг, 3 экз.; Батыревский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhagonycha lignosa (Müller, 1764) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 3 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhagonycha testacea (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 6 экз., Егоров Л.В.

Серия семейств CUCUJIFORMIA
Надсемейство BOSTRICHOIDEA
Семейство **Dermestidae**

Anthrenus museorum (Linnaeus, 1761) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на стене бани, 2 экз.; там же, 8.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на соцветии *Berteroa incana* (L.) DC., 1 экз.; с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 2 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Anthrenus scrophulariae (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 15.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка, на соцветии *Viburnum opulus* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Attagenus schaefferi (Herbst, 1792) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка, на соцветии калины, 1 экз., Егоров Л.В.

Ctesias serra (Fabricius, 1792) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Dermestes lardarius Linnaeus, 1758 – З, с. Атрать, 30.X.2016, в деревянном доме, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Dermestes murinus Linnaeus, 1758 – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, голова овцы, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на трупе, 7 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз., Егоров Л.В.

Dermestes sibiricus Erichson, 1846 – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 20.V.2016, луговая степь, голова овцы, 1 экз., Егоров Л.В.

***Dermestes undulatus* Brahm, 1790 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на трупе, 1 экз.; Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 20.V.2016, луговая степь, голова овцы, 1 экз., Егоров Л.В.

Широко распространенный в Палеарктике вид, отмечен и в Неарктике (Жантиев, 1976; Háva, 2007).

**Megatoma undata* (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 15.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз., Егоров Л.В.

Trogoderma glabrum (Herbst, 1783) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, окр. оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Ptinidae**

Caenocara affine (Sturm, 1837) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Dorcatoma chrysomelina Sturm, 1837 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Dorcatoma dresdensis Herbst, 1792 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Dorcatoma robusta Strand, 1938 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Hadrobregmus pertinax (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз., Егоров Л.В.

Priobium carpini (Herbst, 1793) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на стене бани, 1 экз.; там же, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1 экз., Егоров Л.В.

Ptinus villiger (Reitter, 1884) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 55°00'16"N, 46°41'56" E, 16.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.

Stegobium paniceum (Linnaeus, 1758) – З, с. Атрать, 30.X.2016, в деревянном доме, 1 экз., Арзамасцев К.И.

****Xyletinus ater** (Creutzer, 1796) – Батыревский участок, 22.V.2014, луговая степь, кошение, 2 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В. Указание для заповедника *Xyletinus longitarsis* Jansson, 1942 (Егоров, 2016 б) ошибочно и относится к этому виду.

****Xyletinus pectinatus** (Fabricius, 1792) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменная дубрава, 1 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство LYMEXYLOIDEA

Семейство **Lymexylidae**

Elateroides dermestoides (Linnaeus, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 2 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство CLEROIDEA

Семейство **Trogossitidae**

Peltis grossa (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, трутовик с мертвой ели, 1 экз. (передан в ЗИН РАН); там же, 17.VI.2016, смешанный лес, мертвая сосна, 1 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, трутовик с мертвой ели, 1 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Thymalus oblongus Reitter, 1889 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Семейство **Cleridae**

Necrobia violacea (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, голова овцы, 4 экз.; там же, 20.V.2016, луговая степь, голова овцы, 2 экз., Егоров Л.В.

Thanasimus femoralis (Zetterstedt, 1828) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Thanasimus formicarius (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 17.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 7 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Trichodes apiarius (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Dasytidae**

****Aplocnemus tarsalis** (C.R. Sahlberg, 1822) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Dasytes fusculus (Illiger, 1801) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз., Егоров Л.В.

Dasytes niger (Linnaeus, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, кошение, 4 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на соцветии *Centaurea* sp., 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 16 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 34 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 15 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, на соцветии *Achillea millefolium* L.,1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 8.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; З, с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1 экз., Егоров Л.В.; 2,9 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'57" N, 46°45'29,5" E, кв. 42, 22.VI.2016, березняк с осиной, 1 экз., Александров А.Н.

Dolichosoma lineare (P. Rossi, 1794) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Campanula sibirica* L., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, кошение, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Malachiidae**

Cordylepherus viridis (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 8 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Ebaeus pedicularius Linnaeus, 1758 – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Hypebaeus flavipes (Fabricius, 1787) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Malachius bipustulatus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 10 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, березовое бревно, 7 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Nepachys cardiacae (Linnaeus, 1761) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Apalochrus femoralis Erichson, 1840 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 3 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 4 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство CUCUJOIDEA

Семейство **Kateretidae**

Brachypterolus linariae (Stephens, 1830) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 4 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Campanula sibirica* L., 2 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Brachypterus urticae (Fabricius, 1792) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Nitidulidae**

Amphotis marginata (Fabricius, 1781) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

**Cryptarcha strigata* (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 8 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7–14.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка, 35 экз., Егоров Л.В., Александров А.Н.

**Cryptarcha undata* (A.G. Olivier, 1790) [= *imperialis* (Fabricius, 1792)] – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7–14.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка, 4 экз., Егоров Л.В., Александров А.Н.

Cychramus luteus (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на соцветии *Centaurea* sp., 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.; окр. с. Атрать, кв. 37, 17.IX.2016, на опятах, 8 экз., Арзамасцев К.И.

Cyllodes ater (Herbst, 1792) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, трутовик с березы, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr. с дуба, 4 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Epuraea variegata (Herbst, 1793) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, трутовик с березового бревна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, сыроежка, 1 экз., Егоров Л.В.

Glischrochilus grandis (Tournier, 1872) – З, кв. 6, 16.IV.2016, сосняк с березой, на березовом соке, 1 экз., Глушенков О.В.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 2 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, на соцветии *Arctium* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Glischrochilus hortensis (Geoffroy, 1785) – З, 0,7 км СВ с. Атрать, кв. 6, 16.IV.2016, сосняк с березой, на березовом соке, 1 экз., Глушенков О.В.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 4 экз., Егоров Л.В.

***Glischrochilus quadrisignatus* (Say, 1835) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 55°00'16"N, 46°41'56" E, 16.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.

Чужеродный для России вид. Описан из Северной Америки. В России впервые указан из Московской области (Никитский, Семенов, 2001).

Ipidia binotata Reitter, 1875 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 7 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Nitidula bipunctata (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, голова овцы, 4 экз.; там же, 20.V.2016, луговая степь, голова овцы, 8 экз., Егоров Л.В.

Nitidula carnaria (Schaller, 1783) – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 20.V.2016, луговая степь, голова овцы, 4 экз., Егоров Л.В.

**Nitidula rufipes* (Linnaeus, 1767) – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, голова овцы, 5 экз.; там же, 20.V.2016, луговая степь, голова овцы, 26 экз., Егоров Л.В.

Omosita colon (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, голова овцы, 3 экз.; там же, 20.V.2016, луговая степь, голова овцы, 1 экз., Егоров Л.В.

Pityophagus ferrugineus (Linnaeus, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Soronia grisea (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Monotomidae**

**Rhizophagus nitidulus* (Fabricius, 1798) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhizophagus parvulus (Paykull, 1800) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Cucujidae**

Cucujus haematodes Erichson, 1845 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Pediacus depressus (Herbst, 1797) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Silvanidae**

Silvanoprus fagi (Guérin-Méneville 1844) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Uleiota planatus (Linnaeus, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Bothrideridae**

Bothrideres bipunctatus (Gmelin, 1790) – З, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 54º59'41" N, 46º44'28" E, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, мертвая береза, 2 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Cryptophagidae**

**Telmatophilus typhae* (Fallén, 1802) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, берег пруда, 4 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Biphyllidae**

Diplocoelus fagi (Chevrolat, 1837) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Семейство **Erotylidae**

Dacne bipustulata (Thunberg, 1781) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr. с дуба, 5 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, древесный гриб с березы, 1 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на мертвой

березе, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 27 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 34 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 20 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 8 экз., Егоров Л.В.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Triplax aenea (Schaller, 1783) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 5.X.2016, ельник с березой, на *Pleurotus* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Triplax rufipes (Fabricius, 1781) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 7 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Triplax russica (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, трутовик с березового бревна, 2 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Triplax scutellaris Charpentier, 1825 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Tritoma bipustulata Fabricius, 1775 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Tritoma subbasalis (Reitter, 1896) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, трутовик с березового бревна, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Cerylonidae**

Cerylon ferrugineum Stephens, 1830 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Byturidae**

Byturus ochraceus (Scriba, 1790) – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, на соцветии *Taraxacum* sp., 1 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Byturus tomentosus (DeGeer, 1774) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Laemophloeidae**

Laemophloeus monilis (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Laemophloeus muticus (Fabricius, 1781) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Leptophloeus alternans (Erichson, 1846) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 7 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Sphindidae**

Aspidiphorus orbiculatus (Gyllenhal, 1808) – З, с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Sphindus dubius (Gyllenhal, 1808) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Corylophidae**

***Arthrolips obscura* (C.R. Sahlberg, 1833) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Clypastraea pusilla (Gyllenhal, 1810) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Corylophus cassidoides (Marsham, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Endomychidae**

Mycetina cruciata (Schaller, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Coccinellidae**

Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, 55°00'15,7"N, 46°41'56,1" E, 16.IV.2016, 1 экз., Глушенков О.В.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 5.X.2016, смешанный лес, опушка, массовый лёт; 2,9 км Ю с. Атрать, кв. 79, 5.X.2016, опушка сосняка с березой, осиной, массовый лёт; окр. с. Атрать, кв. 36, 5.X.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, массовый лёт, Егоров Л.В.

Calvia decemguttata (Linnaeus, 1767) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Calvia quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, кошение, 2 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, окр. оз. Чебак, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Ceratomegilla notata (Laicharting, 1781) – З, 2,9 км Ю с. Атрать, кв. 79, 14.V.2016, берег р. Абачка, 1 экз., Александров А.Н.

Coccidula rufa (Herbst, 1783) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 27.IV.2016, берег, временного водоема в пойме р. Була, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, околоводная растительность, 1 экз., Егоров Л.В.

Coccinella quinquepunctata Linnaeus, 1758 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758 – Батыревский участок, 12.IV.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; там же, 27.IV.2016, луговая степь, 1 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, кошение, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Hippodamia variegata (Goeze, 1777) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Hyperaspis reppensis (Herbst, 1783) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Nephus redtenbacheri (Mulsant, 1846) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 8.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р.

Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, 2 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Propylaea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; ОЗ, 6 км Ю с. Атрать, 56º56'41" N, 46º42'09" E, кв. 9 Пригородного лесничества, 6.VII.2016, смешанный лес,1 экз.; 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 5.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, кошение, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Scymnus ferrugatus (Moll, 1785) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Scymnus frontalis (Fabricius, 1787) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Scymnus rubromaculatus (Goeze, 1778) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 55°00'16"N, 46°41'56" E, 16.IV.2016, Александров А.Н.

Subcoccinella vigintiquatuorpunctata (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Tytthaspis gebleri (Mulsant, 1850) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, кошение, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Latridiidae**

Cortinicara gibbosa (Herbst, 1793) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 2 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз.; 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Enicmus rugosus (Herbst, 1793) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Latridius hirtus Gyllenhal, 1827 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз., Егоров Л.В.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Latridius minutus* (Linnaeus, 1767) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

***Stephostethus alternans* (Mannerheim, 1844) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Stephostethus angusticollis (Gyllenhal, 1827) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство TENEBRIONOIDEA

Семейство **Zopheridae**

Bitoma crenata (Fabricius, 1775) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 15.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на лету, 1 экз.; там же, 27.V.2016, смешанный лес, березовое бревно, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Synchita humeralis (Fabricius, 1792) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Mycetophagidae**

Litargus connexus (Geoffroy, 1785) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на лету, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Mycetophagus ater (Reitter, 1879) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr. с дуба, 2 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на мертвой березе, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 19 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 7 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Mycetophagus atomarius (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес, древесный гриб с березы, 1 экз., Егоров Л.В.

Mycetophagus decempunctatus Fabricius, 1801 – ОЗ, 9 км СЗ с. Атрать, 6.VII.2016, дубрава, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr. с дуба, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Mycetophagus multipunctatus Fabricius, 1792 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Mycetophagus piceus (Fabricius, 1777) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr. с дуба, 1 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес, древесный гриб с березы, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 44 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 16 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз.; с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1 экз., Егоров Л.В.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Mycetophagus quadripustulatus (Linnaeus, 1760) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr. с дуба, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1 экз., Егоров Л.В.

Typhaea stercorea (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Ciidae**

Cis boleti (Scopoli, 1763) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Hadraule elongatula* (Gyllenhal, 1827) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Встречается в гнилой древесине берез и под корой елей, поврежденных короедами, но после их вылета. Указан для Московской и Ярославской областей (Никитский и др., 1996; Власов, Никитский, 2015).

Sulcacis nitidus (Fabricius, 1792) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Melandryidae**

Dircaea quadriguttata (Paykull, 1798) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'41" N, 46º44'28" E, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, мертвая береза, 2 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на мертвой березе, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Melandrya dubia (Schaller, 1783) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Orchesia fasciata (Illiger, 1798) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 8 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

**Orchesia micans* (Panzer, 1793) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Osphya bipunctata (Fabricius, 1775) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, на листе березы, 1 экз., Егоров Л.В.

**Phryganophilus ruficollis* (Fabricius, 1798) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

***Phloiotrya subtilis* (Reitter, 1897) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

По наблюдениям в Московской области, имаго питаются грибом *Peniophora cinerea* (Pers.: Fr.) Cooke; личинки развиваются в древесине лиственных пород (береза, ива, лещина, липа) (Никитский и др., 1996).

Xylita laevigata (Hellenius, 1786) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 11 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 7 экз., Егоров Л.В.

Wanachia triguttata (Gyllenhal, 1810) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Mordellidae**

Mordellochroa abdominalis (Fabricius, 1775) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Mordellistena humeralis (Linnaeus 1758) – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Tomoxia bucephala A. Costa, 1854 – 3, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 16 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 60 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный

лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 7 экз., Егоров Л.В.

Variimorda villosa (Schrank von Paula, 1781) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 3 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 3 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, окр. оз. Чебак, 4 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.; З, окр. с. Атрать, кв. 37, 10.VII.2016, 1 экз., Смирнова Н.В.

Семейство **Meloidae**

Lytta vesicatoria (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758 – ОЗ, 7,5 км СЗЗ с. Атрать, 55°02'18,60" N, 46°33'07,52" E, 9.V.2016, восточный берег оз. Новая Старица, пойменный луг, Майорова Л.Ю.

Семейство **Oedemeridae**

Calopus serraticornis (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Chrysanthia viridissima (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 2 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 8.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на соцветии *Berteroa incana* (L.) DC., 1 экз., Егоров Л.В.

Oedemera femorata (Scopoli, 1763) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 14.VI.2016, посадка, на травинке, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, на соцветии *Angelica sylvestris* L., 1 экз.; 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, кошение, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Oedemera lurida (Marsham, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Campanula sibirica* L., 1 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, на соцветии *Angelica sylvestris* L., 1 экз.; 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, кошение, 1 экз., Егоров Л.В.

Oedemera virescens (Linnaeus, 1767) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Pyrochroidae**

Schizotus pectinicornis (Linnaeus, 1758) – З, 4,2 км В с. Атрать, кв. 25, 13.V.2016, 1 экз., Александров А.Н.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Scraptiidae**

Anaspis frontalis (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 3 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Anaspis thoracica (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 9 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Scraptia fuscula P.W.J. Müller, 1821 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Salpingidae**

Salpingus ruficollis (Linnaeus, 1760) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Sphaeriestes bimaculatus* (Gyllenhal, 1810) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Anthicidae**

Anthicus antherinus (Linnaeus, 1760) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 55°00'16"N, 46°41'56" E, 16.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, молодая поросль березы, 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, 1 экз., Егоров Л.В.

Hirticollis hispidus (Rossi, 1792) – Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Notoxus monoceros (Linnaeus, 1760) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Aderidae**

Anidorus nigrinus (Germar, 1842) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Euglenes pygmaeus (DeGeer, 1775) – З, с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Tenebrionidae**

Corticeus fraxini (Kugelann, 1794) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Corticeus linearis (Fabricius, 1790) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Corticeus suturalis (Paykul, 1800) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Diaperis boleti (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, трутовик с мертвой ели, 1 экз.; там же, 27.V.2016, смешанный лес, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr. с дуба, 100 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr. с дуба, 10 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, древесный гриб с березы, 1 экз., Егоров Л.В.; З, 2,9 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'57" N, 46°45'29,5" E, кв. 42, 22.VI.2016, березняк с осиной, трутовик с березы, 1 экз., Александров А.Н.

Lagria hirta (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 5 экз., Егоров Л.В.; З, 0,6 км С с. Атрать, кв. 4, 21.VI.2016, берег р. Атратка, 1 экз., Александров А.Н.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 40 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 5.VII.2016, опушка, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 11 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 4 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7–8.VII.2016, пойменный луг, 15 экз.; 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 11 экз.; З, с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Lagria laticollis Motschulsky, 1860 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

**Melanimon tibialis* (Fabricius, 1781) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, песок, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Mycetochara flavipes (Fabricius, 1792) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Opatrum sabulosum (Linnaeus, 1760) – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз.; там же, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 2 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Prionychus ater (Fabricius, 1775) – ОЗ, 4,5 км З с. Атрать, окр. оз. Туюшки, 54°59'45" N, 46°35'20" E, 7.VII.2016, дубрава, старый дуплистый дуб, Егоров Л.В.

Pseudocistela ceramboides (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных

ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Upis ceramboides (Linnaeus, 1758) – З, 4,9 км В с. Атрать, кв. 13, 17.IV.2016, 2 экз., Арзамасцев К.И.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на коре сосны, 1 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на мертвой березе, 1 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство CHRYSOMELOIDEA

Семейство **Cerambycidae**

Acanthocinus aedilis (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, 55°00'15,7"N, 46°41'56,1" E, 16.IV.2016, 1 экз., Глушенков О.В.

Agapanthia villosoviridescens (DeGeer, 1775) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Alosterna tabacicolor (DeGeer, 1775) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на соцветии *Aegopodium podagraria* L.,1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.; 2,9 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'57" N, 46°45'29,5" E, кв. 42, 22.VI.2016, березняк с осиной, 1 экз., Александров А.Н.

Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758) – З, с. Атрать, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 2 экз., Егоров Л.В.

Aromia moschata (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, окр. оз. Чебак, 55°00'40" N, 46°34'51" E, 7–14.VII.2016, прибрежная дубрава с осиной, кроновая ловушка на дубе, 1 экз., Александров А.Н., Егоров Л.В.

Asemum striatum (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Callidium violaceum* (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 1, 28.VI.2016, сосняк спелый, 1 экз., Арзамасцев К.И.

**Carilia virginea* (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Cortodera femorata (Fabricius, 1787) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 4 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Dinoptera collaris (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на зонтичном, 1 экз., Егоров Л.В.

Etorufus pubescens (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз., Егоров Л.В.

***Euracmaeops angusticollis* (Gebler, 1833)** (Приложение № 3) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

**Judolia sexmaculata* (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Lepturalia nigripes (DeGeer, 1775) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'41" N, 46º44'28" E, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, ♀ откладывала яйца в сухобочину мертвой березы, 1 экз., Егоров Л.В.

Lepturobosca virens (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь у посадки с лиственницей, на соцветии *Eryngium planum* L., 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Molorchus minor (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на молодой сосне, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на соцветии *Sorbus aucupuraia* L., 1 экз., Егоров Л.В.; 0,6 км С с. Атрать, кв. 4, 11.V.2016, опушка сосняка, 2 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 30 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Necydalis major Linnaeus, 1758 – ОЗ, 5 км З с. Атрать, окр. оз. Чебак, 55°00'40" N, 46°34'51" E, 7–14.VII.2016, прибрежная дубрава с осиной, кроновая ловушка на дубе, 3 экз., Александров А.Н., Егоров Л.В.

Obrium cantharinum (Linnaeus, 1767) – Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, на листе тополя, 1 экз., Егоров Л.В.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, окр. оз. Чебак, 55°00'40" N, 46°34'51" E, 7–

14.VII.2016, прибрежная дубрава с осиной, кроновая ловушка на дубе, 1 экз., Александров А.Н., Егоров Л.В.

***Oplosia cinerea* (Mulsant, 1839)** (Приложение № 3) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, на лету, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Phytoecia cylindrica (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на листе *Aegopodium podagraria* L.,1 экз., Егоров Л.В.

**Phytoecia nigricornis* (Fabricius, 1781) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Pogonocherus fasciculatus (DeGeer, 1775) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 55°00'16"N, 46°41'56" E, 16.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Pseudovadonia livida (Fabricius, 1776) – Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, 1 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 8.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на *Berteroa incana* (L.) DC., 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, 1 экз., Егоров Л.В.

***Усач Келера [*Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758)]** (III категория) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, окр. оз. Чебак, 55°00'40" N, 46°34'51" E, 7–14.VII.2016, прибрежная дубрава с осиной, кроновая ловушка на дубе, 3 экз., Александров А.Н., Егоров Л.В.

Rhagium inquisitor (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Rhagium mordax (DeGeer, 1775) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, березовое бревно, 1 экз.; там же, 27.V.2016, смешанный лес, на *Salix* sp.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз. Егоров Л.В.

Rhaphuma gracilipes (Faldermann, 1835) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 3 экз., Егоров Л.В.

***Rutpela maculata* (Poda, 1761)** (Приложение № 3) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'41" N, 46º44'28" E, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., in copula, 2 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, прилетел на березовое бревно, 1 экз.; там же, на соцветии *Achillea millefolium* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Saperda scalaris (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Spondylis buprestoides (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 1, 30.VI.2016, сосняк спелый, 1 экз., Арзамасцев К.И.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Stenurella bifasciata (O.F. Müller, 1776) – ОЗ, 6 км Ю с. Атрать, 56º56'41" N, 46º42'09" E, кв. 9 Пригородного лесничества, 6.VII.2016, смешанный лес,1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, сосняк, 1 экз., Егоров Л.В.

Stenurella melanura (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, поляна, на соцветии *Achillea millefolium* L., 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 15 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 8.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на соцветии *Berteroa incana* (L.) DC., 1 экз., Егоров Л.В.

Stictoleptura maculicornis (DeGeer, 1775) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, кошение на поляне, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., in copula, 2 экз., Егоров Л.В.

Stictoleptura rubra (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, на травинке, 1♂; окр. с. Атрать, кв. 36, 8.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на соцветии *Berteroa incana* (L.) DC., 1♂; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, сосняк, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 29.VII.–9.VIII.2016,

смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1♂, Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Strangalia attenuata (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, посадка, на соцветии *Knautia arvensis* (L.) Coult., 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, на соцветии *Achillea millefolium* L., 1 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, на соцветии *Angelica sylvestris* L., 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7–8.VII.2016, пойменный луг, дубрава, 3 экз., Егоров Л.В.; Батыревский участок, 17.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Иванов А.В.

**Tetropium castaneum* (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

**Tetropium fuscum* (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Xylotrechus rusticus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Megalopodidae**

Zeugophora subspinosa (Fabricius, 1781) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Orsodacnidae**

Orsodacne cerasi (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, in copula на соцветии *Sorbus aucupuraia* L., на зонтичном, 3 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на соцветии *Aegopodium podagraria* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Chrysomelidae**

Agelastica alni (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, молодая поросль березы, 1 экз.; там же, на *Alnus* sp., в массе; там же, 27.V.2016, смешанный лес, на листе березы, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на *Alnus* sp., 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на *Alnus* sp., 1 экз.; там же, 2.IX.2016, смешанный лес, на *Alnus* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Altica tamaricis Schrank, 1785 – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 4 экз., Егоров Л.В.

Aphthona czwalinae Weise, 1888 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 6 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 7 экз., Егоров Л.В.

Aphthona lutescens (Gyllenhal, 1813) – Яльчикский участок, 20.V.2016, овраг с *Salix* sp., 4 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.

Aphthona nonstriata (Goeze, 1777) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, 1 экз., Егоров Л.В.

***Aphthona pygmaea* (Kutschera, 1861) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 5.X.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на лету, 1 экз., Егоров Л.В.

Вероятно, указывается впервые и для Среднего Поволжья. По устному сообщению С.В. Дедюхина, найден также в Республике Татарстан. Развивается на *Euphorbia* sp. (Беньковский, 1999).

Bromius obscurus (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, на *Salix* sp. у ручья, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, кошение на поляне, 1 экз., Егоров Л.В.

**Bruchidius unicolor* (Olivier, 1795) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 15 экз.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Bruchus affinis Frölich, 1799 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 4 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, на *Lathyrus* sp., 7 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 3 экз., Егоров Л.В.

Bruchus loti Paykull, 1800 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Bruchus luteicornis Illiger, 1794 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 8 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 7 экз., Егоров Л.В.

***Bruchus sibiricus occidentalis* Lukjanovitch et Ter-Minassian, 1957 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 1 экз., Егоров Л.В.

Преимущественно степной подвид, иногда встречается на остепненных лугах и опушках. Указан в Среднем Поволжье из Ульяновской и Самарской областей (Исаев, Савицкий, 1999; Исаев, 2007). В

каталоге жуков Палеарктики (Catalogue …, 2010) рассматривается как отдельный вид – *Bruchus occidentalis*. Отмечен на *Lathyrus pisiformis* L., *L. pallescens* (M. Bieb.) K. Koch, *Vicia cracca* L. (Исаев, 2007).

**Cassida aurora* Weise, 1907 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Cassida denticollis Suffrian, 1844 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Cassida prasina Illiger, 1798 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 8 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Cassida rubiginosa O.F. Müller, 1776 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 10 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Cassida vibex Linnaeus, 1767 – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Cassida viridis Linnaeus, 1758 – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз., Егоров Л.В.

Chaetocnema aridula (Gyllenhal, 1827) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 2.VII.2016, луговая степь, на *Verbascum lychnitis* L., 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Chaetocnema compressa (Letzner, 1847) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Chaetocnema concinna (Marsham, 1802) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 4 экз., Егоров Л.В.

Chaetocnema hortensis (Geoffroy, 1785) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 8 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Chrysolina herbacea (Duftschmid, 1825) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на *Mentha* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Chrysolina fastuosa (Scopoli, 1763) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, кошение на поляне, 1 экз.; там же, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Chrysolina polita (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 29.V.2016, край посадки, 1 экз. (фото); там же, 2.VII.2016, посадка, 1 экз.; там же, 14.VII.2016, околоводная растительность у пруда, in copula, 2 экз. (фото), Борисова Н.В.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, берег пруда, 1 экз., Егоров Л.В.

Chrysolina sturmi diversipes Bedel, 1892 – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 15.V.2016, опушка, 1 экз., Александров А.Н.

Clytra quadripunctata (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

***Coptocephala chalybaea apicalis* Lacordaire, 1848** (Приложение № 3) – Яльчикский участок, 55º01'20,6" N, 47º54'42,5" E, 14.VI.2016, луговая степь, 6 экз., Егоров Л.В.

Coptocephala quadrimaculata (Linnaeus, 1767) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 4 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Crepidodera aurata (Marsham, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 2 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, овраг с *Salix* sp., 5 экз.; там же, 14.VI.2016, посадка, на *Populus* sp., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, на *Populus* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Crepidodera fulvicornis (Fabricius, 1792) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Crioceris duodecimpunctata (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Crioceris quatuordecimpunctata (Scopoli, 1763) – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, на *Asparagus officinalis* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Cryptocephalus anticus Suffrian, 1848 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

***Cryptocephalus apicalis* Gebler, 1830 – Яльчикский участок, 55º01'20,6" N, 47º54'42,5" E, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

В Среднем Поволжье известен из Татарстана, Ульяновской и Самарской областей (Исаев и др., 2004; Исаев, 2007). Степной вид, отмечен на *Artemisia austriaca* Jacq., *A. nitrosa* Weber ex Stechm. (Исаев, 2007). Наша находка – вероятно, одна из самых северных для вида.

Cryptocephalus bilineatus (Linnaeus, 1767) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Cryptocephalus bipunctatus (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 17.VI.2016, посадка, 1 экз.; там же, 2.VII.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.

Cryptocephalus cordiger (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Cryptocephalus flavipes Fabricius, 1781 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Cryptocephalus fulvus (Goeze, 1777) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 3 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Cryptocephalus laetus Fabricius, 1792 – Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Cryptocephalus moraei (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

**Cryptocephalus pusillus* Fabricius, 1777 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Cryptocephalus sericeus (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 5 экз., Егоров Л.В.

**Dibolia cynoglossi* (Koch, 1803) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Donacia crassipes Fabricius, 1775 – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, на *Nuphar lutea* (L.) Smith, 1 экз., Егоров Л.В.

Galeruca tanaceti (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; там же, жука высасывал ктырь *Laphria* sp., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 2 экз., Борисова Н.В.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

**Galerucella aquatica* (Fourcroy, 1785) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Galerucella lineola (Fabricius, 1781) – Яльчикский участок, 20.V.2016, овраг с *Salix* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Galerucella nymphaeae (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, на *Nuphar lutea* (L.) Smith, 1 экз., Егоров Л.В.

Galerucella pusilla (Duftschmid, 1825) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Galerucella tenella (Linnaeus, 1761) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.

Gastrophysa polygoni (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, овраг с *Salix* sp., 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, кошение на поляне, 1 экз., Егоров Л.В.

Gastrophysa viridula (DeGeer, 1775) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, опушка, на *Rumex* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Gonioctena decemnotata (Marsham, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, молодая осина (*Populus tremula* L.) у карьера, 1 экз., Егоров Л.В.; 2,9 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'57" N, 46°45'29,5" E, кв. 42, 22.VI.2016, березняк с осиной, 1 экз., Александров А.Н.

Gonioctena viminalis (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на *Salix* sp., 2 экз.; там же, 27.V.2016, молодая осина (*Populus tremula* L.) у карьера, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, 1 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

**Hippuriphila modeeri* (Linnaeus, 1761) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

***Hispa atra* Linnaeus, 1767** (Приложение № 3) – Яльчикский участок, 55º01'30" N, 47º54'23" E, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Hypocassida subferruginea (Schrank, 1776) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; З, 2,9 км ЮВВ с. Атрать,

54°59'57" N, 46°45'29,5" E, кв. 42, 22.VI.2016, березняк с осиной, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Labidostomis longimana (Linnaeus, 1760) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 3 экз., Борисова Н.В.

Lochmaea caprea (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, на *Salix* sp., 3 экз.; там же, 7.V.2016, 2 экз., Егоров Л.В.; 6,2 км ЮВВ с. Атрать, кв. 87, 13.V.2016, 2 экз., Александров А.Н.

Longitarsus anchusae (Paykull, 1799) – Батыревский участок, 27.IV.2016, луговая степь, 1 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Longitarsus apicalis (Beck, 1817) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Longitarsus obliteratus (Rosenhauer, 1847) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Lythraria salicariae (Paykull, 1800) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

***Neocrepidodera crassicornis* (Faldermann, 1837) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 2 экз., Егоров Л.В.

В Среднем Поволжье известен из Ульяновской и Самарской областей, трофически связан здесь с *Cirsium arvense* (L.) Scop. (Исаев, 2007).

Oulema gallaeciana (Heyden, 1879) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 3 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 14.VII.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.

Oulema melanopus (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Рахматуллин М.М.

Pachybrachis fimbriolatus (Suffrian, 1848) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 3 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Pachybrachis hieroglyphicus (Laicharting, 1781) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.

Phyllotreta atra (Fabricius, 1775) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 3 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Phyllotreta exclamationis (Thunberg, 1784) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, окр. оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

Phyllotreta nigripes (Fabricius, 1775) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 3 экз., Егоров Л.В.

Phyllotreta vittula (L. Redtenbacher, 1849) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 55°00'16"N, 46°41'56" E, 16.IV.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 3 экз., Александров А.Н.; Батыревский участок, 27.IV.2016, луговая степь, 1 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, кошение, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, кошение, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 5.X.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на лету, 1 экз., Егоров Л.В.

Pilemostoma fastuosa (Schaller, 1783) – З, 0,7 км С с. Атрать, кв. 5, 11.V.2016, опушка сосняка, 1 экз., Александров А.Н.

Plagiodera versicolora (Laicharting, 1781) – Яльчикский участок, 20.V.2016, овраг с *Salix* sp., 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на *Salix* sp., 1 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, на *Salix* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Plagiosterna aenea (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, на *Alnus* sp., 1 экз.; там же, 27.V.2016, на *Alnus* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Plateumaris sericea (Linnaeus, 1761) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, берег пруда, 3 экз., Егоров Л.В.

Psylliodes chalcomera (Illiger, 1807) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Carduus* sp., 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Pyrrhalta viburni (Paykull, 1799) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка, на *Viburnum opulus* L., личинка, 1 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 8.VII.2016, дубрава, на *Viburnum opulus* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Spermophagus sericeus (Geoffroy, 1785) – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, 6 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 4 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 5 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 5 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Надсемейство CURCULIONOIDEA

Семейство **Nemonychidae**

Cimberis attelaboides (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Anthribidae**

Platystomos albinus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, березовое бревно, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, посадка, на травинке, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Attelabidae**

Apoderus coryli (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Byctiscus populi (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, березовое бревно, 2 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, посадка, на *Populus* sp., 2 экз., Егоров Л.В.; там же, 17.VI.2016, посадка, 1 экз.; там же, 2.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото); Борисова Н.В.

Deporaus betulae (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, березовое бревно, 1 экз., Егоров Л.В.

Mecorhis aethiops (Bach, 1854) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, березовое бревно, 1 экз., Егоров Л.В.

Neocoenorrhinus germanicus (Herbst, 1797) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 7 экз., Егоров Л.В.

Neocoenorrhinus pauxillus (Germar, 1823) – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, на *Malus* sp., 3 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Brentidae**

Apion rubens Walton, 1837 – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Aspidapion radiolus (Marsham, 1802) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 7.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на лету, 1 экз., Егоров Л.В.

Betulapion simile (Kirby, 1811) – Яльчикский участок, 20.V.2016, посадка, 1 экз., Егоров Л.В.

Catapion seniculus (Kirby, 1808) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Trifolium medium* L., 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Ceratapion gibbirostre (Gyllenhal, 1813) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Ceratapion onopordi (Kirby, 1808) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Ceratapion penetrans (Germar, 1817) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Cyanapion columbinum (Germar, 1817) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 7 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз.; 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Diplapion detritum (Mulsant & Rey, 1859) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Exapion compactum (Desbrochers des Loges, 1888) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 5 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 4 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, на *Genista tinctoria* L., 4 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Eutrichapion ervi (Kirby, 1808) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Eutrichapion facetum (Gyllenhal, 1839) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 10 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 8 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 3 экз.; там же, 2.VII.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 2 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 5 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 5 экз., Егоров Л.В.

Eutrichapion melancholicum (Wencker, 1864) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 3 экз., Егоров Л.В.

Eutrichapion viciae (Paykull, 1800) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 3 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 8 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 2 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Hemitrichapion reflexum (Gyllenhal, 1833) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., 4 экз. Егоров Л.В.

Ischnopterapion loti (Kirby, 1808) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Nanophyes brevis Boheman, 1845 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 14.VII.2016, 1 экз., Егоров Л.В.

Nanophyes marmoratus (Goeze, 1777) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Omphalapion hookerorum (Kirby, 1808) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 5 экз., Егоров Л.В.

Oxystoma cerdo (Gerstaecker, 1854) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 11 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.

Oxystoma subulatum (Kirby, 1808) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Perapion connexum (Schilsky, 1902) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Perapion curtirostre (Germar, 1817) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 3 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Perapion violaceum (Kirby, 1808) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Protapion apricans (Herbst, 1797) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 9 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 15 экз., Егоров Л.В.

Protapion filirostre (Kirby, 1808) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Protapion fulvipes (Geoffroy, 1785) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 10 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Protapion interjectum (Desbrochers des Loges, 1895) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 8 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Trifolium medium* L., 10 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 9 экз.; 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 5 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Pseudoperapion brevirostre (Herbst, 1797) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Pseudostenapion simum (Germar, 1817) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Squamapion elongatum (Germar, 1817) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

**Squamapion flavimanum* (Gyllenhal, 1833) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Stenopterapion intermedium (Eppelsheim, 1875) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., 2 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 3 экз., Егоров Л.В.

Stenopterapion meliloti (Kirby, 1808) – Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., кошение по *Melilotus* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Stenopterapion tenue (Kirby, 1808) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Curculionidae**

Anthonomus rubi (Herbst, 1795) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Auleutes epilobii (Paykull, 1800) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В. (передан в ЗИН РАН).

Bagous glabrirostris (Herbst, 1795) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, берег оз. Чебак, 7.VII.2016, 3 экз., Егоров Л.В.

**Baris artemisiae* (Panzer, 1794) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

**Centricnemus leucogrammus* (Germar, 1823) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Campanula sibirica* L., 1 экз., Егоров Л.В.

***Ceutorhynchus chlorophanus* Rouget, 1858 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз. (det. B. Korotyaev, передан в ЗИН РАН); Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

В Среднем Поволжье указан для Ульяновской области. Трофически связан с желтушниками (*Erysimum* spp.) (Исаев, 2007). В Чувашии, вероятно, встречен у северной границы своего ареала.

Ceutorhynchus cochleariae (Gyllenhal, 1813) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Ceutorhynchus hampei C.N.F. Brisout de Barneville, 1869 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 4 экз., Егоров Л.В.

Ceutorhynchus pulvinatus Gyllenhal, 1837 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

**Ceutorhynchus roberti* Gyllenhal, 1837 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

**Ceutorhynchus sulcicollis* (Paykull, 1800) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Ceutorhynchus syrites Germar, 1823 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 3 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на *Berteroa incana* (L.) DC., 13 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Ceutorhynchus typhae (Herbst, 1795) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, на *Berteroa incana* (L.) DC., 1 экз., Егоров Л.В.

Cionus hortulanus (Geoffroy, 1785) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Verbascum phoenicum* L., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 2.VII.2016, луговая степь, на *Verbascum lychnitis* L., 3 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, на *Verbascum lychnitis* L., 13 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Cionus longicollis C.N.F. Brisout de Barneville, 1863 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 2.VII.2016, луговая степь, на *Verbascum lychnitis* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Cionus scrophulariae (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Cionus tuberculosus (Scopoli, 1763) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на *Scrophularia nodosa* L., 2 экз., Егоров Л.В.

