

Министерство природных ресурсов и экологии РФ
Национальный парк «Хвалынский»

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА
«ХВАЛЫНСКИЙ»**

ВЫПУСК 14

ЧАСТЬ I

Сборник научных статей

Саратов – Хвалынский
2022

УДК 581.9(1-751)(470.44)
ББК 28.088л6(235.54)+28.58(235.54)
НЗ4

НЗ4 Научные труды Национального парка «Хвалынский»: сборник научных статей. – Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит», 2022. – Вып. 14. – Ч. I – 108 с.

ISBN серии 978-5-9999-1809-3
ISBN 978-5-00207-029-9

В четырнадцатом выпуске сборника представлены материалы научных исследований, проводимых учеными на территории национального парка «Хвалынский». В статьях рассмотрены подходы к решению проблем охраны и сохранения биологического разнообразия в пределах ООПТ. Тематика представленных работ разнообразна и будет интересна специалистам биологам и экологам, школьным учителям, и всем интересующимся указанными направлениями.

УДК 581.9(1-751)(470.44)
ББК 28.088л6(235.54)+28.58(235.54)

ISBN серии 978-5-9999-1809-3
ISBN 978-5-00207-029-9

© Национальный парк «Хвалынский», 2022
© Коллектив авторов, 2022

Ю.А. Беляченко, А.А. Беляченко // Научные труды Национального парка «Хвалынский»: Вып.8. Сб. науч. статей. Саратов-Хвалынк: Амирит, 2016. С. 50-55.

Особо охраняемые природные территории Саратовской области: национальный парк, природные микрозаповедники, памятники природы, дендрарии, ботанический сад, особо охраняемые геологические объекты / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области. Саратов: изд-во Сарат. ун-та, 2008. – 300 с.

Полиморфизм тюльпана Геснера на территории урочища «Иваново поле» / Ю.А. Беляченко, А.А. Беляченко, Л.А.Серова // Научные труды Национального парка «Хвалынский»: Вып.3. Сб. науч. статей. Саратов-Хвалынк: ООО Издательский центр «Наука», 2011. С. 68-73.

Серова Л.А., Беляченко А.А., Беляченко Ю.А. Некоторые редкие и охраняемые виды сосудистых растений государственного природного заказника «Саратовский» и прилегающей территории. // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Барнаул: изд-во Алтайского государственного университета, 2012. № 11. С. 169 – 170.

Давиденко О.Н., Невский С.А., Давиденко Т.Н., Беляченко А.А. и др. Зеленая книга Саратовской области: нуждающиеся в охране растительные сообщества. Саратов: ООО «Амирит», 2018. 133 с.

ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЖУКОВ НАДСЕМЕЙСТВ CHRYSOMELOIDEA И CURCULIONOIDEA НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ»

Дедюхин С.В.

ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

В основу статьи положены данные эколого-фаунистических исследований 2019–2021 гг. растительных жуков надсемейств Chrysomeloidea и Curculionoidea национального парка «Хвалынский», а также обобщение сведений из литературных источников. В общей сложности к настоящему времени выявлено 442 видов жуков-фитофагов из 6 семейств, из них 48 видов впервые зарегистрированы в Саратовской области, включая ряд реликтовых видов. Показан высокий уровень своеобразия фауны НПХ и перспективность продолжения целенаправленных исследований фауны растительных жуков национального парка.

Ключевые слова: Жуки-фитофаги, Chrysomeloidea, Curculionoidea, национальный парк «Хвалынский», фауна, редкие виды.

Выходы на дневную поверхность меловых и других карбонатных (мергелистых, доломитовых и т. д.) отложений на возвышенных территориях со сложным и древним рельефом выступают основными местами концентрации реликтовых элементов биоты на равнинах. До последнего

времени в национальном парке «Хвалынский» (далее НПХ), где представлены эталонные меловые ландшафты южной лесостепи, довольно подробная инвентаризация состава жуков-фитофагов была осуществлена лишь для сем. Chrysomelidae. Здесь было отмечено 209 видов листоедов (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2009, 2010, 2013а, 2013б, 2014). Специального изучения фауны обширного семейства Curculionoidea в НПХ до наших исследований не проводилось. В ряде публикаций для национального парка в общей сложности был указан лишь 31 вид долгоносикообразных жуков (Сажнев, 2015; Сажнев, Халилов, 2015, 2017; Сажнев, Аникин, 2016, 2018, 2020; Забалуев, 2019; Лаврентьев, Сажнев, 2019).

