

Министерство природных ресурсов и экологии РФ
Национальный парк «Хвалынский»

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА
«ХВАЛЫНСКИЙ»**

ВЫПУСК 16

Сборник научных статей

Саратов – Хвалынк
2024

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. – Хвалынский – Саратов : ООО «Амирит», 2024. – Вып. 16. – 394 с.

ISBN серии 978-5-9999-1809-3

ISBN 978-5-00207-635-2

В шестнадцатом выпуске сборника представлены материалы XI Международной научно-практической конференции «Особо охраняемые природные территории: прошлое, настоящее, будущее», ежегодно организуемой ФГБУ «Национальный парк «Хвалынский» совместно с кафедрой экологии и техносферной безопасности института урбанистики, архитектуры и строительства СГТУ имени Гагарина Ю.А. и проходившей 17–20 октября 2024 года. В статьях рассмотрены подходы к решению проблем охраны и сохранения биологического разнообразия в пределах ООПТ Российской Федерации. 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 978-5-00207-635-2

© Национальный парк «Хвалынский», 2024

© Коллектив авторов, 2024

Ministry of Natural Resources & Environment
of the Russian Federation
Khvalynsky National Park

**SCIENTIFIC PAPERS OF KHVALYNSKY
NATIONAL PARK**

VOLUME 16

Compilation of scientific papers

Saratov-Khvalynsk
2024

УДК 581.9(1-751)(470.44)
ББК 28.088л6(235.54)+28.58(235.54)
Н34

Scientific Papers of Khvalynsky National Park : Compilation of scientific papers. –
Khvalynsk-Saratov : Amirit Publishers, Ltd., 2024. – Vol. 16. – 394 pp.

ISBN серии 978-5-9999-1809-3

ISBN 978-5-00140-051-6

The sixteenth issue of the collection presents the materials of the XI International Scientific and Practical Conference “Protected Areas: Past, Present, Future”, organized annually by the Federal State Budgetary Institution “Khvalynsky National Park” in conjunction with the Department of Ecology, Institute of Urban Studies, Architecture and Civil Engineering, Yu.A. Gagarin SSTU, and held on October 17-20, 2024. The articles discuss approaches to solving the problems of biodiversity conservation on protected areas of the Russian Federation. Diverse subjects of the presented publications are of interest to the specialists in biology and ecology, school teachers, and all those interested in these scientific fields.

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

ООПТ КАК ЦЕНТРЫ РАЗНООБРАЗИЯ СТЕПНОЙ ФАУНЫ ДОЛГОНОСИКООБРАЗНЫХ ЖУКОВ (COLEOPTERA; CURCULIONOIDEA) В ЛЕСОСТЕПИ ВЫСОКОГО ЗАВОЛЖЬЯ

Дедюхин С.В.

В ходе многолетних исследований (2009–2024 гг.) в степных сообществах ряда ООПТ лесостепной зоны Высокого Заволжья установлены очень большое видовое богатство и высокий уровень своеобразия степных группировок долгоносикообразных жуков (Curculionoidea). В степях 12 локальных резерватов в общей сложности зарегистрирован 331 вид из 5 семейств (86% от состава фауны надсемейства степей региона в целом). 198 видов из них (60%) относятся к степному ландшафтно-географическому комплексу. Отдельные ООПТ включают от 32 до 56% (107–184 вида) состава степной фауны лесостепи Заволжья, а доля видов скифской группы в изученных парциальных степных фаунах долгоносикообразных жуков находится в пределах от 48 до 66%. Степной комплекс в Заволжье пространственно неоднороден и в большинстве ООПТ степные группировки имеют самобытные черты, в первую очередь за счет специфического набора редких степных видов, популяции которых в регионе имеют реликтовое происхождение.

Ключевые слова: Curculionoidea, лесостепь Высокого Заволжья, степные сообщества, ООПТ, разнообразие.

Сведения о составе долгоносикообразных жуков (как и других групп насекомых) в большинстве степных резерватов России неполны, а специальные работы подобного рода немногочисленны. Детальных исследований разнообразия растительноядных жуков (и долгоносиков в частности) в степях на территории лесостепной зоны Высокого Заволжья до начала наших исследований не проводилось. Первым обобщением многолетних работ автора в данном направлении стала статья, посвященная анализу состава и структуры степных сообществ жуков-фитофагов этого региона (Дедюхин, 2015). В других работах проанализировано видовое богатство и особенности фаун степных склонов востока Русской равнины, включая ряд ООПТ лесостепи Высокого Заволжья (Дедюхин, 2016а), а также показана высокая концентрация реликтовых форм долгоносиков разного происхождения в степных резерватах на расчлененных возвышенностях Приволжья, Заволжья и Предуралья (Дедюхин, 2016б). Однако представленные в этих работах данные в большинстве случаев относятся к жукам-фитофагам в целом (семейство Chrysomelidae и надсемейство Curculionoidea), что не всегда позволяет оценить количественные параметры разнообразия конкретных групп. За последующие годы (особенно, в течение экспедиций 2024 года) нами были получены новые обширные материалы из разных ООПТ Высокого Заволжья, существенно дополняющие полученные ранее сведения.