Cleonis pigra (Scopoli, 1763) – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Cleopomiarus distinctus (Boheman, 1845) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Campanula sibirica* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Cleopomiarus graminis (Gyllenhal, 1813) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Campanula patula* L., 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Campanula sibirica* L., 8 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 4 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Coryssomerus capucinus (Beck, 1817) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Cryptorhynchus lapathi (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, на *Salix* sp. у ручья, 1 экз., Егоров Л.В.

Dorytomus ictor (Herbst, 1795) – Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, на *Populus* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Dorytomus salicinus (Gyllenhal, 1827) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, на *Salix* sp. у берега озера, 1 экз., Егоров Л.В.

Слоник острокрылый [*Eusomostrophus acuminatus* (Boheman, 1840)] [в Красной книге ЧР (2010) – как *Euidosomus acuminatus* (Boheman, 1840)] (III категория) – Яльчикский участок, 55º00'36" N, 47º55'10,5" E, 55º00'46" N, 47º55'13" E, 55º01'10" N, 47º55'02" E, 55º01'20,6" N, 47º54'42,5" E, 14.VI.2016, луговая степь, 5 экз.; Батыревский участок, 55º05'16" N, 47º47'43" E, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Eusomus ovulum Germar, 1823 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Foucartia squamulata (Herbst, 1795) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 5 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 3 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 2 экз., Егоров Л.В..

Glocianus distinctus (C.N.F. Brisout de Barneville, 1870) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 3 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, 4 экз., Егоров Л.В.

Grypus equiseti (Fabricius, 1775) – Яльчикский участок, 17.VI.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.

Gymnetron melanarium (Germar, 1821) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 3 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 4 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Hylobius abietis (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Hylobius pinastri (Gyllenhal, 1813) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Hypera arator (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 5 экз., Егоров Л.В.

Hypera fornicata (Penecke, 1928) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Trifolium medium* L., 2 экз., Егоров Л.В.

Hypera miles (Paykull, 1792) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Hypera nigrirostris (Fabricius, 1775) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Hypera postica (Gyllenhal, 1813) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Hypera transsilvanica (Petri, 1901) – Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Hypera viciae (Gyllenhal, 1813) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 2 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Isochnus flagellum Ericson, 1902 – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, на *Salix* sp. у берега озера, 25 экз., Егоров Л.В.

Larinus iaceae (Fabricius, 1775) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Carduus* sp., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Larinus obtusus Gyllenhal, 1835 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.

Larinus planus (Fabricius, 1792) (= *L. rusticanus* Gyllenhal, 1835) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Larinus turbinatus Gyllenhal, 1835 – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Larinus vulpes (Olivier, 1807) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на соцветиях *Echinops ruthenicus* Bieb., 10 экз., Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2016, луговая степь, на соцветии *Echinops ruthenicus* Bieb., 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Limobius borealis (Paykull, 1792) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Liophloeus tessulatus (O.F. Müller, 1776) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

****Lixus cinerascens* Schoenherr, 1832 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, опушка смешанного леса, на *Cirsium* sp., 1 экз., Егоров Л.В. (det. B. Korotyaev).

Вид, вероятно, отмечается впервые и для Среднего Поволжья. По литературным данным, развивается на *Carduus* sp. (Тер-Минасян, 1967). В средней полосе Европейской части России указан также для Тульской области (Дорофеев, 2009).

Lixus filiformis (Fabricius, 1781) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Carduus* sp., 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Marmaropus besseri Gyllenhal, 1837 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 5 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Mecinus labilis (Herbst, 1795) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Mecinus pascuorum (Gyllenhal, 1813) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 5 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Mecinus pyraster (Herbst, 1795) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Miarus ajugae (Herbst, 1795) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 1 экз.; там же, кошение, 8 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Campanula patula* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Mogulones austriacus (C.N.F. Brisout de Barneville, 1869) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз. (det. B. Korotyaev, передан в ЗИН РАН); там же, 14.VI.2016, луговая степь, 4 экз., Егоров Л.В.

Nedyus quadrimaculatus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 40, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Omias murinus (Boheman, 1842) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 1 экз., Егоров Л.В.

**Omias puberulus* Boheman, 1834 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Orchestes calceatus (Germar, 1821) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

**Orchestes testaceus* (O.F. Müller, 1776) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз., Егоров Л.В.

Orobitis cyaneus (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Otiorhynchus chrysostictus Gyllenhal, 1834 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Otiorhynchus fullo (Schrank, 1781) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Otiorhynchus ovatus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Otiorhynchus raucus (Fabricius, 1777) – Батыревский участок, 55°05'11,2" N, 47°47'44,6" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Otiorhynchus velutinus Germar, 1823 – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Phyllobius argentatus (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 6 экз., Егоров Л.В.

Phyllobius brevis Gyllenhal, 1834 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 3 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 7 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC., 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Phyllobius contemptus Schoenherr, 1832 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Phyllobius pomaceus Gyllenhal, 1834 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка, на *Urtica* sp., 1 экз.; там же, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 3 экз., Егоров Л.В.

Phyllobius pyri (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, овраг с *Salix* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Pissodes pini (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Polydrusus cervinus (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Polydrusus flavipes (DeGeer, 1775) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Polydrusus inustus Germar, 1823 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 4 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.

Polydrusus mollis (Strøm, 1768) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Pseudorchestes circumvistulanus* (Białooki, 1997) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Pseudostyphlus pillumus (Gyllenhal, 1835) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Rhamphus pulicarius (Herbst, 1795) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhinoncus leucostigma (Marsham, 1802) [во всех предыдущих работах по фауне Чувашии и заповедника вид указывался как *Rhinoncus pericarpius* (Linnaeus, 1758)] – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

В недавно опубликованном сообщении (Huang, Colonelli, 2014), основанном на изучении типовых экземпляров *Curculio pericarpius* Linnaeus, 1758 и *Curculio leucostigma* Marsham, 1802, установлено, что для этого вида следует использовать название *Rhinoncus leucostigma* (Marsham, 1802).

Rhinoncus pericarpius (Linnaeus, 1758) [=*Rhinoncus castor* (Fabricius, 1792)] – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 6 экз., Егоров Л.В.

В недавно опубликованном сообщении (Huang, Colonelli, 2014), основанном на изучении типового экземпляра *Curculio pericarpius* Linnaeus, 1758, установлена синонимия: *Rhinoncus pericarpius* (Linnaeus, 1758) = *Curculio castor* Fabricius, 1792. Из этого следует, что для вида необходимо использовать название *Rhinoncus pericarpius* (Linnaeus, 1758). Все предыдущие указания *Rh. castor* для Чувашии относятся к этому виду.

Rhinusa antirrhini (Paykull, 1800) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 5 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhinusa linariae (Panzer, 1795) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhinusa neta (Germar, 1821) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 3 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhinusa tetra (Fabricius, 1792) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 6 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Verbascum phoenicum* L., 27 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 7 экз.; там же, 2.VII.2016, луговая степь, на *Verbascum lychnitis* L., 7 экз.; ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, на *Verbascum lychnitis* L., 3 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Rhynchaenus xylostei Clairville, 1798 – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Sciaphilus asperatus (Bonsdorff, 1785) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, питание листом *Alnus* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

**Sciaphobus ningnidus* (Germar, 1823) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Sibinia tibialis Gyllenhal, 1835 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 7 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 5 экз., Егоров Л.В.

Sibinia unicolor Fåhraeus, 1843 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 8 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 5 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Sibinia viscariae (Linnaeus, 1760) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Sitona cylindricollis Fåhraeus, 1840 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 3 экз.; там же, 20.V.2016, луговая степь, 13 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 6 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 1 экз., Борисова Н.В.

Sitona inops Schoenherr, 1832 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Sitona lineatus (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 2 экз.; там же, 20.V.2016, луговая степь, 3 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 3 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Sitona longulus Gyllenhal, 1834 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 5 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 16 экз., Егоров Л.В.

Sitona macularius (Marsham, 1802) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Sitona obsoletus (Gmelin, 1790) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Sitona puncticollis Stephens, 1831 – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 3 экз., Егоров Л.В.

Sitona sulcifrons (Thunberg, 1798) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 3 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Sitona suturalis Stephens, 1831 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.

Strophosoma capitatum (DeGeer, 1775) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 2 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес, на молодой березе, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Tachyerges stigma (Germar, 1821) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, кошение, 1 экз., Егоров Л.В.

Tanymecus palliatus (Fabricius, 1787) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Tanysphyrus lemnae (Paykull, 1792) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

Thamiocolus nubeculosus (Gyllenhal, 1837) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Trichosirocalus troglodytes (Fabricius, 1787) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

***Tychius albolineatus* Motschulsky, 1860 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 2 экз.; там же, 2.VII.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 1 экз., Егоров Л.В. (det. B. Korotyaev).

В Волжско-Камском крае считается олигофагом на *Vicia* sp. (Дедюхин, 2012). В Среднем Поволжье известен из Ульяновской области, где отмечен на *Vicia cracca* L., *V. tenuifolia* Roth (Исаев, 2007).

Tychius breviusculus Desbrochers des Loges, 1873 – Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., кошение по *Melilotus* sp., 2 экз., Егоров Л.В.

Tychius picirostris (Fabricius, 1787) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 7 экз.; там же, 20.V.2016, луговая степь, 3 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, 3 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 2 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 1 экз., Егоров Л.В.

Tychius quinquepunctatus (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В.

Tychius sharpi Tournier, 1874 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 3 экз., Егоров Л.В.

Tychius stephensi Schoenherr, 1835 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, кошение по *Vicia tenuifolia* Roth, 1 экз.; там же, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Tychius tridentinus Penecke, 1922 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Oxytropis pilosa* (L.) DC., 20 экз. (det. B. Korotyaev); там же, 14.VI.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 5 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 10 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 2 экз., Егоров Л.В.

Tychius trivialis Boheman, 1843 – Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, на *Astragalus austriacus* Jacq., 7 экз.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 3 экз., Егоров Л.В.

Zacladus geranii (Paykull, 1800) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 3 экз., Егоров Л.В.

Таким образом, в сообщении содержится информация о 624 видах жесткокрылых из 63 семейств. Впервые для фауны заповедника и его охранной зоны приводится 75 видов. 24 вида из 15 семейств впервые указываются для Чувашии. Уточнено распространение 16 видов, включенных в Красную книгу Чувашской Республики (2010), 3 видов из Красного списка МСОП.

Благодарности. Считаю приятным долгом поблагодарить всех моих коллег, участвующих в изучении колеоптерофауны заповедника. Я особенно признателен М.Г. Волковичу, Б.М. Катаеву, Б.А. Коротяеву за помощь в определении некоторых таксонов; А.Н. Александрову, К.И. Арзамасцеву, Н.В. Борисовой, О.В. Глушенкову, Л.Ю. Майоровой, Н.В. Смирновой – за предоставленный на обработку материал; А.Ю. Севастьянову, М.М. Рахматуллину, Л.В. Князеву, А.В. Иванову, Н.М. Тимофеевой – за содействие в полевых исследованиях; А.Н. Александрову – за помощь в уточнении координат мест находок; О.Г. Брехову – за информацию по распространению *B. nasutus*, С.В. Дедюхину – за сведения о находке в Татарстане *A. pygmaea*, И.А. Забалуеву – за информацию по распространению *L. cinerascens*.

Литература

Беньковский А.О. Определитель жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Европейской части России и европейских стран ближнего зарубежья. М., 1999. 204 с.

Брехов О.Г. Фауна и экология жуков подсемейства Hydroporinae (Coleoptera; Dytiscinae) юга европейской части России. Трибы Bidessini и Hydroporini // Вестник Удмуртского университета. Биология. Науки о земле. 2013. Вып. 2. С. 72–79.

Власов Д.В., Никитский Н.Б. Фауна трутовиковых жуков (Coleoptera, Ciidae) Ярославской области // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2015. Т. 120. Вып. 3. С. 34–39.

Герд С.В. Водяные жуки (Coleoptera) озер Карелии // Фауна озер Карелии. Беспозвоночные. М.-Л.: Наука, 1965. С. 221–228.

Голуб В.Б., Цуриков М.Н., Прокин А.А. Коллекция насекомых: сбор, обработка и хранение материала. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2012. 339 с.

Дедюхин С.В. Долгоносикообразные жесткокрылые (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского междуречья: фауна, распространение, экология: монография. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012. 340 с.

Дорофеев Ю.В. Новые находки жесткокрылых (Coleoptera) в Тульской области // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2009. Вып. 19–20. С. 48–55.

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 1 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2012. Т. 27. С. 25–41.

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014. Т. 29. С. 53–80.

Егоров Л.В. Итоги колеоптерологических исследований в заповеднике «Присурский» (Чувашская Республика) // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 1. С. 122–127. (Матер. IV Междунар. науч.-пр. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия». г. Чебоксары, 21–24 октября 2015 г.).

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 4 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 а. Т. 31. С. 57–68.

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 5 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 б. Т. 31. С. 69–114.

Егоров Л.В., Мандельштам М.Ю. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 3 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 1. С. 127–130. (Матер. IV Междунар. науч.-пр. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия». г. Чебоксары, 21–24 октября 2015 г.).

Егоров Л.В., Ручин А.Б., Семишин Г.Б. Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 5 // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. Саранск; Пушта, 2016. Вып. 16. С. 293–364.

Жантиев Р.Г. Жуки-кожееды (семейство Dermestidae) фауны СССР. М.: Издательство Московского университета, 1976. 182 с.

Зайцев Ф.А. Материалы по фауне водных жуков Саратовской и Самарской губерний // Тр. Волжской биологической станции. 1928. Т. 10. № 1. С. 3–27.

Исаев А.Ю. Обзор жуков-карапузиков (Coleoptera, Histeroidea: Histeridae) Ульяновской области // Насекомые Ульяновской области (Часть 2). Ульяновск: Филиал МГУ, 1995. С. 21–27. (Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 6).

Исаев А.Ю. К познанию жуков надсемейств Buprestoidea (Buprestidae) и Elateroidea (Elateridae, Dirrhagidae, Throscidae) Ульяновской области // Насекомые и Паукообразные Ульяновской области. Ульяновск, 2000. С. 32–47. (Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 9).

Исаев А.Ю. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья. Часть 1. Adephaga и Myxophaga. Ульяновск, 2002. 80 с. (Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 10).

Исаев А.Ю. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья (часть III. Polyphaga – Phytophaga). Ульяновск: Издательство «Вектор-С», 2007. 256 с. (Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 14).

Исаев А.Ю., Егоров Л.В., Егоров К.А. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) лесостепи Среднего Поволжья. Каталог. Ульяновск: УлГУ, 2004. 72 с.

Исаев А.Ю., Савицкий М.Ю. Материалы к познанию жуков-зерновок (Coleoptera: Chrysomeloidea, Bruchidae) и долгоносикообразных жуков (Curculionoidea: Urodonidae (Bruchelidae), Nemonychidae, Anthribidae, Attelabidae) Ульяновской области // Естественно-научные исследования в Симбирско-Ульяновском крае на рубеже веков. Сборник статей. Ульяновск, 1999. С. 95–100.

Кирейчук А.Г. Семейство Dytiscidae (Плавунцы) (имаго) // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных стран. Т. 5. Высшие насекомые. Под общ. ред. С.Я. Цалолихина. СПб.: Наука, 2001. С. 130–227.

Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 2. Редкие и исчезающие виды животных / Гл. ред. И.В. Исаев. Автор-составитель и зам. гл. редактора Димитриев А.В. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2010. 372 + 56 с.

Крыжановский О.Л., Рейхардт А.Н. Жуки надсемейства Histeroidea (семейства Sphaeritidae, Histeridae, Synteliidae). Л.: Наука, 1976. 435 с. (Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. V. Вып. 4).

Мокеева С.Ю., Негробов В.В. К изучению фауны и экологии жуков-плавунцов (Coleoptera, Dytiscidae) водоемов бассейна Среднего Дона // Труды молодых ученых ВГУ. Воронеж, 1999. С. 234–236.

Негробов С.О., Цуриков М.Н., Логвиновский В.Д., Фомичев А.И., Прокин А.А., Гильмутдинов К.С. Отряд Coleoptera // Кадастр беспозвоночных Воронежской области / под ред. проф. О.П. Негробова. Воронеж: Воронежский государственный университет, 2005. С. 534–673.

Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семенов В.Б., Гусаков А.А. Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области. М.: изд. МГУ, 1996. 197 с.

Никитский Н.Б., Семенов В.Б. К познанию жесткокрылых насекомых (Coleoptera) Московской области // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2001. Т. 106. Вып. 4. С. 38–49.

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Пучков А.В. Фаунистический обзор карабоидных жуков (Coleoptera, Caraboidea) Украины // Український ентомологічний журнал. 2012. № 2 (5). С. 3–44.

Сажнев А.С., Прокин А.А., Петров П.Н. Обзор водных жесткокрылых подотряда Adephaga (Coleoptera: Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae) фауны Саратовской области (Россия) // Известия Харьковского энтомологического общества. 2010. Т. XVIII. Вып. 2. С. 19–30.

Тер-Минасян М.Е. Жуки-долгоносики подсемейства Cleoninae фауны СССР. Цветожилы и стеблееды (триба Lixini). Л.: Изд-во «Наука», Ленинградское отделение, 1967. 142 с. (Определители по фауне СССР, издаваемые Зоол. ин-том АН СССР. 95).

Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1971. 424 с.

Шернин А.И. Отряды Жесткокрылые, Веерокрылые // Животный мир Кировской области. Вып. II. Киров, 1974. С. 111–227.

Яблоков-Хнзорян С.М. О методах собирания насекомых-жесткокрылых // Биологический журнал Армении. 1989. № 8 (42). С. 712–721.

Alonso-Zarazaga M.A., Barrios H., Borovec R., Bouchard P., Caldara R., Colonnelli E., Gültekin L., Hlaváč P., Korotyaev B., Lyal C.H.C., Machado A., Meregalli M., Pierotti H., Ren L., Sánchez-Ruiz M., Sforzi A., Silfverberg H., Skuhrovec J., Trýzna M., Velázquez de Castro A.J., Yunakov N.N. Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. Monografías electrónicas S.E.A. Vol. 8. Sociedad Entomológica Aragonesa S.E.A. Zaragoza (Spain), 2017. 729 p.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga / Löbl I., Smetana A. (eds.). Stenstrup: Apollo Books, 2003. 819 p.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea-Derodontoidea-Bostrichoidea. Lymexyloidea-Cleroidea-Cucujoidea / Löbl I., Smetana A. (eds.). Stenstrup: Apollo Books, 2007. 935 p.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5. Tenebrionoidea / / Löbl I., Smetana A. (eds.). Stenstrup: Apollo Books, 2008. 670 p.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 6. Chrysomeloidea / Löbl I., Smetana A. (eds.). Stenstrup: Apollo Books, 2010. 924 p.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1. Revised and updated version. Hydrophiloidea – Staphylinoidea / Löbl I., Löbl D. (eds.). Leiden-Boston: Brill, 2015. 1702 p.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Revised and updated version. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea / Löbl I., Löbl D. (eds.). Leiden-Boston: Brill, 2016. 983 p.

Egorov L.V., Shapovalov A.M. On the distribution of a poorly known longicorn beetle, *Phymatodes abietinus* Plavilstshikov et Lurie, 1960 (Coleoptera, Cerambycidae: Cerambycinae) // Entomological Review. 2017. Vol. 97. Iss. 3. P. 353–356. doi:10.1134/S0013873817030083.

Háva J. Family Dermestidae Latreille, 1804 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Elateroidea-Derodontoidea-Bostrichoidea. Lymexyloidea-Cleroidea-Cucujoidea / Löbl I., Smetana A. (eds.). Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 299–302, 306–320.

Huang J., Colonnelli E. On the true identity of *Curculio pericarpius* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Curculionidae) // Fragmenta entomologica. 2014. Vol. 46. No 1–2. P. 117–120.

Kataev B.M., Wrase D.W. & Ito N. Subtribe Harpalina Bonelli, 1810 // Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata-Myxophaga-Adephaga / Löbl I., Smetana A. (eds.). Stenstrup: Apollo Books, 2003. P. 367–397.

УДК 595.768.22 (470)

Егоров Л.В.
Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,
Чувашское отделение Русского энтомологического общества, **platyscelis@mail.ru**

BRENTIDAE (COLEOPTERA), СВЯЗАННЫЕ ТРОФИЧЕСКИ С *ALCEA ROSEA* L., В ЧУВАШИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ

Egorov L.V.

BRENTIDAE (COLEOPTERA) ASSOCIATED TROPHICALLY WITH A *ALCEA ROSEA* L. IN CHUVASHIA AND ITS NEIGHBORING REGIONS

РЕЗЮМЕ. *В Чувашии и сопредельных регионах с Alcea rosea трофически связаны 4 вида Brentidae (Coleoptera). Из них Aspidapion validum и Rhopalapion longirostre – чужеродные виды, Aspidapion aeneum и Aspidapion radiolus – местные. Питание последних двух видов на Alcea rosea в Среднем Поволжье установлено впервые. Зарегистрировано значительное расширение ареала Rhopalapion longirostre в Европейской части России на север.*

ABSTRACT. *Four species of Brentidae (Coleoptera) are trophically associated with Alcea rosea in Chuvashia and its neighboring regions. Of these, Aspidapion validum and Rhopalapion longirostre are invasive alien species. Aspidapion aeneum and Aspidapion radiolus are local species and their food is Alcea rosea in the Middle Volga region. This fact was revealed for the first time. A significant expansion of the Rhopalapion longirostre range to north is recorded in the European part of Russia.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Brentidae, Alcea rosea, Чувашия, Европейская часть России, фауна, чужеродные виды.*

KEY WORDS. *Brentidae, Alcea rosea, Chuvashia, European part of Russia, fauna, alien species.*

В фауне Brentidae (Coleoptera) Чувашии, по нашим данным, насчитывается 93 вида (Егоров, Исаев, 1998; Исаев и др., 2004; Егоров, Исаев, 2006; неопубликованные материалы). Степень изученности семейства в республике достаточно высока, что следует из того, что в Волжско-Камском регионе в целом после тщательных исследований отмечено 112 видов брентид (Дедюхин, 2017). Тем не менее, исследования, проведенные в полевой сезон 2017 г., позволили получить новые данные по фауне и экологии ряда видов семейства.

В условиях антропогенной трансформации естественных сообществ актуальной становится проблема внедрения и ассимиляции чужеродных видов флоры и фауны, заносимых человеком непреднамеренно, либо посредством культивирования тех или иных видов. Биологические инвазии представляют серьезную угрозу естественным экосистемам, наносят экологический и экономический ущерб. (Дгебуадзе, 2002). В контексте этого весьма важным становится информирование о первых находках чужеродных видов, их взаимодействии с другими видами в экосистемах.

Ранее нами проведен предварительный анализ состава чужеродных видов жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Чувашии, отмечено, что один из важнейших факторов проникновения чужеродных видов на конкретную территорию – усиливающееся антропогенное воздействие (Егоров, 2017). В этой связи представляется интересным изучение фитофагов интродуцированных растений.

Нами изучен состав видов Brentidae, трофически связанных с *Alcea rosea* L. (шток-роза розовая, мальва садовая). Это растение родом с Балкан и о-ва Крит (Гафурова, 2014). В последние десятилетия его стали активно культивировать в населенных пунктах Чувашии. Изредка оно дичает и встречается вдоль дорог.

По литературным данным, в Европейской части России на *A. rosea* отмечено развитие *Aspidapion validum* (Germar, 1817) (Исаев, 1994 (как «на декоративном виде рода *Malva*»), 2007; Дедюхин, 2012) и *Rhopalapion longirostre* (Olivier, 1807) (Мазуров, 2017). Нами на шток-розе в пределах г. Чебоксары отмечен 1 вид – *A. validum* (Егоров, 2004).

Материалом для работы послужили сборы автора, многих коллег (см. данные этикеток), выполненные преимущественно в августе – сентябре 2017 г. в Чувашской Республике, Республике Марий Эл, Нижегородской области, Республике Татарстан, Республике Мордовия. Проанализированы также данные из других регионов Европейской части России. Использованы также фото, размещенные в сети Интернет, преимущественно на сайте Зоологического института РАН. Исследовано и учтено более 1000 экз.

Ниже приводится аннотированный список видов Brentidae, для которых подтверждено питание на *A. rosea* в исследованных регионах. Номенклатура соответствует в основном таковой в «Каталоге жесткокрылых Палеарктики» (Alonso-Zarazaga, 2011; Alonso-Zarazaga et al., 2017).

Аннотированный список видов Brentidae, связанных трофически с *Alcea rosea*

Aspidapion aeneum (Fabricius, 1775)

Европейскими авторами (Alonso-Zarazaga, 2011 и др.) *Aspidapion chalceus* (Marsham, 1802) считается младшим синонимом *A. aeneum.* Нами принимается точка зрения автора описания и ряда коллег (Исаев, 2000, 2007; Дедюхин, 2012) о самостоятельности *A. chalceus*, считающегося монофагом на *Lavatera thuringiaca* L.

Материал. *Республика Мордовия*: Темниковский район, п. Пушта (Мордовский заповедник), 11.IX.2017, 1 экз., Ручин А.Б. *Чувашская Республика*: г. Чебоксары, 2.IX.2017, 2 экз.; там же, 2.IX.2017, 1 экз., Егоров Л.В.; Порецкий район: с. Порецкое, 16.IX.2017, 1 экз., Лежнина М.Н.; Алатырский район, г. Алатырь, 17.IX.2017, 1 экз., Куруленко Д.Ю.

По литературным данным, на востоке Русской равнины вид развивается на *Malva pusilla* Smith, *M. neglecta* Wallr. (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012). В Липецкой области отмечен на *A. rosea* (Мазуров, 2017). Там же в качестве кормового растения указывается *L. thuringiaca* (Мазуров, 2017), однако, на наш взгляд, автор имел в виду *A. chalceus*.

Aspidapion radiolus (Marsham, 1802)

Материал. *Республика Мордовия*: Темниковский район, п. Пушта (Мордовский заповедник), 11.IX.2017, 1 экз., Ручин А.Б. *Республика Марий Эл:* г. Йошкар-Ола, IX.2017, 5 экз., Бедова П.В. *Чувашская Республика*: г. Чебоксары, 2.IX.2017, 12 экз.; там же, 2.IX.2017, 1 экз., Егоров Л.В.;

Батыревский район, с. Батырево, 25.VIII.2017, 1 экз., Егоров Л.В.; Алатырский район, г. Алатырь, 17.IX.2017, 1 экз.; там же, 8.X.2017, 2 экз., Куруленко Д.Ю.

По литературным данным, вид развивается на *M. pusilla, M. neglecta, L. thuringiaca* (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

Aspidapion validum (Germar, 1817)

Материал. *Тамбовская область*: г. Тамбов, 25.IX.2017, 3 экз., Лада Г.А. *Республика Мордовия*: г. Саранск, 3.IX.2017, 80 экз., Семишин Г.Б.; Темниковский район, п. Пушта (Мордовский заповедник), 11.IX.2017, 5 экз., Ручин А.Б. (для заповедника указывается впервые). *Нижегородская область*: г. Нижний Новгород, 4.IX.2017, 5 экз., Мокроусов М.В.; с. Гагино, 10.IX.2017, 1 экз., Егоров Л.В.; Дальнеконстантиновский район, с. Арманиха, Арзамасский район, с. Пустынь, IX.2017 (устное сообщение Муханова А.В.). *Владимирская область*: г. Гороховец, Гороховецкий район (д. Лучинки, д. Великово), г. Вязники, IX.2017 (устное сообщение Муханова А.В.). *Республика Марий Эл:* г. Йошкар-Ола, IX.2017, 300 экз., Бедова П.В. *Чувашская Республика*: вид отмечен в массе нами в г. Чебоксары (обследовано более 20 точек), г. Новочебоксарск, г. Мариинский Посад, д. Первое Семеново Цивильского района, с. Красноармейское, п. Ибреси, с. Атрать Алатырского района, д. Лапракасы Ядринского района; с. Моргауши (Андреева Г.В.), с. Ишлеи, д. Большие Катраси (Воронкова М.М.), п. Первомайский (Репина Р.К.) и с. Кугеси (Сергеева М.А.) Чебоксарского района, г. Ядрин (Борисова Н.В.), п. Урмары (Кузьмина Н.И.), г. Цивильск (Александров А.Н.), с. Аликово Аликовского района (Алексеева А.Ю.), с. Янтиково (Михайлова А.П.), г. Канаш (Софронова С.А.), с. Луцкое и д. Сюрбей-Токаево Комсомольского района (Тимофеева Н.М.), с. Порецкое (Лежнина М.Н.), г. Алатырь (Куруленко Д.Ю.).

В Чувашии – это доминирующий вид на *A. rosea*. Вероятнее всего, для региона должен считаться чужеродным. Встречается повсеместно в населенных пунктах. В количественных учетах по г. Чебоксары (север Чувашской Республики) 15–19.IX.2017, проведенных учениками одной из школ под руководством М.М. Воронковой, на 410 экз. вида встретилось 17 экз. *A. aeneum* и 4 экз. *A. radiolus.* В г. Алатырь (юг Чувашской Республики), по сборам Д.Ю. Куруленко в августе – октябре 2017 г., на 560 экз. вида встретилось 15 экз. *R. longirostre,* 1 экз. *A. aeneum* и 3 экз. *A. radiolus.* В регионе *A. validum* отмечен также на *Althaea officinalis* L.: Марпосадский район, г. Мариинский Посад, 23.VIII.2017, 1 экз., Егоров Л.В. Биология вида в республике вполне соответствует таковой в Волжско-Камском междуречье (Дедюхин, 2012). Заметим еще, что жуки встречаются в массе с августа по октябрь включительно, активно питаются и копулируют до наступления низких температур.

По литературным данным, в Ульяновской области отмечен с 1988 г. только на «декоративном виде рода *Malva*» (речь, вероятно, идет об *A. rosea*) в пределах г. Ульяновск (Исаев, 1994). На востоке Русской равнины естественный ареал вида, вероятно, ограничен распространением *A. officinalis*, в синантропных местообитаниях вид связан с *A. rosea* и проникает значительно севернее (в Удмуртской Республике – до Ижевска) (Дедюхин, 2012). Признан чужеродным в Европе (Sauvard et al., 2010).

Rhopalapion longirostre (Olivier, 1807)

Распространение (по Alonso-Zarazaga, 2011; Alonso-Zarazaga et al., 2017). Европа: Азербайджан, Албания, Армения, Австрия, Болгария, Греция, Чехия, Франция, Германия, Грузия, Хорватия, Венгрия, Италия, Испания, Люксембург, Македония, Черногория, Нидерланды, Польша, юг Европейской части России, Румыния, Сербия, Словакия, Швейцария, Европейская часть Турции, Украина. Северная Африка: Алжир. Азия: Афганистан, Кипр, Иран, Израиль, Иордания, Ливан, Сирия, Таджикистан, Туркмения, азиатская часть Турции, Узбекистан. Северная Америка. В Европе впервые обнаружен в 1875 г. в Румынии. Считается, что распространяется здесь с юго-востока (Sauvard et al., 2010). Естественный ареал – Ближний Восток (Tomov et al., 2010).

В России достоверно указан для Липецкой (Цуриков, 2009; Мазуров, 2017), Ростовской (Arzanov, 2015), Астраханской (Арзанов, 2013), Оренбургской (Немков, 2011, устное сообщение Р.В. Филимонова) областей, Ставропольского (Арзанов, 2012) и Краснодарского (Жесткокрылые…, 2010) краев. По устному сообщению В.А. Немкова, в Оренбурге отмечается на шток-розе с 1982 г. Встречается в населенных пунктах на *A. rosea*, в разнотравных степях Нижнего Поволжья – на мальвовых (*A. officinalis, M. pusilla, M. neglecta*) (Арзанов, 2013).

Материал. *Тамбовская область*: г. Тамбов: 52.711942º N, 41.447186º E, 23.V.2012 на *Alcea rosea*, 1♂, 1♀, in copula; там же, 23.VIII.2010, 1♀, Ишин Р.Н.; Инжавинский район, с. Красивка, 1.X.2017, 1 экз., Лутонина Ю.С. *Нижегородская область*: с. Гагино, 10.IX.2017, 1 экз., Егоров Л.В. В области обнаружен пока только в этой точке, хотя обследованы все районы Нижнего Новгорода, Дальнеконстантиновский район (с. Арманиха), Арзамасский район (с. Пустынь) (устное сообщение Муханова А.В.). *Московская область*: Серпуховский район, д. Новинки-Бегичево, 20.XI.2014, фото, Владимиров Н. (http://insectamo.ru/coleo/161-zhuki/Brentidae/2456-rhopalapion-longirostre). *Чувашская Республика*: г. Чебоксары, 31.VIII.2017, 2 экз., Егоров Л.В.; Чебоксарский район, с. Кугеси, 17.IX.2017, 1 экз., Сергеева М.А.; Цивильский район, д. Первое Семеново, 13.VIII.2017, 2 экз., Егоров Л.В.; Красночетайский район, с. Штанаши, 22.IX.2017, 1 экз., Сергеева М.А.; Янтиковский район, с. Янтиково, 18.IX.2017, 1 экз., Михайлова А.П.; Марпосадский район: г. Мариинский Посад, 23.VIII.2017,

14 экз., Егоров Л.В.; Батыревский район, д. Старое Ахпердино, 25.VIII.2017, 6 экз., Егоров Л.В.; Ибресинский район, п. Ибреси, 4.IX.2017, 3 экз., Егоров Л.В.; Порецкий район: с. Порецкое, 16.IX.2017, 2 экз., Лежнина М.Н.; д. Мачкасы, 10.IX.2017, 9 экз., Егоров Л.В.; Алатырский район: г. Алатырь, 17.IX.2017, 1 экз.; там же, 8.X.2017, 14 экз., Куруленко Д.Ю. *Республика Татарстан*: г. Казань, Ново-Савиновский район, 17.VIII.2017, 45 экз., Кольцова Т.Г. *Саратовская область*: г. Саратов, район старой телевышки, 18.VII.2011 на *Lavatera thuringiaca*, фото М.В. Гуляева (https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/rholonmg.htm); г. Саратов, лысогорский массив, на *Malva* sp., 25.VII.2007, И.А. Забалуев leg., И.А. Забалуев det. (http://coleop123.narod.ru/collection/Rhopalapion_longirostre.htm); г. Саратов, Октябрьское ущелье, во дворе, 25.VII.2007, на *Alcea rosea*, вместе с *A. validum*, 1♂1♀, И.А. Забалуев; г. Энгельс, пос. Лесной, 31.VII.2010, дача, на *Alcea rosea*, вместе с *A. validum*, 1♂1♀, И.А. Забалуев. *Волгоградская область*: г. Волгоград, Ворошиловский район, фото, Пристрем И.М. (https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/images/original/241_Pristrem.JPG). *Краснодарский край*: Туапсинский район, аул Псебе, 44 18.1846' N 38 56.9583' E, 16.VI.2006, leg. I.V. Melnik (https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/eng/rholonkm.htm). *Удмуртская Республика*: с 2015 г. вид отмечается в южной части республики (устное сообщение Дедюхина С.В.). *Оренбургская область*: 20 км ЮЮЗ Оренбурга, р. Донгуз, 14.V.2006, 1 ♂, Филимонов Р.В.

Не обнаружен в ходе специальных поисков в Ярославской (устное сообщение Власова Д.В.), Ивановской (устное сообщение Муханова А.В.), Тульской (устное сообщение Большакова Л.В.), Владимирской (исследованы г. Гороховец, д. Лучинки и д. Великово Гороховецкого района, г. Вязники) (устное сообщение Муханова А.В.) и Калининградской (устное сообщение Алексеева В.И.) областях, в Республике Марий-Эл.

Вид признан чужеродным в Европе (Sauvard et al., 2010). Вероятно, должен считаться таковым и для средней полосы Европейской части России. В настоящее время происходит активное распространение *R. longirostre* с юга Европейской части России в более северные ее регионы (до Московской области, Чувашской Республики и Республики Татарстан) преимущественно по посадкам *A. rosea*. Впервые приводится для подавляющего большинства из указанных в разделе «Материал» регионов.

Таким образом, на изученной территории с *A. rosea* трофически связаны 4 вида из 2 родов брентид. В Чувашской Республике активное культивирование этого чужеродного для флоры региона растения привело к массовому появлению в местах его произрастания *A. validum*. Этот вид существенно снижает семенную продуктивность растения. Относительно недавно стал регистрироваться на шток-розе новый для республики и также чужеродный вид *R. longirostre.* Его относительная численность на севере района исследований (север Чувашии) пока мала, а южнее часто сопоставима с таковой *A. validum.* На шток-розе изредка питаются и местные виды брентид – *A. aeneum* и *A. radiolus*. В трофическом спектре последних двух видов на территории Волжско-Камского междуречья и в Среднем Поволжье этот вид растения ранее не указывался (Исаев, 1994; Дедюхин, 2012).

Благодарности. Автор искренне признателен Алексееву В.И. (Калининград), Алексеевой А.Ю. (Чувашия, Аликово), Андреевой Г.В. (Чувашия, Моргауши), Арзанову Г.Ю. (Ростов-на-Дону), Большакову Л.В. (Тула), Борисовой Н.В. (Чебоксары), Власову Д.В. (Ярославль), Дедюхину С.В. (Ижевск), Замотайлову А.С. (Краснодар), Козиной А.В. (Чебоксары), Кузьминой Н.И. (Чувашия, Урмары), Михайловой А.П. (Чувашия, Янтиково), Немкову В.А. (Оренбург), Софроновой С.А. (Чувашия, Канаш), Тимофеевой Н.М. (Чувашия, Сюрбей-Токаево) за информационную помощь; Забалуеву И.А. (Саратов), Ишину Р.Н. (Тамбов), Ладе Г.А. (Тамбов), Мокроусову М.В. (Нижний Новгород), Муханову А.В. (Нижний Новгород), Филимонову Р.В. (Санкт-Петербург) за сведения о точках находок; Бедовой П.В. (Йошкар-Ола), Воронковой М.М. (Чебоксары), Кольцовой Т.Г. (Казань), Репиной Р.К. (Чебоксары), Ручину А.Б. (Мордовия, п. Пушта), Семишину Г.Б. (Саранск), Сергеевой М.А. (Чувашия, п. Кугеси), Куруленко Д.Ю. (Алатырь), Лежниной М.Н. (Чебоксары) за предоставленный для изучения материал.

