

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
благотворительного фонда
«Центр охраны дикой природы»

А.В. Зименко



12 октября 2021 г.

Отчет

**о проведении исследований по изучению русской выхухоли
в рамках проекта «Интеграция усилий природоохранной и научной
общественности для спасения в природе и искусственной среде русской
выхухоли – уникального реликтового млекопитающего России»
в Волжско-Камском заповеднике и его окрестностях**

Руководитель темы

Д.б.н., эксперт ЦОДП, ст.н.с. ИПЭЭ РАН

М.В. Рутовская

Москва, 2021

Русская выхухоль (*Desmana moschata* L.) – реликт фауны третичного периода и эндемик Восточной Европы, один из самых малоизученных видов млекопитающих, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2001) и Красный список МСОП.

Русская выхухоль – типичный обитатель поймы рек средней полосы России, за пределами которой, как правило, не встречается. Она заселяет непромерзающие и непересыхающие пойменные водоемы старичного типа глубиной 2–3 метра, либо затоны медленно текущих рек с густой прибрежной и водной растительностью, но с открытым на 40–50% зеркалом воды и нетопкими берегами. Вид ведет оседлый образ жизни, селится в сложных многоярусных норах, вход в которые всегда находится под водой. Выхухоль прекрасно плавает, но быстрого течения явно избегает. С наступлением весеннего разлива зверьки выселяются из озер в заливаемую пойму (Бородин, 1963).

Численность выхухоли в настоящее время оценивается около 8 тысяч особей (Rutovskaya et al., 2017). Наиболее многочисленными популяции вида обитают в бассейне реки Волги.

В XIX веке М.Н. Богданов (1871) отмечает, что выхухоль редка в долине р. Мешы, обыкновенна в низовьях реки Казанки под Казанью вверх до Арска (Выхухоль, 1936), редка на Усе, водится в долине Камы (Бородин, 1963). В XX веке выхухоль обитала в значительном количестве на небольшом участке поймы от устья Камы вверх до пристани Мурзихи (Бородин, 1963). А Л.В. Шапошников указывает, что выхухоль была обычна в устье Камы до Чистополя (Выхухоль, 1936). Д.И. Асписов (1955) и В.А. Попов (Попов и др., 1954) отмечают, что в приустьевом участке Камы выхухоль практически исчезла, однако сохранилась по среднему течению реки Меша выше пос. Рождествено (Попов и др., 1954).

В настоящее время русская выхухоль в Татарстане считается вымершей, так что в Красной книге Татарстана последнего издания (2016 г.) выхухоль в списках не числится.

Задачей учетов 2021 года было обследование водоемов Волжско-Камского заповедника и озер на прилегающих территориях. Основное внимание уделяли учету в озерах нор русской выхухоли, а также отмечали следы жизнедеятельности ондатры (*Ondatra zibethicus* L.) и бобра (*Castor fiber* L.).

Методы учета

Обследование водоемов проводила группа обученных учетчиков по методу Л.П. Бородин (1963) 16–18 сентября 2021 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. Жилая (посещаемая) нора выделяется твердым дном траншеи и отсутствием ила. Как дополнительные факторы присутствия выхухоли, учитывали наличие кормовых столиков (погрызенных моллюсков).

Обследование проводили выборочно, учитывая характер берега и глубину прибрежной части. Заболоченный берег не пригоден для заселения выхухолью, из-за отсутствия подходящего берега для строительства нор. Обрывистые берега, заросшие кустарником и заваленные стволами деревьев, а также изрытые бобровыми норами трудно поддаются обследованию и озера с такими берегами относятся к неучётным. Они рассматриваются как потенциальные места для заселения выхухолью и используются при экстраполяции численности выхухоли. Последняя рассчитывается по следующей схеме: рассчитываем показатель – плотность нор: число жилых нор, зарегистрированных учетчиками, делим на число километров обследованной береговой линии. Этот показатель умножаем на коэффициент, рассчитанный автором методики для конкретного месяца, и на общую длину береговой линии озер данной местности, пригодную для проживания выхухоли. Для сентября этот коэффициент составляет 1,86 (Бородин, 1963). Полученное число отражает примерную численность выхухоли на обследованной территории.

Учеты проводила группа обученных учетчиков из неформальной организации «Клуба друзей русской выхухоли» (Махоткина и др., 2013): И.А. По-

пов, А.С. Соболева, М.А. Бережной, О.Н. Воробьева, Д.С. Усова, П.М. Мош-
таков, М.С. Прохорова (рис. 1).