Цель работы – на основе обобщения оригинальных данных многолетних исследований (2009–2024 гг.) оценить видовое богатство и своеобразие сообществ долгоносикообразных жуков в основных ООПТ лесостепной зоны Высокого Заволжья на фоне состава фауны долгоносиков степей региона в целом.

Ниже дано краткое описание основных мест исследований.

Республика Татарстан (Бугульминская возвышенность).

1. Государственный природный заказник «Склоны Коржинского» (Новошешминский р-н, окрестности пос. Красный Октябрь). Степные склоны на водораздельном уступе, разграничивающем Низменное и Высокое Заволжье, с большим числом реликтовых популяций растений. Самый северный участок, где представлены типичные каменистые степи, имеющий эталонное значение (Государственный реестр..., 2007).

2. Комплексный памятник природы «Карабашская гора» (Бугульминский р-н) и природный заказник «Владимировский склон» (Азнакаевский р-н). На этих сходных в ландшафтном отношении лесостепных ООПТ, расположенных в 10 км друг от друга, представлены хорошо сохранившиеся каменистые, луговые и кустарниковые степи, а на вершине и северном склонах – широколиственные леса (Государственный реестр..., 2007).

3. Комплексный памятник природы «Салиховская гора» (Бавлинский р-н, дер. Салихово). Куэста, протянувшаяся на 3 км вдоль левого берега притока р. Кандыз, с известняково-щебнистыми и

песчаниковыми крутыми склонами южной экспозиции, изрезанными поперечными балками. По склонам распространены эталонные растительные группировки каменистых, кустарниковых и луговых и ковыльных степей (Государственный реестр..., 2007).

Самарская область (юго-запад Бугульминской возвышенности).

4. Комплексные памятники природы «Серноводский шихан» и «Гора Высокая» (Сергиевский р-н). Геологические останцы на юго-западе Белебеевской возвышенности. Южные склоны покрыты разнотравно-ковыльной и каменистой степью на известняково-глинистом субстрате с большим количеством реликтовых видов растений. Северный и восточный склоны Серноводского шихана заняты широколиственным лесом (Власова и др., 2010).

Республика Башкортостан (Белебеевская возвышенность).

5. Природный парк «Аслы-куль» (Давлекановский р-н). Разнообразные природные комплексы с высоким ландшафтным и биологическим разнообразием. Эрозионные останцы высокого плато (урочища «Казанташ», «Гора Ташлытау», «Гора Нуратау», «Гора Уртатау», «Гора Балкантау» и др.) вблизи озера Аслыкуль, с участками разнотравных, кустарниковых, ковыльных и каменистых степей на карбонатных глинах и песчаниках (Мулдашев и др., 2020).

6. Комплексные памятники природы «Гора Сусактау» и «Гора Сатыртау» (Альшеевский р-н). Горы-останцы эрозионного происхождения, представляющие собой отторженные части плато правого коренного берега р. Дёмы. Склоны и вершины покрыты хорошо сохранившимися степями с редкими для республики различными вариантами песчаных и петрофитных степей (Мулдашев и др., 2020).

Оренбургская область (северная часть Общего Сырта).

7. Ландшафтный памятник природы «Малокинельские яры с сосновым редколесьем» (Бугуруслановский р-н, окрестности сел Пилюгино и Лукинка). Крутые и сильно расчлененные глинисто-мергелистые склоны коренного берега р. Малый Кинель с разнообразными вариантами степей и реликтовым сосновым редколесьем (Чибилёв и др., 2009). У основания склона значительные площади занимают солонцы и остепненные пойменные луга.

8. Памятники природы «Белая гора» (Пономаревский р-н) и «Ратчинские горы» (Шарлыкский р-н). Степные пестроцветные (глинистые, известняковые и гипсовые) двухъярусные склоны коренного берега рек Садак и Дёма, с ярко выраженными петрофитными вариантами степей (Чибилёв и др., 2009).

9. Национальный парк «Бузулукский бор» на песках надпойменных террас р. Боровки (Бузулукский р-н Оренбургской области и Борский р-н Самарской области). Более двух третей парка занято разнообразными сосновыми и смешанными лесами, степи представлены локально, в основном псаммофитными вариантами по опушкам остепненных сосняков (Чибилёв и др., 2009).

др., 2009; Власова и др., 2010).