Литература

Арзанов Г.Ю. Предварительные данные по фауне жуков-долгоносиков (Coleoptera: Curculionoidea) Ставропольского края. 1. Лакколиты Кавказских Минеральных Вод // Кавказский энтомологический бюллетень. 2012. Т. 8. № 1. С. 101–106.

Арзанов Ю.Г. Жуки-долгоносики окрестностей озера Баскунчак // Исследования природного комплекса окрестностей озера Баскунчак: сборн. науч. ст. Волгоград, 2013. С. 8–21.

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. Т. III. Тольятти: Кассандра, 2014. 333 с.

Дгебуадзе Ю.Ю. Проблемы инвазий чужеродных организмов // Экологическая безопасность и инвазии чужеродных организмов. Сборник материалов Круглого стола Всероссийской конференции по экологической безопасности России (4–5 июня 2002 г.). М.: ИПЭЭ им. А.Н. Северцева, IUCN (МСОП), 2002. С. 11–14.

Дедюхин С.В. Долгоносикообразные жесткокрылые (Coleoptera, Curculionoidea) Вятско-Камского междуречья: фауна, распространение, экология. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2012. 340 с.

Дедюхин С.В. Фауна растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) востока Русской равнины: состав, распространение, трофические связи и происхождение. Автореф. ... д.б.н. Санкт-Петербург, 2017. 48 с.

Егоров Л.В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 2 // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2004. № 4 (42). С. 162–175.

Егоров Л.В. Чужеродные виды жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) на территории Чувашии // XV Съезд Русского энтомологического общества. Россия, Новосибирск, 31 июля – 7 августа 2017 г. Материалы съезда. С. 170–171.

Егоров Л.В., Исаев А.Ю. К фауне жуков-долгоносиков (Coleoptera: Apionidae, Curculionidae) Чувашской Республики // Энтомологические исследования в Чувашии. Матер. I Респ. энтомол. конф. Чебоксары, 1998. С. 29–33.

Егоров Л.В., Исаев А.Ю. О составе фауны некоторых семейств куркулионоидных жуков (Coleoptera: Curculionoidea: Nemonychidae, Apionidae, Nanophyidae, Dryophthoridae, Erirhinidae, Curculionidae) Чувашии // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары: КЛИО, 2006. Т. 13. С. 10–50. (Матер. юбилейной конф. «Особо охраняемые природные территории в Приволжском федеральном округе. Научная, эколого-просветительская и охранная деятельность», посвящ. 10-летию заповедника «Присурский» и 90-летию заповедной системы России. Часть 1).

Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Республики Адыгея (аннотированный каталог видов) / Под ред. А.С. Замотайлова и Н.Б. Никитского. Майкоп: Изд-во Адыгейского государственного университета, 2010. 404 с. (Конспекты фауны Адыгеи. № 1).

Исаев А.Ю. Эколого-фаунистический обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera: Apionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) Ульяновской области. Ульяновск: Филиал МГУ, 1994. 77 с. (Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 4).

Исаев А.Ю. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья (часть III. Polyphaga – Phytophaga). Ульяновск: Издательство «Вектор-С», 2007. 256 с. (Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 14).

Исаев А.Ю., Егоров Л.В., Егоров К.А. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) лесостепи Среднего Поволжья. Каталог. Ульяновск: УлГУ, 2004. 72 с.

Мазуров С.Г. Насекомые Краснинского района Липецкой области. Т. 2. Жесткокрылые (Coleoptera). Елец: ООО «Типография», 2017. 319 с.

Немков В.А. Энтомофауна степного Приуралья (история формирования и изучения, состав, изменения, охрана). М.: Издательский дом «Университетская книга», 2011. 316 с.

Цуриков М.Н. Жуки Липецкой области. Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2009. 332 с.

Alonso-Zarazaga M.A. Family Apionidae Schoenherr, 1823 / Löbl I., Smetana A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 7. Stenstrup: Apollo Books, 2011. P. 148–176.

Alonso-Zarazaga M.A., Barrios H., Borovec R., Bouchard P., Caldara R., Colonnelli E., Gültekin L., Hlaváč P., Korotyaev B., Lyal C.H.C., Machado A., Meregalli M., Pierotti H., Ren L., Sánchez-Ruiz M., Sforzi A., Silfverberg H., Skuhrovec J., Trýzna M., Velázquez de Castro A.J., Yunakov N.N. Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionoidea. Monografías electrónicas S.E.A. Vol. 8. Sociedad Entomológica Aragonesa S.E.A. Zaragoza (Spain), 2017. 729 p.

Arzanov Ju.G. A revised checklist species of the Curculionoidea (Coleoptera, excluding Scolytinae) of Rostov Oblast and Kalmykia, the southern part of European Russia // Journal of Insect Biodiversity. 2015. Vol. 3. No 12. P. 1–32.

Sauvard D., Branco M., Lakatos F., Faccoli M., Kirkendall L. Weevils and Bark Beetles (Coleoptera, Curculionoidea). Chapter 8.2 // BioRisk. 2010. Vol. 4. P. 219–266.

Tomov R., Trencheva K., Trenchev G., Cota E., Ramadhi A., Ivanov B., Naceski S., Papazova-Anakieva I., Kenis M.. Non-indigenous insects and their threat to biodiversity and economy in Albania, Bulgaria and Republic of Macedonia. Sofia–Moscow: Pensoft publ., 2009. 112 p.

УДК 592 (471.344)

Егоров Л.В., Борисова Н.В., Подшивалина В.Н.
Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», Чувашское отделение Русского энтомологического общества,
platyscelis@mail.ru, natborisova18@yandex.ru, vpodsh@newmail.ru

МАТЕРИАЛЫ К ПОЗНАНИЮ ФАУНЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ». СООБЩЕНИЕ 4

Egorov L.V., Borisova N.V., Podshivalina V.N.

SOME DATA CONCERNING THE INVERTEBRATE FAUNA OF THE NATURE RESERVE «PRISURSKY». INFORMATION 4

РЕЗЮМЕ. *В полевой сезон 2016 г. на территории государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны собран материал по беспозвоночным животным. Его обработка позволила обнаружить впервые для фауны заповедника 24 вида. В статье содержится аннотированный список 111 видов Arthropoda из 47 семейств. Указаны новые точки находок для 22 видов, включенных в Красную книгу Чувашской Республики.*

ABSTRACT. *Invertebrates were collected for the field season of 2016 at the National Nature Reserve «Prisursky» and its buffer zone. 24 species of invertebrates were discovered for the first time for the fauna of this reserve. There is the annotated list of 111 species of Arthropoda belonging to 47 families in this article. 22 species included in the Red Book of the Chuvash Republic, found in the new points of habitats.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Биоразнообразие, фауна, беспозвоночные животные, заповедник «Присурский».*

KEY WORDS. *Biodiversity, fauna, Invertebrates, Nature Reserve «Prisursky».*

Настоящей публикацией мы продолжаем серию работ (Егоров, 2012; Егоров, Подшивалина, 2014; Егоров и др., 2016), в которые включены подробные данные о находках видов беспозвоночных животных на территории заповедника и его охранной зоны.

Материал для настоящей работы собирался авторами с использованием общепринятых методов полевых исследований беспозвоночных животных (Фасулати, 1971) в полевой сезон 2016 г. (учтена и небольшая информация по 2014–2015 гг.). Обработаны также сборы других исследователей. Определение выполнено авторами. Помощь в идентификации некоторых таксонов оказали Л.В. Большаков (часть Lepidoptera), И.О. Кармазина (часть Orthoptera), Т.В. Левченко (часть Apidae), Е.П. Мартынов (часть Vespidae), М.В. Мокроусов (часть Crabronidae), А.М. Николаева (часть Heteroptera), Н.Г. Шевелева (часть Crustacea). Уже опубликованы результаты обработки сборов 2016 г. по Odonata (Борисова, 2016 в), Aranei (Борисова, 2016 а, б), частично – по Lepidoptera (Большаков, Борисова, 2016), Rotifera и Crustacea (Подшивалина, 2016).

Ниже приводится аннотированный список обнаруженных таксонов. Система животных и объем таксонов принимаются преимущественно по электронной базе данных «Fauna Europaea» (http://www.fauna-eu.org/), Lepidoptera – по Каталогу (2008). Последовательность названий таксонов внутри семейств – алфавитная. Для каждого вида приведены полные этикеточные данные находок. Если вид указывается по фото, то автор находки одновременно и автор фото. Названия новых для фауны заповедника таксонов помечены звездочкой (*). Жирным шрифтом выделены названия видов, внесенных в Красную книгу Чувашской Республики (2010), указан их природоохранный статус. Географические координаты точек находок определялись с помощью «Приемника-навигатора атмосферных изменений GARM».

Кроме общепринятых, в работе имеются следующие сокращения: З – Алатырский участок заповедника, кв. – квартал, ОЗ – охранная зона Алатырского участка заповедника. Сведения о местонахождении участков содержатся в обобщающей работе по заповеднику (З и ОЗ – Алатырский район, Батыревский участок – Батыревский район, окр. д. Малые Шихирданы, Яльчикский участок – Яльчикский район, окр. с. Эшмикеево) (Осмелкин и др., 2013).

Тип Arthropoda
Подтип Branchiata
Надкласс Crustacea
Класс Branchiopoda
Семейство **Triopsidae**

Щитень хвостатый (= Щитень весенний) – *Lepidurus apus* (Linnaeus, 1758) (II категория) – Батыревский участок, 27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була, 5 экз. (фото), Борисова Н.В.

Класс Maxillopoda

Отряд Copepoda

Семейство **Diaptomidae**

**Nordodiaptomus siberiensis* (Wilson M.S., 1951) – ОЗ, 5,9 км Ю с. Атрать, р. Люля, 54°56'45" N, 46°42'50" E, V.2016; 4,2 км ЮЗЗ с. Атрать, р. Атратка, нижнее течение (бобровая запруда), 54°59'38" N, 46°35'41" E, V.2016, Подшивалина В.Н., Александров А.Н. (det. N. Sheveleva).

Это первая находка вида в Европейской части России.

**Hemidiaptomus amblyodon* (Marenzeller, 1883) – Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, Егоров Л.В., Рахматуллин М.М. (det. N. Sheveleva).

Подтип Трахейнодышащие (Tracheata)

Надкласс Шестиногие (Hexapoda)

Класс Насекомые открыточелюстные (Insecta-Ectognatha)

Отряд Dyctioptera

Семейство **Blatellidae**

Ectobius sylvestris (Poda, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 8 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Mantidae**

Mantis religiosa (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, кошение, личинка, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 27.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Князев Л.В.; Батыревский участок, 19.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.

Отряд Orthoptera

Семейство **Gryllotalpidae**

Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54°59'30" N, 46°35'02" E, 7.VII.2016, берег оз. Вилки, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 14.VII.2016, берег пруда, 1 экз., Борисова Н.В.

Семейство **Gryllidae**

Modicogryllus frontalis (Fieber, 1844) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7.VII.2016, берег озера, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Tettigoniidae**

Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 8.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Tettigonia caudata (Charpentier, 1845) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; Яльчикский участок, 14.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; Батыревский участок, 25.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.

**Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 14.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Семейство **Tetrigidae**

**Tetrix bipunctata* (Linnaeus, 1758) – З, 4,9 км В с. Атрать, 55°01'16" N, 46°47'03" E, кв. 13, 17.IV.2016, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Семейство **Acrididae**

Euthystira brahyptera (Ocskay, 1826) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. I. Karmasina).

Отряд Homoptera

Подотряд Coccoidea

Семейство **Ortheziidae**

**Orthezia urticae* (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 6,1 км Ю с. Атрать, кв. 10 Пригородного лесничества, 54°56'40,2" N, 46°42'09,5" E, 16.IV.2016, левый берег р. Люля, смешанный лес, подстилка, 1 экз., Александров А.Н.

Отряд Heteroptera

Семейство **Nepidae**

***Палочник водяной – *Ranatra linearis* (Linnaeus, 1758)** (III категория) – Яльчикский участок, 13.VII.2016, пруд, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Notonectidae**

Notonecta glauca Linnaeus, 1758 – Батыревский участок, 55°05'11,8"N, 47°47'37,1" E, 26–27.IV.2016, копань в пойме р. Була, 8 вороночных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Семейство **Naucoridae**

Ilyocoris cimicoides (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'08" N, 47°47'56" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на восточной границе участка, 3 вороночные ловушки, 1 экз.; там же, 55°05'07" N, 47°47'30,4" E, 26–27.IV.2016, временный водоем в пойме р. Була на западной границе участка, 4 вороночные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В., Рахматуллин М.М.

Семейство **Lygaeidae**

Kleidocerys resedae (Panzer, 1797) – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55,1" E, 27.IV.2016, луговая степь, летняя сурчиная нора, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Pyrrhocoridae**

Pyrrhocoris apterus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, березовое бревно, 1 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 2.IX.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Coreidae**

Coreus marginatus (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, на молодой сосне, 1 экз.; там же, 27.V.2016, смешанный лес, на листе березы, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на *Rumex confertus* Willd., 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Reduviidae**

Rhynocoris annulatus (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, посадка, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 2.VII.2016, 1 экз., Борисова Н.В.

Семейство **Acanthosomatidae**

**Elasmucha fieberi* (Jakovlev, 1865) – Яльчикский участок, 14.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. A. Nikolaeva).

Семейство **Pentatomidae**

Aelia acuminata (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, 1 экз., Егоров Л.В.

Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, молодая поросль березы, 1 экз.; там же, 27.V.2016, смешанный лес, поляна, кошение, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, кошение на поляне, 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Graphosoma lineatum (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, на *Mentha* sp., 1 экз.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 4.VII.2016, луговая степь, на соцветии *Eryngium planum* L., 4 экз. (фото), Борисова Н.В.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Palomena prasina (Linnaeus, 1761) – З, кв. 41, 54°59'50" N, 46°44'26" E, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, 1 экз., Егоров Л.В.

Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Отряд Mecoptera

Семейство **Panorpidae**

**Panorpa communis* Linnaeus, 1758 – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Отряд Lepidoptera

Семейство **Adelidae**

Nemophora metallica (Poda, 1761) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Семейство **Zygaenidae**

Пестрянка глазчатая [*Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763)] (II категория) – Яльчикский участок, 2.VII.2016, луговая степь, in copula, 4 экз. (фото); там же, 14.VII.2016, посадка, 3 экз. (фото), Борисова Н.В.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Zygaena lonicerae (Scheven, 1777) – Яльчикский участок, 2.VII.2016, 14.VII.2016, посадка, 2 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

**Zygaena osterodensis* Reiss, 1921 – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Zygaena viciae (Denis et Schiffermüller, 1775) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); там же, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Семейство **Tortricidae**

**Archips crataegana* (Hübner, 1799) – ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 8.VII.2016, дубрава, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Crambidae**

Sitochroa verticalis (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Семейство **Sesiidae**

**Sesia apiformis* (Clerck, 1759) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, посадка, 1 экз. (фото); там же, 2.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, на листе *Populus* sp., 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Lasiocampidae**

Malacosoma castrensis (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5,4 км ЮЗ с. Атрать, 54°57'42" N, 46°37'07" E, 15.V.2016, пойменный луг, 20 экз. личинок (фото), Глушенков О.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Malacosoma neustrium (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, личинка на *Sorbus aucupuraia* L., 1 экз.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, дубрава, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Sphingidae**

Choerocampa porcellus (Linnaeus, 1758) (А) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, опушка посадки, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016)

Бражник Прозерпина (= Бражник зубцекрылый) – *Proserpinus proserpina* (Pallas, 1772) (II категория) – З, 6,2 км ЮВВ с. Атрать, кв. 87, рядом с железной дорогой, 10.V.2016, свежая бабочка на травинке, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Семейство **Erebidae**

***Calyptra thalictri* (Borkhausen, 1790)** (Приложение № 3) – Яльчикский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

**Euclidia glyphica* (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 5.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; Яльчикский участок, 29.V.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Lymantria dispar (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 14.VI.2016, посадка, гусеница на *Populus* sp., 1 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, на *Salix* sp., гусеница, 1 экз., Егоров Л.В.

Syntomis nigricornis Alphéraky, 1883 – Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); там же, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Семейство **Noctuidae**

**Anaplectoides prasina* ([Denis et Schiffermüller], 1775) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Calophasia lunula (Hufnagel, 1766) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Семейство **Hesperiidae**

Темнокрылка Алцей – *Carcharodus alceae* (Esper, [1780]) (Приложение № 3) – Батыревский участок, 5.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); там же, 17.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; Яльчикский участок, 14.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771) – Батыревский участок, 15.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. L. Bolshakov, 2016).

Ochlodes silvanus (Esper, 1777) – Батыревский участок, 5.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); там же, 15.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); там же, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 24.V.2014, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз. (фото), Синичкин Е.А.

Семейство **Papilionidae**

Махаон (*Papilio machaon* Linnaeus, 1758) (III категория) – Яльчикский участок, 19.V.2016, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; Батыревский участок, 2.VII.2016, опушка посадки, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 17.VII.2016, луговая степь, in copula, 2 экз. (фото), Иванов А.В.

Мнемозина (= Аполлон чёрный) [*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)] (II категория) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 26.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Глушенков О.В.; З, окр. с. Атрать, 54º59'47" N, 46º42'03" E, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, опушка у железной дороги, 1 экз., Егоров Л.В.

Поликсена [***Zerynthia polyxena* ([Denis & Schiffermüller], 1775)]** (II категория) – ОЗ, 5,6 км ЮЗ с. Атрать, 54°58'23" N, 46°35'10" E, между оз. Скобцы и оз. Подковка, 15.V.2016, лиственный пойменный лес, 3 экз., Александров А.Н., Глушенков О.В.; З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 26.V.2016, 1 экз., Глушенков О.В.

Семейство **Pieridae**

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, опушка у автотрассы, 1 экз., Егоров Л.В.

Желтушка золотистая [*Colias chrysotheme* (Esper, [1781])] (II категория) – Яльчикский участок, 29.V.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; Батыревский участок, 17.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Иванов А.В.

Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; там же, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз.; там же, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Pieris napi (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016); ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 8.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Lycaenidae**

Cupido argiades (Pallas, 1771) – Яльчикский участок, 19.V.2016, посадка, in copula, 2 экз., (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Cupido minimus (Fuessly, 1775) – Яльчикский участок, 19.V.2016, посадка, in copula, 2 экз., (фото); там же, 29.V.2016, луговая степь, на *Polygala* sp., 1 экз. (фото); там же, 25.VI.2016, луговая степь, 2 экз. (фото); там же, 17.VI.2016, опушка посадки, 1 экз. (фото); там же, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

***Алексис – *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)** (Приложение № 3) – Яльчикский участок, 17.VI.2016, опушка посадки, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Lycaena dispar (Haworth, 1802) – Батыревский участок, 15.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. L. Bolshakov, 2016).

Lycaena virgauerea (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7–8.VII.2016, пойменный луг, 3 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; Батыревский участок, 17.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Иванов А.В.

Plebeius argyrognomon (Bergsträsser, 1779) – Яльчикский участок, 29.V.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Plebeius argus (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Polyommatus amandus (Schneider, 1792) – Батыревский участок, 15.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; Яльчикский участок, 17.VI.2016, опушка посадки, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; Батыревский участок, 22.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. L. Bolshakov, 2016).

Зефир берёзовый – *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) (Приложение № 3) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 23.IX.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Арзамасцев К.И.

Семейство **Nymphalidae**

Araschnia levana (Linnaeus, 1758) – З, окр. с. Атрать, 26.V.2014, 1 экз. (фото), Синичкин Е.А.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; там же, 13.VII.2016, посадка, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 14.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Argynnis adippe (Linnaeus, 1767) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 14.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Argynnis paphia (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Limenitis camilla (Linnaeus, 1764) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Limenitis populi (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес, поляна, 1 экз., Егоров Л.В.

Melitaea athalia (Rottemburg, 1775) – Яльчикский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Шашечница Феб – *Melitaea phoebe* ([Denis & Schiffermüller], 1775]) (Приложение № 3) – Батыревский участок, 22.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. L. Bolshakov, 2016).

Пеструшка Сафо [*Neptis sappho* (Pallas, 1771)] (III категория) – З, окр. с. Атрать, 55º00'05" N, 46º41'47" E, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.

Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 5.X.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Nymphalis io (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 27.IV.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 14.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; там же, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Nymphalis urticae (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 12.IV.2016, луговая степь, на соцветии *Salix* sp., 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; там же, 27.IV.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Polygonia c-album (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, посадка, на соцветии *Knautia arvensis* (L.) Coult., 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Vanessa cardui (Linnaeus, 1758) – Атрать, 2.VI.2016, 1 экз., Арзамасцев К.И.; Батыревский участок, 22.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; Яльчикский участок, 14.VI.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 25.VI.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Семейство **Satyridae**

Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); там же, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); там же, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

***Бархатница Тарпея – *Oeneis tarpeia* (Pallas, 1771)** (I категория) – Яльчикский участок, 29.V.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016); там же, 22.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. L. Bolshakov, 2016).

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 16.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото); там же, 22.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. L. Bolshakov, 2016).

Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775) – Батыревский участок, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Maniola jurtina (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 25.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016).

Галатея [*Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)] (Приложение № 3) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 4.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В. (det. L. Bolshakov, 2016); З, окр. с. Атрать, кв. 36, 7.VII.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7–8.VII.2016, пойменный луг, 4 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Руссия [*Melanargia russia* (Esper, [1783])] (Приложение № 3) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, массовый лет, 15 экз., Егоров Л.В.; Яльчикский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; Батыревский участок, 22.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. L. Bolshakov, 2016).

Дриада [*Minois dryas* (Scopoli, 1763)] (Приложение № 3) – Яльчикский участок, 14.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.; Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 22.VIII.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз.; 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54º59'22" N, 46º35'39" E, окр. оз. Большое Щучье, 7–8.VII.2016, пойменный луг, 3 экз.; Яльчикский участок, 13.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.; Батыревский участок, 17.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Иванов А.В.

Отряд Hymenoptera

Семейство **Orussidae**

Оруссус паразитический [*Orussus abietinus* (Scopoli, 1763)] (I категория) – З, окр. с. Атрать, 54º59'58" N, 46º40'58" E, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, на стволе мертвой березы, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Pamphiliidae**

**Acantholyda erythrocephala* (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Sphecidae**

***Пелопей обыкновенный – *Sceliphron destillatorium* (Illiger, 1807)** (I категория) – Батыревский район, д. Малые Шихирданы, близ Батыревского участка, 2.VII.2016, 1 экз., Рахматуллин М.М.

Сфекс погребальный (с. фунерариус) – *Sphex funerarius* Gussakovskij, 1934 (II категория) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'40" N, 46º44'29" E, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, опушка у автодороги на соцветии *Eryngium planum* L., 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Crabronidae**

Bembix rostrata (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'40" N, 46º44'29" E,кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес, опушка у автодороги, 1 экз., Егоров Л.В.

Семейство **Pompilida**е

**Anoplius viaticus* (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮЗ с. Атрать, кв. 32, 8.V.2015, затаскивал в норку паука (Lycosidae), 1 экз. (фото), Синичкин Е.А. (det. M. Mokrousov, 2017).

Семейство **Vespidae**

**Dolichovespula media* (Retzius, 1783) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7–14.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка, 13 экз., Егоров Л.В., Александров А.Н. (det. E. Martynov, 2016).

**Dolichovespula sylvestris* (Scopoli, 1763) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7.VII.2016, пойменный луг, 1 экз., Егоров Л.В. (det. E. Martynov, 2016).

**Polistes biglumis* (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, дубрава, 1 экз.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, берег р. Сура, 8.VII.2016, пойменный луг, 2 экз., Егоров Л.В. (det. E. Martynov, 2016).

Polistes dominulus (Christ, 1791) – З, с. Атрать, 7.VII.2016, оконная ловушка, 1 экз., Егоров Л.В. (det. E. Martynov, 2016).

Polistes nimphus (Christ, 1791) – Яльчикский участок, 19.V.2016, посадка, 1 экз., (фото), Борисова Н.В. (det. E. Martynov, 2016).

Vespa crabro Linnaeus, 1758 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, осиной, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, кв. 36, 15.VI.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Арзамасцев К.И.; ОЗ, 5,1 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, окр. оз. Вилки, 7.VII.2016, дубрава, на лету у дуба, 1 экз., Егоров Л.В.; 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7–14.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка, 10 экз., Егоров Л.В., Александров А.Н.

Vespula germanica (Fabricius, 1793) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7–14.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка, 23 экз., Егоров Л.В., Александров А.Н. (det. E. Martynov, 2016).

Vespula rufa (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7–14.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка, 2 экз., Егоров Л.В., Александров А.Н. (det. E. Martynov, 2016).

**Vespula vulgaris* (Linnaeus, 1758) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, пойма р. Сура, окр. оз. Чебак, 7–14.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка, 43 экз., Егоров Л.В., Александров А.Н. (det. E. Martynov, 2016).

Семейство **Apidae**

Apis mellifera Linnaeus, 1758 – Батыревский участок, 8.IV.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), там же, 12.IV.2016, луговая степь, на соцветии *Salix* sp., 5 экз. (фото), Рахматуллин М.М.

**Bombus confusus* Schenck, 1859 – Батыревский участок, 5.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. T. Levchenko, 2016).

Bombus sylvarum (Linnaeus, 1761) – Батыревский участок, 5.VI.2016, луговая степь, 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М. (det. T. Levchenko, 2016).

**Melecta albifrons* (Foerster, 1771) – З, окр. с. Атрать, кв. 36, 8.IV.2016, опушка смешанного леса, 1 экз. (фото), Арзамасцев К.И. (det. T. Levchenko).

Пчела-плотник (*Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872) (III категория) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, 1 экз., Егоров Л.В.; окр. с. Атрать, кв. 36, 25.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Четкин А.А.; Батыревский участок, 4.VI.2016, на соцветии *Stachys recta* L., 1 экз. (фото), Иванов А.В.; там же, 16.V.2016, луговая степь, на соцветии *Taraxacum* sp., 1 экз. (фото), Рахматуллин М.М.; Яльчикский участок, 25.VI.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Отряд Diptera

Семейство **Stratiomyidae**

Stratiomys chamaeleon (Linnaeus, 1758) – Яльчикский участок, 14.VII.2016, посадка, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Семейство **Hippoboscidae**

Lipoptena cervi (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), на себе за 2 ч., 16 экз., Егоров Л.В.

Таким образом, в сообщении содержится информация о 111 видах беспозвоночных животных из 47 семейств, относящихся к типу Arthropoda. Впервые для территории заповедника и его охранной

зоны указывается 24 вида. Уточнено распространение 22 видов, включенных в Красную книгу Чувашской Республики (2010).

Благодарности. Авторы искренне признательны за помощь в определении ряда таксонов Л.В. Большакову (Тула), И.О. Кармазиной (Казань), Т.В. Левченко (Москва), Е.П. Мартынову (Чебоксары), М.В. Мокроусову (Нижний Новгород), А.М. Николаевой (Рязанская обл., п. Брыкин Бор), Н.Г. Шевелевой (Иркутск); за предоставленный на обработку материал – А.Н. Александрову, К.И. Арзамасцеву, О.В. Глушенкову, А.В. Иванову, М.М. Рахматуллину, Н.В. Смирновой, Е.А. Синичкину, А.А. Четкину; за содействие в полевых исследованиях – А.Ю. Севастьянову, М.М. Рахматуллину, Л.В. Князеву.

Литература

Большаков Л.В., Борисова Н.В. *Cupido osiris* (Meigen, 1829) – новый вид фауны Чувашии (Lepidoptera: Lycaenidae) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2016. Вып. 45–46. С. 75.

Борисова Н.В. К познанию аранеофауны (Arachnida, Aranei) государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 а. Т. 31. С. 46–49.

Борисова Н.В. К познанию аранеофауны (Arachnida, Aranei) государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 3 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 б. Т. 31. С. 50–53.

Борисова Н.В. Предварительные данные по фауне стрекоз (Odonata) государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 в. Т. 31. С. 53–56.

Егоров Л.В. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных Государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 1 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2012. Т. 27. С. 35–41.

Егоров Л.В., Борисова Н.В., Димитриев А.В. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 3 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 115–125.

Егоров Л.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014. Т. 29. С. 80–86.

Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / Под ред. С.Ю. Синева. СПб.; М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 424 с.

Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 2. Редкие и исчезающие виды животных / Гл. ред. И.В. Исаев. Автор-составитель и зам. гл. редактора Димитриев А.В. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2010. 372 + 56 с.

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Подшивалина В.Н. Фауна планктонных коловраток и ракообразных пойменного озера с карстово-суффозионным провалом (озеро Большое Щучье, пойма нижнего течения реки Сура, Среднее Поволжье) // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 132–137.

Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1971. 424 с.

УДК 595.765.6 (470)

[1]Ковалев А.В., [2]Егоров Л.В.
[1]Россия, г. Пушкин, Всероссийский институт защиты растений, **melasis313@gmail.com**
[2]Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,
Чувашское отделение Русского энтомологического общества,
Мордовский государственный природный заповедник
имени П.Г. Смидовича, **platyscelis@mail.ru**

МАТЕРИАЛЫ К ПОЗНАНИЮ ЖУКОВ-ДРЕВОЕДОВ (INSECTA, COLEOPTERA: EUCNEMIDAE) СРЕДНЕЙ ПОЛОСЫ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

Kovalev A.V., Egorov L.V.

CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF FALSE CLICK-BEETLES (INSECTA, COLEOPTERA: EUCNEMIDAE) OF THE MIDDLE PART OF EUROPEAN RUSSIA

РЕЗЮМЕ. *Обобщены данные по фауне жуков-древоедов (Eucnemidae) Мордовии и Чувашии. Для фауны Мордовии приводится 12 (5 видов – впервые), для фауны Чувашии – 14 видов семейства (1 вид – впервые). Isorhipis melasoides (Laporte de Castelnau, 1835) указывается впервые для средней полосы Европейской части России.*

ABSTRACT. *The data on the fauna of false click-beetles (Eucnemidae) of Mordovia and Chuvashia are summarized. 12 species of this family (5 species for the fist time) are recorded from Mordovia and 14 species (1 species for the fist time) are recorded from Chuvashia. Isorhipis melasoides (Laporte de Castelnau, 1835) is recorded from the middle part of European Russia for the first time.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Eucnemidae, фауна, Европейская часть России, Мордовия, Чувашия.*

KEY WORDS. *Eucnemidae, fauna, European part of Russia, Mordovia, Chuvashia.*

Жуки-древоеды (Eucnemidae) – сравнительно небольшое семейство жесткокрылых, насчитывающее в мировой фауне около 1800 видов, главным образом, в тропических и субтропических областях Земного шара. Подавляющее большинство видов семейства связано в развитии с отмершей древесиной. Имаго, как правило, редки в сборах и чаще бывают собраны оконными ловушками, на заселяемых деревьях или вблизи них, некоторые виды привлекаются источниками света в ночное время. В фауне России отмечено 59 видов семейства (Ковалев, 2014; Kovalev, 2016). Фауна древоедов отдельных регионов средней полосы Европейской части России изучена весьма неравномерно. Так, для Московской области отмечено 12 видов семейства (Никитский и др., 1996; 1998; Никитский, Семенов, 2001; Никитский, 2003), для Ярославской области указано 9 видов (Власов, Никитский, 2014, 2017), тогда как для ряда других регионов информация по этой группе полностью отсутствует. Для Мордовии семейство впервые было отмечено в 2013 г. (Егоров, Ручин, 2013), позже опубликованы дополнительные данные по фауне Eucnemidae этого региона, все они касаются исключительно территории Мордовского заповедника (Егоров, Ручин, 2014; Егоров и др., 2015, 2016). Фауна древоедов Чувашии начала изучаться раньше (Егоров, 1996, 1998, 2001, 2004). Первое обобщение по Eucnemidae этого региона включало в себя данные по 10 видам (Егоров, Никитский, 2004), в последующих работах для Чувашии указано еще 3 вида и приведены сведения о новых находках уже отмеченных таксонов (Егоров, 2005, 2006, 2008; Егоров, Егорова, 2009; Егоров, 2009, 2014, 2016).

Материал для настоящей работы был собран в Мордовском государственном природном заповеднике (Республика Мордовия, Темниковский район), на территории Алатырского участка государственного природного заповедника «Присурский» (Чувашская Республика, Алатырский район) и в нагорных дубравах севера Чувашской Республики (окр. г. Чебоксары). Зональный тип растительности на территории двух заповедников – преимущественно смешанные леса, расположенные в Среднерусской подпровинции Восточноевропейской провинции Европейской широколиственнолесной области (Растительность…, 1980). Растительность лесных сообществ Мордовского заповедника подробно описана (Кузнецов, 1960), сведения о лесорастительных условиях Алатырского участка заповедника «Присурский» также опубликованы (Осмелкин и др., 2013). Согласно ботанико-географическому районированию Чувашии (Гафурова, 2014) сборы на ее территории выполнены в Присурском лесном массиве (Алатырский присурский район южной полосы

хвойных и смешанных лесов) и в Приволжском Чебоксарском районе нагорных дубрав с небольшим участием ели.

Сборы проводились главным образом в 2016 г. (учтен также небольшой материал 2013–2015 гг.) преимущественно с помощью оконных ловушек, конструкция которых описана ранее (Егоров, Семишин, 2016), причем ловушки выставлялись на весь полевой сезон – с начала мая до конца сентября. Географические координаты точек находок Eucnemidae на территории Мордовского заповедника: кв. 421 (~12 км СЗ г. Темников) – 54°43'52" N, 43°07'06" E; граница кв. 435/436 (~12 км СЗ г. Темников) – 54°43'32" N, 43°08'32" E. Географические координаты точек находок Eucnemidae на территории Чувашии: заповедник «Присурский», кв. 41 (2,3 км ЮВВ с. Атрать) – 54°59'50" N, 46°44'26" E; г. Чебоксары, окр. п. Лесной: сборы 2013 г. – 56°07'34" N, 47°08'48" E; сборы 2014 г. – 56°07'45" N, 47°08'48" E; сборы 2015 г. – 56°07'40" N, 47°09'03" E; сборы 2016 г. – 56°07'30" N, 47°08'47" E. Всего изучено 84 экз. жуков. Материал хранится в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург), частично – в коллекции второго автора.

В предложенном ниже аннотированном списке Eucnemidae Мордовии и Чувашии для каждого вида приводятся ссылки на публикации с данными по находкам в этих регионах, а также сведения о новых точках находок. Номенклатура таксонов принимается по «Catalogue of Palaearctic Coleoptera» (Muona, 2007). Кроме общепринятых в работе использованы следующие сокращения: З – Алатырский участок заповедника «Присурский» (Чувашская Республика, Алатырский район), МГЗ – Мордовский государственный заповедник (Республика Мордовия, Темниковский район), кв. – квартал.

Аннотированный список Eucnemidae Республики Мордовия и Чувашской Республики

Otho sphondyloides (Germar, 1818) – Мордовия: Егоров и др., 2016. Чувашия: Егоров, Никитский, 2004 (как *Otho spondyloides*); Егоров, 2005 (как *Otho spondyloides*), 2006 (как *Otho spondyloides*), 2008 (как *Otho spondyloides*), 2009, 2016.

Материал. *Мордовия:* МГЗ: кв. 421, 16–25.VI.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 2♀; там же, 25.VI.–10.VII.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 5♀; граница кв. 435/436, 25.VI.–10.VII.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♂, 4♀; там же, 10.VII.–9.VIII.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.; *Чувашия:* г. Чебоксары, окр. п. Лесной, 24–28.VI.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 ♀; там же, 2–9.VII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀; там же, 28.VI–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.

Dirrhagofarsus attenuatus (Mäklin, 1845) Чувашия: Егоров, Никитский, 2004 (как *Rhacopus*); Егоров, 2014 (как *Rhacopus*), 2016.

Материал. *Мордовия:* граница кв. 435/436, 16–25.VI.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♀; там же, 25.VI.–10.VII.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.

Вид впервые указывается для Мордовии и Мордовского заповедника.

Rhacopus sahlbergi (Mannerheim, 1823) – Чувашия: Егоров, Никитский, 2004; Егоров, Егорова, 2009.

Материал. *Мордовия:* МГЗ: кв. 421, 16–25.VI.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♀; там же, 25.VI.–10.VII.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 2♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.; *Чувашия:* г. Чебоксары, окр. п. Лесной, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.

Вид впервые указывается для Мордовии и Мордовского заповедника.

Clypeorhagus clypeatus (Hampe, 1850) – Чувашия: Егоров, Никитский, 2004; Егоров, 2009.

Microrhagus emyi (Rouget, 1855) – Чувашия: Егоров, Никитский, 2004; Егоров, 2006, 2009.

Материал. *Мордовия:* МГЗ, кв. 421, 25.VI.–10.VII.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♂, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.; *Чувашия:* г. Чебоксары, окр. п. Лесной, 28.VI.–2.VII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 2♂; там же, 2–9.VII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂, 1♀; там же, 9–16.VII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂; там же, 28.VII.–5.VIII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂; там же, 12–19.VIII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂; там же, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 3♂; там же, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂, Егоров Л.В.

Вид впервые указывается для Мордовии и Мордовского заповедника.

Microrhagus lepidus (Rosenhauer, 1847) – Мордовия: Егоров, Ручин, 2014. Чувашия: Егоров, Никитский, 2004; Егоров, 2006, 2014.

Материал. *Мордовия:* МГЗ: граница кв. 435/436, 31.V.–16.VI.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♀; кв. 421, 31.V.–16.VI.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.

Microrhagus pygmaeus (Fabricius, 1792) – Чувашия: Егоров, Егорова, 2009; Егоров, 2009, 2014, 2016.

