

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБУ ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
«ВНИИ ЭКОЛОГИЯ»

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ЗАПОВЕДНИКАХ
И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

за 2015–2021 годы

выпуск 5

Пять видов мхов национального парка занесены в Красную книгу Республики Татарстан (2016): *Dicranum viride* (Sull. et Lesq. in Sull.) Lindb., *Grimmia plagiopodia* Hedw., *Neckera pennata* Hedw., *Rhynchostegium riparioides* (Hedw.) Cardot., *Seligeria campylopodia* Kindb. Ещё четыре вида находятся в списке редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Республики Татарстан, но нуждающихся на территории республики в постоянном контроле и наблюдении: *Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm., *Fissidens adianthoides* Hedw., *Leucodon sciuroides* Swaegr., *Mnium lycopodioides* Schwägr., *Plagiomnium elatum* (Bruch et al.) T.J. Кор. Видов мхов и печеночников, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, на территории национального парка «Нижняя Кама» не обнаружено.

Тема: Инвентаризация ихтиофауны национального парка «Нижняя Кама».

Исполнитель: Д.Ф. Аверьянов, ФГБУ «Национальный парк «Нижняя Кама».

Цели и задачи. Выявление видового состава, экологической приуроченности и статуса представителей ихтиофауны (многочисленные, обычные, редкие, охраняемые, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Татарстан) в водоемах национального парка «Нижняя Кама», разработка рекомендаций к охране редких видов.

Материалы и методы. Сбор материала проводился с помощью ставных сетей с размером ячеи 18, 22, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 мм, каждая длиной по 3 м, высотой 1 м (всего 10 шт.), с размером ячеи 40, 50, 60 мм каждая по 30 м, высотой 1 м (всего 3 штуки) и мальковой волокушей длиной 7 м, с размером ячеи в крыльях – 7,5 мм, в кутке – 3,0 мм. Также осматривались уловы рыбаков-любителей и изъятых браконьерских сетей. Видовое определение рыб проводилось по определителю рыб Волжско-Камского края (Кузнецов, 2005). После видовой идентификации более 70% выловленных рыб возвращено в естественную среду обитания, в отношении оставшейся части был проведен биологический анализ (Правдин, 1966). Статистическая обработка собранного материала проведена по общепринятой методике (Лакин, 1990) и компьютерной программы *Excel*.

При определении понятия «доля» вида в населении использовалась следующая градация: редкий вид – <0,1% (по численности), малочисленный – 0,1-1,0%, обычный – 1,1-5,0%, многочисленный – 5,1-10,0%, доминант – 10,1-50,0 %, супердоминант – >50,0% в составе улова (Иванчев, Иванчева, 2010).

Основные результаты. Всего за период 2018-2021 гг. исследовано 19 пойменных озера и устьевые участки двух рек, в которых обнаружено 24 вида рыб, в таксономическом отношении относящихся к классу Лучеперые – Actinopterygii, четырем отрядам и семи семействам, это:

- I. Семейство Щуковые – *Esocidae* Cuvier – 1 вид:
 1. Обыкновенная щука – *Esox lucius* L.

- II. Семейство Карповые – *Cyprinidae* Bonaparte – 16 видов:
 2. Обыкновенный елец – *Leiciscus leiciscus* (L.)
 3. Язь – *Leiciscus idus* (L.)
 4. Плотва – *Rutilus rutilus* (L.)
 5. Красноперка – *Scardinius erythrophthalmus* (L.)
 6. Обыкновенный жерех – *Aspius aspius* (L.)
 7. Верховка – *Leucaspis delineatus* (Heckel)
 8. Уклейка – *Alburnus alburnus* (L.)
 9. Лещ – *Abramis brama* (L.)
 10. Белоглазка – *Abramis sapa* (Pallas)
 11. Синец – *Abramis ballerus* (L.)
 12. Густера – *Blicca bjoerkna* (L.)
 13. Чехонь – *Pelecus cultratus* (L.)
 14. Линь – *Tinca tinca* (L.)
 15. Обыкновенный карась – *Carassius carassius* (L.)
 16. Серебряный карась – *Carassius auratus* (L.)
 17. Сазан – *Cyprinus carpio* L.