Представленные здесь результаты являются частью многолетнего систематического изучения жуков-фитофагов заповедных территорий востока Русской равнины и Урала (Дедюхин, 2021а). На основе обработки материалов наших исследований последних лет, а также критического обзора литературных источников недавно опубликованы аннотированные списки жуков-фитофагов 6 семейств национального парка (по 5 семействам впервые, а по семейству Chrysomelidae с существенными дополнениями) (Дедюхин, 2021б, 2021в, 2021г, 2021д, 2021е, 2021ж)..

Цель этого сообщения – обобщение данных о составе фауны жуков-фитофагов НПХ с оценкой степени ее изученности и своеобразия.

Полевые исследования проводились в ходе экспедиционных выездов в мае 2019 г., июле 2020 г. и в мае 2021 г. с применением маршрутного метода на ряде участков НПХ: окрестности г. Хвалынска (горы Беленькая, Каланча и Три Шишки), окрестности сел Старая Яблонка и Подлесное, гора Калка у д. Новаяблонка, Елшанский хребет вблизи с. Сосновая Маза, подножие Арамейских гор у с. Дёмкино. Сборами охвачен широкий спектр биотопов (степные, околоводные, лесные, рудеральные), при этом основной упор при сборах был сделан на изучении сообществ меловых останцов.

Всего было собрано и диагностировано около 2400 экземпляров жуков. Основной объем собранного материала в настоящее время хранится у автора статьи, часть экземпляров по некоторым наиболее интересным находкам передана в фондовую коллекцию Зоологического института РАН (Санкт-Петербург).

Всего на участках НПХ зарегистрировано 442 вида из 6 семейств жуков-фитофагов (Дедюхин, 2021б, 2021в, 2021г, 2021д, 2021е, 2021ж). В ходе наших исследований впервые для заповедника указано 200 видов, из них впервые для фауны области – 48 видов (таблица), что подчеркивает своеобразие фауны НПХ. Основное число дополнений относится к семейству Curculionoidea, так как специальных исследований долгоносиков в НПХ ранее не проводилось, но заметные дополнения есть и к спискам жуков-листоедов (Беньковский, Орлова-Беньковская, 2009, 2010, 2013а, 2013б).

Таблица – Распределение числа видов по семействам жуков-фитофагов, зарегистрированных на территории НПХ

№	Таксоны	Число видов, зарегистрированных в НПХ	Число видов, впервые обнаруженных в НПХ	Число видов, впервые отмеченных для Саратовской обл.
1.	Сем. Chrysomelidae – Листоеды	227	18	10
2.	Сем. Bruchidae – Зерновки	11	9	1
3.	Сем. Anthribidae – Ложнослоники	6	6	1
4.	Сем. Attelabidae – Трубноверты	6	6	0
5.	Сем. Brentidae – Семяеды	35	35	12
6.	Сем. Curculionidae – Долгоносики	157	126	24
	Всего	442	200	48

В целом изученность состава фауны жуков-листоедов приближается к полной (не менее 90 %). Между тем, пока недостаточно выявленной остается фауна долгоноскообразных жуков (на территории НПХ вероятно обнаружение еще около 100 видов надсем. Curculionoidea).

В НПХ зарегистрирована обширная группировка раритетных форм, часть из которых здесь находятся вблизи своих границ ареалов или представлены островными популяциями.

На открытых мелах сконцентрировано основное ядро видов средиземноморского и туранского происхождения (*Labidostomis lucida axillaris*, *Cheilotoma musciformis*, *Chrysochus asclepiadeus*, *Chrysolina gypsophylae*, *Phyllotreta wiseana*, *Ph. nodicornis*, *Longitarsus salviae*, *Psylliodes isatidis*, *P. saulcyi*, *Aphthona placida*, *A. rugipennis*, *Cassida elongata*, *Bruchidius myobromae*, *B. mordelloides*, *B. atbasaricus*, *B. glycyrrhizae*, *Ceratapion perlongum*, *Pseudoprotapion ergenense*, *Fremuthiella interruptostriata*, *Rhabdorrhynchus karelinii*, *Larinus ruber*, *Labiaticola melas*, *Aulacobaris picicornis*, *Ceutorhynchus arator*, *Tychius tridentinus*, *Metadonus distinguendus*, *Hypera contaminata*, *Psallidium maxillosum* и др.).