Материал. *Мордовия:* МГЗ: граница кв. 435/436, 31.V.–16.VI.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♀; там же, 16–25.VI.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 2♂, 1♀; там же, 25.VI.–10.VII.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♂, 1♀; кв. 421, 16–25.VI.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♂; там же, 25.VI.–10.VII.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♂, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.; *Чувашия:* г. Чебоксары, окр. п. Лесной, 11–23.VI.2014, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂; там же, 1–15.VII.2014, дубрава, 2 оконные ловушки, 3♂; там же, 15–29.VII.2014, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂; там же, 15.VI.–1.VII.2015, участок с *Salix caprea* L. в дубраве, 2 оконные ловушки, 1♀; там же, 18–28.VI.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂; там же, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂, Егоров Л.В.

Вид впервые указывается для Мордовии и Мордовского заповедника.

Hylis olexai (Palm, 1955) – Мордовия: Егоров и др., 2016. Чувашия: Егоров, 2014.

Материал. *Мордовия:* МГЗ: граница кв. 435/436, 25.VI.–10.VII.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♀; там же, 10.VII.–9.VIII.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.; *Чувашия:* г. Чебоксары, окр. п. Лесной, 2–9.VII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀; там же, 12–19.VIII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀; там же, 1–10.VII.2015, участок с *Salix caprea* L. в дубраве, 1♀, 2 оконные ловушки, Егоров Л.В.

Hylis procerulus (Mannerheim, 1823) – Мордовия: Егоров и др., 2015. Чувашия: Егоров, Никитский, 2004; Егоров, 2009, 2016.

Материал. *Мордовия:* МГЗ: кв. 421, 16–25.VI.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♀; там же, 25.VI.–10.VII.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 2♂; там же, 10.VII.–9.VIII.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♂; граница кв. 435/436, 25.VI.–10.VII.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 1♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.; *Чувашия:* г. Чебоксары, окр. п. Лесной, 24–28.VI.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂; там же, 28.VI–2.VII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 2♂; там же, 2–9.VII.2013, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂, 1♀; там же, 1–15.VII.2014, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀; З, 1,3 км В с. Атрать, кв. 40, 55°00'06" N, 46°43'54" E, 10–21.VII.2014, 15 оконных ловушек в спелом ельнике с сосной и березой, 1♀; З, с. Атрать, 55°00'16" N, 46°41'56" E, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 1♀; г. Чебоксары, окр. п. Лесной, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2♂, Егоров Л.В.

Melasis buprestoides (Linnaeus, 1761) – Мордовия: Егоров, Ручин, 2013; Егоров и др., 2015, 2016. Чувашия: Егоров, 2014, 2016.

Материал. *Мордовия:* МГЗ, кв. 421, 11–31.V.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.; *Чувашия:* З, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1♂, Егоров Л.В.

Isorhipis marmottani (Bonvouloir, 1871) – Мордовия: Егоров и др., 2016. Чувашия. К этому виду относится указание *Isorhipis melasoides* (Laporte de Castelnau, 1835) для региона (Егоров, Никитский, 2004). Экземпляр вида из Чувашии хранится в Зоологическом музее МГУ им. М.В. Ломоносова (Москва).

Материал. *Мордовия:* МГЗ, кв. 421, 16–25.VI.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 2♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В.

Isorhipis melasoides (Laporte de Castelnau, 1835) – *Чувашия:* З, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1♀, Егоров Л.В.

Предыдущее указание этого вида для Чувашии (Егоров, Никитский, 2004) ошибочно и относится к *I. marmottani*. Новый для средней полосы Европейской части России, Чувашии и заповедника «Присурский» вид. *I. melasoides* широко распространен в средней и южной Европе от Пиренейского полуострова на западе, на севере достигая южной Швеции. С территории России этот вид ранее отмечался только из Краснодарского края (Мамаев, 1976). Находка *I. melasoides* в Чувашии является на данный момент самой северо-восточной в ареале вида.

Dromaeolus barnabita (A. Villa & J.B. Villa, 1838) – Чувашия: Егоров, Никитский, 2004; Егоров, 2005.

Материал. *Мордовия:* МГЗ: кв. 421, 16–25.VI.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♀; там же, 10.VII.–9.VIII.2016, пойменная дубрава с липой, 14 оконных ловушек, 1♀, Семишин Г.Б., Егоров Л.В. *Чувашия:* г. Чебоксары, окр. п. Лесной, 56°07'50" N, 47°09'12" E, 29.VI.2013, лесополоса из лиственных пород (тополь, липа, вяз) и ели вдоль Ядринского шоссе, на вырубленных жердях *Salix caprea* L., in copula, 1♂, 1♀; З, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1♀, Егоров Л.В.

Новый для Мордовии, Мордовского заповедника и заповедника «Присурский» вид.

Eucnemis capucina Ahrens, 1812 – Мордовия: Егоров и др., 2016. Чувашия: Егоров, Никитский, 2004; Егоров, 2016.

Материал. *Мордовия:* МГЗ, граница кв. 435/436, 16–25.VI.2016, пойменный лиственный лес с преобладанием осины, 5 оконных ловушек, 2 экз., Семишин Г.Б., Егоров Л.В.

Таким образом, сборы с помощью оконных ловушек в двух заповедниках средней полосы Европейской части России позволили обнаружить практически за один полевой сезон 13 видов Eucnemidae. Один из собранных видов – *Isorhipis melasoides* (Laporte de Castelnau, 1835) – отмечается впервые для средней полосы Европейской части России, 5 видов приводятся впервые для фауны Мордовии и Мордовского заповедника, 1 вид – для фауны Чувашии и 2 вида – для фауны заповедника «Присурский». С учетом новых данных фауна древоедов Мордовии насчитывает 12 видов (все они обнаружены в Мордовском заповеднике), Чувашии – 14 видов (из них 11 видов – в заповеднике «Присурский»).

Благодарности. Авторы выражают искреннюю признательность Г.Б. Семишину за сбор значительной части материала в Мордовском заповеднике, А.Б. Ручину и Е.В. Варгот за организацию исследований на территории Мордовского заповедника, А.Ю. Севастьянову за помощь в работе на территории заповедника «Присурский», Д.В. Власову и Н.Б. Никитскому за информационную помощь.

Литература

Власов Д.В., Никитский Н.Б. Фауна жуков-древоедов (Coleoptera, Elateroidea, Eucnemidae) Ярославской области // Евразиатский энтомологический журнал. 2014. Т. 13. № 2. С. 145–148.

Власов Д.В., Никитский Н.Б. Фауна жуков-челновидок (Coleoptera, Staphylinidae, Scaphidiinae) Ярославской области с указаниями новых и малоизвестных для региона видов жесткокрылых из некоторых семейств // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2017. Т. 122. Вып. 3. С. 3–11.

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. Т. III. Тольятти, 2014. 333 с.

Егоров Л.В. К инвентаризации колеоптерофауны Чувашии // Экологический вестник Чувашии. 1996. Вып. 15. С. 61–62.

Егоров Л.В. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) Чувашской Республики: состояние изученности и перспективы исследований // Энтомологические исследования в Чувашии. Матер. I Респ. энтомол. конф. Чебоксары. 1998. С. 25–29.

Егоров Л.В. Состояние изученности колеоптерофауны Чувашской Республики на рубеже веков // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2001. № 1 (20). С. 47–59.

Егоров Л.В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 2 // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2004. № 4 (42). С. 162–175.

Егоров Л.В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 3 // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2005. № 3 (46). С. 59–67.

Егоров Л.В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 4 // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2006. № 3 (50). С. 75–78.

Егоров Л.В. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 6 // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2008. № 3 (59). С. 74–81.

Егоров Л.В. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны: современное состояние изученности // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары-Атрат: КЛИО, 2009. Т. 22. С. 12–33.

Егоров Л.В. Новые сведения по фауне жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Чувашии. Сообщение 8 // Труды Казанского отделения Русского энтомологического общества. Вып. 3. Материалы докладов

Чтений памяти профессора Эдуарда Александровича Эверсманна, посвященных 220-летию со дня его рождения. Казань: ООО «Новое знание», 2014. С. 12–18.

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 5 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 69–114.

Егоров Л.В., Егорова М.Л. Новые и редкие для фауны Чувашии виды жесткокрылых насекомых (Insecta, Coleoptera). 7 // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. 2009. № 3–4 (63). С. 65–73.

Егоров Л.В., Никитский Н.Б. Жуки-древоеды (Coleoptera, Elateroidea, Eucnemidae) Чувашии // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2004. Т. 109. Вып. 5. С. 22–25.

Егоров Л.В., Ручин А.Б. Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 2 // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. Саранск; Пушта, 2013. Вып. XI. С. 133–192.

Егоров Л.В., Ручин А.Б. Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 3 // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. Саранск; Пушта, 2014. Вып. 12. С. 26–78.

Егоров Л.В., Ручин А.Б., Семишин Г.Б. Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 4 // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. Саранск; Пушта, 2015. Вып. 14. С. 82–156.

Егоров Л.В., Ручин А.Б., Семишин Г.Б. Материалы к познанию колеоптерофауны Мордовского государственного природного заповедника. Сообщение 5 // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. Саранск; Пушта, 2016. Вып. 16. С. 293–364.

Егоров Л.В., Семишин Г.Б. Жесткокрылые, собранные оконными ловушками в Мордовском государственном природном заповеднике им. П.Г. Смидовича. Сообщение 1 // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. Саранск; Пушта, 2016. Вып. 17. С. 70–78.

Ковалев А.В. Жесткокрылые семейств Throscidae, Eucnemidae, Cerophytidae и Brachypsectridae (Coleoptera) фауны России и сопредельных стран. Автореф. дис. … к.б.н. (03.02.05). Рос. акад. наук. Зоол. ин-т. Санкт-Петербург, 2014. 19 с.

Кузнецов Н.И. Растительность Мордовского государственного заповедника // Труды Мордовского государственного заповедника им. П.Г. Смидовича. Саранск: Мордовское книжное издательство, 1960. Вып. I. С. 129–220.

Мамаев Б.М. Морфологические типы личинок жуков-древоедов (Coleoptera, Eucnemidae) и их эволюционное значение // Эволюционная морфология личинок насекомых. М.: Наука, 1976. С. 136–155.

Никитский Н.Б. О некоторых жесткокрылых (Coleoptera) Московской области // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2003. Т. 108. Вып. 4. С. 31–36.

Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семёнов В.Б., Гусаков А.А. Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области) // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. М.: МГУ, 1996. Т. 36. 198 с.

Никитский Н.Б., Семёнов В.Б. К познанию жесткокрылых насекомых (Coleoptera) Московской области // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2001. Т. 106. Вып. 4. С. 38–49.

Никитский Н.Б., Семёнов В.Б., Долгин М.М. Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области). Дополнение 1 (с замечаниями по номенклатуре и систематике некоторых жуков Melandryidae мировой фауны) // Сборник трудов Зоологического музея МГУ. Т. 36. Доп. 1. М.: МГУ, 1998. 55 с.

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой, Т.И. Исаченко, Е.М. Лавренко. Л.: Наука, 1980. 429 с.

Kovalev A.V. Two new species of *Microrhagus* from the Russian Far East with notes on some Palaearctic Dirhagini (Coleoptera: Eucnemidae) // Zoosystematica Rossica. 2016. Т. 25. № 2. С. 277–290.

Muona J. Family Eucnemidae Eschscholtz, 1829 / Löbl I., Smetana A. (eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books, 2007. P. 81–87.

УДК 595.796 (470.344)

Красильников В.А.
Россия, г. Мариинский Посад, Чувашское отделение Русского энтомологического общества,
lasius@yandex.ru

МАТЕРИАЛЫ К ФАУНЕ МУРАВЬЕВ (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ» (ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА)

Krasilnikov V.A.

SOME DATA CONCEARING THE ANT FAUNA (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) OF THE NATURE RESERVE «PRISURSKY» (CHUVASH REPUBLIC)

РЕЗЮМЕ. *Обобщены сведения о муравьях (Hymenoptera, Formicidae) государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны (Чувашская Республика). На изученной территории обнаружено 29 видов из 7 родов и 2 подсемейств. Из них на Алатырском участке зарегистрировано 26 видов из 7 родов, на Батыревском – 6 видов из 3 родов, на Яльчикском участке – 12 видов из 5 родов. Один из найденных видов – Lasius fuliginosus – включен в Красную книгу Чувашской Республики. Впервые для заповедника указаны Camponotus fallax и Formica cinerea.*

ABSTRACT. *Data on ants (Hymenoptera, Formicidae) of the State Nature Reserve «Prisursky» and its buffer zone (Chuvash Republic) are summarized. On the studied territory, 29 species from 7 genera and 2 subfamilies were found. Of these, 26 species from 7 genera were registered in the Alatyrsky cluster, 6 species from 3 genera were found on Batyrevsky, 12 species from 5 genera were found on the Yalchiksky cluster. One of the species found – Lasius fuliginosus – is included in the Red Book of the Chuvash Republic. For the first time for the reserve, Camponotus fallax and Formica cinerea are indicated.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Биоразнообразие, фауна, муравьи, Formicidae, заповедник «Присурский».*

KEY WORDS. *Biodiversity, fauna, ants, Formicidae, Nature Reserve «Prisursky».*

В составе наземных экосистем муравьи (Hymenoptera, Formicidae) представляют один из важнейших их элементов. Специальных работ по изучению муравьев юга Чувашской Республики, где расположен государственный природный заповедник «Присурский», не проводилось. Приступая в начале 1980-х гг. к изучению фауны муравьев Чувашии, я обнаружил в литературе лишь упоминание нескольких массовых видов с территории республики. Первые 5 видов – *Myrmica laevinodis ruginodis*, *Camponotus herculeanus*, *C. vagus*, *Formica exsecta, F. pratensis* – указаны для региона по материалам из Алатырского уезда Симбирской губернии, Цивильского и Чебоксарских уездов Казанской губернии (без точного приведения места сбора) (Рузский, 1905). В дальнейшем более полувека никаких специальных работ по муравьям региона не проводилось. Первый подробный список муравьев Чувашской АССР, включающий 34 вида, опубликован нами (Красильников, 1987). В дальнейшем, благодаря созданию первого в мире русскоязычного сайта про муравьев (www.Lasius.narod.ru) и широкому освещению нами «муравьиной» тематики в прессе и на телевидении, удалось привлечь внимание любителей и коллег-профессионалов к совместной работе по изучению мирмекофауны Чувашии. Последующие наши исследования, проведенные в 1990–2000-х гг., позволили расширить состав мирмекофауны до 38 видов.

Мирмекофауна заповедника «Присурский» стала изучаться с начала 2000-х гг. Опубликованы сведения по Алатырскому участку и его охранной зоне (Красильников, 2001 б; Зрянин, Чанова, 2002; Чанова, Зрянин, 2003; Зрянин, Зрянина, 2007, Егоров, Подшивалина, 2014; Егоров и др., 2016), Батыревскому и Яльчикскому (Зрянин, Красильников, 2009; Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009; Красильников, Зрянин, Димитриев, 2010) участкам заповедника. На исследованной территории найдены новые для фауны Чувашии виды – *Myrmica slovaca* (Зрянин, Красильников, 2009; Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009; Красильников, Зрянин, Димитриев, 2010), *Strongylognathus testaceus*, *Formica picea*, *Lasius platythorax* (Зрянин, Чанова, 2002; Чанова, Зрянин, 2003). С учетом этих находок, к началу 2017 г. объем подтвержденной мирмекофауны Чувашской Республики, включая местные и чужеродные таксоны, достиг 44 видов из 12 родов и 4 подсемейств (Красильников, 1985, 1987, 1997, 1999; Красильников, Димитриев, 1999; Красильников, 2000, 2001 а, б; Зрянин, Чанова, 2002; Красильников, 2003; Чанова, Зрянин, 2003; Зрянин, Зрянина, 2007; Красильников, 2009, 2010, Красильников, Зрянин, Димитриев, 2010; Красильников, 2011; Красильников, Синичкин, 2012; Красильников, 2013). Ниже приводится аннотированный список видов

Formicidae заповедника «Присурский» и его охранной зоны, составленный как на основе анализа опубликованных данных, так и результатов обработки новых материалов, собранных Л.В. Егоровым и другими сотрудниками заповедника в 2015−2017 гг. Для каждого вида указаны ссылки на литературные источники, в которых таксон указан с территории заповедника; для некоторых – приведены этикеточные данные новых находок. Сборы из 5 оконных ловушек в 2015 г. выполнены в кв. 36 (окр. с. Атрать) – 54°59'43" N, 46°41'58" E, ельник с березой, осиной; из 12 оконных ловушек в 2017 г. выполнены в кв. 37 (окр. с. Атрать) – 54°59'45" N, 46°42'09" E, хвойно-лиственный лес (осина, береза, ель; в подлеске – лещина, клен, липа, жимолость; валеж старых осин и берез); из одной кроновой ловушки, установленной на дубе, в 2017 г. выполнены в кв. 51 (4,1 км ЮЗ с. Атрать) – 54°59'08,5" N, 46°36'02" E, пойменная дубрава.

Кроме общепринятых в работе имеются следующие сокращения: З – Алатырский участок заповедника, Б – Батыревский участок заповедника, Я – Яльчикский участок заповедника, кв. – квартал, ОЗ – охранная зона Алатырского участка заповедника, р. – рабочая особь. Сведения о местонахождении участков содержатся в обобщающей работе по заповеднику (З и ОЗ – Алатырский район, Батыревский участок – Батыревский район, окр. д. Малые Шихирданы, Яльчикский участок – Яльчикский район, окр. с. Эшмикеево) (Осмелкин и др., 2013).

Аннотированный список видов Formicidae заповедника «Присурский» и его охранной зоны

Подсемейство Myrmicinae

Триба Myrmicini

1. *Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758) – Красильников, 2001 б (З); Зрянин, Чанова, 2002 (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З); Зрянин, Зрянина, 2007 (З).

Материал. З, кв. 36, 17.VII.–2.VIII.2015, оконные ловушки, 1♀ (крылатая); там же, 18.VIII.–4.IX.2015, оконные ловушки, 2♀ (крылатых) и 2♂ (крылатых); кв. 37, 8–22.V.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 1 р.; там же, 18.V–8.VI.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 5 р.; там же, 22.VI.–17.VII.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 1 р.; кв. 36, 17.VIII.2017, опушка смешанного леса, 5 р., Егоров Л.В.

2. *Myrmica ruginodis* Nylander, 1846 – Красильников, 2001 б (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З).

3. *Myrmica rugulosa* Nylander, 1849 – Красильников, 2001 б (З, ОЗ); Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Я).

4. *Myrmica lobicornis* Nylander, 1846 – Чанова, Зрянин, 2003 (З).

5. *Myrmica scabrinodis* Nylander, 1846 – Красильников, 2001 б (З); Зрянин, Чанова, 2002 (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З); Зрянин, Зрянина, 2007 (З).

6. *Myrmica schencki* Viereck, 1903 – Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Я).

Материал. З, кв. 36, 18.VIII.–4.IX.2015, оконные ловушки, 1♀ (крылатая), Егоров Л.В.; Я, 11.VI.–25.VI.2017, посадка, 1 р., Борисова Н.В.

7. *Myrmica slovaca* Sadil, 1952 – Зрянин, Красильников, 2009 (Я); Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Я); Красильников, Зрянин, Димитриев, 2010 (Я).

Триба Crematogastrini (= Formicoxenini, Tetramoriini)

8. *Leptothorax acervorum* (Fabricius, 1793) – Зрянин, Чанова, 2002 (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З); Зрянин, Зрянина, 2007 (З).

9. *Tetramorium caespitum* (Linnaeus, 1758) – Красильников, 2001 б (З, ОЗ); Чанова, Зрянин, 2003 (З); Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Б, Я). На территории Батыревского участка вид обнаружен еще до его заповедания (Красильников, Димитриев, 1999).

Материал. З, кв. 36, 17.VIII.2017, опушка сосняка с елью, березой осиной, 1 р., Егоров Л.В.

10. *Strongylognathus testaceus* (Schenck, 1852) – Чанова, Зрянин, 2003 (З); Зрянин, Зрянина, 2007 (З).

Подсемейство Formicinae

Триба Camponotini

11. *Camponotus* (*Myrmentoma*) *fallax* (Nylander, 1856). Обычен в северной части Чувашии, где найден в Мариинско-Посадском, Цивильском, Чебоксарском и Янтиковском районах (Красильников, 1987, 1999). Впервые отмечается для заповедника «Присурский» и всего юга Чувашии.

Материал. З, кв. 51, 3–11.VIII.2017, пойменная дубрава, кроновая ловушка, 10 р., Егоров Л.В.

12. *Camponotus* (s. str.) *vagus* (Scopoli, 1763) – Красильников, 2001 б (З, ОЗ).

Материал. З, кв. 51, 3–11.VIII.2017, пойменная дубрава, кроновая ловушка, 20 р.; Я, 25.VI.2017, луговая степь, 1♀ (крылатая), Егоров Л.В.

13. *Camponotus* (s. str.) *herculeanus* (Linnaeus, 1758) – Чанова, Зрянин, 2003 (З).

Материал. З, 4,4 км СВВ с. Атрать, 55°01'14" N, 46°46'25" E, кв. 12, 3.V.2017, смешанный лес, 20 р., Егоров Л.В.

Триба Formicini

14. *Formica* (*Serviformica*) *cinerea* Mayr, 1853. Сухие сосняки (просеки и поляны) в Заволжье на севере Чувашии и на юге республики. На песчаных почвах. Для заповедника приводится впервые.

Материал. З, ЮЗ с. Атрать, 20.VII.1997, опушка сосняка, суходольный луг, 1 р., Егоров Л.В.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), опушка, песок, 7 экз., Александров А.Н.; там же, 2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), опушка, песок, 7 экз., Егоров Л.В.

15. *Formica* (*Raptiformica*) *sanguinea* Latreille, 1798 – Красильников, 2001 б (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З).

16. *Formica* (s. str.) *pratensis* Retzius, 1783 – Чанова, Зрянин, 2003 (З); Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Я).

Материал. З, кв. 36, 8.VI.2017, смешанный лес, 1 р.; Я, 20.VII.2017, луговая степь, 1 р., Егоров Л.В.

17. *Formica* (s. str.) *polyctena* Forster, 1850 – Красильников, 2001 б (З).

Материал. З, кв. 36, 17.VII.–2.VIII.2015, оконные ловушки, 2 р.; кв. 37, 3–18.V.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 10 р.; там же, 8–22.VI.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 3 р.; там же, 18.V.–8.VI.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 5 р.; там же, 8.VI.2017, опушка, хвойно-лиственного леса, 1♀ (крылатая); там же, 22.VI.–17.VII.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 1 р.; там же, 12–27.VII.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 5 р.; кв. 51, 3–11.VIII.2017, пойменная дубрава, кроновая ловушка, 1 р.; Я, 25.VI.2017, луговая степь, 1 р., 1♀ (крылатая), Егоров Л.В.; Я, 20.VII.–3.VIII.2017, почвенная ловушка, 1♀ (крылатая); там же, 25.VI.–16.VII.2017, посадка, почвенная ловушка, 1♀ (крылатая), Борисова Н.В.

18. *Formica* (s. str.) *rufa* Linnaeus, 1761 – Красильников, 2001 б (З, ОЗ); Зрянин, Чанова, 2002 (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З); Зрянин, Зрянина, 2007 (З).

19. *Formica* (*Serviformica*) *fusca* Linnaeus, 1758 – Красильников, 2001 б (З); Зрянин, Чанова, 2002 (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З); Зрянин, Зрянина, 2007 (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), опушка, песок, 3 экз.; 4,4 км СВВ с. Атрать, 55°01'14" N, 46°46'25" E, кв. 12, 2.V.2017, лиственный лес, 2 р.; там же, 3.V.2017, смешанный лес, 3 р.; кв. 36, 17.VIII.2017, опушка сосняка с елью, березой осиной, 2 р.; там же, 8.VI.2017, смешанный лес, 1 р.; там же, 17.VII.–2.VIII.2015, оконные ловушки, 1 р.; кв. 37, 3.V.2017, хвойно-лиственный лес, 1 р.; там же, 12–27.VII.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 2 р.; кв. 51, 3–11.VIII.2017, пойменная дубрава, кроновая ловушка, 2 р., Егоров Л.В.

20. *Formica* (*Serviformica*) *cunicularia* Latreille, 1798 – Красильников, 2001 б (З); Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Б, Я). На территории Батыревского участка вид обнаружен еще до его заповедания (Красильников, Димитриев, 1999).

Материал. З, кв. 51, 3–11.VIII.2017, пойменная дубрава, 1 р.; кв. 36, 17.VIII.2017, опушка, 5 р.; Б, 25.VI.2017, луговая степь, 3 р., Егоров Л.В.; Я, 11.VI.–25.VI.2017, луговая степь, почвенная ловушка, 2 р.; там же, 16.VII.–20.VII.2017, посадка, почвенная ловушка, 5 р.; там же, 20.VII.–3.VIII.2017, почвенная ловушка, 1 р., Борисова Н.В.

21. *Formica* (*Serviformica*) *rufibarbis* Fabricius, 1793 – Красильников, 2001 б (З, ОЗ); Чанова, Зрянин, 2003 (З); Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Я).

Материал. Б, 25.VI.2017, луговая степь, 1 р., Егоров Л.В.

22. *Formica* (*Serviformica*) *picea* Nylander, 1846 – Зрянин, Чанова, 2002 (как *F. candida* F. Smith, 1878) (З); Чанова, Зрянин, 2003 (как *F. candida*) (З); Зрянин, Зрянина, 2007 (З).

Триба Lasiini

23. **Муравей-древоточец пахучий** *Lasius* (*Dendrolasius*) *fuliginosus* (Latreille, 1798) – Красильников, 2002 (Б), 2010 (З); Красильников, Синичкин, 2012 (З); Егоров, Подшивалина, 2014 (ОЗ); Егоров и др., 2016 (ОЗ). Включен в Красную книгу Чувашской Республики, природоохранный статус – IV категория (Красильников, 2010).

Материал. ОЗ, 4,7 км ЮЗ с. Атрать, 54°59'20" N, 46°35'39,9" E, 7.VII.2016, берег оз. Большое Щучье, старый дуб, 14 экз.; 4,5 км З с. Атрать, окр. оз. Туюшки, 54°59'45" N, 46°35'18" E, 7.VII.2016, дубрава, старый дуб, 10 экз.; З, кв. 36, 13.V.2017, смешанный лес, 1 р.; 4,9 км В с. Атрать, 55°01'08" N, 46°47'01" E, кв. 13, 12.X.2017, старый дуб, 5 экз., Егоров Л.В.

24. *Lasius* (s. str.) *niger* (Linnaeus, 1758) – Красильников, 2001 б (З, ОЗ); Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Я). На территории Батыревского участка вид обнаружен еще до его заповедания (Красильников, Димитриев, 1999).

Материал. З, кв. 36, 8.VI.2017, опушка сосняка с елью, березой осиной, 3 р.; там же, 17.VIII.2017, опушка сосняка с елью, березой осиной, 1 р.; кв. 37, 12–27.VII.2017, хвойно-лиственный лес, оконные ловушки, 5 р., Егоров Л.В.

25. *Lasius* (s. str.) *platythorax* Seifert, 1991 – Зрянин, Чанова, 2002 (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З); Зрянин, Зрянина, 2007 (З).

26. *Lasius* (s. str.) *alienus* Foerster, 1850 – Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Б, Я). На территории Батыревского участка вид обнаружен еще до его заповедания (Красильников, Димитриев, 1999).

Материал. Я, 11.VI–25.VI.2017, луговая степь, почвенные ловушки, 1 р.; там же, 11.VI.–25.VI.2017, посадка, почвенные ловушки, 3 р.; там же, 25.VI.–16.VII.2017, посадка и луговая степь; там же, 16.VII.–20.VII.2017, посадка, почвенные ловушки, 10 р., Борисова Н.В.; там же, 20.VII.2017, луговая степь, 2 р., Егоров Л.В.

27. *Lasius* (s. str.) *brunneus* (Latreille, 1798) – Зрянин, Чанова, 2002 (З); Чанова, Зрянин, 2003 (З).

28. *Lasius* (*Cautolasius*) *flavus* (Fabricius, 1781) – Чанова, Зрянин, 2003 (З).

Материал. Я, 11.VI.–25.VII.2017, луговая степь, почвенные ловушки, 2 р., Борисова Н.В.

29. *Lasius* (*Chthonolasius*) *umbratus* (Nylander, 1846) – Красильников, Зрянин, Ганеева, 2009 (Я).

Таким образом, на территории заповедника «Присурский» и его охранной зоны к настоящему времени обнаружено 29 видов муравьев из 7 родов. Из них на Алатырском участке заповедника найдено 26 видов из 7 родов, на Батыревском – 6 видов из 3 родов, на Яльчикском участке – 12 видов из 5 родов, в охранной зоне – 7 видов из 5 родов. Впервые для заповедника указаны *C. fallax* и *F. cinerea.* Вполне ожидаемо обнаружение здесь *Formica* (*Coptoformica*) *exsecta* Nylander, 1846, указанного из Алатырского уезда Симбирской губернии (Рузский, 1905). Мирмекофауна государственного природного заповедника «Присурский», как и Чувашской Республики в целом, характерна для лесной зоны средней полосы Европейской части России (Арнольди, Длусский, 1978), включая Ульяновскую (Буганин, 1994) и Нижегородскую области (Зрянин, 1994). Однако наличие южно-европейского и степного элементов вносит в нее своеобразие переходной зоны (от степи к широколиственно-хвойным лесам).

Благодарности. Выражаю свою искреннюю благодарность заместителю директора по науке заповедника «Присурский» Л.В. Егорову, научным сотрудникам заповедника А.Н. Александрову, Н.В. Борисовой (Чебоксары) и доценту В.А. Зрянину (Нижний Новгород, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского) за помощь в работе, а также профессору Г.М. Длусскому (Москва, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова) за консультации на ранних этапах работы.

Литература

Арнольди К.В., Длусский Г.М. 1. Сем. Formicidae – муравьи // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. III. Перепончатокрылые. Первая часть. Л.: Наука, 1978. С. 519−556.

Буганин С.И. К фауне муравьев Ульяновской области // Насекомые Ульяновской области. Ульяновск: Филиал МГУ. 1994. С. 125−129. (Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 5.).

Егоров Л.В., Борисова Н.В., Димитриев А.В. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 3 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2016. Т. 31. С. 115–125.

Егоров Л.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014. Т. 29. С. 80–86.

Зрянин В.А. Фауна муравьев Нижегородской области // Животные в природных экосистемах. Нижний Новгород, 1994. С. 59−67.

Зрянин В.А., Зрянина Т.А. Новые данные о фауне муравьев (Hymenoptera, Formicidae) Среднего Поволжья // Успехи современной биологии. 2007. Т. 127. № 2. С. 226–240.

Зрянин В.А., Красильников В.А. О находке *Myrmica slovaca* Sadil, 1952 в Чувашии // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2009. Т. 22. С. 7−8.

Зрянин В.А., Чанова С.Г. К фауне и экологии муравьев некоторых болот Алатырского участка заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2002. Т. 10. С. 74−76.

Красильников В.А. Мирмекофауна урбоценоза (на примере г. Чебоксары) // Матер. 23 Всесоюз. науч. студ. конф. Биология. Новосибирск, 1985. С. 69−73.

Красильников В.А. Материалы к мирмекофауне Чувашской АССР // Муравьи и защита леса: тез. докл. 8-го Всесоюз. мирмекологического симпоз. (Новосибирск, 4−6 августа 1987 г.). Новосибирск, 1987. С. 83−86.

Красильников В.А. К фауне муравьев (Hymenoptera, Formicidae) Национального парка «Чаваш вармане» и сопредельных территорий // Фауна и экология животных национального парка «Чаваш вармане» (Чувашская Республика). Чебоксары, 1997. Вып. I. С. 68−70.

Красильников В.А. О состоянии изученности фауны муравьев Присурья // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 1999. Т. 1. С. 65−67. (Матер. Первой межрегион., бассейновой науч.-пр. конф. «Изучение природы и биоразнообразия Присурья». Чебоксары, 26−28 марта 1998 г.).

Красильников В.А. Необычная находка нового вида муравьев (Formicidae) для Чувашской Республики // Экологический вестник Чувашской Республики. Чебоксары, 2000. Вып. 21. С. 16−17.

Красильников В.А. Обнаружение живых муравьев в плодах граната в Чувашской Республике: новый для местной фауны вид // Муравьи и защита леса: матер. XI Всерос. мирмекологического симпоз. (Пермь, 20−26 августа 2001 г.). Пермь, 2001 а. С. 147−148.

Красильников В.А. К изучению фауны муравьев Алатырского участка Государственного природного заповедника Присурский // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2001 б. Т. 7. С. 73−75.

Красильников В.А. Об обнаружении пахучего муравья-древоточца Lasius (Dendrolasius) fuliginosus (Latreille, 1798) в государственном природном заповеднике «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2002. Т. 10. С. 76−77.

Красильников В.А. О муравьях (Hymenoptera, Formicidae) остепненных склонов Козловского района Чувашской Республики // Экологический вестник Козловского района Чувашской Республики. Козловка, 2003. Вып. 1. С. 55−58.

Красильников В.А. Муравьи // Чувашская энциклопедия: В 4 т. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 2009. Т. 3: М−Се. С. 160.

Красильников В.А. Муравей-древоточец пахучий *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1798) // Красная книга Чувашской Республики. Т. 1. Ч. 2. Редкие и исчезающие виды животных. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2010. С. 147−148.

Красильников В.А. Обнаружение нового для Чувашии пантропического экзотического вида муравьёв (*Hypoponera punctatissima*: Ponerinae, Formicidae) // Современные зоологические исследования в России и сопредельных странах: матер. I Междунар. науч.-пр. конф., посвящ. 75-летию со дня рождения М.А. Козлова. Чебоксары: типография «Новое время», 2011. С. 46−47.

Красильников В.А. Интродуцированные элементы фауны муравьёв Чувашии (Hymenoptera: Formicidae) // Муравьи и защита леса: матер. XIV Всерос. мирмекологического симпоз. (19−23 августа 2013 г.). М.: Т-во науч. изданий КМК, 2013. С. 233−236.

Красильников В.А., Димитриев А.В. О муравьях сурковых колоний Чувашской Республики // Сурки Палеарктики: биология и управление популяциями. Москва: Диалог-МГУ, 1999. С. 50−51. (III Международное (VII-ое) Совещание по суркам стран СНГ. Россия, Бузулук, 6−10 сентября 1999 г. Тез. докл.).

Красильников В.А., Зрянин В.А., Ганеева Г.Ф. О муравьях (Hymenoptera, Formicidae) Батыревского и Яльчикского участков государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары-Атрат, 2009. Т. 22. С. 8−9.

Красильников В.А., Зрянин В.А., Димитриев А.В. *Myrmica slovaca* Sadil (Hymenoptera, Formicidae) в Среднем Поволжье // II Симпозиум стран СНГ по перепончатокрылым насекомым. 8-й Коллоквиум Российской секции Международного союза исследователей общественных насекомых (IUSSI). (Россия, Санкт-Петербург, 13−19 сентября 2010 г.). Программа и тез. докл. / Отв. ред. С.А. Белокобыльский. СПб.: Зоологический институт РАН, 2010. С. 82.

Красильников В.А., Синичкин Е.А. Новые данные по распространению муравья-древоточца пахучего (*Lasius fuliginosus*) из Красной книги Чувашской Республики // Экологический вестник Чувашской Республики. Чебоксары, 2012. Вып. 75. С. 59−60. (Серия «Материалы для ведения Красной книги Чувашской Республики». Редкие животные. Часть 1).

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Рузский М.Д. Муравьи Россiи (Formicariae Imperii Rossici). Систематика, географiя и данныя по бiологiи русскихъ муравьевъ. Часть первая // Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университете. Казань, 1905. Т. XXXVIII. № 4−6. С. 1–799.

Чанова С.Г., Зрянин В.А. Фауна муравьев (Hymenoptera, Formicidae) некоторых типов болот государственного природного заповедника «Присурский» (Чувашия) // Биоразнообразие и роль зооценоза в естественных и антропогенных экосистемах: матер. II Междунар. науч. конф. Днепропетровск: ДНУ, 2003. С. 176−178.

УДК 595.768.24 (470.344)

[1]Мандельштам М.Ю.,[2]Егоров Л.В.
***[1]Россия, г. Санкт-Петербург, Центр биоинформатики и геномных исследований Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова, Санкт-Петербургский государственный университет,* michail@MM13666.spb.edu**
***[2]Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», Чувашское отделение Русского энтомологического общества,* platyscelis@mail.ru**

МАТЕРИАЛЫ К ПОЗНАНИЮ SCOLYTINAE (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ». СООБЩЕНИЕ 1

Mandelshtam M.Yu., Egorov L.V.

SOME DATA CONCERNING THE SCOLYTINAE (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) OF THE NATURE RESERVE «PRISURSKY». INFORMATION 1

РЕЗЮМЕ. *В полевой сезон 2015–2016 гг. на территории государственного природного заповедника «Присурский» собран материал по Scolytinae (Coleoptera, Curculionidae). Его обработка позволила обнаружить впервые для фауны заповедника 6 видов. Приводится аннотированный список жуков-короедов заповедника, включающий 40 видов.*

ABSTRACT. *As a result of the field studies in 2015–2016 in the territory of the State Nature Reserve «Prisursky» 6 species of Scolytinae (Coleoptera, Curculionidae) identified for the first time. An annotated list of bark beetles of the Reserve, including 40 species, is given.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Биоразнообразие, фауна, Coleoptera, Scolytinae, заповедник «Присурский».*

KEY WORDS. *Biodiversity, fauna, Coleoptera, Scolytinae, Nature Reserve «Prisursky».*

Жуки-короеды (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae) – специализированная группа долгоносиков, развитие видов которых происходит преимущественно в древесной части деревьев и кустарников. Некоторые Scolytinae наносят существенный вред лесному хозяйству.

