

ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ЗАПОВЕДНИКЕ «ЮГАНСКИЙ». КРАТКАЯ ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Е.С. Бабушкин

Государственный природный заповедник «Юганский», ХМАО-Югра, пос. Угут
e-mail: bes_82@bk.ru

В методическом пособии «Летопись природы в заповедниках СССР», авторами К.П. Филоновым и Ю.Д. Нухимовской, (1990) основная цель ведения Летописи природы государственного природного заповедника определена как необходимость систематически, в течение неопределенно длительного времени, собирать сведения по динамике природных явлений и процессов. В этом отношении несомненный интерес представляет фауна гидробионтов.

Изучать водных беспозвоночных животных в заповеднике «Юганский» начали специалисты Института экологии растений и животных Уральского отделения РАН («Система экологического...», 1992, 1993, 1995; «Инвентаризация энтомофауны...», 1995). В 1992–1995 гг., в качестве части программы по изучению водных экосистем были отобраны и обработаны пробы фитопланктона и зообентоса. Другая группа сотрудников института в рамках инвентаризации энтомофауны заповедника занималась изучением насекомых, связанных с водной средой.

В результате исследований была идентифицирована большая часть из известных сегодня, видов и таксонов более высокого ранга гидробионтов заповедника и окрестностей, получены некоторые количественные данные. Особенно внушительный список таксонов представлен в отчете «Инвентаризация энтомофауны и создание эталонной коллекции насекомых заповедника «Юганский», подготовленном под руководством к.б.н. Б.В. Красуцкого. Однако для некоторых групп и видов насекомых-гидробионтов приведены только литературные данные, фактически на территории заповедника и в окрестностях они не зарегистрированы. Часть видов и таксонов указана в отчете с неясными формулировками, не понятно, были ли они зарегистрированы или это литературные данные о гидробионтах, которые, возможно, могут находиться на интересующей нас территории.

Значительный список видов и таксонов более высокого ранга, некоторые данные о численности и биотопическом распределении гидробионтов приведены в диссертации М.В. Маюровой «Водные беспозвоночные водотоков Сургутского района (Фауна, экология, биоиндикация)». Исследования были выполнены автором в течение ряда лет, в том числе на некоторых водных объектах заповедника и окрестностей. К сожалению, работы не были продолжены – с момента сборов прошло уже около 10 лет.

Старшим научным сотрудником заповедника к.б.н. Е.А. Звягиной в 2005 и 2006 гг. в рамках природоохранного мероприятия «Контроль за изменением уровня биоразнообразия и качественного состава флоры и фауны, включенных в региональную Красную книгу», были проведены сборы и предварительно определены сухопутные и пресноводные моллюски. Дальнейшую обработку проводил специалист. Результаты исследований были оформлены в виде отчета.

Наши исследования 2010 г. носили рекогносцировочный характер, были проведены в основном на водных объектах сопредельной с заповедником территории (рис. 1) и преследовали цели выявить наиболее показательную и удобную систему станций отбора проб, продолжить инвентаризацию фауны и получить количественные характеристики сообществ гидробионтов. В течение полевого сезона было отобрано 114 количественных проб планктона и бентоса, собрано несколько десятков качественных проб, отловлен и помещен в рабочие коллекции имагинальный материал.

В 2011 г. пробы бентоса и планктона отбирали с мая по сентябрь на четырех створах рек Большой Юган и Негус-Ях, разово – в их старицах. В августе на тех же створах отобраны пробы перифитона. Исследованиями были охвачены территория заповедника, охранная зона и окрестности (рис. 2). Отобрано около 200 проб бентоса, 60 – планктона, 12 – перифитона.

К настоящему времени все пробы бентоса разобраны, однако определение таксономической принадлежности организмов еще не закончено. Пробы планктона и часть проб бентоса находятся в работе у студентов-дипломников кафедры зоологии и ихтиологии биологического