На всех модельных участках проведены исследования в разные отрезки вегетационного периода в течение нескольких лет с применением наиболее эффективных методов сбора насекомых-фитофагов: энтомологическое кошение с охватом разных вариантов степей, представленных в исследуемых урочищах; стряхиванием жуков в сачок с растений; ручной сбор с поверхности растений, раскопки в основании растений; поиски под камнями; сбор поврежденных частей растений, содержащих личинок или куколок, с последующим выведением имаго в лабораторных условиях. Работы проводились по всему профилю ООПТ, а в некоторых случаях также на непосредственно прилегающих к ним участках (в том числе, с рудеральной и солонцовой растительностью).

Следует отметить, что во всех сравниваемых фаунах видовой состав установлен с достаточно высокой степенью полноты, а уровень их изученности сопоставим. Отдельные находки на степных участках видов долгоносиков, характерных для других типов биоценозов (лесных, околородных и т.д.), не учитывались как случайные.

В целом в степных сообществах в пределах исследованных ООПТ лесостепной зоны Высокого Заволжья обнаружен 331 вид надсемейства Curculionoidea (86% видов, зарегистрированных в степных и остепненных сообществах региона, включая рудеральные биотопы в степных ландшафтах). 198 видов из них (60 %) – типичные степные формы. Отдельные парциальные степные фауны содержат от 107 до 184 видов долгоносикообразных жуков. Во всех из них основу составляют виды степного (скифского) ландшафтно-географического комплекса. По видовому богатству преобладают долгоносики (Curculionidae) (254 вида; 77 %) и семяеды (Brentidae) (60 видов; 18 %) (табл. 1).

Таблица 1

Видовое богатство семейств долгоносикообразных жуков (Curculionoidea) на степных ООПТ в сравнении с фауной надсемейства степей Высокого Заволжья в целом

№	Таксоны	Число видов, зарегистрированных в степях на ООПТ Высокого Заволжья	Число видов, зарегистрированных в степях фауны Высокого Заволжья
1	Сем. Nemonychidae – Немоникиды	1	1
2.	Сем. Anthribidae – Ложнослоники	7	8
3.	Сем. Attelabidae – Трубноверты	9	10
4.	Сем. Brentidae – Семяеды	60	71
5.	Сем. Curculionidae – Долгоносики	254	294
	Всего	331	384

Максимальная доля степных форм отмечена в фаунах ООПТ юга лесостепи Бугульминской возвышенности – Малокинкельские яры (зарегистрировано 177 видов; 60% из них – представители степного комплекса), Ратчинские горы (с Белой горой) (155 вида; из них 66% степных форм) и Салиховская гора (184 вида; 59% относятся к степной фракции) (табл. 2).

Таблица 2.

Видовое разнообразие долгоносикообразных жуков в степных резерватах лесостепной зоны Высокого Заволжья

Параметры	ООПТ									Все го
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Всего видов в разных типах степей	150	164	184	133	150	134	177	155	107	331
Число степных видов	70	92	108	71	84	79	106	103	52	198
Доля степных видов (%)	46.7	56.1	58.7	53.4	56.0	58.6	59.9	66.5	48.6	59.8

Условные обозначения. 1 – Склоны Коржинского; 2 – Карабашская гора и Владимировский склон; 3 – Салиховская гора; 4 – Серноводский шихан; 5 – Природный парк «Аслы-Куль»; 6 – Горы Сатыртау и Сусактау; 7 – Малокинкельские яры; 8 – Белая гора и Ратчинские горы; 9 – Бузулукский бор.

Большинство степных парциальных фаун конкретных ООПТ характеризуются заметным своеобразием, что проявляется, в частности, в специфическом наборе редких, большей частью реликтовых в регионе видов. Например, на Салиховской горе отмечены *Ceratapion decolor* (Desbrochers des Loges, 1875), *Leucophyes pedestris* (Poda, 1761) (есть также на петрофитном обнажении близ г. Бавлы), *Rhabdorrhynchus karelinii* (Fåhræus, 1842), *Lixus canescens* Steven, 1829, *Aulacobaris violaceomicans* (Solari, 1904), *Ceutorhynchus kaszabi* Korotyaev, 1980; на Карабашской горе – *Ceutorhynchus viator* Faust, 1855, *Gymnetron sauramatum* (Arzanov, 2006), *Tychius karkaralensis* Bajtenov, 1974, *Bagous aliciae* Smoluch, 1983, *Otiorhynchus concinnus* Gyllenhal, 1834; на останцах природного парка «Аслы-Куль» – *Conorhynchus nigrivittis* (Pallas, 1781), *Ceutorhynchus viator* Faust, 1855, *Anthonomus germanicus* Dieckmann, 1968, *Brachysomus lituratus* (Stierlin, 1884); на Серноводском шихане – *Larinus centaurii* (Olivier, 1807), *Lixus canescens* Steven, 1829, *Ceutorhynchus arnoldii* Korotyaev, 1980; на Малокинкельские яры – *Lixus brevipes* Brisout, 1866, *Baris sulcata* (Boheman, 1836), *Ceutorhynchus languidus* Schultze, 1902, *C. scytha* Korotyaev, 1980, *C. inaffectatus* Gyllenhal, 1837, *C. tesquorum* Korotyaev, 1980, *Oprohinus consputus* (Germar, 1823), *Prisistus suturalba* (Schultze, 1903), *P. caucasicus bohemani* Colonnelli, 1986, *Pachytychius transcaucasicus* Pic, 1913, *Hypera interruptovittata* (Desbrochers des Loges, 1875), *Otiorhynchus concinnus*