Рис. 1. Команда учетчиков обследует дно вдоль береговой линии водоема

Результаты учетов

Всего было обследовано 7,3 км береговой линии 12 водоемов (рис. 2, 3; табл. 1).

Краткая характеристика обследованных водоемов:

- 1) Оз. у вертолетной площадки. Общая длина береговой линии 250 м. Обследован весь берег. Найдена жилая нора выхухоли с двумя ходами. Также есть нора ондатры и ее кормовые столики.
- 2) Озеро 2. Общая длина береговой линии 250 м. Обследован весь берег. Найдены недорытые ходы выхухоли, а также следы жизнедеятельности бобра.

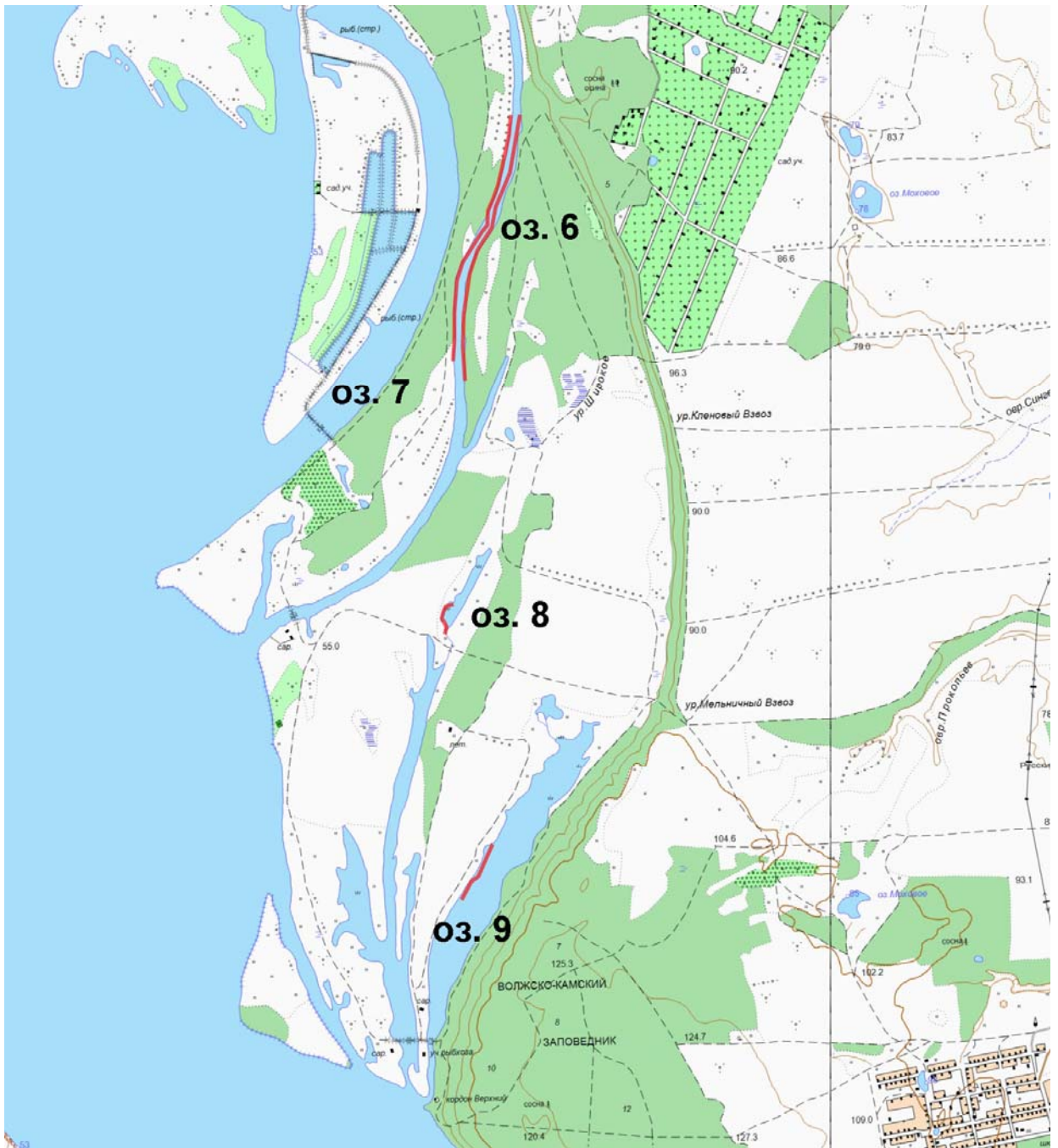


Рис. 2. Карта расположения найденных жилых нор русской выхухоли по результатам учетов в сентябре 2021 г. на территории Волжско-Камского заповедника

3) Оз. 3. Общая длина береговой линии 150 м. Обследован весь берег. Найдена нора выхухоли, также обсохшие ходы и нежилая нора выхухоли. Озеро практически полностью пересохло – глубина по колено. Отмечены нехарактерные для выхухоли выходы на сушу: много следов на иле.



