

Влияние жизнедеятельности обыкновенного бобра на ихтиофауну малых водотоков Калужской области

Научный руководитель – Егорова Людмила Вячеславовна

Котов Максим Андреевич

Студент (бакалавр)

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, Институт химии и проблем устойчивого развития (ИПУР), Кафедра ЮНЕСКО "Зелёная химия для устойчивого развития Москва, Россия

E-mail: cotm02@yandex.ru

Обыкновенный бобр *Castor fiber* в ходе своей жизнедеятельности коренным образом преобразует малые водотоки. Формирующиеся в результате строительства плотин пруды образуют ступенчатый продольный профиль русла, рассеивают энергию реки, стабилизируют ход уровня воды при дождевых паводках [1]. Бобровые пруды создают условия для обитания крупных видов рыб, выступают в качестве рефугиумов при пересыхании рек; с другой стороны в них, как правило, формируются неблагоприятные условия для обитания реофильных видов рыб [1,3]. В настоящее время численность обыкновенного бобра в России оценивается в 749,5 тыс. особей и продолжает увеличиваться, что требует детального изучения влияния этого вида на различные компоненты экосистем, включая ихтиофауну малых водотоков [2].

Исследование ихтиофауны бобровых прудов проводили в апреле–сентябре 2024 г. на территории водосборного бассейна р. Калужка, расположенного в Ферзиковском р-не Калужской области. Лов рыб осуществляли набором жаберных сетей, с размером ячеи 10–40 мм, и рыболовным подъемником с размером ячеи 4 мм. Определяли видовую принадлежность, морфометрические показатели: длину тела от начала рыла до конца чешуйного покрова, массу и коэффициент упитанности по Фультону. Лов рыб проводили в трёх бобровых прудах, расположенных на реках Яблонька, Некрасовка и Быковка. Во всех местообитаниях применяли единый набор сетей, время экспонирования составляло 36 часов.

В ходе исследования были отловлены 162 особи рыб, принадлежавших к 6 видам из 13 зафиксированных в бассейне р. Калужка. В пруду, расположенном на р. Яблонька, отловлены 105 особей серебряного карася *Carassius gibelio* и 1 золотой карась *Carassius carassius*: по причине маломощности водотока, условия для обитания рыб существуют только в бобровом пруду. В пруду, расположенном на более крупной р. Некрасовка выловлены 38 рыб, из них: 18 – обыкновенная плотва *Rutilus rutilus*, 10 – обыкновенная щука *Esox lucius*, 6 – серебряный карась, 4 – обыкновенный вьюн *Misgurnus fossilis*. В наиболее молодом пруду на р. Быковка поймать рыбу в сетевые орудия лова не удалось, с помощью рыболовного подъёмника отловлены 18 обыкновенных гольянов *Phoxinus phoxinus*. Наибольшее видовое разнообразие ихтиофауны отмечено для старого сформированного пруда, расположенного на наиболее крупной и полноводной реке Некрасовке. Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о том, что видовое разнообразие ихтиофауны бобровых прудов зависит от их возраста, мощности водотока и количества видов рыб, в нём обитающих, что согласуется с результатами, полученными в других регионах [1]. Морфометрические показатели и упитанность отловленных рыб сопоставимы с показателями рыб, обитающих в других водоёмах на территории России. Таким образом, можно сделать вывод, что появление бобров на малых водотоках создает новые местообитания, характеризующиеся благоприятными условиями для обитания рыб.

Источники и литература

- 1) Завьялов Н.А. Средообразующая деятельность бобра (*Castor fiber* L.) в европейской части России // Труды Государственного природного заповедника «Рдейский». Новгород, 2015. Вып. 3. С. 1–320.
- 2) О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2022 году. Государственный доклад. М., 2023.
- 3) Collen P., Gibson R.J. The general ecology of beavers (*Castor* spp.), as related to their influence on stream ecosystems and riparian habitats, and subsequent effects on fish – a review // Reviews in Fish Biology and Fishery. 2001. Vol. 10. P. 439–461.