По опушкам реликтовых сосняках на палеогеновых песках, местами перекрывающих меловые отложения сосредоточена своеобразная группировка преимущественно псаммофитно-степных форм (*Chrysolina besseri*, *Galeruca jucunda*, *Taphrotopium sulcifrons*, *Aizobius sedi*, *Larinus pollinis*, *Cyphocleonus achates*, *Gymnetron sauramatium*, *Ptochus porcellus*, *Strophosoma albosignatum*).

В широколиственных лесах, на их опушках и в зарослях кустарников обитает комплекс неморальных видов (*Labidostomis humeralis*, *Cryptocephalus chrysopus*, *Cryptocephalus quatuordecemmaculatus*, *Xanthogaleruca luteola*, *Crepidodera lamina*, *Altica impressicollis*, *Gasterocercus depressirostris*, *Curculio venosus*, *Polydrusus picus* и др.). С другой стороны, в НПХ отмечены одни из самых южных местонахождений для некоторых лесных и

околоводных видов (*Cryptocephalus pini*, *Phyllotreta flexuosa*, *Orchestes jota*).

К чрезвычайно интересным, но при этом закономерным находкам относится обнаружение здесь реликтовых популяций видов долгоносиков южносибирского горностепного происхождения. Во-первых, это *Pseudocleonus dauricus* и *Pachypera* sp. pr. *deportata*, два нелетающих вида в регионе тесно связанные с васильком русским (*Centaurea ruthenica*). Из них *P. dauricus* в Восточной Европе локально распространен также в Предуралье и на Южном Урале (Дедюхин, 2014, 2016, 2020а, 2020б, Дедюхин, Мартыненко, 2020; Дедюхин, Филимонов, 2020), а на Приволжской возвышенности известен на мелах и известняках Ульяновской и Самарской (Жигули) областей (Исаев, 1996, 2007; Дедюхин, 2016). Второй вид, близкий к восточносибирскому виду *Pachypera deportata*, известен только из Приволжья (помимо НПХ, также в Жигулях и на меловых останцах самого юга Ульяновской области). Таксономический статус его требует уточнения. А.Ю. Исаев (1996, 2007) считал его особым эндемичным для Приволжья видом, с чем согласен и автор статьи. Таким образом, островные популяции в НПХ этих двух видов, вероятно, являющихся в Приволжье раннеплейстоценовыми реликтами, – самые юго-западные в их ареалах.

Вторая группа древних элементов сибирской (ангарской) степной природы – *Ceutorhynchus potanini* и *C. weisei*. Эти виды трофически тесно связаны с бурачками, в основном с *Alyssum lenense*. Если *C. potanini* довольно регулярно встречается на петрофитных склонах в Поволжье и на Урале, то *C. weisei* был ранее известен по единичным находкам на мелах Ульяновской области (Дедюхин и др., 2015) и в каменистых степях Южного Урала (Дедюхин, Коротяев, 2021). В НПХ один экземпляр собран в петрофитно-ковыльной степи на мелах (совместно с серией экземпляров *C. potanini*). *Tychius alexii* – еще один петрофитностепной вид с дизъюнктивным центральнопалеарктическим ареалом, обитающий на меловых обнажениях НПХ. Это узколокальный реликтовый вид, развивающийся на копеечниках

(*Hedysarum*) (в НПХ серии жуков собраны на *H. grandiflorum*). Примечательно, что все перечисленные восточносибирские виды были впервые отмечены не только в НПХ, но и в Саратовской области в целом. Из них только *C. dauricus* был единожды указан для “Саратова” (Арзанов, 2005) (без конкретизации местонахождения).

