



Сохраняем
заповедные территории
Дальнего Востока
вместе



Заповедное Приамурье
Заповедники и национальные парки
Хабаровского края



БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ: ИЗУЧЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Материалы XIII Дальневосточной конференции
по заповедному делу

Часть 1

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
ФГБУ «Заповедное Приамурье»
Министерство природных ресурсов Хабаровского края
Институт водных и экологических проблем ХФИЦ ДВО РАН
Всемирный фонд дикой природы (WWF)

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ: ИЗУЧЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Материалы XIII Дальневосточной конференции по заповедному делу.
Хабаровск

Часть 1

Владивосток

2020

ББК 20.178
УДК 502.72 (571.6) +502.4
Б634

Б634 **Биологическое** разнообразие: изучение и сохранение: материалы XIII Дальневосточной конференции по заповедному делу, Хабаровск. Ч. 1. Владивосток: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2020. – 142 с.
ISBN 978-5-98137-053-3

В сборнике представлены материалы по исследованию различных аспектов биоразнообразия в дальневосточном регионе и актуальным вопросам его сохранения. Приводятся сведения о распространении и состоянии различных видов животных и растений, о результатах научных исследований в пределах особо охраняемых природных территорий. Книга рассчитана на широкий круг читателей студентов, экологов, биологов, географов и всех любителей природы.

ББК 20.178
УДК 502.72 (571.6) +502.4

Ответственные редакторы: А.Н. Махинов, В.А. Андронов

Редакционная коллегия:
чл.-корр. РАН, д.б.н. Б.А. Воронов, д.г.н. А.Н. Махинов, к.х.н. П.Е.Осипов,
к.б.н. В.А. Андронов, И.А. Никитина

Рецензент д.б.н. С.Д. Шлотгауэр

Издание является некоммерческим и распространяется бесплатно

ISBN 978-5-98137-053-3

© ФГБУ «Заповедное Приамурье», 2020
© Министерство природных ресурсов
Хабаровского края, 2020
© ИВЭП ХФИЦ ДВО РАН, 2020
© Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2020
© Апельсин, дизайн, верстка, 2020

4. Куренцова Г.Э. Лекарственные растения советского Дальнего Востока // Тр. ГТС им. В.Л. Комарова АН СССР. 1941. Т. 4. С. 131–226.
5. Красная книга Приморского края: Растения. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. Владивосток: Апельсин, 2008. 688 с.
6. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). Хабаровск: Тов-во науч.изд. КМК, 2008. 855 с.
7. Гутникова З.И. Женьшень в условиях Супутинского заповедника // Тр. ГТС им. В.Л. Комарова АН СССР. 1941. Т. 4. С. 257–268.
8. Колесников Б.П. Растительность // Дальний Восток. М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 183–245.
9. Федина Л.А., Ковалёв В.А. Современное состояние *Panax ginseng* в Уссурийском заповеднике // Ботанические исследования Азиатской России: материалы XI Русского ботанического съезда. Барнаул, 2003. Т. 3. С. 57–58.
10. Федина Л.А. Женьшень – *Panax ginseng* (Araliaceae) в Уссурийском заповеднике в 1971–2017 (Приморский край) // Биота и среда заповедных территорий. 2018. № 3. С.43–48.
11. Судаков Ю.Н. Условия произрастания дикорастущего женьшеня (*Panax ginseng* С.А. Мей.) в лесах хребта Уссурийский Арарат // Комаровские чтения. Вып. 50. Владивосток: Дальнаука, 2004. С. 134–147.
12. Возрастные этапы в онтогенезе *Panax ginseng* С.А. Мей в условиях плантации / Хроленко Ю.А., Бурундукова О.Л., Безделева Т.А., Музарок Т.И., Журавлев Ю.Н // Изв. Российской академии наук. Серия биол. 2007. № 2. С. 157–162.
13. Хроленко Ю.А., Журавлев Ю.Н. Возрастная структура природных популяций женьшеня настоящего // Вестник ДВО РАН. 2008. № 4. С. 97–102.