Сведения по короедам государственного природного заповедника «Присурский» (Чувашская Республика) содержатся в ряде наших публикаций по колеоптерофауне данной особо охраняемой природной территории (Егоров, 2000, 2009, 2012, 2014; Егоров, Мандельштам, 2015; Егоров, 2016 а, б). Всего указано 34 вида.

В настоящей статье обобщены все опубликованные сведения и приведены новые данные по ряду таксонов Scolytinae.

Материал для работы собирался Л.В. Егоровым и другими сотрудниками заповедника с использованием общепринятых энтомологических методов полевых исследований (Фасулати, 1971; Яблоков-Хнзорян, 1989) в полевые сезоны 2015–2016 гг. Значительная часть сборов выполнена с помощью оконных ловушек, конструкция которых описана в одной из работ второго автора (Егоров, Семишин, 2016). Определение жесткокрылых выполнено первым автором.

Ниже приводится аннотированный список Scolytinae заповедника. Номенклатура и объем таксонов принимаются преимущественно по «Каталогу жесткокрылых Палеарктики» (Catalogue…, 2011); система таксона – по Систематическому списку видов короедов (Scolytidae) фауны России, составленному первым автором (https://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/rus/scol_ru.htm). Для каждого вида приведены ссылки на публикации, в которых таксон указан с территории заповедника; для 24 видов – полные этикеточные данные новых находок. Названия новых для заповедника видов помечены звездочкой (*). Географические координаты точек находок определялись с помощью GPS-навигатора Garmin. Кроме общепринятых, в работе имеются следующие сокращения: З – Алатырский участок заповедника, ОЗ – охранная зона Алатырского участка заповедника, Б – Батыревский участок заповедника, Я – Яльчикский участок заповедника. Сведения о местонахождении участков содержатся в обобщающей работе по заповеднику (З и ОЗ – Алатырский район, Батыревский участок – Батыревский район, окр. д. Малые Шихирданы, Яльчикский участок – Яльчикский район, окр. с. Эшмикеево).

Аннотированный список Scolytinae заповедника «Присурский» и его охранной зоны

Hylastini LeConte, 1876

Hylurgops LeConte, 1876

H. palliatus (Gyllenhal, 1813) – Егоров, 2016 б (З).

Материал. З, окр. с. Атрать, кв. 36, 15.IV.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной 1 экз., Александров А.Н.

Hylastes Erichson, 1836

H. ater (Paykull, 1800) – Егоров, 2016 б (З).

H. brunneus Erichson, 1836 – Егоров, 2016 а (З).

Материал. З, окр. с. Атрать, кв. 36, 27.V.2016, опушка сосняка с елью, березой, осиной, 1 экз., Александров А.Н.

**H. cunicularius* Erichson, 1836.

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 112 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 21 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

H. opacus Erichson 1836 – Егоров, 2016 б (З).

Материал. З, 3,7 км Ю с. Атрать, кв. 100, 54°57'56" N, 46°42'56" E, 20–28.V.2015, березняк с осиной, липой, сосной, дубом, 10 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Hylurgini Gistel, 1848

Hylurgus Latreille, 1806

H. ligniperda (Fabricius, 1787) – Егоров, 2016 а (З), б (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Tomicus Latreille, 1802

T. piniperda (Linnaeus, 1758) – Егоров, 2012 (З), 2016 б (З).

Материал. З, окр. с. Атрать, 55°00'15,7"N, 46°41'56,1" E, 16.IV.2016, 2 экз., Глушенков О.В.

Polygraphini Chapuis, 1869

Polygraphus Erichson, 1836

P. poligraphus (Linnaeus, 1758) – Егоров, 2016 а, б (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

P. subopacus Thomson, 1871 – Егоров, Мандельштам, 2015 (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 15 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 24 экз., Егоров Л.В.

Carphoborus Eichhoff, 1864

**C. rossicus* Semenov, 1902.

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

C. cholodkovskyi Spessivtseff 1916 – Егоров, 2014 (З).

Scolytini Latreille, 1806

Scolytus Geoffroy, 1762

S. intricatus (Ratzeburg, 1837) – Егоров, 2012 (Б, З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

S. laevis Chapuis, 1869 – Егоров, 2016 б (З).

S. multistriatus (Marsham, 1802) – Егоров, Мандельштам, 2015 (З).

S. ratzeburgi Janson, 1856 – Егоров, 2000 (З), 2009 (З), 2012 (З), 2014 (З), 2016 а (З).

Ipini Bedel, 1888

Pityogenes Bedel, 1888

P. bidentatus (Herbst, 1784) – Егоров, 2009 (З).

P. chalcographus (Linnaeus, 1761) – Егоров, 2012 (З), 2014 (Б, З), 2016 а (Б, З), б (З).

Материал. З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 7.V.2016, на лету, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 101 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

P. irkutensis Eggers, 1910 – Егоров, Мандельштам, 2015 (З); Егоров, 2016 б (Я).

Orthotomicus Ferrari, 1867

O. laricis (Fabricius, 1792) – Егоров, 2014 (З), 2016 а (З).

O. proximus (Eichhoff, 1867) – Егоров, 2012 (З), 2014 (З), 2016 а (ОЗ), б (З).

O. suturalis (Gyllenhal, 1827) – Егоров, 2016 б (З).

Ips DeGeer, 1775

I. acuminatus (Gyllenhal, 1827) – Егоров, 2012 (З), 2014 (З), 2016 а, б (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

I. duplicatus (Sahlberg, 1836) – Егоров, 2012 (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

I. sexdentatus (Boerner, 1767) – Егоров, 2000 (З), 2009 (З).

I. typographus (Linnaeus, 1758) – Егоров, 2009 (ОЗ), 2012 (З).

Dryocoetini Lindemann, 1877

Dryocoetes Eichhoff, 1864

**Dryocoetes hectographus* Reitter, 1913.

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Crypturgini LeConte, 1876

Crypturgus Erichson, 1836

**C. cinereus* (Herbst, 1793).

Материал. З, окр. с. Атрать, кв. 36, 54°59'43" N, 46°41'58" E, 17.VII–2.VIII.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 7 экз.; там же, 2–18.VIII.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 18.VIII–4.IX.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 7 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 10 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 16 экз.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 8 экз.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

**C. hispidulus* Thomson, 1870.

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

C. pusillus (Gyllenhal, 1813) – Егоров, 2014 (З).

C. subcribrosus Eggers, 1933 – Егоров, 2014 (З), 2016 а (З).

Материал. З, окр. с. Атрать, кв. 36, 54°59'43" N, 46°41'58" E, 17.VII.–2.VIII.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 8 экз.; там же, 18.VIII–4.IX.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 8 экз.; там же, 4–17.IX.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 16 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 26 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 31 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 52 экз.; там же, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 5 экз., Егоров Л.В.

Xyloterini LeConte, 1876

Trypodendron Stephens, 1830

T. lineatum (Olivier, 1795) – Егоров, 2016 б (З).

Материал. З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 55°00'16"N, 46°41'56" E, 16.IV.2016, 1 экз., Александров А.Н.; 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12

оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

T. signatum (Fabricius, 1787) – Егоров, 2014 (З), 2016 а (З), б (З).

Материал. З, окр. с. Атрать, кв. 36, 54°59'43" N, 46°41'58" E, 2–18.VIII.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Xyleborini LeConte, 1876

Xyleborus Eichhoff, 1864

X. cryptographus (Ratzeburg, 1837) – Егоров, 2016 б (З).

Материал. З, 3,7 км Ю с. Атрать, кв. 100, 54°57'56" N, 46°42'56" E, 20–28.V.2015, березняк с осиной, липой, сосной, дубом, 10 оконных ловушек, 1 экз.; окр. с. Атрать, кв. 36, 54°59'43" N, 46°41'58" E, 2–18.VIII.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 18.VIII–4.IX.2015, ельник с березой, осиной, 5 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Anisandrus Ferrari, 1867

Anisandrus dispar (Fabricius, 1792) – Егоров, 2009 (ОЗ), 2014 (З, Я), 2016 а (З), б (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54º59'49" N, 46º44'27" E, кв. 41, 7.V.2016, смешанный лес, 5 экз.; З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

A. maiche (Kurentsov, 1941) – Егоров, Мандельштам, 2015 (Б).

Xyleborinus Reitter, 1913

X. saxesenii (Ratzeburg, 1837) – Егоров, Мандельштам, 2015 (Б).

Cryphalini Lindemann, 1877

Trypophloeus Fairmaire, 1868

T. discedens Palm, 1950 – Егоров, 2016 б (З).

Ernoporus Thomson, 1859

E. tiliae (Panzer, 1793) – Егоров, 2014 (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 18 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Corthylini LeConte, 1876

Pityophthorus Eichhoff, 1864

**P. glabratus* Eichhoff, 1878.

Материал. З, 3,7 км Ю с. Атрать, кв. 100, 54°57'56" N, 46°42'56" E, 20–28.V.2015, березняк с осиной, липой, сосной, дубом, 10 оконных ловушек, 11 экз.; 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

P. micrographus (Linnaeus, 1758) – Егоров, Мандельштам, 2015 (З).

Материал. З, 2,3 км ЮВВ окр. с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 10 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес (сосняк спелый с елью, небольшим числом березы и дуба), 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Таким образом, с учетом новых данных фауна Scolytinae заповедника «Присурский» включает 40 видов. Впервые для фауны заповедника приводится 6 видов.

Благодарности. Выражаем благодарность А.Н. Александрову и О.В. Глушенкову за предоставленный на обработку материал, А.Ю. Севастьянову – за содействие в полевых исследованиях. Исследования М.Ю. Мандельштама поддержаны грантом РФФИ № 17-04-00360.

Литература

Егоров Л.В. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны. 2. Предварительный список видов // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2000. Т. 3. С. 44–49.

Егоров Л.В. Жесткокрылые (Insecta, Coleoptera) государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны: современное состояние изученности // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2009. Т. 22. С. 12–33.

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны Государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 1 // Научные труды Государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2012. Т. 27. С. 25–41.

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014. Т. 29. С. 53–80.

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 4 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 а. Т. 31. С. 57–68.

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 5 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 б. Т. 31. С. 69–114.

Егоров Л.В., Мандельштам М.Ю. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 3 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 1. С. 127–130. (Матер. IV Междунар. науч.-пр. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия». Чебоксары, 21–24 октября 2015 г.).

Егоров Л.В., Семишин Г.Б. Жесткокрылые, собранные оконными ловушками в Мордовском государственном природном заповеднике им. П.Г. Смидовича. Сообщение 1 // Труды Мордовского государственного природного заповедника имени П.Г. Смидовича. Саранск; Пушта, 2016. Вып. 17. С. 70–78.

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Фасулати К.К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. М.: Высшая школа, 1971. 424 с.

Яблоков-Хнзорян С.М. О методах собирания насекомых-жесткокрылых // Биологический журнал Армении. 1989. № 8 (42). С. 712–721.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 7. Curculionoidea I / Löbl I., Smetana A. (eds.). Stenstrup: Apollo Books, 2011. 373 p.

УДК 595.78 (470.344)

Матов А.Ю.

Росия, г. Санкт-Петербург, Зоологический институт РАН, **noctua@zin.ru**

К ФАУНЕ МАКРОЧЕШУЕКРЫЛЫХ (INSECTA, LEPIDOPTERA: LASIOCAMPIDAE, THYATIRIDAE, NOTODONTIDAE, NOLIDAE, EREBIDAE, NOCTUIDAE) ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ»

Matov A.Yu.

TO THE FAUNA OF MACROLEPIDOPTERA (INSECTA, LEPIDOPTERA: LASIOCAMPIDAE, THYATIRIDAE, NOTODONTIDAE, NOLIDAE, EREBIDAE, NOCTUIDAE) OF STATE NATURE RESERVE «PRISURSKY»

РЕЗЮМЕ. *В работе приведен аннотированный список 43 новых для фауны заповедника «Присурский» видов чешуекрылых, собранных Л.В. Егоровым в 2015 г.*

ABSTRACT. *The annotated list of Lepidoptera collected by L.V. Egorov in Nature Reserve «Prisursky» in 2015 and new for the fauna of the reserve is given. The list includes 43 species.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Lepidoptera, фауна, заповедник «Присурский», Чувашия.*

KEY WORDS. *Lepidoptera, fauna, Nature Reserve «Prisursky», Chuvashia.*

Фауна чешуекрылых насекомых (Insecta, Lepidoptera) государственного природного заповедника «Присурский» изучена к настоящему времени недостаточно. Опубликованы сведения о чуть более 500 видах отряда (Львовский, Матов, 2015; Егоров и др., 2016 и др.). В настоящей статье приводятся новые данные по лепидоптерофауне этой особо охраняемой природной территории.

Материалом для работы послужили сборы Л.В. Егорова, выполненные в полевой сезон 2015 г. на всех трех участках заповедника. Сведения о местонахождении участков содержатся в

обобщающей работе по заповеднику (Осмелкин и др., 2013). Отлов чешуекрылых осуществлялся в дневное время с использованием энтомологического сачка, в сумерки и ночью – на свет лампы ДРЛ. Сборы на свет в окр. с Атрать, 22–25.VI., 19.VII. выполнены в точке с координатами: 55°00'16" N, 46°41'56" E; на Яльчикском участке 29.VII. – 55°01'25" N, 44°54'30" E. Весь полученный материал обработан автором настоящей статьи и хранится в коллекции Зоологического института РАН. Работа выполнена в рамках договора о сотрудничестве между Зоологическим институтом РАН и Государственным природным заповедником «Присурский».

Ниже приводится аннотированный список обнаруженных таксонов. В него включены только те виды, которые ранее не отмечались для территории заповедника. Классификация совкообразных чешуекрылых (Noctuoidea) – Notodontidae, Nolidae, Erebidae и Noctuidae – дана согласно последним изменениям [Schintlmeister, 2008; Witt, Ronkay, 2011]. Номенклатура и система Lepidoptera для остальных семейств принимаются по Каталогу чешуекрылых (Lepidoptera) России (2008). Для каждого вида приведены этикеточные данные находок.

Аннотированный список Lepidoptera заповедника «Присурский» по материалам 2015 г.

Семейство **Lasiocampidae**

Odonestis pruni (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Gastropacha quercifolia (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Семейство **Thyatiridae**

Habrosyne pyritoides (Hufnagel, 1766) – 3 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, 25.06.2015, опушка смешанного леса.

Tethea ocularis (linnaeus, 1767) – 2 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24–25.VI.2015, опушка смешанного леса.

Семейство **Notodontidae**

Cerura vinula (Liinaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Pheosia gnoma (Fabricius, 1776) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Семейство **Nolidae**

Nycteola degenerana (Hübner, 1799) – 2 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, 19.VII.2015, опушка смешанного леса.

Семейство **Erebidae**

Arctornis l-nigrum (Müller, 1764) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 25.VI.2015, опушка смешанного леса.

Hypena rostralis (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, 3,7 км Ю с. Атрать, квартал 100, 7.V.2015, смешанный лес.

Callistege mi (Clerck, 1759) – 1 экз.: Батыревский участок, 26.V.2015, луговая степь.

Семейство **Noctuidae**

Diachrysia stenochrysis (Warren, 1913) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Deltote pygarga (Hufnagel, 1766) – 4 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, 24.06.2015, опушка смешанного леса.

Deltote bankiana (Fabricius, 1775) – 2 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Moma alpium (Osbeck, 1778) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 25.VI.2015, опушка смешанного леса.

Acronicta cuspis (Hübner, [1813]) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Cucullia artemisiae (Hufnagel, 1766) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Cucullia gnaphalii (Hübner, [1813]) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Pyrrhia umbra (Hufnagel, 1766) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Elaphria venustula (Hübner, 1790) – 5 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, 23.VI.2015, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Dypterygia scabriuscula (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, 3,7 км Ю с. Атрать, квартал 100, 15.VII.2015, смешанный лес.

Euplexia lucipara (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Actinotia polyodon (Clerck, 1759) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Amphipoea fucosa (Freyer, 1830) – 2 экз.: Яльчикский участок, окр. с. Эшмикеево, 29.VII.2015, луговая степь.

Apamea crenata (Hufnagel, 1766) – 2 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Oligia strigilis (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 23.VI.2015, опушка смешанного леса.

Oligia latruncula ([Denis et Schiffermüller], 1775) – 3 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Cosmia trapezina (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 19.VII.2015, опушка смешанного леса.

Lacanobia thalassina (Hufnagel, 1766) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VII.2015, опушка смешанного леса.

Mamestra brassicae (Linnaeus, 1758) – 2 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, 25.VI.2015, опушка смешанного леса; 1 экз.: Яльчикский участок, окр. с. Эшмикеево, 29.VII.2015, луговая степь.

Mythimna turca (Linnaeus, 1761) – 3 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Mythimna pallens (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 23.VI.2015, опушка смешанного леса.

Polia nebulosa (Hufnagel, 1766) – 8 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, 25.VI.2015, опушка смешанного леса.

Hecatera dysodea ([Denis et Schiffermüller], 1775) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 25.VI.2015, опушка смешанного леса.

Hadena perplexa ([Denis et Schiffermüller], 1775) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 25.VI.2015, опушка смешанного леса.

Dichagyris musiva (Hübner, [1803]) – 1 экз.: Яльчикский участок, окр. с. Эшмикеево, 29.VII.2015, луговая степь.

Euxoa nigricans (Linnaeus, 1761) – 1 экз.: Батыревский участок, окр. д. Малые Шихирданы, 29.VII.2015, луговая степь.

Agrotis exclamationis (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Axylia putris (Linnaeus, 1761) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, опушка смешанного леса.

Eurois occulta (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 19.VII.2015, опушка смешанного леса; 2 экз.: Яльчикский участок, окр. с. Эшмикеево, 25.VII.2015, 29.VII.2015, луговая степь.

Anaplectoides prasina ([Denis et Schiffermüller], 1775) – 7 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, 25.VI.2015, опушка смешанного леса.

Xestia c-nigrum (Linnaeus, 1758) – 1 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, опушка смешанного леса.

Xestia triangulum (Hufnagel, 1766) – 3 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 24.VI.2015, 19.VII.2015, опушка смешанного леса.

Xestia ditrapezium ([Denis et Schiffermüller], 1775) – 3 экз.: Алатырский участок, окр. с. Атрать, 22.VI.2015, 19.VII.2015, опушка смешанного леса.

Приведенный выше список включает 43 вида чешуекрылых, в основном из семейства Noctuidae. Все они являются новыми для фауны заповедника. Новых видов для фауны Чувашии не обнаружено. Некоторые виды считаются редкими в Средне-Волжском регионе – *C. gnaphalii* (этот вид редок также и во многих других регионах Европейской России), *H. dysodea* и *D. musiva*.

Благодарности. Автор признателен Л.В. Егорову за предоставленный для изучения материал, С.Ю. Синёву – за организационную помощь.

Работа выполнена в рамках гостемы АААА-А17-117030310210-3 и при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант N 17-04-00754).

Литература

Каталог чешуекрылых (Lepidoptera) России / Под ред. С.Ю. Синёва. СПб.; М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 424 с.

Егоров Л.В., Борисова Н.В., Димитриев А.В. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 3 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 115–125.

Львовский А.Л., Матов А.Ю. К фауне чешуекрылых (Insecta, Lepidoptera) государственного природного заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника

«Присурский». Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 1. С. 171–176. (Матер. IV Междунар. науч.-пр. конф. «Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия»).

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Schintlmeister A. Notodontidae // Palaearctic Macrolepidoptera. Stenstrup, 2008. Vol. 1. 482 p.

Witt T.J., Ronkay L. (eds.) Lymantriinae – Arctiinae, including Phylogeny and Checklist of the Quadrifid Noctuoidea of Europe // Noctuidae Europaeae. Sorø, 2011. Vol. 13. 448 p.

УДК 595.771 (470.344)

Парамонов Н.М.
***Россия, г. Санкт-Петербург, Зоологический институт РАН,* param@zin.ru**

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ТИПУЛОИДНЫХ КОМАРОВ (DIPTERA: TIPULOIDEA) ФАУНЫ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ. ЧАСТЬ II

Paramonov N.M.

ANNOTATED CHECKLIST OF THE TIPULOIDEA (DIPTERA) OF THE CHUVASH REPUBLIC. PART II

РЕЗЮМЕ. *Приведен аннотированный список типулоидных комаров Чувашской Республики, включающий 38 видов из 2 семейств. 20 видов впервые отмечены для заповедника «Присурский» с его охранной зоной и Чувашской Республики в целом.*

ABSTRACT. *A review of the fauna of Tipuloidea (Diptera) of the Chuvash Republic, consisting of 38 species from 2 families, is given. 20 species have registered for the first time in the Nature Reserve «Prisursky», its buffer zone and Chuvash Republic.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Tipulidae, Limoniidae, новые находки, заповедник «Присурский», Чувашская Республика.*

KEY WORDS. *Tipulidae, Limoniidae, new records, Nature Reserve «Prisursky», Chuvash Republic.*

Типулоидные комары, или комары-долгоножки s.l. (Diptera: Tipuloidea: Cylindrotomidae, Limoniidae, Pediciidae, Tipulidae), распространены всесветно. Мировая фауна включает 15000 видов (Oosterbroek, 2017). Фауна России насчитывает около 1200 видов (Нарчук, 2003). Личинки водные, полуводные или наземные. Имаго предпочитают местообитания с высокой влажностью.

Для территории Чувашской Республики отмечено 18 видов комаров-долгоножек (Волкова 1934; Егоров, Подшивалина, 2014; Парамонов, 2016). Дополнительные сведения о представителях семейства Tipulidae содержатся также в ряде публикаций, имеющих научно-популярную направленность (Олигер и др., 1966; Сысолетина, Хмельков, 1984; Олигер и др., 2008, 2011).

В результате продолжающейся работы по изучению фауны типулоидных комаров Чувашии дополнительно найдено 20 видов. Таким образом, к настоящему времени фауна республики насчитывает 38 видов из семейств Limoniidae и Tipulidae. Двукрылые семейств Cylindrotomidae и Pediciidae пока не зарегистрированы, но, несомненно, обитают на территории республики. Обнаружение большинства видов было ожидаемым для региона, но есть и интересные находки. Так, вид *Metalimnobia* (*Metalimnobia*) *tenua* Savchenko, 1976 впервые отмечен для Европейской части России (Парамонов, 2016).

В приводимом ниже аннотированном списке использована номенклатура, соответствующая таковой в электронном каталоге Oosterbroek P. Catalogue of the Craneflies of the World (CCW) (2017). Названия видов, впервые указываемых для территории Чувашской Республики, отмечены знаком (*). Список названий семейств, родов и видов дан в алфавитном порядке. Аннотации видов включают сведения о местах (с общепринятыми географическими сокращениями) и датах собранных экземпляров, фамилии сборщиков указаны после перечисления материала каждого из них, при необходимости даются дополнительные комментарии. Весь изученный материал хранится в диптерологической коллекции Зоологического института РАН (г. Санкт-Петербург).

Используемые акронимы: ГПЗ – Государственный природный заповедник, НП – Национальный парк.

Аннотированный список типулоидных комаров Чувашской Республики (часть II)

Семейство **Limoniidae**

Подсемейство Chioneinae

Chionea (*Sphaeconophilus*) *lutescens* Lundstrom, 1907 (Парамонов, 2016).

Erioptera (*Erioptera*) *lutea lutea* Meigen, 1804 (Парамонов, 2016).

**Hoplolabis* (*Parilisia*) *yezoana* (Alexander, 1924) – Алатырский р-н, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, охранная зона ГПЗ «Присурский», пойма р. Сура, околоводная растительность, 3 ♂♂, 8.VII.2016, Н.В. Смирнова.

**Symplecta* (*Symplecta*) *hybrida* (Meigen, 1804) – Алатырский р-н, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, охранная зона ГПЗ «Присурский», пойма р. Сура, околоводная растительность, 1 ♂, 2 ♀♀, 8.VII.2016, Н.В. Смирнова.

Подсемейство Limnophilinae

**Dicranophragma* (*Brachylimnophila*) *separatum* (Walker, 1848) – Алатырский р-н, 4,1 км ЮЗ с. Атрать, 54°59'04" N, 46°35'55" E, кв. 51 ГПЗ «Присурский», пойменная дубрава, 1 ♂, 6.VI.2016, Н.В. Смирнова.

**Epiphragma* (*Epiphragma*) *ocellare* (Linnaeus, 1760) – Алатырский р-н, окр. с. Атрать, 54º59'53" N, 46º42'17" E, кв. 37 ГПЗ «Присурский», смешанный лес, 1 ♂, 10.VII.2016, Н.В. Смирнова.

**Eutonia barbipes* (Meigen, 1804) – Алатырский р-н, 4,9 км ЮЗЗ с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'50" E, охранная зона ГПЗ «Присурский», берег оз. Вилки, 1 ♂, 7.VII.2016, Н.В. Смирнова.

**Pseudolimnophila* (*Pseudolimnophila*) *lucorum* (Meigen, 1818) – Янтиковский район, окр. д. Индырчи, 55º30'50" N, 47º53'25" E, опушка дубравы, 1 ♂, 13.VI.2016, Л.В. Егоров.

Подсемейство Limoniinae

**Dicranomyia* (*Dicranomyia*) *modesta* (Meigen, 1818) – г. Чебоксары, 56°07'34" N, 47°08'48" E, дубрава, 1 ♂, 16.V.2016, мертв. экз., Н.В. Борисова. Алатырский р-н: окр. с. Атрать, охранная зона ГПЗ «Присурский», 55°00'51" N, 46°41'68" E, пойма р. Атратка, 1 ♂, 10.VII.2016; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, охранная зона ГПЗ «Присурский», пойма р. Сура, околоводная растительность, 1 ♂, 8.VII.2016, Н.В. Смирнова.

**Dicranomyia* (*Glochina*) *schineriana* (Alexander, 1964) – Яльчикский р-н, окр. с. Эшмикеево, 55°01'18" N, 47°54'38" E, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», луговая степь, 1 ♂, 14.VI.2016, Н.В. Борисова.

**Dicranoptycha fuscescens* (Schummel, 1829) – Алатырский р-н, 6 км Ю с. Атрать, 54°56'42" N, 46°42'10" E, охранная зона ГПЗ «Присурский», кв. 9 Пригородного лесничества, смешанный лес на берегу р. Люля, 1 ♂, 6.VII.2016, Н.В. Смирнова.

**Discobola parvispinula* (Alexander, 1947) – Алатырский район, окр. с. Атрать, 55°00'09" N, 46°42'25" E, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 1 ♂, 18.VIII.2015, Н.В. Смирнова.

**Helius* (*Helius*) *flavus* (Walker, 1856) – Алатырский район, 4,1 км ЮЗ с. Атрать, 54°59'04" N, 46°35'55" E, кв. 51 ГПЗ «Присурский», пойменная дубрава, 1 ♂, 6.VI.2016, Н.В. Смирнова.

Limonia nigropunctata nigropunctata (Schummel, 1829) (Парамонов, 2016) – Алатырский район, 4,1 км ЮЗ с. Атрать, 54°59'04" N, 46°35'55" E, кв. 51 ГПЗ «Присурский», пойменная дубрава, 2 ♂♂, 6.VI.2016, Н.В. Смирнова.

**Limonia phragmitidis* (Schrank, 1781) – Алатырский район, 4,1 км ЮЗ с. Атрать, 54°59'04" N, 46°35'55" E, кв. 51 ГПЗ «Присурский», пойменная дубрава, 1 ♂, 6.VI.2016, Н.В. Смирнова.

Metalimnobia (*Metalimnobia*) *bifasciata* (Schrank, 1781) (Парамонов, 2016) – Алатырский район, окр. с. Атрать, 54º59'53" N, 46º42'17" E, кв. 37 ГПЗ «Присурский», смешанный лес, 1 ♀, 10.VII.2016, Н.В. Смирнова.

Metalimnobia (*Metalimnobia*) *quadrimaculata* (Linnaeus, 1760) (Парамонов, 2016) – г. Чебоксары, 7.VIII.2015, дубрава («Роща Гузовского»), 1 экз. (фото), Н.В. Борисова. Алатырский р-н, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, Алатырский участок ГПЗ «Присурский», кв. 41: сосняк спелый с елью, березой, 12 оконных ловушек, 2 ♂♂, 7–27.V.2016; сосняк с елью, дубом, 1 ♂, 27.V.–17.VI.2016, Л.В. Егоров.

Metalimnobia (*Metalimnobia*) *quadrinotata* (Meigen, 1818) (Парамонов, 2016) – Алатырский р-н, 0,3 км С с. Атрать, 55°00'51" N, 46°41'18" E, охранная зона ГПЗ «Присурский», пойма р. Атратка, 1 ♂, 10.VII.2016, Н.В. Смирнова.

Metalimnobia (*Metalimnobia*) *tenua* Savchenko, 1976 (Парамонов, 2016) – Алатырский р-н, окр. с. Атрать, 54º59'53" N, 46º42'17" E, кв. 37 ГПЗ «Присурский», смешанный лес, 1 ♂, 10.VII.2016, Н.В. Смирнова.

Семейство **Tipulidae**

Подсемейство Ctenophorinae

Dictenidia bimaculata (Linnaeus, 1760) (Волкова, 1934; Парамонов, 2016).

Tanyptera (*Tanyptera*) *atrata atrata* (Linnaeus, 1758) (Парамонов, 2016) – Алатырский р-н, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, Алатырский участок ГПЗ «Присурский», кв. 41, сосняк с елью,

дубом, 12 оконных ловушек, 1 ♀, 27.V.–17.VI.2016; там же, смешанный лес, 1 ♂, 27.V.2016, Л.В. Егоров.

Подсемейство Tipulinae

Nephrotoma appendiculata appendiculata (Pierre, 1919) (Парамонов, 2016) – Алатырский р-н, окр. с. Атрать, 55°00'09" N, 46°42'25" E, кв. 36 ГПЗ «Присурский», сосняк спелый с елью, 1 ♂, 31.V.2016, Л.В. Егоров. Ядринский р-н, г. Ядрин, 55°55'50" N, 46°12'30" E, окр. оз. Сергач, 1 ♂, 14.VI.2016, Н.В. Борисова.

Nephrotoma cornicina cornicina (Linnaeus, 1758) (Волкова, 1934; Парамонов, 2016) – Алатырский район, окр. с. Атрать, 55°00'09" N, 46°42'25" E, кв. 36 ГПЗ «Присурский», 1 ♂, 18.VIII.2015, Н.В. Смирнова.

Nephrotoma crocata crocata (Linnaeus, 1758) (Волкова, 1934; Парамонов, 2016) – Ядринский р-н, г. Ядрин, 55°55'50" N, 46°12'30" E, окр. оз. Сергач, 1 ♂, 14.VI.2016, Н.В. Борисова.

**Nephrotoma dorsalis* (Fabricius, 1781) – г. Чебоксары, 56°08'17" N, 47°11'19" E, дубрава «Роща Гузовского», 1 ♂, 18.VII.2016, Н.В. Борисова.

**Nephrotoma lamellata lamellata* (Riedel, 1910) – Алатырский р-н, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, Алатырский участок ГПЗ «Присурский», кв. 41, сосняк спелый с елью, березой, 12 оконных ловушек, 1 ♂, 27.V.–17.VI.2016, Л.В. Егоров.

Nephrotoma scalaris scalaris (Meigen, 1818) (Егоров, Подшивалина, 2014; Парамонов, 2016) – г. Чебоксары, 56°08'26" N, 47°14'58" E, на стене дома в центре города, 2 ♂♂, 24.V.2016, Л.В. Егоров.

Nephrotoma scurra (Meigen, 1818) (Парамонов, 2016).

Nigrotipula nigra nigra (Linnaeus, 1758) (Парамонов, 2016) – Яльчикский р-н, окр. с. Эшмикеево, 55°01'29" N, 47°54'25" E, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», опушка посадки, 2 ♂♂, 2.VII.2016, Н.В. Борисова.

**Tipula* (*Dendrotipula*) *flavolineata* Meigen, 1804 – Алатырский р-н, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, Алатырский участок ГПЗ «Присурский», кв. 41, сосняк спелый с елью, березой, 12 оконных ловушек, 1 ♂, 7–27.V.2016, Л.В. Егоров.

Tipula (*Lunatipula*) *fascipennis* Meigen, 1818 (Парамонов, 2016) – Яльчикский район, окр. с. Эшмикеево, 55°01'29" N, 47°54'25" E, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», опушка посадки, 1 ♂, 25.VI.2016, Н.В. Борисова.

**Tipula* (*Lunatipula*) *vernalis* Meigen, 1804 – Алатырский р-н: окр. с. Атрать, 55°00'09" N, 46°42'25" E, кв. 36 ГПЗ «Присурский», сосняк спелый с елью, 2 ♂♂, 31.V.2016; 4,5 км ЮЗЗ с. Атрать, охранная зона ГПЗ «Присурский», 54°59'32" N, 46°35'22" E, пойменный луг у оз. Большое Щучье, кошение, 1 ♂, 6.VI.2016; 2,6 км ЮЗЗ с. Атрать, 54°59'43" N, 46°37'57" E, пойменный луг, кв. 32 ГПЗ «Присурский», кошение, 1 ♂, 6.VI.2016, Н.В. Смирнова. Комсомольский р-н, окр. д. Старый Сундырь, 55°14'58" N, 47°38'44" E, пастбище у р. Пумыт, 2 ♂♂, 1 ♀, 11.VI.2016, Н.М. Тимофеева. Шемуршинский р-н, 4 км С д. Асаново, 54°48'00" N, 47°20'28" E, НП «Чаваш вармане», 1 ♂, 1 ♀, 5.VI.2016, опушка смешанного леса. Янтиковский р-н: 1,5 км З с. Янтиково, 55º31'25" N, 47º44'55" E, 1 ♂, 1 ♀, 3.VI.2016, луг близ р. Соломинка; окр. д. Индырчи, 55º33'00" N, 47º51'46" E, опушка дубравы, 1 ♂, 3 ♀♀, 13.VI.2016, Л.В. Егоров. Яльчикский р-н, окр. с. Эшмикеево, 55°01'18" N, 47°54'38" E, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», луговая степь, 4 ♂♂, 2 ♀♀, 29.V.2016; там же, 55°01'29" N, 47°54'25" E, опушка лесопосадки, 2 ♂♂, 17.VI.2016, Н.В. Борисова.

**Tipula* (*Platytipula*) *luteipennis luteipennis* Meigen, 1830 – г. Чебоксары, 56°06'54" N, 47°08'51" E, Чапаевский поселок, «Пионерский пруд», прибрежная растительность, 8 ♂♂, 5.IX.2016; Чебоксарский р-н, окр. с. Яуши, 56°05'07" N, 47°06'22" E, пруд, прибрежная растительность, 2 ♂♂, 3.IX.2016, Н.В. Борисова.

**Tipula* (*Schummelia*) *variicornis variicornis* Schummel, 1833 – Алатырский район, окр. с. Атрать, 55°00'09" N, 46°42'25" E, кв. 36 ГПЗ «Присурский», сосняк спелый с елью, 1 ♂, 31.V.2016, Л.В. Егоров.

**Tipula* (*Vestiplex*) *nubeculosa* Meigen, 1804 – Алатырский р-н, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, Алатырский участок ГПЗ «Присурский», кв. 41: 1 ♂, 7–27.V.2016; 1 ♂, 27.V.–17.VI.2016, сосняк спелый с елью, березой, 12 оконных ловушек, Л.В. Егоров.

Tipula (*Vestiplex*) *scripta* Meigen, 1830 (Парамонов, 2016).

**Tipula* (*Yamatotipula*) *lucifera* Savchenko, 1954 – Яльчикский р-н, окр. с. Эшмикеево, 55°01'18" N, 47°54'38" E, Яльчикский участок ГПЗ «Присурский», луговая степь, 1 ♂, 29.V.2016, Н.В. Борисова.

Благодарности. Выражаю глубокую признательность заместителю директора по науке заповедника «Присурский» Л.В. Егорову, а также Н.В. Борисовой, Н.В. Смирновой (г. Чебоксары) и Н.М. Тимофеевой (Чувашия, Сюрбей-Токаево) за переданный в Зоологический институт материал; А.Н. Александрову – за уточнение координат точек находок.

Литература

Волкова М.И. Двукрылые Чувашской республики по данным зоологической экспедиции за 1926–1929 г. // Ученые записки Казанского государственного университета. 1934. Т. 94. Кн. 4. Вып. 2 (Зоология). С. 70–103.

Егоров Л.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары–Атрат, 2014. Т. 29. С. 80–86.

Нарчук Э.П. Определитель семейств двукрылых насекомых фауны России и сопредельных стран (с кратким обзором семейств мировой фауны) // Труды Зоологического института РАН. 2003. Т. 294. 250 с.

Олигер И.М., Олигер А.И., Сысолетина Л.Г., Хмельков Н.Т., Шабалкин В.М., Егоров Л.В., Кириллова В.И. Животные Чувашии. Чебоксары: Изд. «Руссика», 2008. 316 с.

Олигер И.М., Олигер А.И., Сысолетина Л.Г., Хмельков Н.Т., Шабалкин В.М., Егоров Л.В., Кириллова В.И. Животный мир Чувашии. Иллюстрированный справочник. Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 2011. 431 с.

Олигер И.М., Сысолетина Л.Г., Воронов Н.П. Животный мир Чувашии. Чебоксары: Чувашгосиздат, 1966. 176 с.

Парамонов Н.М. Аннотированный список типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) фауны Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 130–132.

Сысолетина Л.Г., Хмельков Н.Т. Беспозвоночные животные садов, парков и лесов пригородной зоны // Проблемы рекреационных насаждений. Чебоксары, 1984. Вып. 1. С. 66–77.

Oosterbroek P. Catalogue of the Craneflies of the World (Diptera, Tipuloidea: Pediciidae, Limoniidae, Cylindrotomidae, Tipulidae). URL: http://ccw.naturalis.nl/detail.php [дата обращения: 28.09.2017].

УДК 595.771 (470.344)

Парамонов Н.М.
***Россия, г. Санкт-Петербург, Зоологический институт РАН,* param@zin.ru**

О ВНЕСЕНИИ ВИДА *CHIONEA LUTESCENS* (DIPTERA: LIMONIIDAE) В КРАСНУЮ КНИГУ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Paramonov N.M.