Впервые в Поволжье удалось собрать серийный материал по еще одному нелетающему и очень редкому эндобионтному виду долгоносика, близкому к *Parameira gebleri*. Ранее для Саратовской области он был приведен по одной самке с горы Каланча из сборов А.О. Беньковского и М.Я. Орловой-Беньковской (Забалуев, 2019). Как показало сравнительное изучение нашего материала из НПХ с экземплярами *P. gebleri* из Азии, хранящимися в коллекции Зоологического института РАН, приволжские особи имеют морфологические отличия от сибирских и, вероятно, являются самостоятельным обоеполым видом. Вид *Parameira volgense* был описан по единичным экземплярам из Ульяновской области (Коротяев, 1992), однако впоследствии стал рассматриваться как синоним к *P. gebleri* (Юнаков, 2004), что, как показывают наши последние данные, было не достаточно обосновано. Учитывая, что *P. gebleri* в Сибири представлен исключительно партеногенетической формой, а в локальных популяциях из Приволжья обычны и самцы, можно предположить, что *P. gebleri* представляет собой партеногенетический дериват *P. volgense* (вида, в настоящее время являющегося палеоэндемиком Приволжья), распространившийся в перигляциальных условиях в степные ландшафты Зауралья, Сибири и Монголии.

В ходе наших исследований на меловых останцах были собраны и серии пока не описанного вида из рода *Phyllotreta*, (монофаг на левкое – *Matthiola fragrans*, близкий к *Ph. pallidipennis*), ранее здесь обнаруженного А.О. Беньковским (в настоящее время им готовится специальная работа по этому виду). По нашим данным этот вид есть также на мелах Оренбургской

области и Западного Казахстана.

Таким образом, высокий уровень видового богатства и своеобразия фауны жуков-фитофагов национального парка «Хвалынский», при наличии большого числа «краеареальных» и реликтовых элементов, показывает перспективность дальнейших исследований состава растительноядных жуков национального парка с целью глубокой инвентаризации фауны этих групп и многостороннего ее анализа. Кроме того, это позволит более полно установить и состав редких видов жуков-фитофагов на территории НПХ, часть из которых целесообразно включить в Красную книгу Саратовской области (например, *Cyphocleonus achates*, *Parameira volgensis*, *Pseudocleonus dauricus*, *Pachypera* sp.).

Список использованных источников

Арзанов Ю.Г. К познанию систематики долгоносиков трибы Cleonini (sensu lato). 1. Роды *Pseudocleonus* Chevrolat, 1873, *Cleonis* Dejean, 1821, *Adosomus* Faust, 1904, *Cyphocleonus* Motschulsky, 1960 и *Xeradosomus* gen. n. (Coleoptera: Curculionidae, Lixinae) // Кавказский энтомологический Кавказский энтомологический бюллетень. Т. 1. Вып. 2. С. 129–149.

Беньковский А.О., Орлова-Беньковская М.Я. Фауна жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Национального парка «Хвалынский» // Научные труды Национального парка «Хвалынский». Вып. 1. Саратов–Хвалынк: Научная книга 2009. С. 10–24.

Беньковский А.О., Орлова-Беньковская М.Я. Жуки-листоеды (Coleoptera, Chrysomelidae) Национального парка «Хвалынский» // Научные труды Национального парка «Хвалынский». 2010. Вып. 2. С. 11–30.

Беньковский А.О., Орлова-Беньковская М.Я. Фауна земляных блошек (Coleoptera, Chrysomelidae, Alticinae) Хвалынского Приволжья (Саратовская область) // Бюллетень МОИП, 2013а, Т. 118. Вып. 3. С. 23–27.

Беньковский А.О., Орлова-Беньковская М.Я. Фауна жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Хвалынского Приволжья (Саратовская область) (Все подсемейства, кроме Alticinae) // Бюллетень МОИП, 2013б. Т. 118. Вып. 4. С. 15–20.

Беньковский А.О., Орлова-Беньковская М.Я. Трофическая специализация жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) Приволжской возвышенности // Приволжский экологический журнал. 2014. № 2. С. 175–183.

Дедюхин С.В. К фауне и экологии жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) Заволжья и Предуралья // Энтомологическое обозрение. 2014. Т. 93. Вып. 3. С. 568–593.

Дедюхин С.В. Реликтовые элементы фауны жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) востока Русской равнины и их природные резерваты // Вестник Пермского университета. Серия Биология. 2016. Вып. 2. С. 124–143.

Дедюхин С.В. Особо охраняемые и рекомендуемые к охране виды жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomelidae и Curculionoidea) в регионах Среднего Поволжья и

Урала // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2020. Т. 5. Вып. 2. С. 1–27. DOI: <https://dx.doi.org/10.24189/ncr.2020.013>

Дедюхин С.В. Исследования фауны растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) на заповедных территориях востока Русской равнины и Южного Урала в первые десятилетия XXI века // Промышленная ботаника. Сборник научн. трудов. 2021а. Вып. 21. № 3. С. 81–88.