Panax ginseng С.А. Мей. (Araliaceae) is a rare medicinal plant. The present study aims to investigate the biology of this relict endangered species and assessment the state of its populations in natural habitats of Ussuriisk State Nature Reserve under dramatic climate change condition and increasing anthropogenic impact. The research objectives included the geobotanical description of ginseng's habitats in various forest types, analysis of the species occurrence (relict satellites on 1m² area), and determination of the morphofunctional characteristics of ginseng plants. 16 habitats were examined: 8 habitats are represented by single plants in the generative (g₁, g₂) age state, and others 8 habitats are represented by families of 2–10 members in different age states from juvenile to generative medium (j-g₂). The age spectrum of the population is normal, incomplete. During the expedition, ginseng plants were found in 6 types of forests; and 60 % of the findings occurred in the hornbeam pine forest. 36 ginseng plants were examined. The biggest plant reached 75 cm in height, and contained a maximum number of fruits – 44. The plants' vitality is good, fruiting is plentiful. Long-term observations in the reserve revealed significant changes in the ginseng phenology: in recent years, the beginning of vegetation, flowering and ripening of fruits has been observed earlier. New finds of this relic plant in unexpected places are described, for example, an open habitat or a marsh, on a sedge hummock, or on a boulder. This proves a wider ecology of ginseng habitats than was indicated by the first researchers. In contrast, ginseng is found less and less in typical, characteristic habitats, which is associated with many years of gathering not only adult plants, but also seedlings and seeds from natural habitats. Long-term facts from the Chronicle of Nature of the Ussuriisk Nature State Reserve (1973–2019) showing the extent of the illegal gathering of wild-growing ginseng in the protected area are presented. *Panax ginseng* in the Ussuriisk State Nature Reserve is rare plant, but not on the verge of extinction. Measures to strengthen the reserve protection can contribute to a greater preservation of this relic in its natural habitat.

Key words: Poaching, age structure, satellite species, protection, current state.

УДК 598.279.22

ГНЕЗДОВАНИЕ СКОПЫ *PANDION HALIAETUS* (LINNAEUS, 1758) В УССУРИЙСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ В 2017–2018 ГГ.

В.А. Харченко, М.В. Маслов

ФНИЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, г. Владивосток, bax_3468@list.ru

NESTING OF OSPREY *PANDION HALIAETUS* (LINNAEUS, 1758) IN THE USSURI RESERVE IN 2017–2018

V.A. Kharchenko, M.V. Maslov

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity FEB RAS, Vladivostok, bax_3468@list.ru

В 2017 и 2018 гг. пара скоп, обитающая в Уссурийском заповеднике, успешно вывела потомство в гнезде, расположенном в районе кл. Покорский на территории Уссурийского заповедника. Достоверно отмечено по одному птенцу, покинувшему гнездо. Скопы приносят добычу с Артёмовского водохранилища, находящегося в более 14 км от гнезда на юго-востоке [1], тратя на перелеты и охоту не менее полутора часов. Предположительно, после обильных дождей, когда вода в водоемах становится мутной, скопы добывают корм в р. Комаровка и ее крупном верхнем притоке – р. Каменка, где

вода светлеет быстрее. Минимальное расстояние от гнезда до этих рек равно 1 и 1,5 км соответственно. В бассейне р. Артемовка и, соответственно, в Артемовском водохранилище вода становится прозрачной значительно позже. Для постоянной кормодобычи рр. Комаровка и Каменка мало пригодны. Возможно, сложности добычи кормов в период выкармливания птенцов сказываются на их выживаемости.

Ключевые слова: скопа, гнездование, птенцы, Уссурийский заповедник.