INCLUSION *CHIONEA LUTESCENS* (DIPTERA: LIMONIIDAE) IN RED BOOK OF THE CHUVASH REPUBLIC

РЕЗЮМЕ. *На территории Чувашской Республики обнаружен редкий вид комаров-болотниц Chionea lutescens (Diptera: Limoniidae), внесенный в Красную книгу природы Санкт-Петербурга и Красную книгу Ленинградской области. Данный вид рекомендуется к внесению в Красную книгу Чувашской Республики.*

ABSTRACT. *On the territory of the Chuvash Republic discovered a rare species of limoniid Chionea lutescens (Diptera), included the Red Book of Nature of St. Petersburg and the Leningrad Region. This species is recommended for inclusion in the Red Book of the Chuvash Republic.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Chionea lutescens, Limoniidae, Красная книга, Чувашская Республика.*

KEY WORDS. *Limoniidae, Chionea lutescens, Red Book, Chuvash Republic.*

Limoniidae – одно из крупнейших семейств двукрылых, мировая фауна которого составляет более 10000 видов, распространенных всесветно (Oosterbroek, 2017). По предварительным данным, фауна России может насчитывать от 500 до 700 видов (Нарчук, 2003; Савченко, 1989). Фауна Европейской части России, несмотря на ее активное изучение в последнее время (Парамонов, 2006, 2011, 2012, 2014; Парамонов, Клепиков, 2014; Ручин, Пилипенко, 2015; Парамонов, Пилипенко, 2016), все еще остается фрагментарно и мало изученной. Фауна лимониид Чувашской Республики не исключение и на сегодняшний день представлена 19 видами из 14 родов, что, по-видимому, составляет не более трети от ожидаемого видового разнообразия (Парамонов, 2016).

В ходе работ по изучению фауны Чувашской Республики обнаружена крайне интересная лимониида – хионея желтая [*Chionea* (*Sphaeconophilus*) *lutescens* Lundstrom, 1907]. Это небольшой, бескрылый комар, размеры тела от 3 до 6 мм, окрас от светло- до темно- коричневого. Обитает в смешанных лесах, нередок в черте города в парках и лесопарках, рядом с небольшими водоемами. Встречается с ноября по март, имаго хорошо заметны на снегу (отдаленно напоминая пауков), активны во время оттепели, при температуре от +1 до -3°С. Требовательны к высокой влажности воздуха. При понижении температуры стремятся уйти под снеговой покров. Насекомые, не нашедшие убежище, впадают в оцепенение. Жизненный цикл преимагинальной и имагинальной стадий изучен

плохо. *Ch. lutescens* встречается в одних биотопах с близкородственным видом *Chionea* (*Chionea) araneoides* Dalman, 1816.

Из Чувашской Республики *Ch. lutescens* известен по одной самке из окрестностей д. Малые Карачуры, Чебоксарский район (Парамонов, 2016). В России достоверно найден во Владимирской, Московской, Ленинградской, Тверской и Тульской областях, в пригородах и парках Санкт-Петербурга и Москвы (Болдырев, 1913; Rimsky-Korsakow, 1925; Павлов, 2006). Ареал вида включает центральную и северную Европу (Oosterbroek, 2016).

Ch. lutescens внесен в Красную книгу природы Санкт-Петербурга с категорией 3 (VU) – уязвимый вид (Кривохатский, Нарчук, 2004). В последующем издании планируется изменить категорию на 4 (NT) – потенциально уязвимый вид. Под этой же категорией планируется внесение вида в Красную книгу Ленинградской области. *Ch. lutescens* рекомендуется нами для включения в Красную книгу Чувашской Республики, как недостаточно изученный вид, требующий внимания. Лимитирующие факторы не известны, но, возможно, на численность популяции влияет уборка лиственного опада и валежа, а также борьба с мышевидными грызунами.

На территории государственного природного заповедника «Присурский» есть все необходимые условия для обитания видов рода *Chionea.* Стоит обратить особое внимание на поляны и прогалины в смешанных лесах, рядом с небольшими водоемами, такими как пруды и ручьи. Регулярные наблюдения в зимний период за насекомыми в этих биотопах помогут обнаружить *Chionea* и обеспечить локальной популяции защиту в рамках заповедного участка.

Благодарности. Выражаю глубокую признательность заместителю директора по науке заповедника «Присурский» Л.В. Егорову (г. Чебоксары) за помощь в изучении фауны длинноусых двукрылых Чувашии.

Литература

Болдырев В.Ф. О некоторых случаях нахождения двукрылых из рода *Chionea* Dalm. в России (Diptera, Limoniidae) // Русское энтомологическое обозрение. 1913. Т. 13. С. 308–322.

Кривохатский В.А., Нарчук Э.П. Хионея желтая. Красная книга Санкт-Петербурга. СПб.: АНО НПО «Профессионал», 2004. С. 234.

Нарчук Э.П. Определитель семейств двукрылых насекомых (Insecta: Diptera) фауны России и сопредельных стран (с кратким обзором семейств мировой фауны) // Труды Зоологического института. 2003. Т. 294. 250 с.

Павлов А.В. О видовом составе и условиях сбора двукрылых (Diptera) со снега в биотопах Северной Мещеры (Владимирская область) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2006. Вып. 6. С. 56–61.

Парамонов Н.М. К познанию фауны типулоидных комаров (Tipulidae, Diptera) Ульяновской области // Природа Симбирского края. Ульяновск, 2006. Вып. 7. С. 148–153.

Парамонов Н.М. К познанию фауны комаров-долгоножек (Diptera: Tipuloidea) республики Марий Эл // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2011. Вып. 9. С. 41–43.

Парамонов Н.М. К познанию фауны комаров-долгоножек (Diptera: Tipuloidea) республики Марий Эл, часть II, национальный парк «Марий Чодра» // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов, 2012. Вып.10. С. 110–111.

Парамонов Н.М. Ревизия типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) из коллекции Э.А. Эверсманна // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2014. Вып. 39. С. 39–41.

Парамонов Н.М. Аннотированный список типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) фауны Чувашской Республики // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Вып. 31. С. 130–132.

Парамонов Н.М., Клепиков М.А. Аннотированный список типулоидных комаров Ярославской области (Diptera: Tipuloidea) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Тула, 2014. Вып. 39. С. 35–38.

Парамонов Н.М., Пилипенко В.Э. Аннотированный список типулоидных двукрылых (Diptera: Tipuloidea) Тверской области // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Тула, 2016. Вып. 47–48. С. 96–102.

Ручин А.Б., Пилипенко В.Э. Предварительный список типулоидных двукрылых (Diptera: Limoniidae, Tipulidae) Республики Мордовия // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Тула, 2015. Вып. 41. С. 57–60.

Савченко Е.Н. Комары-лимонииды фауны СССР. Определитель надвидовых таксонов с каталогизированным обзором видов. Киев: Наукова думка, 1989. 380 с.

Oosterbroek P. Catalogue of the Craneflies of the World (Diptera, Tipuloidea: Pediciidae, Limoniidae, Cylindrotomidae, Tipulidae). URL: http://ccw.naturalis.nl/detail.php [дата обращения: 28.09.2017].

Rimsky-Korsakow A.P. Einige Beobachtungen an Zweifluglern aus der Gattung *Chionea* Dalm. // Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. 1925. Bd. 20. S. 69–76, 99–105.

УДК 595.32:574 (470.344)

[1,2]Подшивалина В.Н., [1]Александров А.А., [1]Пономарев В.В.
[1]Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,
[2]Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова,
vpodsh@newmail.ru, fktrcfyl.87@mail.ru, sputnik911@list.ru

К ВОПРОСУ О ВСТРЕЧАЕМОСТИ *TRIOPS CANCRIFORMIS* (BOSC, 1801) (CRUSTACEA: NOTOSTRACA) НА СЕВЕРЕ ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ (СРЕДНЕЕ ПОВОЛЖЬЕ)

Podshivalina V.N., Aleksandrov A.A., Ponomarev V.V.

ON THE OCCURRENCE OF *TRIOPS CANCRIFORMIS* (BOSC, 1801) (CRUSTACEA: NOTOSTRACA) ON THE NORTH OF THE VOLGA UPLAND (MIDDLE VOLGA REGION)

РЕЗЮМЕ. *Приведено описание находок Triops cancriformis (Bosc, 1801) на севере Приволжской возвышенности. Составлена карта всех известных находок вида. Увеличение частоты обнаружений щитня в 2017 г. связано, вероятно, с особенностями погоды.*

ABSTRACT. *The description of Triops cancriformis habitats on the North of the Volga Upland is presented. The map of the species finds has made. The increasing of its finds in 2017 may be caused by weather features.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Euphyllopoda, Triops cancriformis, Streptocephalus torvicornis, временные водоемы, условия обитания, погодные условия, Среднее Поволжье, Приволжская возвышенность, заповедник «Присурский».*

KEY WORDS. *Euphyllopoda, Triops cancriformis, Streptocephalus torvicornis, temporary waters, habitat characteristics, weather conditions, Middle Volga Region, Volga Upland, Nature Reserve «Prisursky».*

Листоногие ракообразные (Euphyllopoda) – типичные обитатели временных водоемов, сформировавшихся в результате разливов рек или обильных дождей, весеннего таяния снега (Жизнь…, 1940). Несмотря на то, что этот тип водных объектов уязвим к антропогенным нагрузкам, характеризуется интереснейшей фауной ракообразных, в исследованиях ему не уделяется должного внимания (Добрынина, 2005). Кроме того, упомянутые беспозвоночные в большей части территории Голарктики стали редкими и имеют фрагментарный ареал (Williams, 2006). Эти характеристики свидетельствуют о наличии факторов, угрожающих обитанию видов. В связи с этим, многие листоногие внесены в списки охраняемых видов различных территорий. Перечисленное обуславливает необходимость дальнейшего мониторинга их встречаемости и изучения условий обитания.

В лесной зоне фауна листоногих ракообразных, в целом, и щитней, в частности, весьма бедна (Жизнь…, 1940). На севере Приволжской возвышенности в весенних временных водоемах отмечен щитень весенний [*Lepidurus apus* (Linnaeus, 1758)], в летних дождевых лужах – щитень летний [*Triops cancriformis* (Bosc, 1801)]. Оба включены в перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики (Сысолетина, Подшивалина, 2010; Подшивалина и др., 2010). *T. cancriformis* – палеарктический вид, распространенный от лесной зоны до полупустынь (Vekhoff, 1993). На всех широтах он относительно редок (Красная книга,…2006; Красная книга…, 2008). В связи с повсеместным снижением численности рекомендовано повышение его статуса как охраняемого вида (Ермохин, Евдокимов, 2006). На севере Приволжской возвышенности в пределах Чувашской Республики изучение численности вида не проводилось. Однако фиксируются все новые его местообитания (Подшивалина, 2012).

Материалом для работы послужили сборы беспозвоночных из временных водоемов разного типа в середине июля – середине августа 2013 и 2017 гг.

Были установлены неизвестные ранее местообитания *T. cancriformis* (рис. 1, табл. 1). Это преимущественно пойменные ландшафты (правобережье и левобережье р. Сура, Шумерлинский и Алатырский районы Чувашской Республики (ЧР)), а также водоразделы (опушка леса, колея заброшенной грунтовой дороги, государственный природный заповедник «Присурский», Алатырский район ЧР). В результате интенсивных дождей в них сформировались мелководные (глубина 5–10 см) небольшие (4–6 м^2) лужи, заселенные впоследствии щитнем. Общими характеристиками данных местообитаний является заиленность дна. Для Notostraca в целом характерно питание частицами детрита (размер частиц определяется стадией развития), а также ракообразными (Cladocera, Copepoda, Ostracoda) (Монаков, 1998). Во временном водоеме на территории заповедника

«Присурский» одновременно с щитнем отмечена высокая плотность ветвистоусых рачков *Moina macrocopa* (Straus, 1820) – индикаторов α-мезосапробных условий (индекс сапробности 2.75) (Унифицированные…, 1997). Возможно, рачки являются объектом питания щитня. В этом же местообитании *T. cancriformis* был обнаружен одновременно с другим крупным реликтовым рачком *Streptocephalus torvicornis* (Waga, 1842) (Crustacea: Anostraca). Их совместное обитание отмечалось и ранее (Подшивалина, 2012). Причем, если *T. cancriformis* представлен единичными экземплярами, то плотность *S. torvicornis* выше на два порядка. Данный водоем в пределах заповедника характеризуется длительным пребыванием *T. cancriformis* и *S. torvicornis* (взрослые экземпляры отмечались с конца июля до середины августа).

В ходе исследований также зафиксировано сосуществование в водоеме особей разного размера (1.5 и 2.5 см; лужа в пойменном лесу, Шумерлинский район).

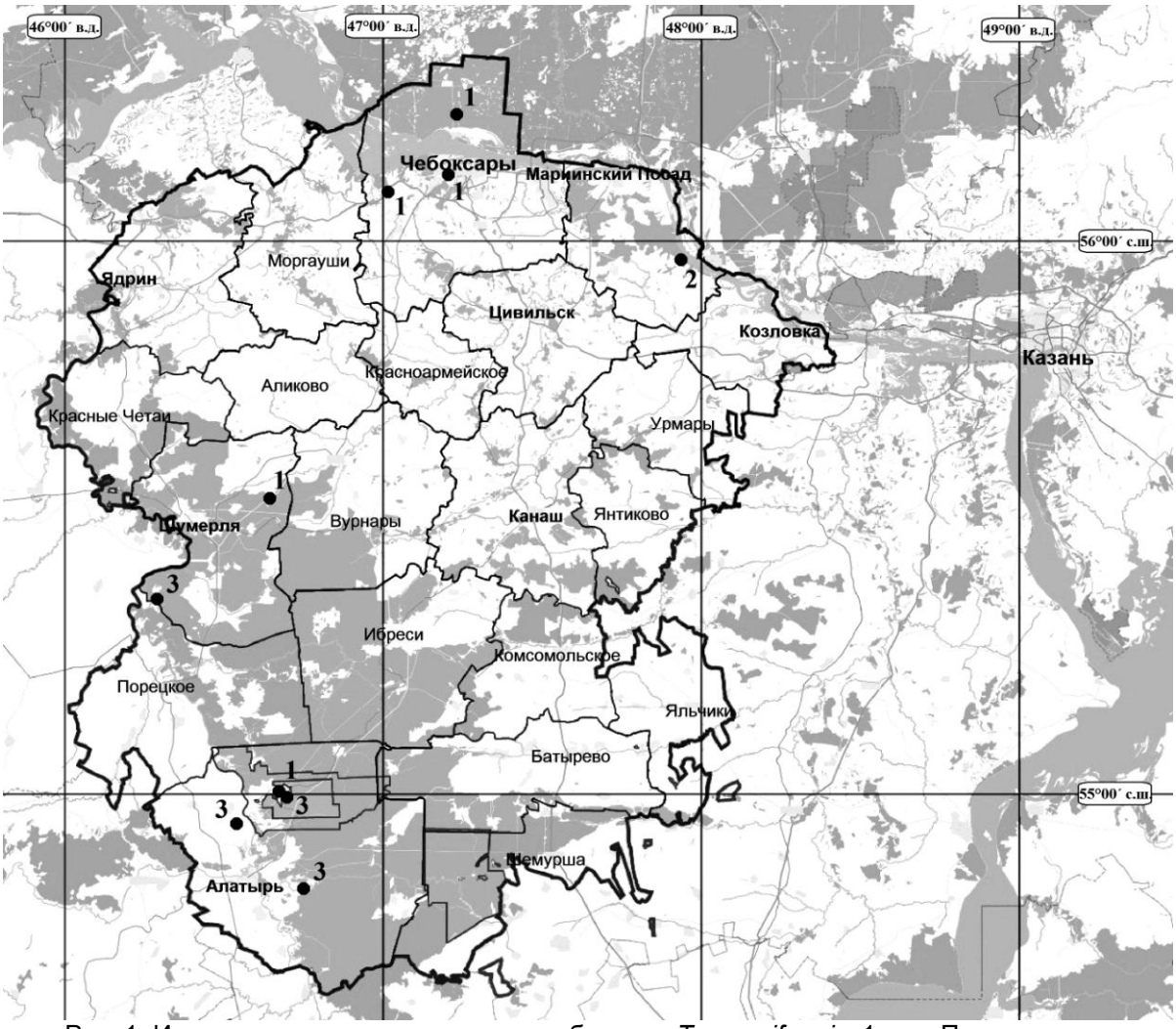


Рис. 1. Известные ранее и новые места обитания *T. cancriformis*: 1 – по Подшивалина и др., 2010; 2 – по Подшивалина, 2012; 3 – новые точки.

Таблица 1

Характеристика новых местонахождений *T. cancriformis* на севере Приволжской возвышенности

Дата	Координаты	Местонахождение	Биотоп	Число экз.	Сборщик
12.VII.2013	55°21'17,3" N 46°17'19,2" E	ЧР, Шумерлинский р-н, 11 км В д. Б. Алгаши	Лужа в колее лесной дороги	2	Подшивалина В.Н.
27.VII.2017–17.VIII.2017	54°59'49" N 46°42'06" E	ЧР, Алатырский р-н, окр. с. Атрать, 36 кв. ГПЗ «Присурский»	Лужа на опушке леса	5	Егоров Л.В.
7.VIII.2017	54°49'36" N 46°45'09,6" E	ЧР, Алатырский р-н, 8,6 км В г. Алатырь, между д. Низовка и д. Баевка	Лужа в пойме р. Бездна	1	Александров А.Н.
21.VIII.2017	54°56'44.07" N 46°31'45,7" E	ЧР, Алатырский р-н, 2,6 км Ю с. Междуречье	Лужа в колее грунтовой дороги	1	Александров А.Н.

За последние несколько лет наиболее часто *T. cancriformis* отмечался именно в 2017 г. Вероятно, благоприятным фактором для образования и продолжительного существования подходящих местообитаний стали особенности погодных условий летнего периода 2017 г. (рис. 2), связанные с преобладанием циклонов. Средняя температура в июле была ниже климатической нормы на 1.3°С, август оказался более теплым (выше нормы на 1.2°С). При этом осадков в июле выпало почти в четыре раза больше климатической нормы.

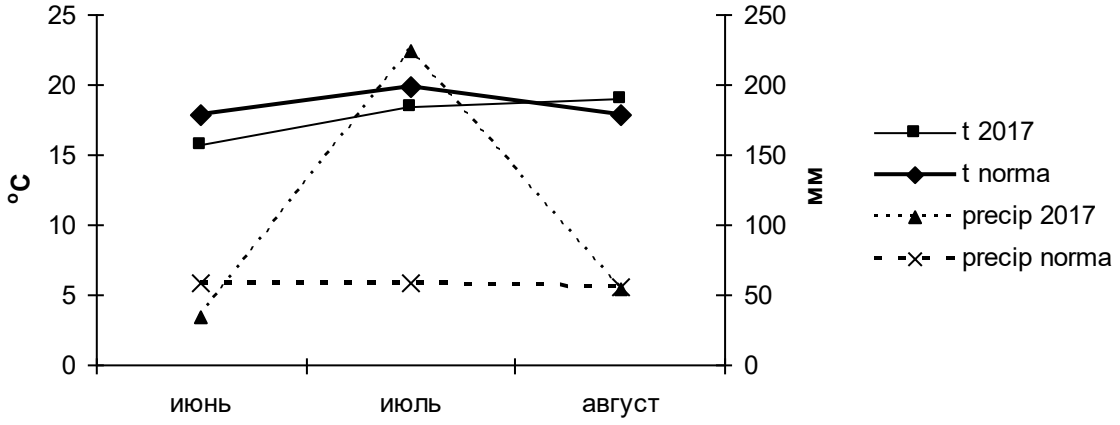


Рис. 2. Характеристики погодных условий летнего сезона 2017 г. (средняя температура – *t 2017*, суммарное количество осадков (*precip 2017*) и нормативных показателей (средняя температура – *t norma*), суммарное количество осадков – *precip norma*).

Кроме того, перечисленные места встреч *T. cancriformis* характеризуются отсутствием антропогенного воздействия (территория заповедника) или его снижением (заброшенные грунтовые дороги). Ранее отмечалось, что при снижении уровня экономического роста, увеличении числа заросших временных водоемов наблюдается восстановление численности популяций щитня (Cottarelli, Mura, 1983).

Таким образом, немногочисленные места встреч *T. cancriformis* свидетельствуют о его редкости, подтверждают необходимость поддержания статуса охраняемого объекта. Его совместное обитание с другими реликтовыми ракообразными обуславливает целесообразность охраны на ландшафтном уровне, что уже имеет место в пределах Государственного природного заповедника «Присурский».

Благодарности. Авторы выражают благодарность Егорову Л.В. за помощь в сборе материала.

Литература

Добрынина Т.И. Листоногие раки водоемов Ярославской области // Актуальные проблемы экологии Ярославской области: матер. третьей науч.-пр. конф. Вып. 3. Т. 1. Ярославль: Издание ВВО РЭА, 2005. С. 169–171.

Ермохин М.В., Евдокимов Н.А. Редкие и исчезающие виды водных беспозвоночных на страницах Красной книги Саратовской области // Поволжский экологический журнал. 2006. Вып. спец. С. 41–46.

Жизнь пресных вод СССР. Т. 1. М. –Л.: Изд-во АН СССР, 1940. 460 с.

Красная книга Московской области (Изд. 2-е, доп. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 828 с.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской обл., 2006. 528 с.

Монаков А.В. Питание пресноводных беспозвоночных. М.: Типография Россельхозакадемии, 1998. 320 с.

Подшивалина В.Н. Новые находки редких видов беспозвоночных животных во временных водоемах Чувашской Республики // Экологический вестник Чувашской Республики. Чебоксары, 2012. Вып. 75. С. 86–88. (Серия «Материалы для ведения Красной книги Чувашской Республики». Редкие животные. Ч. 1.).

Подшивалина В.Н., Чернова Г.П., Димитриев А.В. Щитень хвостатый (летний) // Красная книга Чувашской Республики. Т. 1. Ч. 2. Редкие и исчезающие виды животных. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2010. С. 17.

Сысолетина Л.Г., Подшивалина В.Н. Щитень летний // Красная книга Чувашской Республики. Т. 1. Ч. 2. Редкие и исчезающие виды животных. Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2010. С. 16–17.

Унифицированные методы исследования качества вод. Ч. III. Методы биологического анализа вод. Приложение 2. Атлас сапробных организмов. М: Секретариат СЭВ, 1997. 227 с.

Cottarelli V., Mura G. Anostraci, Notostraci, Concostraci. Rome, 1983. 79 p.
Vekhoff N.V. The fauna and zoogeography of fairy and tadpole shrimps of Russia and adjacent lands (Crustacea Anostraca, Notostraca) // Arthropoda Selecta. 1993. Vol. 2. No 3. P. 11–42.
Williams D.D. The biology of temporary waters. New York: Oxford University Press, 2006. 348 p.

УДК 599.362.5: 574.34 (470.341, 470.344)

[1]Рутовская М.В., [2]Глушенков О.В., [3]Акимов С.И., [3]Бережной М.А., [4]Воронин Е.А., [5]Зарипова Н.Р., [4]Кузьмина М.С., [4]Попов И.А., [3]Соболева А.С., [4]Соколова М.Н.

***[1]Россия, г. Москва, ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова» РАН,* desmana@yandex.ru**
***[2]Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский»,* totem–ardea63@yandex.ru**
[3]Россия, г. Москва, ФГБОУ ВПО «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева»
[4]Россия, г. Москва, Некоммерческая неформальная организация «Клуб друзей русской выхухоли»
[5]Россия, г. Москва, ФГБУН «Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева» РАН

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ РУССКОЙ ВЫХУХОЛИ В ПОЙМЕ НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ СУРА

Rutovskaya M.V., Glushenkov O.V., Akimov S.I., Bereznoi M.A., Voronin E.A., Zaripova N.R., Kuzmina M.S., Popov I.A., Soboleva A.S., Sokolova M.N.

THE POPULATION STATUS OF THE RUSSIAN DESMAN IN THE LOWER REACHES OF THE RIVER SURA

РЕЗЮМЕ. *Для определения состояния популяции русской выхухоли впервые после учетов 1978 г. проведено обследование пойменных водоемов бассейна р. Сура в Алатырском, Порецком, Шумерлинском и Ядринском районах Чувашской Республики и Пильненском районе Нижегородской области. Установлена достаточно большая для современного состояния популяции выхухоли численность. На 15,2 км обследованной береговой линии обнаружено 36 нор. Средняя относительная плотность поселения вида составила 2,4 норы на 1 км маршрута. Заселенность водоемов выхухолью составила около 56 %. Общий запас выхухоли в обследованных водоемах составил более 500 особей.*

ABSTRACT. *The survey of floodplain reservoirs of the river Sura watershed in Alatyrsky, Poretsky, Shumerlinskii and Yadrinskii regions of the Chuvash Republic and Pilninsky district of Nizhny Novgorod region conducted in order to determine the status of the Russian desman population counts for the first time since1978.The desman population is large enough for the current state of this species. We have found 36 desman's burrows at the 15.2 km of coastline. The average relative density of this population was 2.4 holes at 1 km of the coastline. Desmans live in 56 % of reservoirs. A general fund of desmans in this regions amounted more than 500 animals.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Русская выхухоль, бассейн реки Сура, учеты численности.*
KEY WORDS. *Russian desman, the river Sura watershed, counts of the species number.*

Введение

Русская выхухоль (*Desmana moschata* Linnaeus, 1758) – эндемик средней полосы России. Она предпочитает пойменные озера-старицы глубиной 2–3 м, которые не пересыхают летом и не промерзают зимой, со сравнительно высокими берегами, удобными для строительства нор. У оптимальных для проживания выхухоли озер и стариц должны быть хорошо выражены илистые донные отложения со слоем растительной ветоши, более характерные для водоемов с глинистым дном. Выхухоль выбирает водоемы с большим открытым водным зеркалом, достаточно прогреваемым, чтобы обеспечить богатую кормовую базу из беспозвоночных животных (Бородин, 1963), при этом, с хорошо развитой водной и прибрежно-водной растительностью, которая должна включать растения с крахмалистыми корневищами: Nymphaeaceae, *Potamogeton*, *Sagittaria*, *Butomus*, *Glyceria*. Наличие древесно-кустарниковой растительности создает хорошие защитные условия для зверька во время паводков (Шапошников, 1933) (рис. 1).

В Чувашии типичными местообитаниями выхухоли являются старицы поймы р. Сура (правого притока Волги), длина которой 864 км, а площадь бассейна – 68 тыс. км^2. По Чувашии она протекает в меридиональном направлении, вдоль западной границы республики на протяжении 250 км. В сурской пойме на территории Чувашии, по данным на 1995 г., насчитывалось около 500 озер-стариц. Все пойменные озера небольшие, в пределах 1–2 га, только 6 из них по площади превышают 2,5 га (Арчиков, Трифонова, 2002). Сама река для обитания выхухоли малопригодна. Русло Суры извилистое, шириной 110–250 м. Средний уклон реки большой (29 см на 1 км), поэтому Сура имеет большую скорость течения (0,75 м/с) и является самым мутным из крупных притоков Волги. При этом вдоль русла практически отсутствует водная и прибрежно-водная растительность. Однако весенний паводок, являющийся необходимым условием для успешного размножения выхухоли (Рутовская и др., 2012), на Суре один из оптимальных для существования вида. В половодье река затапливает пойму на 1,5–3,5 м на 15–30 дней.

Рис. 1. Озеро Большая Балахна. Типичный выхухолевый водоем. Фото Зариповой Н.Р.

В большинстве работ, относящихся к XIX в., распространение выхухоли в бассейне реки Волги очерчивается очень приблизительно и схематично. М.Н. Богданов (1871) считал выхухоль многочисленной в долине р. Сура до р. Пенза и нередкой в среднем и нижнем течении р. Свияга. По Б.М. Житкову (1898), выхухоли особенно много было в среднем течении р. Сура, между селами Промзино и Порецкое, а по ее притокам, например, Алатырю и Пьяне выхухоль встречалась только возле устьев рек (цитировано по: Бородин, 1963).

В XX в. выхухоль была обычна при впадении р. Алатырь в р. Сура и вверх по течению Алатыря до границы Ичалковского района (Куфельд, 1939). По материалам Д.И. Асписова (1955), на Суре выхухоль встречалась до устья р. Пьяна и по притокам р. Сура: Кададе, Акве, Алатырю, Пьяне. В 70-х гг. XX в. выхухоль, по анкетным данным, была обычна по р. Сура от ст. Сура до г. Алатырь, в Чувашской АССР от границы с Ульяновской областью до железной дороги Москва – Казань, пересекающей Суру недалеко от устья р. Пьяна, в Алатырском, Кувакинском, Порецком, Шумерлинском районах (Асписов, 1955). Ниже по р. Сура выхухоли, по-видимому, не было.

В пойменных угодьях р. Волги (в пределах Чувашской АССР) выхухоль отсутствовала. В конце XX в. сохранялись Сурский и Алатырский ее очаги – в Алатырском, Порецком и частично Шумерлинском районах республики. Численность зверьков в республике с 50-х гг. начала сильно снижаться, особенно в Алатырском районе (Асписов, 1962). В годы промысла в республике заготавливали до 1000 шкурок (Бородин, 1963).

В целях восстановления запасов выхухоль была выпущена в приток р. Сура Айхол в 1959 г. (39 особей) и в пойменные озера – в 1960 г. (69 особей). Зверьки для выпуска были отловлены в пойме р. Сура в пределах Порецкого района. Обследования, проведенные в первые годы после выпуска, указывали на то, что выхухоль на р. Айхол прижилась. Согласно сообщению старшего госохотинспектора Чувашской госохотинспекции К.Е. Евтихеева, весной 1968 г. выхухоль попадалась в пойменных озерах р. Айхол (Ветмень, Затон) и на Журавлином болоте. Однако в 1969 г. она не была обнаружена в водоемах Красночетайского и Ядринского районов. По мнению К.Е. Евтихеева, зверьки здесь погибли суровой зимой 1968–1969 гг. В Алатырском районе в 1969 г. учтено чуть более

150 выхухолей, а в Порецком районе – всего около 60 особей. Результаты выпуска выхухоли в озера поймы р. Сура неизвестны (Павлов и др., 1973).

В октябре 1978 г. работники госохотинспекции указывали на отсутствие выхухоли в республике. Осенью 2001 г. Управлением охотничьего хозяйства Чувашской Республики проведен учет выхухоли в 21 районе, обследовано 1678 км береговых линий. На долю рек приходилось 1196 км, озер – 228 км и искусственных водоемов – 254 км. Выхухоль отмечена только в Шумерлинском районе, где учтено 12 зверьков. Судя по материалам учета, выхухоль в Чувашской Республике стала крайне редка (Хахин, 2009). К настоящему времени о состоянии популяции русской выхухоли в Чувашской Республике ничего не было известно.

Задачей учетов 2016 г. было обследование водоемов в пойме р. Сура на территории охранной зоны государственного заповедника «Присурский» и ниже по течению реки (в Порецком, Шумерлинском и Ядринском районах) на предмет обитания в озерах русской выхухоли. Попутно отмечали следы жизнедеятельности ондатры [*Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766)] и бобра (*Castor fiber* Linnaeus, 1758).

Материал и методика

Обследование водоемов проводила группа обученных учетчиков из неформальной организации «Клуба друзей русской выхухоли» (Махоткина и др., 2013) по методу Л.П. Бородина (1963) 10–17 сентября 2016 г. Метод заключается в обследовании береговой линии с воды в поиске нор выхухоли. Нора выхухоли имеет выход под водой у дна и продолжается хорошо выраженной траншеей вглубь водоема. Жилая (посещаемая) нора выделяется твердым дном траншеи и отсутствием ила. Как дополнительные факторы присутствия выхухоли учитывали наличие кормовых столиков (погрызенных моллюсков). Важный момент учета – дифференциация нор выхухоли и ондатры в местах их совместного обитания. Особенностями норы ондатры является отсутствие хорошо выраженной дорожки вглубь водоема, часто короткая дорожка от норы оканчивается небольшим валом вынутой из норы земли. Нора ондатры обычно шире – носок сапога при обследовании свободно входит в нору. Рядом с норой ондатры часто наблюдаются хорошо выраженные дорожки в растительности вдоль берега, кормовые столики с погрызенными растениями и двустворчатыми моллюсками, могут быть видны следы на берегу. Провалы в норах ондатра заделывает ветошью или глиной, в отличие от выхухоли, которая любит устраивать окошки в нижней части хода, затопленного водой.

Обследование проводили выборочно, учитывая характер берега и глубину прибрежной части. Заболоченный берег не пригоден для заселения выхухолью из-за отсутствия возможности для строительства нор. Обрывистые берега, заросшие прибрежным кустарником, с заваленными в воду деревьями, а также изрытые бобровыми норами, трудно поддаются обследованию и относятся к неучетным озерам. Они рассматриваются как потенциальные места для заселения выхухолью и используются при экстраполяции численности вида.

Общий запас выхухоли рассчитывается на всю территорию по следующей формуле:

$$X = K\frac{Ln}{L_1},$$

где X – абсолютная численность выхухоли; *K* – пересчетный коэффициент (число зверьков в среднем на одну нору), *L* – длина береговой линии всех водоемов участка; *n* – число убежищ, подсчитанных во время учета (сумма собственных и совместных убежищ); L_1 – протяженность обследованной береговой линии.

Если длина береговой линии всех водоемов не установлена, численность выхухоли можно установить и по такой формуле:

$$X = K\frac{Nn}{N_1},$$

где X – абсолютная численность выхухоли; *K* – пересчетный коэффициент, *N* – всего водоемов на участке; *n* – число убежищ, подсчитанных во время учета; N_1 – число обследованных водоемов.

Пересчетный коэффициент различен для разных периодов учета выхухоли (раннеосенний, позднеосенний и по льду), однако для разных мест ареала выхухоли он сходен. Для р. Сура был определен только коэффициент учета по льду равный 0,78 (Асписов, 1955). Поскольку мы проводили поиск выхухоли в сентябре, был принят *K*=1.86, который использовался для раннеосеннего периода учетов по данным Окского заповедника. Высокое значение коэффициента определяется тем, что в этот период обычно высокий уровень воды, плотная растительность и небольшое число нор. Поэтому вероятность пропуска нор большая. Кроме того, к сентябрю число нор уменьшается, и зверьки группируются в них (Бородин, 1963). В октябре эти группировки разбиваются, и зверьки начинают активно рыть запасные норы, что увеличивает вероятность их нахождения.

Характеристики районов по числу, размеру и облесенности берегов водоемов взяты с карты Яндекс (https://yandex.ru/maps [дата обращения 7.01.2017]). Измерение длины береговой линии

проведено с помощью «линейки» карты с точностью до 10 м. Названия водоемов охранной зоны заповедника «Присурский» приведены по рекомендуемой топонимии (Александров, 2015).

Всего обследовано 33 водоема с общей длиной береговой линии 127.85 км, относящиеся к охранной зоне государственного природного заповедника «Присурский» (Алатырский район), Порецкому, Шумерлинскому и Ядринскому районам, а также 2 водоема левого берега р. Сура в Пильненском районе Нижегородской области.

Результаты исследований

Выхухоль в озерах охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский»

В пойменной части охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский», которая включает правобережную пойму р. Сура до 4 км в ширину, на карте Яндекса выделено 85 озер с общей длиной береговой линии 103 км, причем 63 % длины приходится на облесенный берег. Небольшие водоемы с длиной береговой линии менее 1 км составляют 59 %. Часть из них заросли растительностью, обмелели и заболотились, поэтому малопригодны для обитания выхухоли. Крупные и средние озера имеют длину береговой линии около 72.8 км. Некоторые из них имеют хорошо выраженные берега, открытое водное зеркало, донные отложения и богатую фауну беспозвоночных, а также объединены протоками. Эти условия являются оптимальными для обитания русской выхухоли.

На территории охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский» обследовано 16 водоемов, преимущественно крупных, с общей береговой линией 44.5 км (рис. 2, табл. 1). Пройдено 17.5 % береговой линии в поисках нор выхухоли.

Два из обследованных озер – Лиса и Чебак – были труднопроходимы из-за активной деятельности бобров, оз. Большой Буймас из-за топкого дна признано неучетным.

Среди стариц, в которых найдена выхухоль, надо выделить небольшое оз. Киркери, с общей длиной береговой линии 1.1 км. Несмотря на то, что значительная часть водного зеркала покрыта телорезом (*Stratiotes aloides* L.), здесь отмечена высокая роющая активность выхухоли: найдено 2 жилых норы и 5 траншей, не заканчивающихся норами в берегу. Зарастание телорезом не является препятствием для обитания выхухоли, что подтвердилось нахождением ее нор на сильно заросших им озерах Башкирское и Башатеры. Не является лимитирующим фактором и слабое развитие прибрежно-водной растительности, как на оз. Старица, характеризующимся большими размерами и плотным дном. Этот водоем заселен и выхухолью, и ондатрой, и бобрами.

Всего в водоемах охранной зоны обнаружено 16 нор выхухоли, которые были найдены в 8 старицах из 16, т.е. в каждом втором озере. Плотность населения вида в водоемах составила 2.1 норы на 1 км береговой линии. Общую численность выхухоли в обследованных озерах можно оценить в 2.1*44.5*1.86=170 особей. Поскольку в охранной зоне Алатырского участка заповедника обследовано около трети озер, а общая длина береговой линии всех озер этой территории составляет около 103 км, то потенциальная численность выхухоли здесь может составлять около 400 особей.

Норы и следы жизнедеятельности ондатры встречались в 5 озерах (26 % обследованных водоемов). Норы и следы жизнедеятельности бобра обнаружены в 9 озерах (56 % обследованных водоемов). Причем только в 19 % обследованных озер встречались совместно норы и выхухоли, и бобра.

Выхухоль в озерах Порецкого района

Пойма р. Сура на территории Порецкого района хорошо выражена и в левобережье, и в правобережье. На карте Яндекса отмечено 129 озер по правому берегу и 94 озера – по левому, с общей длиной береговой линии 260 км. Причем длина облесенного берега водоемов правобережья составляет 85 %, а левобережья – 49 %. Около 60 % приходится на небольшие водоемы с длиной береговой линии менее 1 км. Крупные и средние озера имеют длину береговой линии около 193 км.