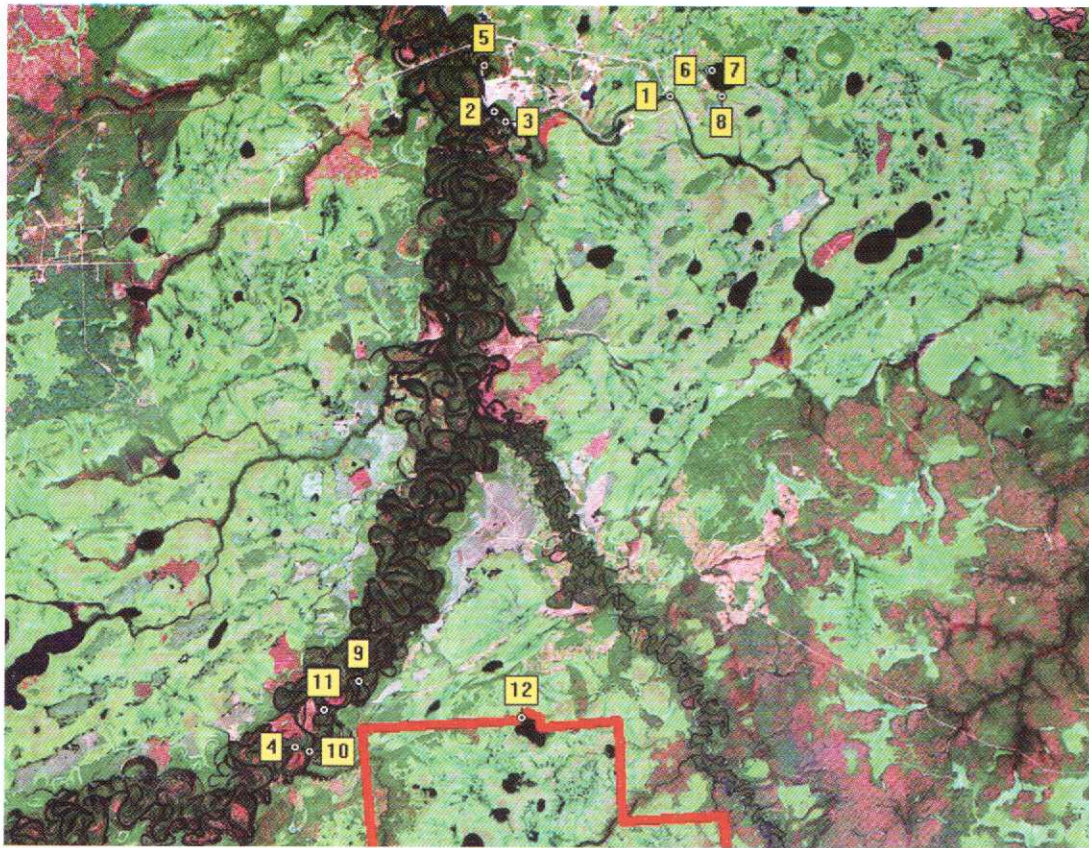


Рис. 1. Станции отбора проб в 2010 г. Граница заповедника выделена красным

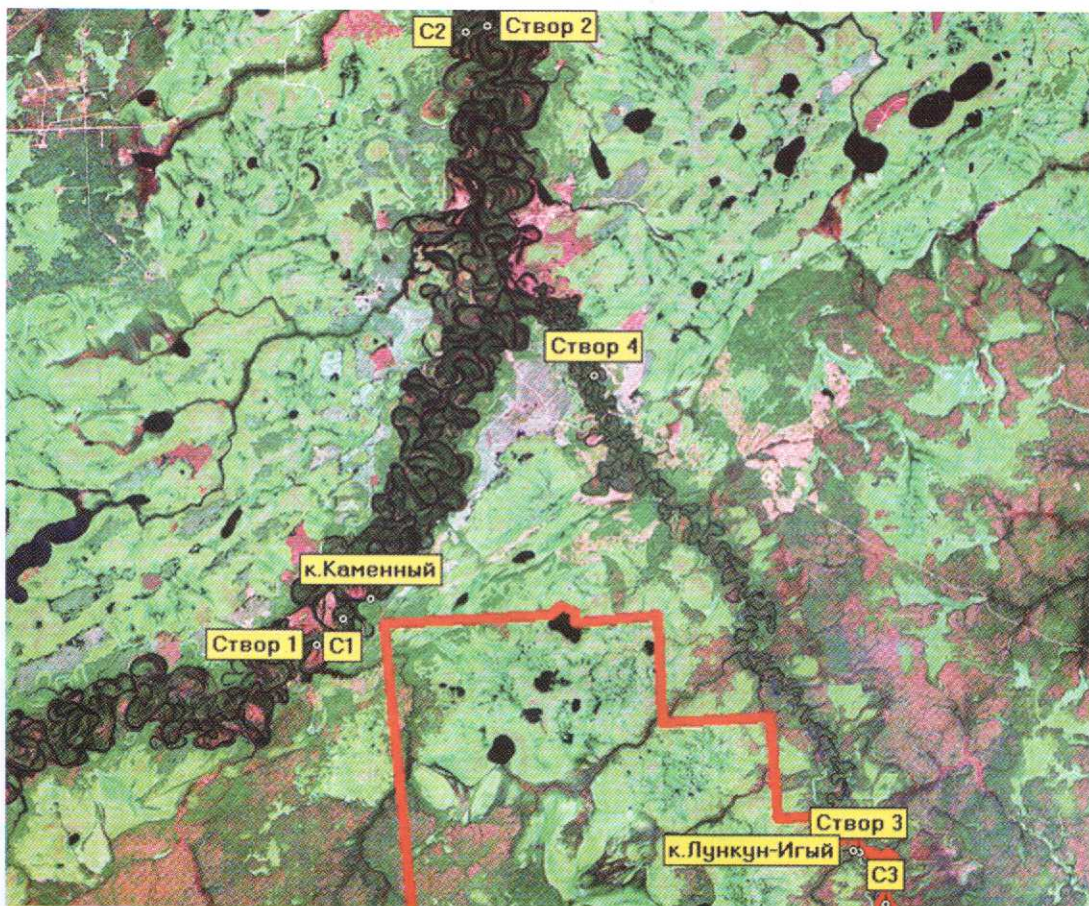


Рис. 2. Створы отбора проб в 2011 г. С1, С2, С3 – створы в пойменных старицах. Граница заповедника выделена красным

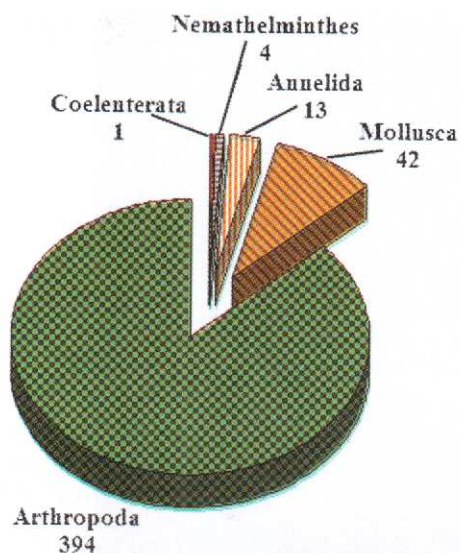


Рис. 3. Количество видов и таксонов более высокого ранга по типам беспозвоночных животных, водных объектов заповедника «Юганский» и окрестностей, зарегистрированных к настоящему времени

отделения Тюменского государственного университета. Руководство работами и проверку таксономической идентификации осуществляет к.б.н., доц. кафедры О.А. Алешина. Промежуточные результаты были использованы студентами в курсовых работах, окончательные итоги станут основой дипломных работ. Разбором и анализом проб перифитона занимается с.н.с. лаборатории устойчивости биоценозов ИПОС СО РАН к.б.н. Т.А. Шарапова, она же проверит правильность определения бентосных беспозвоночных.

В настоящее время с учетом результатов всех исследований, выполненных на водоемах и водотоках заповедника «Юганский», его охранной зоны и

блилежащих окрестностей, выявлено 454 вида и таксона более высокого ранга, относящихся к пяти типам водных беспозвоночных животных (рис. 3).

До последнего времени мало внимания уделялось таким важным составляющим экологии гидробионтов, как их количество (основной метод гидробиологии как науки – количественный), – а именно определению численности и биомассы, биотопическому распределению, структуре сообществ. Совершенно не изучены сезонные изменения. Основная наша задача на современном этапе – восполнить этот пробел.