В 2017–2018 гг. были продолжены наблюдения за гнездованием пары скоп в районе кл. Покорский на территории Уссурийского заповедника, гнездо которых было обнаружено в 2012 г. [2]. Даты посещения района гнезда в 2017 г.: 9, 16 и 24 апреля; 31 мая; 7 и 28 июня; 14 и 26 июля; 18 августа и 7 сентября. В 2018 г.: 10 апреля; 22 мая; 5, 6 и 27 июня; 4, 11 и 18 июля; 6 и 12 сентября. Время наблюдений в день составило от получаса до 6-ти часов. Всего в 2017 г. было затрачено более 9 часов, в 2018 г. – более 20 часов. При проведении полевых исследований использовали цифровые фотоаппараты с функциями видеорежима Sony Cyber-Shot DSC-H50, Canon PowerShot SX20 IS и Panasonic Lumix DMC-FZ18.

Наблюдения в 2017 г.

При первых посещениях района гнездования скоп 9 и 16 апреля явных следов обновления гнезда и самих птиц не обнаружили. Скоп встретили при следующем посещении этого района – 24 апреля.

31 мая гнездовая постройка была заметно подновлена: увеличилась ее высота и длина в западную сторону. Самка находилась в гнезде. Самец прилетел через час после начала наблюдений и сел в гнездо. Произошло спаривание. Ровно через минуту самец слетел с гнезда, дважды облетел его и сел на сухую макушку дерева в 100 м от гнезда.

7 июня с начала наблюдений одна птица (по-видимому, самка) находилась в гнезде, вторая подлетела через час и начала кружить в районе гнезда. Сидящая в гнезде птица присоединилась к подлетевшей. В целом скопы вели себя спокойно, причиной могло быть присутствие поблизости большешклювых ворон *Corvus macrorhynchos*.

28 июня одна птица, по-видимому, самка, плотно сидела в гнезде, самец летал рядом. Судя по тому, что скопы практически не издавали звуков, а самка не покидала гнездо и долгое время сидела там в одной позе, в гнезде находились сильно насиженные яйца или недавно вылупившиеся птенцы. (Интересно, что по мере перемещения солнца сидящая в гнезде птица также перемещалась головой к нему.) Периодически появлялся самец, который прилетал со стороны кричащих ворон, быстро описывал небольшие круги над гнездом, на короткое время садился в гнездо и снова удалялся.

14 июля отметили одну птицу, сидящую в гнезде. Через стенки гнезда прослеживалось движение птенцов. Минут через 20 с востока подлетела вторая птица (предположительно, с кормом), через минуту слетела с гнезда и скрылась в южном направлении. Через полчаса такое поведение повторилось, одна птица прилетала, вскоре улетала, а вторая находилась в гнезде.

26 июля наблюдения начали около 12 ч. Одна птица сидела в гнезде, вторая подлетела более чем через час с кормом в лапе. Из гнезда были слышны тонкие крики птенцов. После 14 ч. обе птицы улетели в восточном направлении.

18 августа за короткий период наблюдений отметили двух летающих в районе гнезда скоп. Одна из них – молодая (более светлая и заметно меньше размером).

7 сентября за полчаса наблюдений скоп в районе гнезда не отметили (возможно, недостаточное время наблюдений).

Наблюдения в 2018 г.

10 апреля начало подновления гнезда удалось заметить только при детальном рассмотрении фотоматериалов на компьютере: появилось несколько крупных веток по периметру восточной части гнезда. Удлиненная по ветке западная часть гнезда оставалась очень редкой. Сравнение фотографий за 10 апреля и 22 мая показало, что скопы значительно удлинили гнездо по веткам в западную сторону и добавили в высоту около 15–20 см. 22 мая удалось наблюдать самца (с широким темно-каштановым ошейником), несущего ветку к гнезду. Сидящая глубоко в гнезде самка (был виден только кончик хвоста), видимо, приняла ветку.