Gyllenhal, 1834, *Phyllobius cylindricollis* Gyllenhal, 1834; в Ратчинских горах (включая Белую гору) – *Lixus canescens* Steven, 1829, *Baris sulcata* (Boheman, 1836), *Aulacobaris violaceomicans* (Solari, 1904), *Ceutorhynchus viator* Faust, 1855, *Ceutorhynchus tesquorum* Korotyaev, 1980, *Ceutorhynchus arnoldii* Korotyaev, 1980, *Tychius karkaralensis* Bajtenov, 1974, *Archeophloeus inermis* (Boheman, 1842), *Thamnurgus petzi* Reitter, 1901.

Хотя самый северный из анализируемых резерватов (Склоны Коржинского) не имеет видов, встречающихся только здесь, но ряд петрофитностепных форм находят в этом резервате северные пределы своих ареалов, например, *Squamapion oblivium* (Schilsky, 1902), *Melanobaris nigratarsis* (Boheman, 1844), *Datonychus paszlavszkyi* (Kuthy, 1890), *Anthonomus rufus* Gyllenhal, 1835, *Tychius tridentinus* Penecke, 1922, *Sibinia vittata* Germar, 1823, *Otiiorhynchus unctuosus* Germar, 1823, что подчеркивает его значение как самого северного форпоста типичных сообществ каменистых степей Заволжья.

Интересно, что минимальное видовое богатство степных форм отмечено в самой южной из изученных ООПТ (Бузулукский бор). С одной стороны, это обусловлено преимущественно лесным характером представленных в национальном парке экосистем, с другой – псамофитными вариантами степей и остепненных опушек, имеющих более низкий уровень видового богатства долгоносикообразных жуков в сравнении с луговыми и петрофитными степями. В результате степная фракция при ее сравнительной обедненности характеризуется высокой специфичностью. Только здесь из изученных ООПТ отмечены такие псамофитно-степные виды как *Pericartiellus telephii* (Bedel, 1900), *Bothynoderes declivis* (Olivier, 1807), *Scaphomorphus vibex* (Pallas, 1781), *Larinus idoneus* Gyllenhal, 1835, *Lixus linnei* Faust, 1888, *Ceutorhynchus psoropygus* Iablokov-Khnzorian, 1971, *Tychius affinis* Becker, 1864, *Strophosoma albosignatum* (Boheman, 1840).

В целом, наши данные свидетельствуют, что ООПТ являются важнейшими центрами видового богатства долгоносикообразных жуков степных сообществ региона. Хотя основное ядро степной фауны насеимейства Curculionoidea лесостепи Заволжья выявлено, инвентаризация этой крупнейшей группы растительноядных жесткокрылых в степях региона еще не завершена. Это особенно касается реликтовых видов, узколокально распространенных в отдельных степных резерватах. Так, в 2024 году в природном парке «Аслы-куль» впервые в Заволжье обнаружен паннонско-причерноморский вид *Brachysomus lituratus* (Stierlin, 1884) (в 1000 км к северо-востоку от ближайшего известного ранее его места нахождения в Волгоградской области) (Дедюхин, 2024). Еще один экземпляр вида был обнаружен при детальной обработке материалов с горы Уртатау, располагающейся в 18 км к юго-востоку от места первой находки. Таким образом, очевидна высокая перспективность проведения дальнейших углубленных исследований жуков-фитофагов в степных эталонах лесостепного Заволжья.

Подготовка статьи выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования РФ «Биоразнообразие природных экосистем Заволжско-Уральского региона: история его формирования, современная динамика и пути охраны» (FEWS-2024-0011).

Список использованных источников

Власова Н.В., Дюжаева И.В., Коржев Д.А. и др. Реестр особо охраняемых природных территорий регионального значения Самарской области. Самара: «Экотон», 2010. 259 с.

Государственный реестр особо охраняемых природных территорий в Республике Татарстан / Под ред. И. А. Щеповских. Казань: «Идел-Пресс». 2007. 408 с.