Дедюхин С.В. Семейство Chrysomelidae – Листоеды // В.В. Аникин (ред.). Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021б. С. 113–129.

Дедюхин С.В. Семейство Bruchidae – Зерновки // В.В. Аникин (ред.). Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021в. С. 129–130.

Дедюхин С.В. Семейство Anthribidae – Ложнослоники // В.В. Аникин (ред.). Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021г. С. 130–131.

Дедюхин С.В. Семейство Attelabidae – Трубноверты // В.В. Аникин (ред.). Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021д. С. 131.

Дедюхин С.В. Семейство Brentidae – Брентиды // В.В. Аникин (ред.). Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021е. С. 132–135.

Дедюхин С.В. Семейство Curculionidae – Долгоносики // В.В. Аникин (ред.). Членистоногие национального парка «Хвалынский». Саратов: Амирит, 2021ж. С. 135–151.

Дедюхин С.В., Коротяев Б.А. Интересные находки долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) вблизи границы между Европой и Азией // Энтомологическое обозрение. 2021. Т. 100. Вып. 2. С. 439–358. DOI: 10.31857/S0367144521020118

Дедюхин С.В., Мартыненко В.Б. Консортивные связи жуков-фитофагов (Coleoptera: Chrysomeloidea и Curculionoidea) с растениями на уникальных Стерлитамакских шиханах // Энтомологическое обозрение. 2020. Т. 99. Вып. 2. С. 339–367. DOI: 10.31857/S0367144520020100

Дедюхин С. В., Созонтов А. Н., Есюнин С. Л. Интересные находки пауков (Aranei) и растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) в лесостепи востока Русской равнины // Вестник Удмуртского университета. Сер. Биология. Науки о Земле. 2015. Вып. 1. С. 66–77.

Дедюхин С.В., Филимонов Р.В. Состав фауны и биотопическое распределение долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) заповедника «Шайтан-Тай» // Полевой журнал биолога. 2020. Т. 2. № 3. С. 185–204. DOI 10.18413/2658-3453-2020-2-3-185-204

Забалуев И.А. О находке *Parameira gebleri* Faust, 1893 (Coleoptera Curculionidae) в национальном парке «Хвалынский» (Саратовская область) // Эверсманния. 2019. Вып. 57. С. 25–26.

Исаев А.Ю. Редкие виды долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Жигулевского заповедника // Самарская Лука. Бюллетень. Самара, 1996. Вып. 7. С. 157–164.

Исаев А.Ю. Определитель жесткокрылых Среднего Поволжья. Ч. III. Polyphaga – Phytophaga. Ульяновск: «Вектор-С», 2007. 256 с.

Коротяев Б.А. Новые и малоизвестные долгоносики России и сопредельных стран // Энтомологическое обозрение. 1992. Т. 71. Вып. 4. С. 792–804.

Лаврентьев М.В., Сажнев А.С. Сопряженность флоры и колеоптерокомплексов на карбонатных обнажениях национального парка «Хвалынский» // Материалы VI Международной научно-практической конференции. «Особо охраняемые природные территории: прошлое, настоящее, будущее». Саратов – Хвалынский: Амирит, 2019. С. 72–82.

Сажнев А.С. Жесткокрылые (Coleoptera), пойманные световой ловушкой на территории национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // Научные труды гос. природ. заповедника «Присурский». Чебоксары, 2015. Т. 30. Вып. 1. С. 222–225.

Сажнев А.С., Аникин В.В. Новые для Саратовской области виды жесткокрылых (Coleoptera), обнаруженные на территории национального парка «Хвалынский» //

Научные труды Национального парка «Хвалынский». Вып. 8. Саратов – Хвалынский: Амирит, 2016. С. 136–138.