- III. Семейство Вьюновые – *Cobitidae* Swainson – 1 вид:
 18. Обыкновенная щиповка – *Cobitis taenia* L.

- VI. Семейство Игловые – *Syngnathidae* Rafinesque – 1 вид:
19. Игла-рыба – *Syngnathus nigrolineatus* Eichwald.
- V. Семейство Окуневые – *Percoidae* Cuvier – 3 вида:
20. Речной окунь – *Perca fluviatilis* L.
21. Обыкновенный судак – *Stizostedion lucioperca* (L.)
22. Обыкновенный ерш – *Gymnocephalus cernuus* (L.)
- VI. Семейство Головешковые – *Eleotrididae* Regan – 1 вид:
23. Головешка-ротан – *Perccottus glenii* Dybowsky
- VII. Семейство Бычковые – *Gobiidae* Bonaparte – 1 вид:
24. Бычок-кругляк – *Neogobius melanostomus* (Pallas).

Число выявленных видов в водоемах колебалось от 1 до 16.

Основу населения рыб представили 10 видов: щука, язь, плотва, красноперка, верховка, линь, обыкновенный и серебряный караси, головешка-ротан, речной окунь, которые встречались в различных по морфологическим характеристикам водоемах. Наиболее многочисленными видами (по убыванию) явились плотва, серебряный карась, верховка, речной окунь, ротан-головешка и густера (порядка 88 % от всех выявленных особей). Редкие и малочисленные виды составили обыкновенный елец, обыкновенный жерех, уклея, белоглазка, чехонь, сазан, обыкновенная щиповка, пухлощекая рыба-игла, обыкновенный судак, обыкновенный ерш, бычок-кругляк отмеченные в 3 и менее водных системах, в единичных экземплярах. Число встреченных инвазионных видов – 4, это: серебряный карась, игла-рыба, головешка-ротан, бычок-кругляк. Виды рыб, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Республики Татарстан, не отмечены.

Тема: Оценка воздействия линейных объектов на структуру сообщества наземных и почвенных беспозвоночных животных национального парка «Нижняя Кама».

Исполнители: Д.Н. Вавилов, Т.А. Гордиенко, Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан; Ю.А. Лукьянова, ФГБУ «Национальный парк «Нижняя Кама».

Цели и задачи. Определение степени и характера изменений сообществ беспозвоночных животных в результате хозяйственной деятельности человека в пределах линейных объектов, расположенных в лесных и пойменно-луговых сообществах национального парка «Нижняя Кама»

Материалы и методы. На территории национального парка имеются линейные объекты хозяйствующих субъектов (продуктопроводы, ЛЭП, кабели связи и т.п.). При прокладке и эксплуатации последних происходит нарушение верхнего почвенного горизонта, что обуславливает трансформацию живого напочвенного покрова и изменения почвенной мезофауны. Почвенно-зоологические и энтомологические исследования на территории парка проводились в период 2015-2021 гг. В ходе последних были обследованы участки, находящиеся в эксплуатации под линейными объектами (ВЛЭП, продуктопроводы, площадки вокруг нефтекачалок). Для сравнительной оценки в качестве фона также обследовались прилегающие участки. Обследуемые участки располагались как в лесных массивах (Большой Бор, Боровецкий лес, Малый Бор), так и в пределах Елабужских и Танаевских пойменных лугов. Сбор материала проводили при помощи общепринятых методов исследования, а именно, установки почвенных ловушек (сбор герпетобионтов), почвенные копки (учеты почвенной мезофауны) и кошение сачком по траве (учеты хортобионтов) (Фасулати, 1972; Гиляров, 1987,). Для сравнения сообществ педо-, герпето- и хортобионтов нарушенных и фоновых участков использовали многомерную статистику – дискриминантный анализ и анализ главных компонент (РС). Также на данных участках выполнялись геоботанические обследования, проводимые по стандартной методике (Воронов, 1973) с указанием видового состава, характеристикой обилия видов по шкале Друде. Для каждой площадки указывалось общее проективное покрытие травяной растительностью.

Основные результаты. Почвенными пробами изучены сообщества почвенной мезофауны пойменно-луговых и лесных (хвойные, смешанные) сообществ, в которых домини-