Дедюхин С.В. Разнообразие растительноядных жуков (Coleoptera: Chrysomeloidea, Curculionoidea) в степных сообществах лесостепи Высокого Заволжья // Энтомологическое обозрение. 2015. Т. 94. Вып. 3. С. 626–650.

Дедюхин С. В. Видовое богатство и зональные особенности парциальных фаун жуков-фитофагов (Coleoptera, Chrysomeloidea, Curculionoidea) травянистых склонов на востоке Русской равнины и в Предуралье // Зоологический журнал. 2016а. Т. 95. № 9. С. 1053–1065

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

Дедюхин С.В. Неожиданная находка долгоносика *Brachysomus lituratus* (Stierlin, 1884) (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae) в лесостепном Заволжье // Полевой журнал биолога. Т. 6. Вып. 3. 2024. 231-238.

Мулдашев А.А., Позднякова Е.П., Едренкина Л.А. и др. Реестр особо охраняемых природных территорий республиканского значения. Издание 4-ое, переработанное. Воронеж, ИП Коновалов И.С., 2020. С. 150–152.

Чибилёв А.А., Павлейчик В.М., Чибилёв А.А. (мл.). Природное наследие Оренбургской области: особо охраняемые природные территории. Оренбург: Печатный дом «Димур», 2009. 328 с.

SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS AS CENTERS OF DIVERSITY OF STEPPE FAUNA OF WEEVILS (COLEOPTERA; CURCULIONOIDEA) IN THE FOREST-STEPPE OF THE HIGH VOLGA REGION

Dedyukhin S.V.

In the course of long-term research (2009–2024) in the steppe communities of a number of protected areas of the forest-steppe zone of the High Trans-Volga region, a very high species richness and a high level of uniqueness of steppe groups of weevils (Curculionoidea) were established. In the steppes of 12 local reserves, a total of 331 species from 5 families have been registered (86% of the fauna composition of the steppe superfamily in the region as a whole). 198 species of them (60%) belong to the steppe landscape-geographical complex. Individual protected areas include from 32 to 56% (107–184 species) of the composition of the steppe fauna of the Trans-Volga forest-steppe, and the proportion of species of the Scythian group in the studied partial steppe faunas of weevils ranges from 48 to 66%. The steppe complex in the Trans-Volga region is spatially heterogeneous and in most protected areas the steppe groups have distinctive features, primarily due to a specific set of rare steppe species, the populations of most of which in the region are of relict origin.

Key words: Curculionoidea, forest-steppe of the High Trans-Volga region, steppe communities, protected areas, diversity.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ООПТ

Аникин В.В., Глинская Е.В. ГИБЕЛЬ НАСЕКОМЫХ НА ПЕШЕХОДНЫХ И ВЕЛОСИПЕДНЫХ ТРОПАХ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ "КУМЫСНАЯ ПОЛЯНА" В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД.....	5
Дедюхин С.В. ООПТ КАК ЦЕНТРЫ РАЗНООБРАЗИЯ СТЕПНОЙ ФАУНЫ ДОЛГОНОСИКООБРАЗНЫХ ЖУКОВ (COLEOPTERA; CURCULIONOIDEA) В ЛЕСОСТЕПИ ВЫСОКОГО ЗАВОЛЖЬЯ.....	9
Зинченко Т.Д. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА РАЗНООБРАЗИЯ ХИРОНОМИД (DIPTERA, CHIRONOMIDAE) В СОЛЕННЫХ РЕКАХ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ЭЛЬТОНСКИЙ» (РОССИЯ, ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ)	16
Косенков Г.Л. НОВЫЕ ДАННЫЕ К СПИСКУ ВИДОВ СТРЕКОЗ (ODONATA) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СЕБЕЖСКИЙ».....	22
Мамаев А.Б., Опарин М.Л. ИЗМЕНЕНИЯ ГРАНИЦ ГНЕЗДОВЫХ АРЕАЛОВ ЖАВОРОНКОВ (<i>ALAUDIDAE</i>) В САРАТОВСКОМ ЗАВОЛЖЬЕ.....	27
Мельников Е.Ю., Слесарева Е.А., Смолякова Д.С., Кожухина П.В., Валова Е.В., Большаков А.А., Шаврина У.Ю., Поликарпова Н.В. ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАЦИОНАР «ОСТРОВ ВАРЛАМА» ЗАПОВЕДНИКА «ПАСВИК»: НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ СЕМИЛЕТНИХ РАБОТ.....	30
Слесарева Е.А., Мельников Е.Ю., Смолякова Д.С., Валова Е.В., Большаков А.А., Поликарпова Н.В. ДИНАМИКА ОСЕННЕГО ПРОЛЁТА ВЬЮРКОВЫХ ПТИЦ (FRINGILLIDAE) НА СТАЦИОНАРЕ «ОСТРОВ ВАРЛАМА».....	35
Смолякова Д.С., Мельников Е. Ю., Поликарпова Н. В. ВЕСЕННЯЯ МИГРАЦИЯ ВОРОБЬИНООБРАЗНЫХ ПТИЦ (PASSERIFORMES) НА ОРНИТОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ «ОСТРОВ ВАРЛАМА» ЗАПОВЕДНИКА ПАСВИК.....	40
Мосолова Е.Ю., Беляченко А.В., Беляченко А.А. ИСТОРИЯ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ХВАЛЫНСКИЙ» (САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	47
Опарин М.Л., Опарина О.С., Мамаев А.Б., Опарина А.М. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ СТРЕПЕТА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	54
Терентьев А.С. ЗООБЕНТОС ПЕСЧАНОГО ГРУНТА БАНКИ АКСЕНОВА (СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРНОГО МОРЯ).....	63
Файзулин А.И., Чихляев И.В. МАТЕРИАЛЫ К ИЗУЧЕНИЮ ЗЕМНОВОДНЫХ (AMPHIBIA) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ» (САРАТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	70
Артемяева С.Ю. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ КРОТА СИБИРСКОГО (<i>TALPA ALTAICA NIKOLSKY, 1883</i>) НА ТЕРРИТОРИИ БАЙКАЛО-ЛЕНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	74
Беляченко А.В. ДИНАМИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГНЁЗД И ГНЕЗДОВЫХ УЧАСТКОВ ОРЛАМИ-МОГИЛЬНИКАМИ (<i>AQUILA HELIACA</i>) ХВАЛЫНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ.....	80

БОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ООПТ

Васюков В.М. МАТЕРИАЛЫ К ФЛОРЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БУЗУЛУКСКИЙ БОР».....	86
Юсупова О. В., Абрамова Л. М. <i>LIGULARIA SIBIRICA</i> НА ХРЕБТЕ НУРГУШ (ЗЮРАТКУЛЬ).....	89
Володченко А. Н., Щербакова В. И. ПЕРВАЯ НАХОДКА ТАЙНИКА ЯЙЦЕВИДНОГО В ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «ХОПЕРСКИЙ» (ВОРОНЕЖСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	96
Кудрявцев А.Ю. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ДЪЯКОВСКОГО ЛЕСА.....	98
Кашин А.С., Пархоменко А.С., Кулисёва Ю.И., Шилова И.В. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕИНТРОДУКЦИИ <i>SALORNACA WOLGARICA</i> L. В САРАТОВСКУЮ ОБЛАСТЬ.....	105
Соколова Е.И., Пашутина Е.Н., Трофименко В.Г. БИОРАЗНООБРАЗИЕ «КРАСНОКНИЖНЫХ» СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЛУГАНСКОГО ПРИРОДНОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	110
Кашин А.С., Пархоменко А.С., Шилова И.В. НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СОСТОЯНИЯ ПОПУЛЯЦИЙ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ.....	115
Епифанов В. С., Кондратьева А. О., Кашин А. С. ОНТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ <i>COLCHICUM TRIGYNUM</i> (STEVEN EX ADAM) STEARN И <i>C. EICHLERI</i> (REGEL) K.PERSS.....	123
Полянская Т.А. ДИНАМИКА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ <i>STIPA PENNATA</i> L. В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «МАРИЙ ЧОДРА».....	128
Русакова Е.Г. ВОДНАЯ И ПРИБРЕЖНАЯ ФЛОРА АСТРАХАНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	132
Соловьева В.В., Лутина М.В. СИНАНТРОПИЗАЦИЯ ФЛОРЫ ООПТ «ДУБОВАЯ РОЩА» (Г. САМАРА).....	137
Бондарева В.В. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ ПЕТРОФИТНЫХ СТЕПЕЙ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «САМАРСКАЯ ЛУКА».....	144
Шелоп В.В., Занина М.А., Смирнова Е.Б. РЕСУРСНОЕ ЗНАЧЕНИЕ <i>EUPHRASIA PECTINATA</i> TEN. В ОКРЕСТНОСТЯХ ООПТ ВЛАДЫКИНО И ЗАПОВЕДНИКА «ВОРОНИНСКИЙ».....	153

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ООПТ

Бенедиктов А.А. ПРОБЛЕМА ИНВАЗИИ ИСПАНСКОГО СЛИЗНЯ <i>ARION VULGARIS</i> (PULMONATA, ARIONIDAE) НА ПРИМЕРЕ ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКОГО ПАРКА «КУСКОВО» (МОСКВА).....	157
Зыкина Н.Г., Константинова А.С. ОСОБЕННОСТИ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НЕЧКИНСКИЙ» (УДМУРСКАЯ РЕСПУБЛИКА).....	163
Иванова А.В. ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ СЕРНОВОДНЫЙ ШИХАН КАК КЛЮЧЕВАЯ ТЕРРИТОРИЯ СОХРАНЕНИЯ ФИТОРАЗНООБРАЗИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ СОКСКОГО БАССЕЙНА (САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	170
Рязанова Я.А., Кузовенко О.А., Прохорова Н.В. БИОГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧВ НЕКОТОРЫХ СТЕПНЫХ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	175