5 июня одна скопа (предположительно, самка) находилась в гнезде, активно перемещаясь по нему. Через некоторое время с северной стороны гнезда подлетел самец с кормом, сел в гнездо, но быстро покинул его – с небольшой рыбкой в клюве полетел на юго-восток. Следом в том же направлении улетела самка, но через 19 сек. вернулась в гнездо.

6 июня обе птицы держались в районе гнезда. Начавшаяся гроза с сильными порывами ветра встретила скоп. Птицы начали кружить над гнездом на большой высоте. Одна из птиц временами, громко крича, зависала на одном месте головой против ветра с несколько сложенными крыльями. Интересно, что ствол гнездового дерева и, соответственно, гнездо не раскачивались под порывами ветра. Ветки сильно трепал ветер, но гнездо держалось устойчиво.

27 июня при подходе к гнезду заметили одну скопу, сидящую у гнезда на конце сухой ветки. Вскоре подлетела вторая птица с чем-то небольшим в правой лапе. Из гнезда был слышен писк птенцов.

4 июля обе птицы продолжали держаться в районе гнезда, активно кормили птенцов. Потом подолгу сидели по одной или вместе на ветках у гнезда. За три часа наших наблюдений скопы трижды приносили мелкую добычу с юга и западо-северо-запада, отсутствовали от 5,5 до 6,2 мин. Одновременно птицы оставили гнездо лишь один раз на 6 минут. Интересно поведение одной скопы в момент отсутствия партнера: покормив потомство, она перелетела на одну из веток с юга от гнезда, беспокойно вертела головой, разворачивалась головой на восток, затем на запад с тревожными криками. Когда вторая скопа с добычей села в гнездо, первая успокоилась, расслабилась. Подлетевшая птица через 2 мин. села рядом с сидящей на ветке, причем головой в противоположную сторону. Птица, прилетевшая с добычей, выглядела уставшей, периодически чистилась.

11 июля за 4 часа наблюдений самец дважды приносил корм, отсутствовал при этом не менее полутора часов. При подходе к месту мы отметили самку, стоящую на краю гнезда, которая ела или (и) кормила птенцов. Справа от нее иногда видна была голова птенца. Через 1,5 часа подлетел самец, передал самке рыбу и слетел с гнезда. Сев на конец ветки, начал активно чистить лапы и об ветку – клюв. Позже самец улетел и отсутствовал 1 час 35 мин. При полете самца один из родителей издавал негромкое короткое «тиу, тиу». Через просвет края гнезда видно, что самка отщипывает и подает корм одному птенцу, второй ест самостоятельно. В течение более двух часов наших наблюдений самка, продолжавшая стоять в гнезде, по мере передвижения солнца разворачивалась хвостом к нему, по-видимому, прикрывая птенцов от солнца. В этот день было довольно жарко и душно. В 14.15 самка резко покинула гнездо с тревожным криком и, продолжая кричать, начала кружить вблизи. Один птенец изредка выглядывал, вертел головой, от жары приоткрывал клюв. Через 24 минуты подлетел самец с, предположительно, щукой в правой лапе, держа рыбу за голову. И тут же слетел с гнезда с тревожным «чив-чив-чив-чив-чив», унося добычу (рис. 1). (Надо отметить, что в районе гнездования скоп живут барсуки *Meles meles*, место активно посещают белогрудые медведи *Ursus thibetanus* и кабаны *Sus scrofa*, а скопы, по нашим наблюдениям, довольно чувствительны к любому беспокойству.)



Рис. 1. Скопа подлетает к гнезду с добычей (Уссурийский заповедник, кл. Покорский, 11 июля 2018 г.). Кадр из видеоролика М.В. Маслова

18 июля при подходе мы, вероятно, испугнули птиц – обе скопы с криками начали кружить в районе гнезда (одна скопа до этого сидела на конце ветки гнездового дерева). Периодически одна из птиц улетала. Другая описывала круги диаметром около 50 м невысоко над гнездом, подлетая к нему, зависала, быстро взмахивая крыльями, затем улетала планирующим полетом. Успокоились потревоженные птицы только через час. На гнезде удалось заметить разминающего крылья птенца.