Сажнев А.С., Аникин В.В. Использование ловушки Малеза при изучении фауны жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) на территории национального парка «Хвалынский» Саратовской области // Известия Саратовского университета. Сер. Химия. Биология. Экология. 2018. Т. 18. Вып. 1. С. 79–85. DOI: 10.18500/1816-9775-2018-18-1-79-85

Сажнев А.С., Аникин В.В. Новый опыт применения ловушки Малеза в изучении фауны жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) национального парка «Хвалынский» (Саратовская область) // Известия Саратовского университета. Сер. Химия. Биология. Экология. 2020. Т. 20. Вып. 1. С. 69–74. DOI: <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2020-20-1-69-74>

Сажнев А.С., Халилов Э.С. Материалы к фауне нидикольных жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) Саратовской области // Энтомологические и паразитологические исследования в Поволжье. Саратов: изд-во Саратовского университета, 2015. Вып. 12. С. 151–153.

Сажнев А.С., Халилов Э.С. Новые для Саратовской области виды жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) из нор сурка обыкновенного (*Marmota bobak* (Müller, 1776)) // Материалы XIV Международной научной конференции молодых ученых и аспирантов «Наука. Образование. Молодежь». Майкоп: редакционно-издательский отдел АГУ. Том II. 2017. С. 150–154.

Юнаков Н.Н. О систематике жуков-долгоносиков рода *Parameira* (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) // Зоологический журнал. 2004. Т. 83 Вып. 10. С. 1284–1289.

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГНЁЗД ВРАНОВЫХ ПТИЦ (*CORVIDAE*) НА МОДЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Кулисева Ю.И., Мельников Е.Ю.

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Изучены особенности пространственного размещения гнёзд четырёх видов птиц семейства Врановые (Corvidae): грача, галки, серой вороны и сороки – в компонентах урбанизированной среды крупного города на территории Кировского района г. Саратова. Проанализировано распределение гнёзд исследуемых видов по биотопам, проведена оценка плотности гнездования врановых в различных местообитаниях городской среды.

Ключевые слова: врановые, пространственное распределение, городская среда, изолинии

В последние десятилетия птицы урбанизированных ландшафтов представляют для учёных большой интерес (Константинов, 1984, 2012, 2015; Родимцев и др., 2012). В частности, по-прежнему актуальны исследования

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Аникин В.В.</i> СОВРЕМЕННОЕ НАХОЖДЕНИЕ РЕДКОГО ВИДА <i>STYGIOIDES TRICOLOR</i> (LEDERER, 1858) (LEPIDOPTERA: COSSIDAE) В ПОВОЛЖЬЕ.....	3
<i>Беляченко А.В.</i> МАТЕРИАЛЫ К РАЗРАБОТКЕ КАДАСТРА ГНЕЗДОВЫХ И КОРМОВЫХ УЧАСТКОВ ОРЛА МОГИЛЬНИКА (<i>Aquila heliaca</i>) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА "ХВАЛЫНСКИЙ".....	6
<i>Беляченко А.А.</i> СЛУЧАЙ НЕТИПИЧНОГО ГНЕЗДОВАНИЯ ПОЛЕВОГО ВОРОБЬЯ В САРАТОВСКОМ ЗАВОЛЖЬЕ.....	34
<i>Беляченко А.А.</i> ДИНАМИКА НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ВОДОЁМОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО ЗАКАЗНИКА «САРАТОВСКИЙ».....	36
<i>Беляченко Ю.А., Беляченко А.А.</i> ДИНАМИКА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ ТЮЛЬПАНА ГЕСНЕРА НА ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «УРОЧИЩЕ «ИВАНОВО ПОЛЕ».....	50
<i>Дедюхин С.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ФАУНЫ РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫХ ЖУКОВ НАДСЕМЕЙСТВ CHRYSOMELOIDEA И CURCULIONOIDEA НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ».....	57
<i>Кулисева Ю.И., Мельников Е.Ю.</i> ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГНЁЗД ВРАНОВЫХ ПТИЦ (<i>CORVIDAE</i>) НА МОДЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ.....	65
<i>Мосолова Е.Ю.</i> БЕРЕГОВАЯ ЛАСТОЧКА (<i>RIPARIA RIPARIA</i> LINNAEUS, 1758) НА ТЕРРИТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ»	72
<i>Седова О.В., Лаврентьев М.В., Чарыев Р.Р.</i> ГИДРОФИЛЬНАЯ ФЛОРА ПРИТОКОВ ВЕРХНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ ТЕРСЫ В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	76
<i>Сулейманова Г.Ф.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ СЕЗОНОВ 2020 ГОДА.....	86
<i>Сулейманова Г.Ф., Архипова Е.А.</i> ГЕРБАРИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ»: ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ.....	100