Меркулова Е.К. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ МАКРОМИЦЕТОВ.....	180
Подоксенов А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА САРАТОВА В СЛУЧАЯХ НАЛИЧИЯ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НА ТЕРРИТОРИИ ООПТ.....	185
Прокопьев А.С., Катаева Т.Н. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛАНДШАФТНЫЙ ЗАКАЗНИК «ЛАРИНСКИЙ» И ЕГО РОЛЬ В СОХРАНЕНИИ РАЗНООБРАЗИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	192
Сулейманова Г.Ф. НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ХВАЛЫНСКИЙ»: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ.....	200
Фролова Г.П., Атаманова О.В. ВОДООБЕСПЕЧЕНИЕ РЕЧНЫМИ ВОДАМИ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ГРАНИЦЕ С ИССЫК-КУЛЬСКИМ БИОСФЕРНЫМ ЗАПОВЕДНИКОМ.....	209
Швец О.В., Терешкина О.В., Волкова Е.М., Акентьева Н.А. Попова В.В. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ТУЛЬСКИЕ ЗАСЕКИ».....	216
Ажигалиева А., Опарин М.Л., Кенесарина К., Тихомирова Е.И. ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ СТЕПНЫХ ЭКОСИСТЕМ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	222
Клюжин А.В., Егорова Ю.А., Кудряшов С.В. БЕСПИЛОТНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЗАДАЧ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧС.....	228
ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ИСТОРИИ ООПТ, ОБРАЗОВАНИЯ И ЭКОПРОСВЕЩЕНИЯ	
Буджемаа Махмуд РОЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ АЛЖИРА В СОХРАНЕНИИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ.....	232
Гайворонская А.А., Анищенко Л.Н. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКООБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОТРОП ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «РОЩА СОЛОВЬИ» (БРЯНСК, БРЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	236
Дегтева А.С. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОСВЕЩЕНИИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ	243
Картушина Л.Е., Юферева В.В. РОЛЬ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «КИСЛОВДСКИЙ» В ДУХОВНОМ И НРАВСТВЕННОМ РАЗВИТИИ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.....	250
Коробова М.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВ ООПТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОЛЕВЫХ ПРАКТИК СТУДЕНТОВ ВУЗОВ	257
Куклина А.Г., Швецов А.Н., Озерова Н.А. ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ПРИРОДНОГО И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НА ООПТ В ДОЛИНЕ РЕКИ ОСЕТР (МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	261
Latyshev O.Y., Latysheva P.A., Pavlovic S., Tadic-Lesko K., Rozić B. TECHNOLOGIES OF RECONSTRUCTION OF TRADITIONAL CULTURE IN THE MULTINATIONAL SPACE OF KRASNODAR REGION	266

Мацкова С.В. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ООПТ.....	269
Сергеева И.В., Гулина Е.В., Шевченко Е.Н., Пономарева А.Л. ВОЗМОЖНОСТИ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ВОЛОНТЕРСТВА В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЕСТЕСТВЕННЫХ И ИСКУССТВЕННЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ	274
Пименова Е.А. КРЕСТНЫЙ ХОД – КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ВОЗРОЖДЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ РУССКОЙ ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ.....	278
Хвостов А.А. ООПТ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	281
Худякова Л.П., Сулейманова Г.Ф. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ В ИЗУЧЕНИИ ПРИРОДЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ»: ПУТЬ В БОЛЬШУЮ НАУКУ И ОХРАНУ ПРИРОДЫ.....	285

ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Буланый Ю.И., Гылыджов Н.А. ИЗУЧЕНИЕ ОНТОМОРФОГЕНЕЗА МАРЬЯННИКА ПОЛЕВОГО (<i>MELAMPYRUM ARVENSE</i> L., SCROPHULARIACEAE) НА ТЕРРИТОРИИ ООПТ «УРОЧИЩЕ «ТИНЬ-ЗИНЬ».....	295
Буланый Ю.И., Мель Д.А. НОВЫЙ, 89-ЫЙ ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ – «УРОЧИЩЕ «ТИНЬ-ЗИНЬ».....	298
Кузовенко О.А., Курапов А.С. СТЕПНЫЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ БОЛЬШЕЧЕРНИГОВСКОГО РАЙОНА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ КАК РЕЗЕРВАТ РЕДКОЙ ФЛОРЫ.....	301
Павлова П.А., Переверзин А.С. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА ОСТРОВЕ БЕРИНГА НА БАЗЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА.....	307
Парфенова Е.А., Соловьева В.В. БИОРАЗНООБРАЗИЕ ООПТ «ПРУДЫ БОТАНИЧЕСКОГО САДА ГОРОДА САМАРЫ».....	311
Сулейманова Г.Ф., Кочерова П.Э. АНАЛИЗ ФЛОРИСТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРОП НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ХВАЛЫНСКИЙ» В УСЛОВИЯХ РЕКРЕАЦИИ.....	318
Тарасенко А. РАЗРАБОТКА МАРШРУТА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ НА ТЕРРИТОРИИ БОТАНИЧЕСКОГО САДА СГУ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО...	326