6 сентября одну молодую скопу слышали в пределах 100 м от гнездового дерева. Последний раз одиночную молодую птицу отметили в районе гнезда 12 сентября – скопа появилась через 15 мин. после начала наблюдений, трижды пролетела низко над гнездом и села на короткую ветку с запада от него (рис. 2).



**Рис. 2. Молодая скопа, сидящая рядом с гнездом
(Уссурийский заповедник, кл. Покорский, 12 сентября 2018 г.). Фото В.А. Харченко**

Птица активно чистила грудку, иногда вскидывала невысоко крылья, периодически кричала, но беспокойства не проявляла.

Заключение

В результате наших наблюдений подтверждено гнездование скопы на территории Уссурийского заповедника в 2017 и 2018 гг. Птицы благополучно вывели потомство, но достоверно отмечено только по одному птенцу, покинувшему гнездо. Скопы приносят добычу с Артёмовского водохранилища, находящегося в более 14 км от гнезда на юго-востоке [1], тратя на перелеты и охоту минимально 1 час 35 минут. Наблюдения за 4 июля 2018 г. приводят к мысли, что после обильных дождей, когда вода в водоемах становится мутной, скопы добывают корм в р. Комаровка и ее верхнем правом притоке – р. Каменка, где вода светлеет быстрее. Минимальное расстояние от гнезда до этих рек равно 1 и 1,5 км соответственно. Это объясняет непродолжительное время (в среднем 6 мин.), затраченное на перемещение от гнезда к водоему, охоту и возвращение к гнезду.

В бассейне р. Артёмовка и, соответственно, в Артёмовском водохранилище вода становится прозрачной значительно позже. Для постоянной кормодобычи реки Комаровка и Каменка мало пригодны: последние годы уровень воды в реках сильно понизился, местами русло пересыхает, в результате, по нашей субъективной оценке, рыбы стало значительно меньше и она довольно мелкая; берега рек покрыты лесами, местами деревья низко нависают над водой, что затрудняет полет к воде таких крупных птиц, как скопы. Возможно, сложности добычи кормов в период выкармливания птенцов сказываются на их выживаемости.

Список литературы

1. Харченко В.А., Маслов М.В. Наблюдения за гнездованием скопы *Pandion haliaetus* в Уссурийском заповеднике в 2014 году // Русский орнитол журн. Экспресс-выпуск. 2015. № 1128. С. 1227–1232.
2. Харченко В.А., Маслов М.В. Гнездование скопы *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758) в Уссурийском заповеднике (Приморский край) // Русский орнитол. журн. Экспресс-выпуск. 2012. № 766. С. 1387–1388.

A pair of ospreys successfully bred their offspring in 2017 and 2018 in the Ussuri Reserve. Reliably noted for one young osprey that left the nest in 2017 and 2018. Perhaps the difficulty of getting food while feeding nestlings affects their survival.