Таким образом, для изучения экологии гидробионтов нами организован мониторинг сообществ макрозообентоса и зоопланктона двух речных систем заповедника, для чего дважды в месяц, в течение периода открытой воды, отбирали количественные пробы по стандартной методике на постоянных створах. Планируется продолжение мониторинга на многолетней основе.

Вторая составляющая изучения населения беспозвоночных водных экосистем заповедника и окрестностей – инвентаризация фауны. Мы осуществляем сбор и обработку материала из любых водоемов и водотоков, даже если эти пробы разовые и не позволяют получить количественные характеристики.

Наиболее полное, разностороннее изучение водных экосистем заповедника «Юганский» возможно при привлечении специалистов в различных областях гидробиологии, гидрохимии, гидрологии, и мы ведем работу в этом направлении.

Список литературы

Инвентаризация энтомофауны и создание эталонной коллекции насекомых заповедника «Юганский». Отчет (промежуточный за 1995 г.). Екатеринбург, 1995. 58 с.

Маюрова М.В. Водные беспозвоночные водотоков Сургутского района (Фауна, экология, биоиндикация): Дис. ... канд. биол. наук. Сургут, 2004. 236 с.

Система экологического мониторинга экосистем Юганского заповедника. Отчет (промежуточный за 1992 г.). Екатеринбург, 1992. С. 53–70.

Система экологического мониторинга экосистем Юганского заповедника. Отчет (промежуточный за 1993 г.). Екатеринбург, 1993. С. 3–15.

Система экологического мониторинга экосистем Юганского заповедника. Отчет (промежуточный за 1995 г.). Екатеринбург, 1995. С. 111–137.

Филопов К.П., Нухимовская Ю.Д. Летопись природы в заповедниках СССР. Методич. пос. М.: Наука, 1990. 143 с.