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ ШКОЛЬНИКОВ

Абдуллин А.И., Аделова Р.Р., Исхакова К.А. ПРИРОДНЫЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТОПОНИМИКИ РЕКИ ТЕРЕШКА.....	336
Алексеева А.А., Корчиков Е.С. К ИЗУЧЕНИЮ ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИКА КРАСНОГО В ОКРЕСТНОСТЯХ БАЗЫ ОТДЫХА «ПОЛЁТ» (САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ).....	339
Артемьев О.С., Артемьева Е.П. ОНТОГЕНЕЗ РАСТЕНИЙ АМАРАНТА В УСЛОВИЯХ ЕКАТЕРИНБУРГА.....	343
Бобровская Ел.В., Бобровская Ек.В., Корчиков Е.С. РЕСУРСНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЛИШАЙНИКОВ В ОКРЕСТНОСТЯХ ПОСЁЛКА ПЕРЕДОВОЙ (СЫЗРАНСКИЙ РАЙОН САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ).....	349

Краснов Н.С., Нестеркин А.А, Пальцева С.В., Кирсанова М.А. ПРОБЛЕМА С ПРЭСНОЙ ВОДОЙ В ПОСЁЛКЕ АЛЕКСЕЕВКА: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ.....	356
Леженин С.В. ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ООПТ НА ТЕМУ: «ЛЮБОВЬ К ПРИРОДЕ МОЕЙ СТРАНЫ – ЭТО ЧАСТИЦА ЛЮБВИ К РОДИНЕ».....	361
Лоншакова В.Ф., Шамардина Н.В. СОКРОВИЩЕ САРАТОВСКОГО ЗАВОЛЖЬЯ – ТЮЛЬПАНЫ.....	367
Прохорова К.Ю., Ганичкина Л.Ю., Гальцева Л.В. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД В ПРАВОСЛАВНОЙ ЭКСКУРСИИ ПО ХВАЛЫНСКУ.....	373
Ченченко П.Д., Шамардина Н.В. ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА РОССИИ. ДЪЯКОВСКИЙ ЛЕС.....	380
Беляченко В.А. ВСТРЕЧА СОЛОВЬИНОЙ ШИРОКОХВОСТКИ В ОКРЕСТНОСТЯХ ЗАКАЗНИКА «САРАТОВСКИЙ».....	387

Национальный парк «Хвалынский» в лице директора Виктора Александровича Савинова благодарит всех авторов, принявших участие в шестнадцатом сборнике «Научных трудов ...», и всех членов редакционной коллегии за работу над материалами сборника «Научных трудов национального парка «Хвалынский».

НАШИ КОНТАКТЫ

Директор – Савинов Виктор Александрович

Заместитель директора по экопросвещению и туризму – Почтеннова Светлана Петровна

Начальник научного отдела – Сулейманова Гюзялия Фатяховна

Адрес: 412780, Саратовская область, г. Хвалынский, ул. Октябрьская, д. 2 «б»

Телефоны: +7 (84595) 2-17-98 (факс) – директор

+7 (84595) 2-14-86 – бухгалтерия

+7 (84595) 2-29-30 – отдел экологического просвещения и туризма

Сайт: <http://nphvalynskiy.ru>

E-mail: np.hvalynskiy@yandex.ru

Вопросы по приобретению сборника, замечания по содержанию, заявки на публикации в следующем выпуске и др. принимаются по E-mail: np.hvalynskiy@yandex.ru

Научное издание

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА
«ХВАЛЫНСКИЙ»**

Выпуск 16

*За достоверность представленных в сборнике сведений
и изложенной научной терминологии
несут ответственность авторы статей*

*Печатается в соответствии с представленным оригинал-макетом
Макет А.А. Беляченко
Фото на обложке А.В. Беляченко*

Подписано в печать 10.10.2024. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Печать цифровая. Объем 23,25 печ. л.
Тираж 150 экз.
Заказ № 5499-24.

Отпечатано в соответствии с представленными материалами в ООО «Амирит»,
410056, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88.
Тел. (8452-2) 24-85-33
E-mail: 248533@mail.ru