

Оценка экологического состояния реки Бакчар по стабильности развития щуки обыкновенной

Щукин Леонид, 11 класс

МКОУ «Поротниковская сош», Томская область

Научные руководители: Кравченко Евгения Александровна, преподаватель ОГБПОУ ТПГК, лаборатория химического анализа

Щукина Любовь Леонидовна, учитель биологии и экологии МКОУ «Поротниковская сош», высшей квалификационной категории

Томская область богата водными ресурсами. Основную часть речной сети составляют малые реки и ручьи, экологическое состояние которых слабо изучено. Однако, значение малых рек велико. За последние годы сток малых рек значительно уменьшился. Изучение экологического состояния малых рек необходимо, поскольку они являются модельными структурами для исследования процессов биологической продуктивности, а также потоков веществ и энергии. Река Бакчар берет свой исток с Васюганской равнины, из Васюганского болота. От своего начала до с. Поротниково река протекает только вдоль одного населенного пункта с. Польшнянка. На сегодняшний день в этом селе живет 31 человек, и нет никаких предприятий. Но до 2002 года в этом селе функционировала животноводческая ферма совхоза «Сибирь». Примерное поголовье КРС было около 350 особей. Все стоки с фермы сливались в реку. Жители с. Поротниково помня этот факт и наличие желтого цвета воды реки считают, что вода в реке до сих пор является загрязненной и опасна для купания. И многие рыбаки предпочитают уезжать в северные районы на рыбалку, а не использовать ихтиоресурсы реки Бакчар. Данный факт и то, что река Бакчар является малой и абсолютно не изученной рекой определило актуальность данного исследования. Для определения качества воды реки мы решили использовать не только инструментальный метод, но и биоиндикационный. Для проведения своего исследования мы решили в качестве биоиндикатора использовать щуку обыкновенную. Щука относится к виду, характеризующийся как постоянный с достоверно более низким уровнем отклонений в асимметрии признаков.

Цель исследования: оценка экологического состояния реки Бакчар по гидрохимическим и биологическим показателям стабильности развития щуки обыкновенной.

Задачи:

1. определить качество воды р. Бакчар по органолептическим и химическим показателям;
2. изучить морфофизиологические особенности щуки обыкновенной;
3. провести измерения билатеральных признаков щуки обыкновенной;
4. определить уровень флуктуирующей асимметрии;
5. сделать вывод об экологическом состоянии р. Бакчар.

В результате исследования было доказано, что качество воды р. Бакчар соответствует нормативам качества для водных объектов рыбохозяйственного значения, а уровень флуктуирующей асимметрии щуки обыкновенной оказался низким.