Здесь обследовано 2 озера в левобережье и 7 водоемов правобережья с общей длиной береговой линии 32 км (рис. 3, табл. 1). Озера левобережья Старая Сура и Суляково испытывают высокое антропогенное воздействие со стороны жителей районного центра. Скорее всего, по этой причине следов обитания выхухоли в них не обнаружено. В первом найдены только поселения ондатры.

Оз. Балахонка отнесено к неучетным: береговая линия покрыта хорошо развитой растительностью, в частности, телорезом, дно илистое.

В остальных озерах правобережья найдены норы выхухоли, т.е. также в каждом втором водоеме. В оз. Большая Балахна обнаружено 3 норы выхухоли и 2 незаконченных хода без норы, видимо, принадлежащие одной семье, которая начала осеннюю активную роющую деятельность. В оз. Чонграш норы найдены на большом расстоянии друг от друга и, видимо, принадлежат разным семьям. Всего найдено 8 нор, и на общую длину обследованной береговой линии водоемов Порецкого района плотность распределения нор составила 3.4 на 1 км. Таким образом, численность выхухоли в этом районе можно оценить в 203 особи (3.4*32*1.86=203).

Рис. 2. Общее расположение обследованных водоемов в охранной зоне заповедника «Присурский». Точки – найденные норы выхухоли. Линией выделены обследованные берега. Составитель Попов И.А.

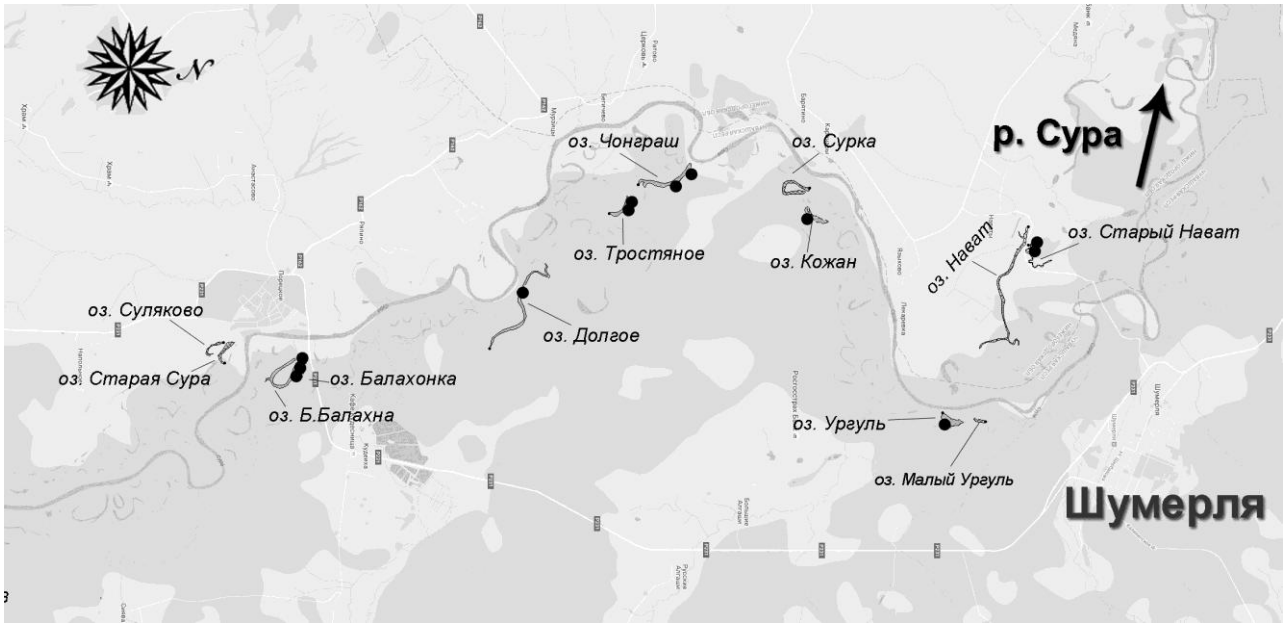


Рис. 3. Общая карта расположения обследованных водоемов Порецкого и Шумерлинского (Чувашская Республика) и Пильненского (Нижегородская область) районов. Подписаны обследованные водоемы. Точками обозначены обнаруженные норы выхухоли. Составитель Попов И.А.

Выхухоль в озерах Шумерлинского района

В границы Шумерлинского района входит только правобережная пойма р. Сура с 62 озерами, с общей длиной береговой линии 72 км, причем длина облесенного берега составляет 96 %. От общего числа озер 66 % составляют небольшие водоемы с длиной береговой линии менее 1 км. Озера Шумерлинского района испытывают высокое рекреационное воздействие, 9 озер находятся непосредственно в черте поселков и дорог. Крупные и средние озера имеют длину береговой линии около 49 км.

В Шумерлинском районе обследовано 4 водоема с общей береговой линией 12.9 км (табл. 1, рис. 3), из них в 2 водоемах найдено 5 нор выхухоли.

Общая длина обследованной береговой линии водоемов Шумерлинского района составила 1.4 км, плотность нор – 3.6 на 1 км. Таким образом, в этих озерах численность выхухоли можно оценить в 86 особей (3.6*12.9*1.86=86).

Выхухоль в озерах Пильнинского района Нижегородской области

Напротив г. Шумерля обследованы 2 водоема в левобережье Суры, которые относятся к Нижегородской области: озера Нават и Старый Нават (рис. 3, табл. 1). Оба озера находятся вблизи трассы и испытывают высокую антропогенную нагрузку. Оз. Нават имеет песчаное дно и слабую растительность вдоль берега. Следов пребывания выхухоли не обнаружено. Оз. Старый Нават по своим характеристикам более пригодно для обитания выхухоли. Здесь обнаружено 4 норы, видимо, принадлежащие одной семье.

Общая длина обследованной береговой линии водоемов в Пильненском районе составила 2.8 км, плотность нор – 3.2 на 1 км.

Выхухоль в водоемах Ядринского района

Территория Ядринского района включает и правобережную, и левобережную пойму р. Сура, представляющую здесь собой по сути Сурский отрог Чебоксарского водохранилища. На карте отмечено 65 озер правобережья и 100 озер левобережья с общей длиной береговой линии 254 км, причем длина облесенного берега правобережных водоемов составляет 14 %, а левобережных – 20 %. Около 55 % составляют небольшие водоемы с длиной береговой линии менее 1 км. Все пойменные территории района подтоплены, поэтому из крупных водоемов 20 представляют собой полноводные затоны р. Сура. За их исключением крупные и средние озера Ядринского района имеют длину береговой линии около 147 км. Водоемы испытывают высокую антропогенную нагрузку по причине близости многочисленных населенных пунктов.

В пределах Ядринского района обследовано 4 водоема левобережной поймы с общей длиной береговой линии 18.7 км (рис. 4, табл. 1), в трех из них найдены норы выхухоли.

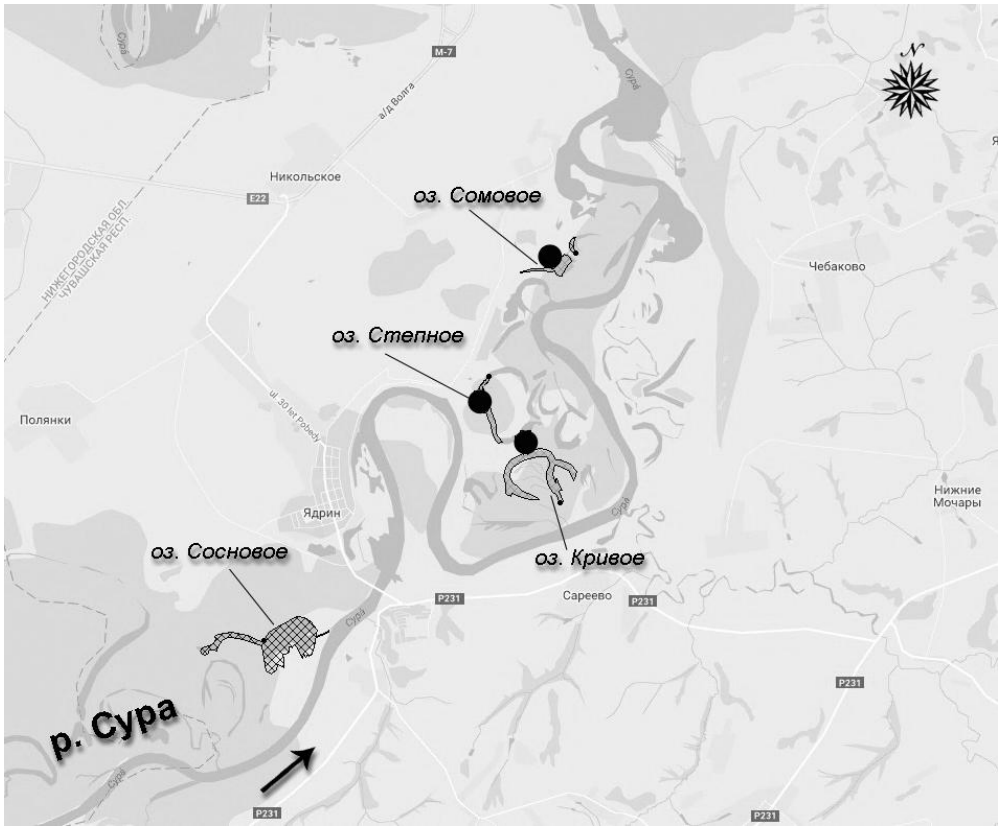


Рис. 4. Обследованные водоемы Ядринского района. Точки – расположение найденных нор выхухоли. Заштрихованные участки – обследованные озера. Составитель Попов И.А.

Озеро Сосновое отличается песчаным дном с незначительным иловым отложением, нор выхухоли обнаружено не было, хотя присутствие ондатры и бобра очевидны.

Всего в Ядринском районе обследовано 2.25 км берега водоемов, обнаружено 3 норы выхухоли, плотность нор составила 1.3 на 1 км береговой линии. Общий расчетный запас выхухоли в обследованных водоемах составляет: 1.3*18.7*1.86=46 особей.

Таблица 1

Результаты учета выхухоли и ондатры в пойменных водоемах реки Сура
10–18 сентября 2016 г.

№ п/п	Название водоема	Длина береговой линии, м		Выхухоль		Наличие бобровых поселений	Учтенных нор ондатры
		обследовано	общая	Число нор	Плотность на 1 км		
	Охранная зона заповедника «Присурский» (Алатырский район)						
1.	Большое Щучье	700	2600	1		5	1
2.	Малое Щучье	90	1000	1		17	+
3.	Протока	1500	1500	-		5	2
4.	Кругленькое	150	150	-		+	-
5.	Старица	1150	8600	3		+	2
6.	Башкирское	300	1700	2		-	-
7.	Большой Буймас	40	1800	неучетное			
8.	Чебак	280	2500	-		-	-
9.	Чирмень	600	3000	-		14	2
10.	Чага	1300	6000	-		16	-
11.	Башатеры	300	2800	2		-	-
12.	Киркери	150	1100	2		-	-
13.	Курюкалы	60	3600	3		-	-
14.	Затон	30	1500	2		-	-
15.	Базарское	350	3000	-		5	-
16.	Лиса	800	3600	-		+	-
	Всего	**7800**	**44450**	**16**	**2,1**	**62**	**7**
	Порецкий район						
17.	Старая Сура	350	2500	-		-	2
18.	Суляково	470	2900	-		-	-
19.	Балахонка	30	1500	неучетное			
20.	Большая Балахна	350	6700	3		2	+
21.	Долгое	500	10500	1		-	-
22.	Чонграш	450	5300	2		-	5
23.	Тростяное	200	2600	2		-	3
	Всего	**2350**	**32000**	**8**	**3,4**	**2**	**10**
	Шумерлинский район						
24.	Сурка	500	5100	-		-	-
25.	Кожан	150	3000	4		-	-
26.	Ургуль	400	2300	1		2	-
27.	Малый Ургуль	350	2500	-		-	2
	Всего	**1400**	**12900**	**5**	**3,6**	**2**	**2**
	Левый берег р. Сура. Пильнинский район Нижегородской области						
28.	Нават	650	15000	-		-	1
29.	Старый Нават	750	4800	4		-	2
	Всего	**1400**	**19800**	**4**	**3,3**	**-**	**3**
	Ядринский район						
30.	Сомовое	450	1900	1		-	1
31.	Степное	600	2900	1		2	3
32.	Кривое	400	7800	1		5	1
33.	Сосновое	800	6100	-		3	1
	Всего	**2250**	**18700**	**3**	**1,3**	**10**	**6**
ВСЕГО		**15200**	**127850**	**36**	**2,4**	**76**	**21**

Обобщая данные по всем обследованным районам от Алатырского района и далее вниз по течению р. Сура до Ядринского района, где уже проявляется влияние подпора водами Чебоксарского водохранилища, надо отметить достаточно большую для современного состояния популяции выхухоли численность. Как следует из полученных данных (табл. 1), на 15.2 км обследованной береговой линии обнаружено 36 нор выхухоли. Средняя относительная плотность поселения вида составила 2.4 норы на 1 км маршрута. Общий запас выхухоли в обследованных водоемах составил: 2.4*127.85*1.86=563 особи. Заселенность водоемов выхухолью составила 56 %, т.е. она встречается практически в каждом втором водоеме. Надо отметить, что заселенность водоемов бобрами ниже – следы их обитания найдены только в 42 % обследованных водоемов.

Обсуждение

Учеты русской выхухоли в Чувашской Республике в сентябре 2016 г., прежде всего, имели целью выяснить, сохранилась ли популяция вида на этой территории, поскольку последние достоверные сведения о выхухоли получены по озерам Шумерлинского района в учетах 2001 г. Поэтому наш учет был скорее качественный, чем количественный, и мы обследовали только около 10 % береговой линии пойменных водоемов. По мнению Л.П. Бородина (1963), учеты выхухоли в сентябре малоэффективны, поскольку из-за густой растительности часть нор найти не удается. Этим объясняется такой высокий коэффициент пересчета и возможна большая погрешность в оценке численности выхухоли на исследованной территории. Мы оценили запас выхухоли в исследованных водоемах в более 500 особей. Однако общая емкость угодий обследованных районов при общей длине береговой линии около 700 км и средней плотности нор 2.4 может составлять более 1500 особей. Это при том, что Красночетайский район нами не обследован и пойменные угодья этого района не учтены при расчете возможной численности популяции. Для современного общего угнетенного состояния популяции выхухоли в целом, которая на 2010 год оценена всего в 4 тыс. зверьков (Онуфреня и др., 2011), популяцию в Чувашской Республике можно считать значительной.

Катастрофическое падение численности выхухоли примерно до 20–25 тыс. особей в начале XXI столетия связано, в первую очередь, с расцветом браконьерского лова лесочными китайскими сетями и электроудочками (Хахин, 2009). Неблагоприятные по климатическим условиям 2009–2012 гг., когда наблюдалось отсутствие весенних паводков и высокие температуры в летний период, практически на всей территории ареала русской выхухоли привели к еще большему сокращению численности и фрагментации ее ареала (Рутовская и др., 2014). Размножение выхухоли зависит от гидрологического режима реки, в первую очередь, от наличия паводка (Рутовская и др., 2012), поскольку он не только наполняет водой, промывает от растительности пойменные водоемы, но и создает экстремальные по температурному режиму, но необходимые условия для выхухоли перед началом периода размножения (Рутовская, Махоткина, 2015).

Надо отметить, что по данным учетов последних двух лет на разных территориях, в том числе и в Чувашии, нами обнаружена тенденция к росту численности выхухоли, что может быть объяснено как улучшением климатических условий, так и уменьшением браконьерского лова в результате налаживания охраны территорий. Мы также можем отметить проявления некоторой адаптации выхухоли к антропогенной нагрузке: скрытность поведения, большую глубину залегания выходов нор под слоем ила, что, возможно, позволяет зверькам попадать в центр водоема, минуя сети.

Наибольшая плотность нор нами обнаружена в Шумерлинском и правобережье Порецкого районов. Эти районы отличаются от других исследованных территорий высокой степенью облесенного берега – свыше 80 %. Несмотря на то, что выхухоль предпочитает луговые водоемы, где кормовая база лучше, в годы с низкими паводками или их отсутствием такие водоемы сильно мелеют и излишне прогреваются, что не способствует размножению вида. В сухие годы водоемы лесной поймы оказываются наиболее оптимальными для поддержания численности популяции выхухоли (Махоткина и др., 2014). В Ядринском районе, напротив, плотность поселения выхухоли минимальна, что, возможно, является следствием как изменения гидрологического режима реки из-за подпора воды Чебоксарского водохранилища, так и высокой антропогенной нагрузки. В охранной зоне заповедника, несмотря на наличие частичной охраны территории, плотность населения выхухоли не самая большая, хотя емкость угодий весьма высокая и при благоприятных климатических условиях пойменные водоемы здесь могут быть наиболее оптимальными для восстановления численности вида.

Выводы

1. В водоемах охранной зоны Алатырского участка государственного природного заповедника «Присурский» русская выхухоль образует достаточно крупную популяцию. Пойменные водоемы по своим исходным природным характеристикам соответствуют высокому I–II классу бонитета выхухолевых угодий.

2. Выхухоль на исследованной территории охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский» распространена достаточно равномерно. Относительная численность ее составила 2.1 нор на 1 км береговой линии. Общий запас вида можно оценить от 170 до 400 особей.

3. Ниже по течению р. Сура в пойменных угодьях Порецкого, Шумерлинского и Ядринского районов выхухоль также представлена в водоемах вплоть до подпора Чебоксарского водохранилища. Общий запас вида можно оценить на этих территориях очень приблизительно в 400 особей.

4. В целом, можно отметить, что выхухоль начала восстанавливать свою численность в пойменных водоемах р. Сура после депрессии конца XX – начала XXI вв.

Заключение

В настоящее время основными местообитаниями выхухоли в Чувашии являются старицы Суры. Расположенные в пойме, они не входят в заповедную территорию. Лишь небольшая часть сурской поймы, где обитает выхухоль, располагается в охранной зоне заповедника «Присурский». Таким образом, пассивная охрана местообитаний выхухоли и борьба с браконьерством на территории охранной зоны являются практически единственными мерами по сохранению этого реликтового вида. Такое положение свойственно и другим заповедникам (Окскому, «Калужским засекам»), где сохранились основные очаги обитания выхухоли.

Пойменные луга являются ценными сельскохозяйственными угодьями, поэтому их обычно не включали в границы заповедников. Однако, в настоящее время эти территории, как правило, не используются по прямому назначению, и теперь возникла угроза потери луговых природных комплексов вообще, и сокращения численности популяции выхухоли в частности.

Создание ООПТ с определенным режимом пользования – единственная возможность сохранить биотопы, в которых обитает выхухоль, и бороться с браконьерством. Дальнейшее игнорирование катастрофического состояния вида может привести к его полной потере в случае очередной дестабилизации общества или долговременных климатических неблагоприятных условий.

В связи с этим мы формулируем несколько рекомендаций, необходимых, по нашему мнению, для решения проблемы сохранения русской выхухоли.

1. Изменить статус русской выхухоли в Красной книге РФ, переведя ее в статус 1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Разработать стратегию сохранения этого вида и добиться государственной поддержки этой стратегии.

2. Перевести охранные зоны, где обитает выхухоль, в границы ООПТ, поскольку это позволит организовать более эффективную охрану выхухоли.

3. Проводить мониторинг популяций и изучение вида на всех ООПТ, расположенных в границах исторического ареала русской выхухоли. Поскольку для проведения учетов необходимы опытные учетчики, необходимо проводить регулярные стажировки для егерей и сотрудников по методике проведения учетов русской выхухоли.

4. Оказать государственную поддержку охотхозяйствам, которые проводят учеты и мероприятия по сохранению русской выхухоли на своих территориях.

5. Российским фондам стимулировать изучение этого вида научными отделами заповедников целевыми грантами.

Литература

Александров А.Н. Топонимия озер-стариц охранной зоны заповедника «Присурский» // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 2. С. 140–145.

Арчиков Е.И., Трифонова З.А. География Чувашской Республики. Чебоксары: Чувашское кн. изд-во, 2002. 159 с.

Асписов Д.И. Пути использования запасов выхухоли в связи с образованием водохранилищ на Волге // Ученые записки Казанского госуниверситета. Труды общества естествоиспытателей. Казань, 1955. Т. 115. Кн. 8. С. 217–223.

Асписов Д.И. Размещение, условия обитания и перспективы использования выхухоли в Волжско-Камском крае // Вопросы экологии. М.: Высшая школа, 1962. Т. 6. С. 14–15.

Богданов М.Н. Птицы и звери черноземной полосы Поволжья и долины Средней и Нижней Волги (биогеографические материалы) // Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университете. Казань, 1871. Т. I. 226 с.

Бородин Л.П. Русская выхухоль. Саранск: Мордовское кн. из-во. 1963. 301 с.

Житков Б.М. Материалы по фауне млекопитающих Симбирской губернии // Дневник Зоологического отделения Императорского Общества Любителей Естествознания, Антропологии и Этнографии и Зоологического Музея. М., 1898. Т. II. № 8. С. 1–22.

Куфельд Н.С. Реакклиматизация выхухоли в Куйбышевской обл. // Научно-методические записки комитета по Заповедникам. М., 1939. Вып. 3. С. 91–93.

Махоткина К.А., Зарипова Н.Р., Кабыхнова А.Е., Косинский А.А., Морева Ю.О., Онуфреня А.С., Онуфреня М.В., Попов И.А., Рутовская М.В., Сергеев М.А. Вклад неформальных общественных объединений в решение научно-практических задач охраны природы // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов: матер. 2 межрегион. науч.-пр. конф. «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской

области и сопредельных регионов: проблемы, опыт перспективы». (Владимир, 14–15 декабря 2012 г.). Владимир, 2013. С. 175−177.

Махоткина К.А., Морева Ю.О., Зарипова Н.Р., Кабыхнова А.Е., Косинский А.А., Попов И.А., Сергеев М.А., Онуфреня А.С., Онуфреня М.В., Рутовская М.В. Особенности условий обитания русской выхухоли в лесной и степной поймах рек в связи с изменениями климата // Международная научная конференция «Млекопитающие Северной Евразии: жизнь в северных широтах». (Сургут, 7–9 апреля 2014 г.). Сургут, 2014. С. 143–144.

Онуфреня А.С., Онуфреня М.В., Махоткина К.А., Морева Ю.О., Рутовская М.В. Современное состояние популяции русской выхухоли // Териофауна России и сопредельных территорий: матер. Междунар. совещ. (Москва, 1–4 февраля 2011 г.). Москва, 2011. С. 347.

Павлов М.П., Корсакова И.Б., Тимофеев В.В., Сафонов В.Г. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Ч. I. Киров: Волго-Вятское кн. изд-во, 1973. 536 с.

Рутовская М.В., Ванисова Е.А., Зарипова Н.Р., Кабыхнова А.Е., Косинский А.А., Махоткина К.А., Морева Ю.О., Онуфреня А.С., Онуфреня М.В., Попов И.А., Сергеев М.А. Современное состояние популяции русской выхухоли на территории исторического ареала – результаты исследований за последние 5 лет // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов: матер. межрегион. науч.-пр. конф. «Сохранение природного и культурного наследия Владимирской области и сопредельных регионов: проблемы, опыт перспективы». (Владимир, 11 декабря 2014 г.). Владимир, 2014. Вып. 3. С. 86–93.

Рутовская М.В., Махоткина К.А. Хочу в природу! или Почему русская выхухоль не размножается в неволе? // Научные исследования в зоологических парках. М., 2015. Вып. 31. С. 89–103.

Рутовская М.В., Онуфреня М.В., Онуфреня А.С. Роль паводков в жизни русской выхухоли // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов: матер. 1 межрегион. науч.-пр. конф. «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов: проблемы, опыт перспективы». (Владимир, 25–26 ноября 2011 г.). Владимир, 2012. С. 147–151.

Хахин Г.В. Русская выхухоль в опасности: динамика численности и проблемы охраны. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2009.104 с.

Шапошников Ф.Л. Выхухоль. М.: Внешторгиздат, 1933. 208 с.

УДК 595.763.33 (470.344)

[1]Семёнов В.Б., [2]Егоров Л.В.

[1]Россия, г. Москва, Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского, **aleocharinae@gmail.com**

[2]Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», Чувашское отделение Русского энтомологического общества, **platyscelis@mail.ru**

ДОПОЛНЕНИЕ К ФАУНЕ ЖУКОВ-СТАФИЛИНИД (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ. СООБЩЕНИЕ 2

Semenov V.B., Egorov L.V.

SUPPLEMENT TO THE STAPHYLINIDAE FAUNA (COLEOPTERA) OF THE CHUVASH REPUBLIC. REPORT 2

РЕЗЮМЕ*. Приводятся новые сведения о 117 видах Staphylinidae Чувашии. Впервые для республики указываются 6 видов и 2 рода.*

ABSTRACT. *The article contains new information about 117 species of Staphylinidae of Chuvashia. 6 species and 2 genera noticed in Republic for the first time.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. *Жуки-стафилиниды, Staphylinidae, фауна, Чувашская Республика.*

KEY WORDS. *Rove beetles, Staphylinidae, fauna, Chuvash Republic.*

Характеристика состава фауны жуков-стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Чувашской Республики приведена в опубликованной недавно монографии (Семёнов и др., 2015) и первом дополнении к ней (Семёнов, Егоров, 2016). В регионе зарегистрирован 521 вид, относящийся к 146 родам и 14 подсемействам, в том числе на территории государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны – 319 видов.

В настоящем сообщении приводятся новые данные по фауне стафилинид Чувашии.

Материалом для работы послужили сборы Staphylinidae, выполненные на территории региона (сведения о результатах обработки стафилинид с территории заповедника «Присурский» содержатся

в отдельном сообщении этого тома) в 2016 г. В ходе полевых исследований использовался весь спектр методов, применяемых для сбора стафилинид (Семёнов и др., 2015). Географические координаты пунктов сбора материала устанавливались с помощью GPS-навигаторов Garmin или программы Sas.Планета (версия 12.10.10).

В приводимом ниже аннотированном списке для каждого вида указаны этикеточные данные точек находок. Звездочкой (*) помечены названия новых для Чувашии таксонов стафилинид. В работе принята номенклатура Staphylinidae, соответствующая таковой в «Catalogue of Palaearctic Coleoptera» (2015).

Аннотированный список видов Staphylinidae Чувашии по материалам 2016 г.

Staphylinidae Latreille, 1802

Omaliinae MacLeay, 1825

Eusphalerum Kraatz, 1857

E. minutum (Fabricius, 1792) – Шемуршинский район, 4 км С д. Асаново, Национальный парк (далее – НП) «Чаваш вармане», 5.VI.2016, опушка смешанного леса, кошение, 1 экз.; 28 км З с. Шемурша, НП «Чаваш вармане», 4.VI.2016, ольховник с осиной и березой, кошение на просеке, 2 экз., Егоров Л.В. Приводится впервые для НП.

E. luteum (Marsham, 1802) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 5 экз., Егоров Л.В.

Phloeostiba Thomson, 1858

Ph. plana (Paykull, 1792) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 26.IV.–6.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Olophrum Erichson, 1839

**O. assimile* (Paykull, 1800) – Чебоксары, окр. п. Лесной, 28.XI.2016, дубрава, на снегу, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Arpedium Erichson, 1839

A. quadrum (Gravenhorst, 1806) – Чебоксары, окр. п. Лесной, 28.XI.2016, дубрава, на снегу, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

Anthophagus Gravenhorst, 1802

A. angusticollis (Mannerheim, 1830) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 1–19.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Oxytelinae Fleming, 1821

Carpelimus Leach, 1819

C. obesus (Kiesenwetter, 1844) – Марпосадский район, близ с. Воронцово, 55º57'40" N, 47º35'20" E, 5.VII.2016, берег р. Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

**Ochthephilus* Mulsant & Rey, 1856

**Ochthephilus omalinus* (Erichson, 1840) – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 6 экз., Егоров Л.В.

Anotylus Thomson, 1859

A. rugosus (Fabricius, 1775) – Заволжье, 2,7 км С г. Чебоксары, 56º09'16" N, 47º23'26" E, 16.IV.2016, песчаный берег р. Волги, наносы, под укрытиями, 1 экз., Егоров Л.В.

A. tetracarinatus (Block, 1799) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 1 экз.; Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 2 экз., Егоров Л.В.

Platystethus Mannerheim, 1830

P. arenarius (Geoffroy, 1785) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.; там же, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз., Егоров Л.В.

P. alutaceus Thomson, 1861 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 28.VIII.2016, огород, 1 экз., Константинов А.В.

P. nitens (Sahlberg, 1832) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.

Tachyporinae MacLeay, 1825

Ischnosoma Stephens, 1829

I. splendidum (Gravenhorst, 1806) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Bryoporus Kraatz, 1857

B. cernuus (Gravenhorst, 1806) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Lordithon Thomson, 1859

L. thoracicus (Fabricius, 1777) – Янтиковский район, близ д. Индырчи, 13.VI.2016, дубрава, 4 экз., Егоров Л.В.

L. lunulatus (Linnaeus, 1761) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 1–19.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; там же, 19–28.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 3 экз.; там же, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 3 экз., Егоров Л.В.

Sepedophilus Gistel, 1856

S. bipustulatus (Gravenhorst, 1802) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 3 экз.; Янтиковский район, близ д. Индырчи, 13.VI.2016, дубрава, 6 экз., Егоров Л.В.

Tachyporus Gravenhorst, 1802

T. chrysomelinus (Linnaeus, 1758) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.; Цивильский район, близ д. Вурумсют, 55º56'35" N, 47º36'11" E, 28.V.2016, кладбище, 1 экз., Александров А.Н.; Марпосадский район, близ с. Воронцово, 55º57'40" N, 47º35'20" E, 5.VII.2016, берег р. Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

Tachinus Gravenhorst, 1802

T. rufipes (Linnaeus, 1758) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 26.IV.–6.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; там же, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 2 экз., Егоров Л.В.

T. subterraneus (Linnaeus, 1758) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 15.V.2016, огород, 1 экз., Егоров Л.В.

T. laticollis Gravenhorst, 1802 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.

Aleocharinae Fleming, 1821

Myllaena Erichson, 1837

M. intermedia Erichson, 1837 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀; Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

Holobus Solier, 1849

H. apicatus (Erichson, 1837) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 16–24.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 4 экз., Егоров Л.В.

H. flavicornis (Boisduval et Lacordaire, 1835) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 4 экз.; там же, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Leptusa Kraatz, 1856

L. pulchella (Mannerheim, 1830) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 3 экз., Егоров Л.В.

Bolitochara Mannerheim, 1830

B. pulchra (Gravenhorst, 1806) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 29.VIII.–30.IX.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

B. bella Märkel, 1845 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Homalota Mannerheim, 1830

H. plana (Gyllenhal, 1810) – Заволжье, 3,5 км С г. Чебоксары, 56º09'39" N, 47º22'59" E, 16.IV.2016, сосняк, под корой сосновых бревен, 1 экз., Егоров Л.В.

Placusa Erichson, 1837

P. tachyporoides (Waltl, 1838) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'46" N, 47º09'03" E, 21–27.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка с перебродившим пивом, 1 экз., Егоров Л.В.

P. atrata (Mannerheim, 1830) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'46" N, 47º09'03" E, 21–27.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка с перебродившим пивом, 2 экз., Егоров Л.В.

Liogluta Thomson, 1858

L. microptera Thomson, 1867 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'47" N, 47º08'49" E, 13.IV.2016, дубрава с березой, в подстилке, 1♀, Александров А.Н.

Atheta Thomson, 1858

A. elongatula (Gravenhorst, 1802) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1♀, Егоров Л.В., Константинов А.В.; Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

A. dadopora Thomson, 1867 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 1 экз.; Шемуршинский район, 28 км З с. Шемурша, НП «Чаваш вармане», 4.VI.2016, ольховник с осиной и березой, гнилой подберезовик, 1 экз., Егоров Л.В. Приводится впервые для НП.

A. scapularis (Sahlberg, 1831) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 16–24.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

A. gagatina (Baudi di Selve, 1848) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 7 экз.; Янтиковский район, близ д. Индырчи, 13.VI.2016, дубрава, 2 экз., Егоров Л.В.

*A. euryptera (*Stephens, 1832) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.

A. ravilla (Erichson, 1839) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.

A. oblita (Erichson, 1839) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 1 экз., Егоров Л.В.

A. crassicornis (Fabricius, 1792) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 1 экз.; Шемуршинский район, 28 км З с. Шемурша, НП «Чаваш вармане», 4.VI.2016, ольховник с осиной и березой, гнилой подберезовик, 1 экз., Егоров Л.В.

A. liturata (Stephens, 1832) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

A. vaga (Heer, 1839) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 26.IV.–6.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀; там же, 16–24.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; там же, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; там же, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; там же, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'46" N, 47º09'03" E, 21–27.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка с перебродившим пивом, 2 экз.; Шемуршинский район, 28 км З с. Шемурша, НП «Чаваш вармане», 4.VI.2016, ольховник с осиной и березой, гнилой подберезовик, 1 экз., Егоров Л.В. Приводится впервые для НП.

A. dubiosa G. Benick, 1935 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 16–24.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

A. picipes (Thomson, 1856) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂, Егоров Л.В.

A. taxiceroides Munster, 1935 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 26.IV.–6.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'46" N, 47º09'03" E, 21–27.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка с перебродившим пивом, 1 экз., Егоров Л.В.

**A. myrmecobia* (Kraatz, 1856) – Шемуршинский район, 28 км З с. Шемурша, НП «Чаваш вармане», 4.VI.2016, ольховник с осиной и березой, гнилой подберезовик, 1 экз., Егоров Л.В. Приводится впервые для НП.

Dinaraea Thomson, 1858

D. aequata (Erichson, 1837) – г. Чебоксары, 21.V.2016, Новоюжный район, на лету, 1 экз., Егорова М.Л.; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 19–28.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Lyprocorrhe Thomson, 1859

L. anceps (Erichson, 1837) – Цивильский район, близ д. Вурумсют, 55º56'35" N, 47º36'11" E, 28.V.2016, кладбище, 1 экз., Александров А.Н.

Acrotona Thomson, 1859

A. aterrima (Gravenhorst, 1802) – г. Чебоксары, 23.VII.2016, на лету, 1 экз.; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 2 экз., Егоров Л.В.

Amischa Thomson, 1858

A. analis (Gravenhorst, 1802) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз., Егоров Л.В.

Drusilla Leach, 1819

D. canaliculata (Fabricius, 1787) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 10 экз., Егоров Л.В.

**Zyras* Stephens, 1835

**Zyras collaris* (Paykull, 1800) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 16–24.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Pella Stephens, 1835

P. lugens (Gravenhorst, 1802) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 1–19.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Lomechusa Gravenhorst, 1806

L. emarginata (Paykull, 1789) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'47" N, 47º08'49" E, 14.IV.2016, дубрава, на лету, 1 экз., Егоров Л.В.; Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егорова М.Л.

Dasygnypeta Lohse, 1974

D. velata (Erichson, 1837) – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

Ischnopoda Stephens, 1835

I. umbratica (Erichson, 1837) – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

Brachyusa Mulsant & Rey, 1874

B. concolor (Erichson, 1837) – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

Oxypoda Mannerheim, 1830

O. procerula Mannerheim, 1830 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 26.IV.–6.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂, Егоров Л.В.

O. spectabilis Märkel, 1844 – Чебоксары, окр. п. Лесной, 28.XI.2016, дубрава, на снегу, 1 экз. (фото), Борисова Н.В.

O. brevicornis (Stephens, 1832) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 26.IV.–6.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂, Егоров Л.В.

Haploglossa Kraatz, 1856

H. villosula (Stephens, 1832) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 19–28.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Phloeopora Erichson, 1837

Ph. corticalis (Gravenhorst, 1802) – Заволжье, 3,5 км С г. Чебоксары, 56º09'39" N, 47º22'59" E, 16.IV.2016, сосняк, под корой сосновых бревен, 1 экз.; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'46" N, 47º09'03" E, 21–27.VII.2016, дубрава, кроновая ловушка с перебродившим пивом, 1 экз., Егоров Л.В.

Meotica Mulsant & Rey, 1873

M. exilis (Knoch, 1806) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

M. filiformis (Motschulsky, 1860) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀, Егоров Л.В.

Tinotus Sharp, 1883

T. morion (Gravenhorst, 1802) – Вурнарский район, 2,8 км СВВ с. Калинино, 55º37'16" N, 47º53'56" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, коровий навоз, 1 экз., Егоров Л.В.

Aleochara Gravenhorst, 1802

A. brevipennis Gravenhorst, 1806 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; там же, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♀; там же, 19–28.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; там же, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз.; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 13 экз., Егоров Л.В.

A. sparsa Heer, 1839 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1♂, Егоров Л.В.

A. fumata Gravenhorst, 1802 – Шемуршинский район, 28 км З с. Шемурша, НП «Чаваш вармане», 4.VI.2016, ольховник с осиной и березой, гнилой подберезовик, 4 экз., Егоров Л.В. Приводится впервые для НП.

A. grandeguttata Assing, 2009 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 15.V.2016, в погребе, 1♂, Егоров Л.В.

Scaphidiinae Latreille, 1807

Scaphidium Olivier, 1790

S. quadrimaculatum Olivier, 1790 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Scaphisoma Leach, 1815

S. subalpinum Reitter, 1881 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В.

S. boreale Lundblad, 1952 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Steninae MaLeay, 1825

Stenus Latreille, 1797

S. biguttatus (Linnaeus, 1758) – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

S. comma LeConte, 1863 – Марпосадский район, близ с. Воронцово, 55º57'40" N, 47º35'20" E, 5.VII.2016, берег р. Цивиль, 5 экз., Егоров Л.В.