Рис. 3. Обследованные водоемы в пойме реки Мёша

- 4) Оз. 4. Общая длина береговой линии 300 м. Обследован весь берег. Найдена жилая нора выхухоли и ход выхухоли, а также нора ондатры.

Правая пойма реки Мёша. Озёра вытоптаны коровами, большинство пересохшие и неучетные из-за выпаса крупного рогатого скота по берегам.

- 5) Оз. 5. более или менее полноводное. Общая длина береговой линии 250 м. Обследован весь берег. Найдена нора выхухоли с несколькими выходами на разной глубине (рис. 4).

- 6) Оз. 6, длинное, вдоль Волги, обсохло. Общая длина береговой линии 14,5 км. Обследовано 26 % береговой линии. Жилой норы выхухоли не нашли, однако найден ход и обсохшую систему нор. Отмечена 1 жилая нора ондатры и 4 обсохших и брошенных нор ондатры. Есть жилая нора бобра с отнорками (рис. 5).
- 7) Оз. 7. Признано не пригодным для проживания выхухоли, так как песчаное дно, обмелевшее, норы строить негде. Если и есть, то очень глубоко. Противоположный берег высокий, но там платная рыбалка. Возможно, сюда ушли зверьки из соседнего пересохшего озера (рис. 5).
- 8) Оз. 8. Общая длина береговой линии 1,9 км. Обследовано 18 % береговой линии. Дно илистое, берега низкие. Обнаружена 1 нора ондатры и много ее кормовых столиков. Следы жизнедеятельности выхухоли и бобра не обнаружены.
- 9) Оз. 9, лесное, на границе с заповедником. Общая длина береговой линии 5,4 км. Обследовано 9 % береговой линии. Водоем сильно обмелевший, глубина не выше колена. Один берег илистый, противоположный – песчаный. Следы жизнедеятельности выхухоли, ондатры и бобра не обнаружены (рис. 6).
- 10) Оз. 10. Общая длина береговой линии 700 м. Обследован весь берег. Дно топкое, вода прозрачная, один берег сильно истоптан крупным рогатым скотом. Обнаружен двойной ход, похожий на выхухолиный без норы и две старые глубокие заиленные норы выхухоли.
- 11) Оз. 11. Общая длина береговой линии 400 м. Обследован весь берег. Озеро глубокое, но берега пологие, не удобные для строительства нор выхухоли. В водоеме отмечены 9 нор бобра со свежими погрызами и прокопанными каналами.
- 12) Оз. 12. Общая длина береговой линии 270 м. Обследован весь берег. Обнаружена нора ондатры и 3 ее кормовых столика.

Таблица 1. Результаты учета выхухоли и ондатры на территории Волжско-Камского заповедника и прилегающих окрестностях 16–18 сентября 2021 г.

| № п/п | Название водоема | Длина береговой линии, м | | Учтено нор | | Наличие бобровых поселений | Примечание |
|-------|------------------------|--------------------------|--------------|------------|----------|----------------------------|----------------------------|
| | | обследовано | общая | выхухоли | ондатры | | |
| 1 | У вертолетной площадки | 250 | 250 | 1 | 1 | - | |
| 2 | Озеро 2 | 350 | 350 | - | - | + | Есть ходы выхухоли |
| 3 | Озеро 3 | 150 | 150 | 1 | - | - | Пересохший |
| 4 | Озеро 4 | 300 | 300 | 1 | 1 | - | |
| 5 | Озеро 5 | 250 | 250 | 1 | - | - | |
| 6 | Озеро 6 | 3800 | 14500 | - | 1 | 1 | Есть ход выхухоли |
| 7 | Озеро 7 | - | - | - | - | - | Не подходящее для выхухоли |
| 8 | Озеро 8 | 350 | 1900 | - | 1 | - | |
| 9 | Озеро 9 | 500 | 5400 | - | - | - | Обсохшее |
| 10 | Озеро 10 | 700 | 700 | - | - | - | Старые норы выхухоли |
| 11 | Озеро 11 | 400 | 400 | - | - | 9 | |
| 12 | Озеро 12 | 270 | 270 | - | 1 | - | |
| | Всего | 7320 | 24470 | 4 | 5 | 10 | |

Таким образом, нами было обследовано 7,3 км береговой линии водоемов, располагающихся в Волжско-Камском заповеднике и в пойме р. Меша. Обнаружено 4 жилые норы выхухоли в 4 водоемах и еще в 3 водоемах – следы ее жизнедеятельности. Средняя плотность поселения выхухоли 0,55 норы на 1 км обследованной береговой линии. Заселенность водоемов около 33 %.