Key words: osprey, nesting, nestlings, feeding, Ussuri Reserve.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Александрова А.М. ДИНАМИКА ВЫСОТЫ СНЕЖНОГО ПОКРОВА И ПРОМЕРЗАНИЯ ПОЧВ ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ ЗАПОВЕДНИКА «БАСТАК»	4
Антонов А.Л. РАЗНООБАЗИЕ РЫБ ПРОЕКТИРУЕМОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА «ДУССЕ-АЛИНЬ»	7
Бобровский В.В. ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ КОМСОМОЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ) ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЗИМНЕГО МАРШРУТНОГО УЧЕТА	10
Бурик В.Н. НОВЫЕ ИХТИОЛОГИЧЕСКИЕ НАХОДКИ В ЗАПОВЕДНИКЕ «БАСТАК»	13
Ван П.С., Шарая Л.С. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА И ОСАДКОВ В ЗАКАЗНИКЕ «УДЫЛЬ»	16
Виткалова А.В., Шевцова Е.И., Матюхина Д.С., Седаш Г.А., Сторожук В.Б., Титов А.С., Петров Т.А., Марченкова Т.В., Дарман Ю.А. МОНИТОРИНГ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В АРЕАЛЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ЛЕОПАРДА С ПОМОЩЬЮ СЕТИ ФОТОЛОВУШЕК	21
Волошина И.В., Салькина Г.П., Шурыгина А.А., Мысленков А.И. ДЛИННОХВОСТАЯ МЫШОВКА <i>SICISTA CAUDATA</i> THOMAS, 1907 (СЕМЕЙСТВО DIPRIDIDAE) В СИХОТЭ-АЛИНЕ	24
Воронов Б.А., Шлотгауэр С.Д. СОСТОЯНИЕ РЕДКИХ ВИДОВ БИОРАЗНООБРАЗИЯ В ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ	28
Гончарук М.С., Керли Л.Л., Арамилев В.В., Борисенко М. М., Ионуца Д.В. ОЦЕНКА ПЛОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ АЗИАТСКОГО БАРСУКА (<i>MELES LEUCURUS</i>) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФОТОЛОВУШЕК НА ТЕРРИТОРИИ ЛАЗОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА	31
Дарман Ю.А., Петров Т.А., Пуреховский А.Ж., Седаш Г.А., Титов А.С. АВИАУЧЕТ ДИКИХ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ В АРЕАЛЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ЛЕОПАРДА	34
Игнатенко Е.В. О ПРОБЛЕМЕ СОХРАНЕНИЯ ДИКИХ ПЧЁЛ (HYMENOPTERA: APOIDEA) В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ	38
Калинкина В.А., Киршова Н.В. РЕГИОНАЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ В ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММАХ БСИ ДВО РАН	42
Кондратьева Е.В. К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДНОГО ПАРКА НА ХРЕБТЕ МЯО-ЧАН СОЛНЕЧНОГО РАЙОНА	44
Кондратьева Е.В. МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ПО НАЦИОНАЛЬНОМУ ПАРКУ «ШАНТАРСКИЕ ОСТРОВА» – ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ПРОСВЕЩЕНИИ	48
Крюков В.Х. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НАЗЕМНЫХ ЗИМОВОК АМФИБИЙ В ЮГО-ВОСТОЧНОМ ПРИМОРЬЕ	50
Куберская О.В. К ФАУНЕ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) БАДЖАЛЬСКОГО ХРЕБТА, ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ	53
Лонкина Е.С. ГЕОБОТАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПОВЕДНИКЕ «БАСТАК»	56