S. juno (Paykull, 1789) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.

S. palposus Zetterstedt, 1838 – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 3 экз., Егоров Л.В.

S. ruralis Erichson, 1840 – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 5 экз., Егоров Л.В.

S. boops Ljungh, 1810 – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1 экз.; Шемуршинский район, 4 км С д. Асаново, НП «Чаваш вармане», 5.VI.2016, опушка смешанного леса, кошение, 1 экз., Егоров Л.В. Приводится впервые для НП.

**S. atratulus* Erichson, 1839 – Заволжье, 2,7 км С г. Чебоксары, 56º09'16" N, 47º23'26" E, 16.IV.2016, песчаный берег р. Волги, наносы, под укрытиями, 1♂, Егоров Л.В.

Paederinae Fleming, 1821

Paederus Fabricius, 1775

P. littoralis Gravenhorst, 1802 – Заволжье, 2,7 км С г. Чебоксары, 56º09'16" N, 47º23'26" E, 16.IV.2016, песчаный берег р. Волги, наносы, под укрытиями, 1 экз., Егоров Л.В.

Astenus Stephens, 1833

A. gracilis (Paykull, 1789) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'47" N, 47º08'49" E, 14.IV.2016, дубрава, на лету, 1 экз., Майорова Л.Ю.

Staphylininae Latreille, 1802

Leptacinus Erichson, 1839

L. intermedius Donisthorpe, 1936 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 2 экз., Егоров Л.В.

Gyrohypnus Leach, 1819

G. punctulatus (Paykull, 1789) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 2 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.; Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз.; там же, 22.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз.; там же, 29.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 2 экз. Егоров Л.В.

G. fracticornis (Müller, 1776) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз., Егоров Л.В.

G. angustatus Stephens, 1833 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз., Егоров Л.В.

Nudobius Thomson, 1860

N. lentus (Gravenhorst, 1806) – Заволжье, 3,5 км С г. Чебоксары, 56º09'39" N, 47º22'59" E, 16.IV.2016, сосняк, под корой соснового бревна, 1 экз., Егоров Л.В.

Xantholinus Dejean, 1821

X. longiventris Heer, 1839 – г. Ядрин, 26.IX.2016, на лету, 1 экз., Борисова Н.В.

Gabrius Stephens, 1829

G. breviventer (Sperk, 1835) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

G. osseticus (Kolenati, 1846) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.

G. trossulus (Nordmann, 1837) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 26.IV.–6.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Bisnius Stephens, 1829

B. fimetarius (Gravenhorst, 1802) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 26.IV.–6.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 6–16.V.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 19–28.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 3 экз., Егоров Л.В.

Rabigus Mulsant & Rey 1876

R. tenuis (Fabricius, 1792) – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

Pseudohesperus Hayashi, 2008

P. rutiliventris (Sharp, 1874) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Philonthus Stephens, 1829

Ph. rectangulus Sharp, 1874 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 2 экз.; Вурнарский район, 2,8 км СВВ с. Калинино, 55º37'16" N, 47º53'56" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, коровий навоз, 1 экз., Егоров Л.В.

Ph. succicola Thomson, 1860 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 1–19.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 19–28.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Ph. addendus Sharp, 1867 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 24.V.–1.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 1–19.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 15–28.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В.

Ph. cyanipennis (Fabricius, 1793) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 1–19.VI.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Ph. tenuicornis Mulsant et Rey, 1853 – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 1 экз., Егоров Л.В.

Ph. decorus (Gravenhorst, 1802) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз.; там же, 28.VII.–29.VIII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 12 экз.; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 1 экз., Егоров Л.В.

Ph. cruentatus (Gmelin, 1790) – Вурнарский район, 2,8 км СВВ с. Калинино, 55º37'16" N, 47º53'56" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, коровий навоз, 2 экз., Егоров Л.В.

Ph. varians (Paykull, 1789) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.; г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'30" N, 47º08'47" E, 28.VI.–15.VII.2016, дубрава, 2 оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Ph. pseudovarians Strand, 1941 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.; Вурнарский район, 2,8 км СВВ с. Калинино, 55º37'16" N, 47º53'56" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, коровий навоз, 1 экз., Егоров Л.В.

Ph. albipes (Gravenhorst, 1802) – г. Чебоксары, 21.V.2016, Новоюжный район, на лету, 1 экз., Егорова М.Л.

Ph. concinnus (Gravenhorst, 1802) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.; г. Чебоксары, 10.IX.2016, на лету, 1 экз., Егорова М.Л.

Ph. fumarius (Gravenhorst, 1806) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 2 экз., Егоров Л.В.

Ph. longicornis Stephens, 1832 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз., Егоров Л.В.

Ph. coprophilus Jarrige, 1949 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.; там же, 30.VII.2016, огород, на лету, 1 экз.; Вурнарский район, 2,8 км СВВ с. Калинино, 55º37'16" N, 47º53'56" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, коровий навоз, 2 экз., Егоров Л.В.

Ph. umbratilis (Gravenhorst, 1802) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 2 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.; Марпосадский район, близ с. Воронцово, 55º57'40" N, 47º35'20" E, 5.VII.2016, берег р. Цивиль, 2 экз., Егоров Л.В.

Ph. parvicornis (Gravenhorst, 1802) – Вурнарский район, 2,8 км СВВ с. Калинино, 55º37'16" N, 47º53'56" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, коровий навоз, 4 экз., Егоров Л.В.

Ph. micans (Gravenhorst, 1802) – Марпосадский район, близ с. Воронцово, 55º57'40" N, 47º35'20" E, 5.VII.2016, берег р. Цивиль, 1 экз., Егоров Л.В.

Neobisnius Ganglbauer, 1895

N. prolixus (Erichson, 1840) – Красноармейский район, 1,2 км ЮЗ с. Именево, 55º46'32" N, 47º16'57" E, 5.VII.2016, берег р. Большой Цивиль, 1♂, Егоров Л.В.

Ontholestes Ganglbauer, 1895

O. tessellatus (Geoffroy, 1785) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 1 экз., Егоров Л.В.

O. murinus (Linnaeus, 1758) – г. Чебоксары, близ п. Лесной, 56º07'45" N, 47º08'48" E, 19–25.VII.2016, дубрава, труп *Turdus pilaris* Linnaeus, 1758, 1 экз.; Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 8.V.2016, огород, на лету у навозной кучи, 2 экз., Егоров Л.В.

Heterothops Stephens, 1829

H. stiglundbergi Israelson, 1979 – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 10.IV.2016, в погребе, 1 экз., Егоров Л.В.

H. quadripunctulus (Gravenhorst, 1806) – Заволжье, 2,7 км С г. Чебоксары, 56º09'16" N, 47º23'26" E, 16.IV.2016, песчаный берег р. Волги, наносы, под укрытиями, 1 экз., Егоров Л.В.; Цивильский район,

д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 2–3.V.2016, огород, на лету, 1 экз., Егоров Л.В., Константинов А.В.

Quedius Strephens, 1829

Q. fulgidus (Fabricius, 1793) – Цивильский район, д. Первое Семеново, 55°52'11" N, 47°22'50" E, 10.IV.2016, в погребе, 6 экз., Егоров Л.В.

**Q. mesomelinus* (Marsham, 1802) – Цивильский район, г. Цивильск, 55°51'31" N, 47°29'05" E, 14.VIII.2016, в погребе, 5 экз., Александров А.Н.

Таким образом, в работе приведены новые сведения о 117 видах из 60 родов стафилинид. Впервые для Чувашии указывается 6 видов и 2 рода, для НП «Чаваш вармане» – 6 видов. С учетом сведений, содержащихся в другой нашей работе из данного сборника, фауна Staphylinidae Чувашии включает 538 видов из 149 родов.

Благодарности. Авторы искренне признательны А.Н. Александрову, Н.В. Борисовой, М.Л. Егоровой, А.В. Константинову, Л.Ю. Майоровой за переданные на обработку интересные сборы стафилинид; А.Н. Александрову за помощь в уточнении координат мест находок; А.В. Иванову за содействие в полевых исследованиях.

Литература

Семёнов В.Б., Егоров Л.В. Дополнение к фауне жуков-стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Чувашской Республики. Сообщение 1 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016. Т. 31. С. 138–141.

Семёнов В.Б., Егоров Л.В., Виноградова Е.Ю. Аннотированный список стафилинид (Insecta, Coleoptera, Staphylinidae) Чувашской Республики. Чебоксары: Новое время, 2015. 146 с.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1. Revised and updated version. Hydrophiloidea – Staphylinoidea / Löbl I., Löbl D. (eds.). Leiden-Boston: Brill, 2015. 1702 p.

УДК 595.763.33 (470.344)

[1]Семёнов В.Б., [2]Егоров Л.В.

***[1]Россия, г. Москва, Институт медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского,* aleocharinae@gmail.com**

***[2]Россия, г. Чебоксары, ФГБУ «Государственный заповедник «Присурский», Чувашское отделение Русского энтомологического общества,* platyscelis@mail.ru**

МАТЕРИАЛЫ К ПОЗНАНИЮ ЖУКОВ-СТАФИЛИНИД (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ». СООБЩЕНИЕ 2

Semenov V.B., Egorov L.V.

SOME DATA ABOUT THE ROVE BEETLES (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) OF NATURE RESERVE «PRISURSKY». REPORT 2

***РЕЗЮМЕ**. Приведена информация о 98 видах жуков-стафилинид Staphylinidae (Coleoptera) из 52 родов с территории заповедника «Присурский» и его охранной зоны. Впервые для заповедника указаны 30 видов и 4 рода, для Чувашии – 12 видов и 1 род.*

***ABSTRACT.** The some data about 98 species of Staphylinidae (Coleoptera) from 52 genera, which collected at the National Nature Reserve «Prisursky» and its buffer zone, are given. 30 species and 4 genera are noticed for the first time at this protected area, 12 species and 1 genera are noticed for the first time at Chuvashia.*

***КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Жуки-стафилиниды, Staphylinidae, фауна, Чувашская Республика, заповедник «Присурский».*

***KEY WORDS.** Rove beetles, Staphylinidae, fauna, Chuvash Republic, Nature Reserve «Prisursky».*

Сведения о составе фауны жуков-стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) государственного природного заповедника «Присурский» (далее – ГПЗ) и его охранной зоны содержатся в опубликованной недавно монографии (Семёнов и др., 2015) и двух последующих наших публикациях (Семёнов, Егоров, 2016 а, б). На исследованной территории обнаружено 319 видов.

В настоящем сообщении приводятся новые данные о стафилинидах заповедника и его охранной зоны. Материалом для работы послужили сборы Staphylinidae, выполненные на исследованной территории в 2016 г. В ходе полевых работ использовался весь спектр методов, применяемых для сбора стафилинид (Семёнов и др., 2015). Географические координаты пунктов сбора материала устанавливались с помощью GPS-навигаторов Garmin или программы Sas.Планета (версия 12.10.10).

В приводимом ниже аннотированном списке для каждого вида указаны этикеточные данные точек находок. Одной звездочкой (*) помечены названия новых для заповедника, двумя (**) – новых для Чувашии и заповедника таксонов стафилинид. В работе принята номенклатура Staphylinidae, соответствующая таковой в «Catalogue of Palaearctic Coleoptera» (2015). Кроме общепринятых в работе имеются следующие сокращения: З – Алатырский участок заповедника, кв. – квартал, ОЗ – охранная зона Алатырского участка заповедника. Сведения о местонахождении участков содержатся в обобщающей работе по заповеднику (З и ОЗ – Алатырский район, Батыревский участок – Батыревский район, окр. д. Малые Шихирданы, Яльчикский участок – Яльчикский район, окр. с. Эшмикеево) (Осмелкин и др., 2013).

Аннотированный список видов Staphylinidae заповедника «Присурский» и его охранной зоны по материалам 2016 г.

Staphylinidae Latreille, 1802

Omaliinae MacLeay, 1825

Eusphalerum Kraatz, 1857

E. primulae (Stephens, 1834) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

E. minutum (Fabricius, 1792) – З, близ с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, 1 экз., Егоров Л.В.

Oxytelinae Fleming, 1821

Coprophilus Latreille, 1829

C. schubertii (Motschulsky, 1860) – Батыревский участок, 55°05'11" N, 47°47'53" E, 27.IV.2016, луговая степь, в зимней норе *Marmota bobak* (Müll.), 3 экз.; там же, 55°05'11,4" N, 47°47'55" E, 27.IV.2016, луговая степь, в летней норе *Marmota bobak* (Müll.), 3 экз., Егоров Л.В.

Carpelimus Leach, 1819

C. exiguus (Erichson, 1839) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, выплескивание, 3 экз., Егоров Л.В.

***C. manchuricus subtilicornis* (Roubal, 1946) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2♂, Егоров Л.В.

Anotylus Thomson, 1859

A. nitidulus (Gravenhorst, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

A. bernhaueri (Ganglbauer, 1898) – Батыревский участок, 55°05'11" N, 47°47'53" E, 27.IV.2016, луговая степь, в зимней норе *Marmota bobak* (Müll.), 9 экз., Егоров Л.В.

Tachyporinae MacLeay, 1825

Mycetoporus Mannerheim, 1830

***M. despectus* Strand, 1969 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Ischnosoma Stephens, 1829

I. splendidum (Gravenhorst, 1806) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.–5.X.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Bryoporus* Kraatz, 1857

**B. cernuus* (Gravenhorst, 1806) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Lordithon Thomson, 1859

L. lunulatus (Linnaeus, 1761) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; с. Атрать, 55°00'16" N, 46°41'56" E, 7–9.VII.2016, оконные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

***L. trimaculatus* (Fabricius, 1792) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Sepedophilus Gistel, 1856

S. marshami (Stephens, 1832) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**S. immaculatus* (Stephens, 1832) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

S. bipustulatus (Gravenhorst, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, ручной сбор, 3 экз., Егоров Л.В.

***S. constans* (Fowler, 1888) – З, близ с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Tachyporus Gravenhorst, 1802

T. hypnorum (Fabricius, 1775) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

T. chrysomelinus (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30" E, 27.IV.2016, пойма р. Була, берег временного водоема, 1 экз.; Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 2 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Tachinus Gravenhorst, 1802

T. rufipes (Linnaeus, 1758) – З, близ с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, 1 экз., Егоров Л.В.

Aleocharinae Fleming, 1821

Deinopsis Matthews, 1838

D. erosa (Stephens, 1832) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

Myllaena Erichson, 1837

M. minuta (Gravenhorst, 1806) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

M. intermedia Erichson, 1837 – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

Holobus Solier, 1849

H. flavicornis (Boisduval et Lacordaire, 1835) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; с. Атрать, 55°00'16" N, 46°41'56" E, 7–9.VII.2016, оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

Oligota Mannerheim, 1830

O. inflata (Mannerheim, 1830) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

O. pusillima (Gravenhorst, 1806) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Gyrophaena Mannerheim, 1830

**G. fasciata* (Marsham, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**G. manca* Erichson, 1839 – З, близ с. Атрать, кв. 37, 17.IX.2016, сосняк с елью, осиной, березой, на опятах, 1 экз., Арзамасцев К.И.

G. boleti (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Euryusa Erichson, 1837

E. castanoptera Kraatz, 1856 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Leptusa Kraatz, 1856

L. pulchella (Mannerheim, 1830) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Bolitochara Mannerheim, 1830

B. pulchra (Gravenhorst, 1806) – З, близ с. Атрать, кв. 37, 17.IX.2016, сосняк с елью, осиной, березой, на опятах, 1 экз., Арзамасцев К.И.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, на пластинчатых грибах, 2 экз., Егоров Л.В.

**B. bella* Märkel, 1845 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, на сыроежке, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Cyphea Fauvel, 1863

C. curtula (Erichson, 1837) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Pseudomicrodota* Machulka, 1935

**P. paganetti* (Bernhauer, 1909) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1♂, Егоров Л.В.

Atheta Thomson, 1858

A. luridipennis (Mannerheim, 1830) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

A. dadopora Thomson, 1867 – ОЗ, 8,1 км СЗ с. Атрать, 6.VII.2016, дубрава у оз. Чага, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr., 1 экз., Арзамасцев К.И.

A. gagatina (Baudi di Selve, 1848) – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1♀; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, на пластинчатых грибах, 10 экз., Егоров Л.В.

A. euryptera (Stephens, 1832) – З, 0,7 км СВ с. Атрать, кв. 6, 14.IV.2016, сосняк с березой, на соке березы, 1♀, Глушенков О.В.

A. crassicornis (Fabricius, 1792) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, на сыроежке, 4 экз.; окр. с. Атрать, 7.VII.2016, на гнилом трубчатом грибе, 4 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, на пластинчатых грибах, 1 экз.; окр. с. Атрать, 5.X.2016, на лету, 1 экз., Егоров Л.В.

A. liturata (Stephens, 1832) – ОЗ, 8,1 км СЗ с. Атрать, 6.VII.2016, дубрава у оз. Чага, на *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murr., 2 экз., Арзамасцев К.И.

A. vaga (Heer, 1839) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

A. coriaria (Kraatz, 1856) – З, окр. с. Атрать, опушка кв. 36, 5.X.2016, на лету, 1♀, Егоров Л.В.

A. dubiosa G. Benick, 1935 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

A. nigritula (Gravenhorst, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, на сыроежке, 1 экз., Егоров Л.В.

A. flavipes (Gravenhorst, 1806) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

***A. indubia* (Sharp, 1869) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1♀, Егоров Л.В.

***A. myrmecobia* (Kraatz, 1856) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1♀, Егоров Л.В.

A. pallidicornis (Thomson, 1856) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 4 экз., Егоров Л.В.

Dinaraea Thomson, 1858

D. aequata (Erichson, 1837) – З, близ с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, 1 экз., Егоров Л.В.

Acrotona Thomson, 1859

A. aterrima (Gravenhorst, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

Amischa Thomson, 1858

A. decipiens (Sharp, 1869) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

A. analis (Gravenhorst, 1802) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30" E, 27.IV.2016, пойма р. Була, берег временного водоема, 2 экз.; З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 3 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Lomechusa Gravenhorst, 1806

L. emarginata (Paykull, 1789) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; там же, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Tachyusa Erichson, 1837

T. coarctata (Erichson, 1837) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, выплескивание, 1 экз., Егоров Л.В.

Ischnopoda Stephens, 1835

I. umbratica (Erichson, 1837) – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, выплескивание, 1 экз., Егоров Л.В.

**Haploglossa* Kraatz, 1856

**Haploglossa villosula* (Stephens, 1832) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Phloeopora Erichson, 1837

Ph. corticalis (Gravenhorst, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 6 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 7 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 4 экз.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

***Ph. nitidiventris* Fauvel, 1900 – З, 2,9 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'57" N, 46°45'29,5" E, кв. 42, 22.VI.2016, березняк с осиной, на древесных грибах, 1♂, Александров А.Н.

***Thiasophila* Kraatz, 1856

***Th. lohsei* Zerche, 1987 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Meotica Mulsant & Rey, 1873

M. filiformis (Motschulsky, 1860) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Aleochara Gravenhorst, 1802

A. cuniculorum Kraatz, 1858 – Батыревский участок, 55°05'11,4" N, 47°47'55" E, 27.IV.2016, луговая степь, в летней норе *Marmota bobak* (Müll.), 1 экз., Егоров Л.В.

A. moerens Gyllenhal, 1827 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 2.IX.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, на пластинчатых грибах, 1 экз.; там же, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Scaphidiinae Latreille, 1807

Scaphisoma Leach, 1815

S. agaricinum (Linnaeus, 1758) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; там же, 17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 1 экз.; там же, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз.; близ с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, 1 экз., Егоров Л.В.

S. subalpinum Reitter, 1881 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз.; близ с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 9.VIII.–2.IX.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**S. balcanicum* Tamanini, 1954 – З, близ с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, 1 экз.; 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

S. boreale Lundblad, 1952 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз.; там же, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 3 экз., Егоров Л.В.

***S. limbatum* Erichson, 1845 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1 экз., Егоров Л.В.

Steninae MaLeay, 1825

Stenus Latreille, 1797

S. juno (Paykull, 1789) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 1 экз., Егоров Л.В.

S. clavicornis (Scopoli, 1763) – З, близ с. Атрать, кв. 36, 31.V.2016, сосняк с елью, березой, 1 экз., Егоров Л.В.

**S. providus* Erichson, 1839 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 27.V.2016, смешанный лес, 1♂, Егоров Л.В.

**S. palposus* Zetterstedt, 1838 – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, выплескивание, 3 экз., Егоров Л.В.

S. ruralis Erichson, 1840 – ОЗ, 6,1 км Ю с. Атрать, 54º56'40" N, 46º42'09" E, кв. 9 Пригородного лесничества, 16.IV.2016, левый берег р. Люля, 1 экз., Александров А.Н.; 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, выплескивание, 10 экз., Егоров Л.В.

**S. argus* Gravenhorst, 1806 – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30" E, 27.IV.2016, пойма р. Була, берег временного водоема, 1♂, Егоров Л.В.

**S. formicetorum* Mannerheim, 1843 – ОЗ, 6 км З с. Атрать, 54º59'55" N, 46º33'43" E, 8.VII.2016, берег р. Сура, выплескивание, 1♂, Егоров Л.В.

S. cicindeloides (Schaller, 1783) – ОЗ, 5 км З с. Атрать, 55º00'40" N, 46º34'51" E, 7.VII.2016, берег оз. Чебак, 2 экз.; 4,9 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, 7.VII.2016, берег оз. Вилки, 2 экз., Егоров Л.В.

Paederinae Fleming, 1821

Paederus Fabricius, 1775

P. riparius (Linnaeus, 1758) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30" E, 27.IV.2016, пойма р. Була, берег временного водоема, 2 экз.; ОЗ, 4,9 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, 7.VII.2016, берег оз. Вилки, 2 экз., Егоров Л.В.

P. littoralis Gravenhorst, 1802 – Яльчикский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1 экз.; ОЗ, 4,9 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, 7.VII.2016, берег оз. Вилки, 2 экз., Егоров Л.В.

Pseudomedon Mulsant et Rey, 1877

***P. obsoletus* (Nordmann, 1837) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30" E, 27.IV.2016, пойма р. Була, берег временного водоема, 1 экз., Егоров Л.В.

Lathrobium Gravenhorst, 1802

L. fulvipenne Gravenhorst, 1806 – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30" E, 27.IV.2016, пойма р. Була, берег временного водоема, 1 экз., Егоров Л.В.

Achenium Samouelle, 1819

A. humile (Nicolai, 1822) – Батыревский участок, 20.V.2016, луговая степь, 1♂, Егоров Л.В.

Staphylininae Latreille, 1802

Leptacinus Erichson, 1839

L. sulcifrons (Stephens, 1833) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Gyrohypnus Leach, 1819

G. angustatus Stephens, 1833 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, кв. 41, 7.V.2016, берег карьера, песок, 1 экз., Егоров Л.В.

Nudobius Thomson, 1860

N. lentus (Gravenhorst, 1806) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 27.V.–17.VI.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Xantholinus Dejean, 1821

**X. longiventris* Heer, 1839 – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30" E, 27.IV.2016, пойма р. Була, берег временного водоема, 1 экз., Егоров Л.В.

Erichsonius Fauvel, 1874

**E. cinerascens* (Gravenhorst, 1802) – ОЗ, 4,9 км ЮЮЗ с. Атрать, 54º59'30" N, 46º35'02" E, 7.VII.2016, берег оз. Вилки, 1 экз., Егоров Л.В.

Gabrius Stephens, 1829

G. exspectatus Smetana, 1952 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.

Bisnius Stephens, 1829

B. fimetarius (Gravenhorst, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

B. subuliformis (Gravenhorst, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В.; там же, 29.VII.–9.VIII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 2 экз., Егоров Л.В., Смирнова Н.В.

Philonthus Stephens, 1829

**Ph. tenuicornis* Mulsant et Rey, 1853 – З, с. Атрать, 55°00'16" N, 46°41'56" E, 7–9.VII.2016, оконные ловушки, 2 экз., Егоров Л.В.

Ph. decorus (Gravenhorst, 1802) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

**Ph. varians* (Paykull, 1789) – З, с. Атрать, 55°00'16" N, 46°41'56" E, 7–9.VII.2016, оконные ловушки, 1 экз., Егоров Л.В.

**Ph. concinnus* (Gravenhorst, 1802) – Батыревский участок, 55°05'07" N, 47°47'30" E, 27.IV.2016, пойма р. Була, берег временного водоема, 1 экз., Егоров Л.В.

Ontholestes Ganglbauer, 1895

**O. murinus* (Linnaeus, 1758) – З, с. Атрать, 55°00'16" N, 46°41'56" E, 7–9.VII.2016, 3 оконные ловушки у дров, 3 экз., Егоров Л.В.

Ocypus Leach, 1819

***O. brunnipes* (Fabricius, 1781) – Батыревский участок, 2.VII.2016, луговая степь, 1 экз., Егоров Л.В.

Heterothops Stephens, 1829

H. quadripunctulus (Gravenhorst, 1806) – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 7–27.V.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Quedius Strephens, 1829

**Q. fulgidus* (Fabricius, 1793) – З, 2,9 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'57" N, 46°45'29,5" E, кв. 42, 22.VI.2016, березняк с осиной, на древесных грибах, 1 экз., Александров А.Н.

Q. xanthopus Erichson, 1839 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 6–29.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Q. plagiatus Mannerheim, 1843 – З, 2,3 км ЮВВ с. Атрать, 54°59'50" N, 46°44'26" E, кв. 41, 17.VI.–6.VII.2016, смешанный лес с преобладанием сосны и ели, 12 оконных ловушек, 1 экз., Егоров Л.В.

Таким образом, в сообщении приведена информация о 98 видах стафилинид из 52 родов. Впервые для заповедника указаны 30 видов и 4 рода, для Чувашии – 12 видов и 1 род. С учетом новых данных фауна Staphylinidae заповедника «Присурский» и его охранной зоны включает 349 видов.

Благодарности. Авторы искренне признательны А.Н. Александрову, К.И. Арзамасцеву, О.В. Глушенкову, Н.В. Смирновой за переданные на обработку интересные сборы стафилинид; А.Н. Александрову за помощь в уточнении координат мест находок; А.Ю. Севастьянову, М.М. Рахматуллину, Л.В. Князеву за содействие в полевых исследованиях.

Литература

Осмелкин Е.В., Димитриев А.В., Егоров Л.В., Балясный В.И., Синичкин Е.А., Федоров М.Н., Кочурова Н.А., Исаков Г.Н., Каракулова (Султанова) Н.Г., Панченко Н.Л., Алюшин И.В., Арзамасцев К.И., Рахматуллин М.М., Подшивалина В.Н. Заповедник «Присурский»: материалы к Государственному кадастру особо охраняемых природных территорий Российской Федерации. Монография. Чебоксары, 2013. 64 с.

Семёнов В.Б., Егоров Л.В. Дополнение к фауне жуков-стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Чувашской Республики. Сообщение 1 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 а. Т. 31. С. 138–141.

Семёнов В.Б., Егоров Л.В. Материалы к познанию жуков-стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 1 // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Чебоксары, 2016 б. Т. 31. С. 141–150.

Семёнов В.Б., Егоров Л.В., Виноградова Е.Ю. Аннотированный список стафилинид (Insecta, Coleoptera, Staphylinidae) Чувашской Республики. Чебоксары: Новое время, 2015. 146 с.

Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1. Revised and updated version. Hydrophiloidea – Staphylinoidea / Löbl I., Löbl D. (eds.). Leiden-Boston: Brill, 2015. 1702 p.

УДК 595.754 (470.343)

Турмухаметова Н.В., Пантелеева Т.С., Бедова П.В.

Россия, г. Йошкар-Ола, ФГБОУ ВО Марийский государственный университет,

bonid@mail.ru

О НАХОДКЕ *PROSTEMMA AENEICOLLE* STEIN, 1857 (HETEROPTERA, NABIDAE) НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МАРИЙ ЭЛ

Turmukhametova N.V., Panteleeva T.S., Bedova P.V.

THE FIRST FINDING OF *PROSTEMMA AENEICOLLE* STEIN, 1857 (HETEROPTERA, NABIDAE) IN THE REPUBLIC OF MARI EL

***РЕЗЮМЕ**. Prostemma aeneicolle Stein, 1857 (Heteroptera, Nabidae) впервые обнаружен на территории Республики Марий Эл в 2016–2017 гг. К настоящему времени северо-восточная граница ареала вида проходит по северо-востоку Республики Марий Эл.*

***ABSTRACT.** Prostemma aeneicolle Stein, 1857 (Heteroptera, Nabidae) was discovered in the Republic of Mari El for the first time in 2016–2017. Currently, the northeastern border range of this species goes on the northeastern part of Mari El.*

***КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Prostemma aeneicolle, распространение, граница ареала, Республика Марий Эл.*

***KEY WORDS.** Prostemma aeneicolle, distribution, border of the area, Republic of Mari El.*

Видовой состав и экологическая приуроченность полужесткокрылых (Insecta, Heteroptera) Республики Марий Эл в течение ряда лет изучались на кафедре зоологии Марийского государственного университета (Матвеев, 1972; Матвеев, Смирнова, 1990). Фауна клопов Республики Марий Эл включает к настоящему времени 310 видов из 29 семейств (Матвеев, 2009).

При изучении энтомоконсорций ценопопуляций дуба черешчатого (*Quercus robur* L.) и липы сердцевидной (*Tilia cordata* Mill.) на территории Республики Марий Эл (Пантелеева, Турмухаметова, 2017) в июле 2016 г. собран энтомологический материал. Его обработка позволила обнаружить новый для региона вид из семейства Nabidae – *Prostemma aeneicolle* Stein, 1857. В 2107 г. вид найден и в другом районе республики.

Материал. Республика Марий Эл: Сернурский район, окр. д. Энермучаш, 1.VIII.2016, дубняк с примесью липы, почвенная ловушка, 2 экз. (личинка), Пантелеева Т.С.; Моркинский район, окр. с. Коркатово, 15.VII.2017, 1 экз., Бедова П.В.

В каталоге клопов Палеарктики (Aukema, Rieger, 1995) указывается следующее распространение *P. aeneicolle*: Албания, Австрия, Босния и Герцеговина, Болгария, Хорватия, Чехия, Турция (европейская часть), Франция, Греция, Венгрия, Италия, Македония, Молдавия, Польша, Румыния, центр и юг Европейской части России, Словакия, Словения, Швейцария, Украина, Югославия; Азербайджан, Турции (азиатская часть), Грузия, Сирия, Израиль.

Северная граница ареала вида в пределах бывшего СССР проходила по линии Бельчаки Березновского района Ровенской области – Калуга – окр. Серпухова – Мичуринск – Самара; южная – по линии Кишинев – Одесса – Мелитополь – окр. Харькова – Валуйки Белгородской области – Рамонь и Терновка Воронежской области – Вольск. На восток *P. aeneicolle* был распространен до Волги (Кержнер, 1981). По последним сведениям северная граница ареала проводилась по Юго-Восточной Беларуси (Островский, 2016), Рязанской области (Николаева, 2006), северо-западной части Республики Мордовия и южной половине Чувашской Республики (Смирнова, Егоров, 2012).

Наша находка *P. aeneicolle* на юго-востоке и северо-востоке Республики Марий Эл к настоящему времени одна из самых северных и восточных для ареала вида.

Требуется проведение дальнейших исследований, направленных на обнаружение новых местообитаний данного вида. Необходимо подготовить заключение для включения вида в Красную книгу Республики Марий Эл.

Литература

Кержнер И.М. Полужесткокрылые семейства Nabidae. Л.: Наука, 1981. 327 с. (Фауна СССР. Насекомые хоботные. Т. 13. Вып. 2).

Матвеев В.А. Почвенная мезофауна ельника кислично-липнякового и ее изменение при рубке леса // Ученые записки Марийского университета. 1972. Т. 36. С. 3–19.

Матвеев В.А. Видовой состав полужесткокрылых насекомых (Insecta, Heteroptera) Республики Марий Эл // Научные труды государственного природного заповедника «Большая Кокшага». Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2009. Вып. 4. С. 247–263.

Матвеев В.А. Смирнова Т.В. Видовой состав и распространение полужесткокрылых насекомых Марийской АССР // Фауна и экология животных Среднего Поволжья. Йошкар-Ола, 1990. С. 33–46.

Николаева А.М. Полужесткокрылые Мещерской низины. Рязань, 2006. 231 с. (Труды Окского государственного природного биосферного заповедника. Вып. 25).

Островский А.М. О находке *Prostemma aeneicolle* Stein, 1857 (Hemiptera: Heteroptera: Nabidae) на территории Юго-Восточной Беларуси // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. 2016. Вып. 45–46. С. 73.

Пантелеева Т.С., Турмухаметова Н.В. Особенности энтомоконсорций некоторых лиственных деревьев // Современные проблемы медицины и естественных наук: сб. ст. Всерос. науч. конф. Вып. 6. (Йошкар-Ола, 24–28 апреля 2017 г.). Йошкар-Ола: ООО ИПФ «СТРИНГ», 2017. С. 143–145.

Смирнова Н.В., Егоров Л.В. О находке *Prostemma aeneicolle* Stein. (Heteroptera, Nabidae) на территории Чувашской Республики // Современные зоологические исследования в России и сопредельных странах: материалы II Международной научно-практической конференции памяти д.б.н., профессора М.А. Козлова / Под ред. к.б.н. А.В. Димитриева, к.б.н. Л.В. Егорова, Е.А. Синичкина. Чебоксары: типография «Новое время», 2012. С. 137–138.

Aukema B., Rieger Ch. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. V. 2. Amsterdam, 1995. 361 p.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Географические исследования

Александров А.Н. Морфометрические показатели ряда водоемов государственного природного заповедника «Присурский» и его охранной зоны 3

Пономарев В.В. Влияние барических систем на территории Чувашии в XXI веке 9

Раздел 2. Ботанические исследования

Балясный В.И. Результаты изучения состояния лесов и пирогенных сукцессий в государственном природном заповеднике «Присурский» в 2016 г.. 21

Гафурова М.М. Дудник болотный (*Angelica palustris* (Besser) Hoffm.) – новый вид флоры Чувашии . . .27

Гафурова М.М. О новых находках сосудистых растений на Батыревском участке государственного природного заповедника «Присурский». 30

Гафурова М.М. О флоре упраздненных памятников природы в охранной зоне государственного природного заповедника «Присурский» 35

Гафурова М.М., Александров А.Н. Распространение адониса весеннего (*Adonis vernalis* L.) в Чувашской Республике 59

Петров В.А. Лесные культуры дуба черешчатого, созданные посевом желудей и посадкой сеянцев в дубравах свежих кленово-липово-снытьевых. 63

Раздел 3. Зоологические исследования

Александров А.Н., Глушенков А.Н. Состояние популяции европейского бобра на Алатырском участке заповедника «Присурский» и в его охранной зоне (2008–2017 гг.) 73

Аникин В.В., Саранова О.А. Эколого-видовая характеристика лепидоптерокомплекса (Insecta) и растительности белополынно-типчаково-ковыльной степи по границе с ООПТ «Байрачный лес» в Калмыкии 83

Борисова Н.В. К познанию аранеофауны (Arachnida, Aranei) государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 4 86

Борисова Н.В., Бучинский П.М. *Aeshna mixta* Latreille,1805 (Odonata: Anisoptera: Aeshnidae) – новый вид фауны Чувашии 94

Глушенков О.В. Население дневных хищных птиц Чебоксарского района Чувашской Республики . . .96

Егоров Л.В. Материалы к познанию колеоптерофауны государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 6 104

Егоров Л.В. Brentidae (Coleoptera), связанные трофически с *Alcea rosea* L., в Чувашии и сопредельных регионах 141

Егоров Л.В., Борисова Н.В., Подшивалина В.Н. Материалы к познанию фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 4 146

Ковалев А.В., Егоров Л.В. Материалы к познанию жуков-древоедов (Insecta, Coleoptera: Eucnemidae) средней полосы европейской части России 154

Красильников В.А. Материалы к фауне муравьев (Hymenoptera, Formicidae) заповедника «Присурский» (Чувашская Республика). 159

Мандельштам М.Ю., Егоров Л.В. Материалы к познанию Scolytinae (Coleoptera, Curculionidae) государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 1 164

Матов А.Ю. К фауне макрочешуекрылых (Insecta, Lepidoptera, Lasiocampidae, Thyatiridae, Notodontidae, Nolidae, Erebidae, Noctuidae) государственного природного заповедника «Присурский» 168

Парамонов Н.М. Аннотированный список типулоидных комаров (Diptera: Tipuloidea) фауны Чувашской Республики. Часть II 171

Парамонов Н.М. О внесении вида *Chionea lutescens* (Diptera: Limoniidae) в Красную книгу Чувашской Республики 174

Подшивалина В.Н., Александров А.Н., Пономарев В.В. К вопросу о встречаемости *Triops cancriformis* (Bosc, 1801) (Crustacea: Notostraca) на севере Приволжской возвышенности (Среднее Поволжье). .176

Рутовская М.В., Глушенков О.В., Акимов С.И., Бережной М.А., Воронин Е.А., Зарипова Н.Р., Кузьмина М.С., Попов И.А., Соболева А.С., Соколова М.Н. Состояние популяции русской выхухоли в пойме нижнего течения реки Сура 179

Семёнов В.Б., Егоров Л.В. Дополнение к фауне жуков-стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) Чувашской Республики. Сообщение 2 188

Семёнов В.Б., Егоров Л.В. Материалы к познанию жуков-стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) государственного природного заповедника «Присурский». Сообщение 2 195

Турмухаметова Н.В., Пантелеева Т.С., Бедова П.В. О находке *Prostemma aeneicolle* Stein, 1857 (Heteroptera, Nabidae) на территории Республики Марий Эл 201

Научное издание

НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА «ПРИСУРСКИЙ»

ТОМ 32

Подписано в печать 21.11.17. Формат 60x84/8. Обложка цветная, гарнитура Arial.
Тираж 100 экз. Бумага офисная, печать оперативная. Объем 25,5 п.л. Заказ № Ц-5792
Отпечатано с готового оригинал-макета заказчика в типографии
Фирма «Крона-2» в форме ООО
428003, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр-т Ленина, 21–37