По итогам учетов можно констатировать, что русская выхухоль в Волжско-Камском заповеднике и его окрестностях обитает, однако ее численность невелика: в обследованных водоемах обитает $0,55 \cdot 24,47 \cdot 1,86 = 25$ особей. Особенности местообитаний – искусственно регулируемый гидрорежим водоемов, что не благоприятно для выхухоли. При сильном обмелении водоемов, выхухоль, вероятно, уходит в более глубокие, но менее пригодные (менее кормные) участки реки.

Заключение

В сентябре 2021 г. на территории Волжско-Камского заповедника и на близлежащих водоемах (Татарстан) проведен качественный учет русской выхухоли по убежищам. Обследовано 12 водоемов, расположенных на разных участках исследуемой территории, пройдено 7,3 км береговой линии.

Основные выводы:

1. Русская выхухоль обитает на территории Волжско-Камского заповедника и в лежащих поблизости водоемах.

2. Численность русской выхухоли на обследованной территории невелика. Плотность ее населения составила 0,55 норы на 1 км обследованной береговой линии. Общий запас выхухоли оценен в 25 особей. Однако эта оценка очень приблизительная, так как условия обитания выхухоли на данной территории не стандартные из-за искусственно регулируемого гидрорежима, поэтому часть популяции выхухоли может переживать неблагоприятные условия в стадиях переживания – более глубоких речных рукавах с небыстрым течением.

Благодарности

Работа выполнена по заданию Центра охраны дикой природы в рамках проекта, осуществляемого на средства гранта Президента Российской Федерации, предоставленного Фондом президентских грантов.

Список литературы

Асписов Д.И., 1955. Пути использования запасов выхухоли в связи с образованием водохранилищ на Волге // Ученые записки Казанского государственного университета. Тр. Об-ва естествоиспытателей. Т. 115. Кн. 8. Казань. С. 217–223.

Богданов М.Н., 1871. Птицы и звери черноземной полосы Поволжья и долины Средней и Нижней Волги (био-географические материалы). Тр. об-ва Ест. импер. Каз. универс. Т. I. Казань, 1871 (цитируется по: Бородин, 1963).

Бородин Л.П., 1963. Русская выхухоль. Мордовское кн. из-во. Саранск. 301 с.

Выхухоль, 1936 // Сборник. М.: Главпушнина НКВТ. 169 с

Красная книга Российской Федерации (животные), 2001. М.: АСТ: Астрель, 862 с.

Красная книга Республики Татарстан: животные, растения, грибы, 2016. (Татарстан Республикасы Кызыл китабы : хайваннар, үсемлекләр, гөмбәләр) / гл. ред. А. А. Назиров. Изд. 3-е. Казань: Идел-Пресс. 760 с.

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., 2013. Вклад неформальных общественных объединений в решение научно-практических задач охраны природы // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов. Мат. 2 межрегион. науч.-практ. конф. «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов: проблемы, опыт перспективы». Владимир, 14-15 декабря 2012 г. С. 175-177.

Попов В. А., Попов Ю. К., Приезжев Г. П., Кулаева Т. М., Воронов Н. П., Гаранин В. И., Назарова И. В., Изотова Т. Е., Красовская Л. А. Результаты изучения животного мира зоны затопления Куйбышевской ГЭС // Тр. КФАН СССР. Сер. биол. наук. Вып. 3. Казань, 1954.

Rutovskaya M.V., Onufrenya M.V., Onufrenya A.S., 2017. Russian desman at the edge of disappearance // Nature Conservation Research. Заповедная наука. № 2 (Suppl.1). С. 100-112.



Рис. 4. Озеро № 5. Вид сверху с помощью аэрофотосъемки.
Фото М.А. Бережного



Рис. 5. Озера 6 (слева) и 7 (справа). Вид сверху с помощью аэрофотосъемки.
Фото М.А. Бережного



Рис. 6. Озеро 9. Видны сильно обсохшие берега. Вид сверху с помощью аэрофотосъемки. Фото М.А. Бережного