Макарченко Е.А., Орел О.В., Яворская Н.М., Макарченко М.А. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ФАУНЫ ХИРОНОМИД (DIPTERA, CHIRONOMIDAE) ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ.....	59
Марченкова Т.В. ОРГАНИЗАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ФОТОМОНИТОРИНГА ФГБУ «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА» ИМЕНИ Н.Н. ВОРОНЦОВА.....	63
Махинов А.Н. БУРЕЙСКИЙ ОПОЛЗЕНЬ – ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ.....	66
Моторыкина Т.Н. КАРИОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ В СИСТЕМАТИКЕ РАСТЕНИЙ.....	69
Мухачева А.С., Брагина Е.В., Микуэль Д. Дж. ОТНОШЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ К СОХРАНЕНИЮ АМУРСКОГО ТИГРА (<i>PANTHERA TIGRIS ALTAICA</i>) НА ЮГЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РФ.....	71
Мысленков А.И., Волошина И.В. СУТОЧНАЯ АКТИВНОСТЬ ПЯТНИСТОГО ОЛЕНЯ <i>CERVUS NIPPON</i> TEMMINK, 1838.....	76
Никитина И.А. ОСОБЕННОСТИ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА МАЛЫХ РЕК НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «АНЮЙСКИЙ».....	79
Олейников А.Ю., Антонов А.Л. СОВРЕМЕННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИИ БОБРОВ В НИЖНЕМ ПРИАМУРЬЕ.....	83
Петров Т.А. ПОСЕЩАЕМОСТЬ КОПЫТНЫМИ ПОДКОРМОЧНЫХ ПЛОЩАДОК В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ЗЕМЛЯ ЛЕОПАРДА».....	86
Пивкин М.В., Киричук Н.Н. МИКОБИОТА БУРЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ <i>SARGASSUM</i> SPP. ЗАПАДНОГО РАЙОНА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА (ЗАЛИВ ПОСЬЕТ, ЯПОНСКОЕ МОРЕ).....	89
Прозорова Л.А. РЕДКИЕ ВИДЫ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ И ЧЕРВЕЙ, ОХРАНЯЕМЫЕ В ЗАПОВЕДНИКАХ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ.....	91
Прозорова Л.А., Фоменко К.В., Сергеев М.Е., Балан И.В., Макаренко В.П., Кудрашина А.В. НОВЫЕ НАХОДКИ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ В ЗАПОВЕДНИКАХ ЮГА ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ.....	96
Рубцова Т.А., Горелов В.А. ЭКОТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ «ПО ХИНГАНСКОЙ СТРАНЕ» (ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ).....	98
Салькина Г.П., Поддубная Н.Я., Кашкаров Е.П. ЛЕОПАРД (<i>PANTHERA PARDUS</i> L., 1758) НА ЮГЕ СИХОТЭ-АЛИНЯ.....	101
Сасин А.А. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕТА ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО АИСТА (<i>CICONIA BOUSCIANA</i>) НА ТЕРРИТОРИИ ЗЕЙСКО-БУРЕЙСКОЙ РАВНИНЫ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020 Г.	105
Сасин А.А. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕТА ЖУРАВЛЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЗЕЙСКО-БУРЕЙСКОЙ РАВНИНЫ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ В 2020 Г.	109
Седаш Г.А. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ХАРЗЫ (<i>MARTES FLAVIGULA</i>) И КАБАРГИ (<i>MOSCHUS MOSCHIFERUS</i>) НА ЮГО-ЗАПАДЕ ПРИМОРЬЯ ПО ДАННЫМ ФОТОМОНИТОРИНГА.....	112
Тагирова В.Т., Готванский А.В., Андропова Р.С. О НАХОДКАХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ЖЕРЛЯНКИ (<i>ANURA</i> , AMPHIBIA) В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ.....	115

Федина Л.А., Бурундукова О.Л. <i>PANAX GINSENG</i> (ARALIACEAE) В ПРИРОДНЫХ МЕСТООБИТАНИЯХ УССУРИЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА (РОССИЯ. ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)	118
Харченко В.А., Маслов М.В. ГНЕЗДОВАНИЕ СКОПЫ <i>PANDION HALIAETUS</i> (LINNAEUS, 1758) В УССУРИЙСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ В 2017–2018 ГГ.	121
Цыренова Д.Ю., Зинченко П.В. БОТАНИЧЕСКИЕ ЭКСКУРСИИ ПО ГОРОДСКОМУ ПАРКУ «ДИНАМО» КАК ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ Г. ХАБАРОВСКА	125
Шестёркин В.П., Костомарова И.В. ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РЕКИ МУЛЬПА И ЕЕ ПРИТОКОВ (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «БОТЧИНСКИЙ»).....	128
Шлотгауэр С.Д. ОСОБЕННОСТИ ГАЛОФИТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ ПОБЕРЕЖЬЯ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ОХОТСКОГО МОРЯ	131
Щеглова И.П. НАХОДКА <i>CORYDALIS GORINENSIS</i> В РАЙОНЕ ИМ. ПОЛИНЫ ОСИПЕНКО (ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ)	136

Научное издание

Биологическое разнообразие: изучение и сохранение

Материалы XIII Дальневосточной конференции по заповедному делу

Часть 1

Ответственные редакторы: А.Н. Махинов, В.А. Андронов

Технический редактор В.В. Филатова

Корректор Г.В. Самигулина

Дизайн и верстка – Ю.Н. Рожков

Фото на обложке © Анна Сердюк

Подписано в печать 22.12.2020 г.

Формат 60×90/8. Бумага офсетная. Гарнитура Georgia. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 22,0. Уч.-изд. л. 13,1. Тираж 250 экз. Заказ № 18.

Издательство ООО «Апельсин»

690091, г. Владивосток, ул. Уборевича, д. 21

Типография ООО «АЛЬФА ПРИНТ»

690091, г. Владивосток, ул. Алеутская, д. 21, оф. 23



ФГБУ «Заповедное Приамурье»

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенная дирекция государственных природных заповедников и национальных парков Хабаровского края» создано 10.10.2014 г., управляет через свои филиалы государственными природными заповедниками «Большехехцирский», «Болоньский», «Комсомольский», национальными парками «Ануйский» и «Шантарские острова» в Хабаровском крае. А также под юрисдикцию «Заповедного Приамурья» переданы федеральные заказники «Хехцирский», «Баджальский», «Ольджиканский» и «Удыль», непосредственно управляемые заповедниками «Большехехцирский» и «Комсомольский». Учреждение относится к природоохранным, научно-исследовательским и эколого-просветительским и на вверенных ООПТ решает задачи сохранения биологического разнообразия, изучения естественного хода природных процессов и явлений, отдельных видов и сообществ растений и животных, а также экологического просвещения и развития познавательного туризма. ФГБУ «Заповедное Приамурье» – самое крупное в России объединение по числу ООПТ, находящихся в его ведении, и шестилетний опыт его деятельности – реальный вклад в развитие заповедного дела на современном этапе.



Министерство природных ресурсов Хабаровского края –

орган исполнительной власти. Министерство осуществляет функции по выработке краевой государственной политики, регулированию нормативно-правовой базы в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности; по организации и функционированию особо охраняемых природных территорий краевого значения, использованию природных ресурсов, социально-экономическому развитию коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока; координирует деятельность в этой сфере иных органов исполнительной власти края.



Институт водных и экологических проблем –

обособленное подразделение Хабаровского Федерального исследовательского центра ДВО РАН, создан в июле 1968 г. Основные направления решаемых в институте фундаментальных научных проблем: исследование закономерностей формирования поверхностных и подземных вод; комплексная оценка водных ресурсов и разработка научных основ их рационального использования и управления; изучение экосистем Дальнего Востока с целью рационального использования биологических ресурсов и экологической оценки антропогенного воздействия на наземные и водные экосистемы.



Всемирный фонд дикой природы (WWF) –

одна из крупнейших независимых международных природоохранных организаций, объединяющая около пяти миллионов сторонников и работающая более чем в 100 странах.

WWF призван остановить деградацию естественной среды планеты для достижения гармонии человека и природы.

На Дальнем Востоке России WWF работает с 1994 г. Фонд помогает сохранять крупные массивы ценных лесов и внедрять систему устойчивого управления лесами; спасать от исчезновения амурского тигра, дальневосточного леопарда, дальневосточного аиста и других редких животных и птиц; сохранять водно-болотные угодья Амура; создавать систему охраняемых территорий. За четверть века вместе с партнерами WWF выполнил более тысячи природоохранных проектов в 47 регионах России.



Миссия WWF

Остановить деградацию естественной среды планеты для достижения гармонии человека и природы.

www.wwf.ru