

**Видовой состав и количественное развитие зоопланктона экотонной зоны
контакта речных и грунтовых вод (на примере малой реки Ильдь,
Ярославская область)**

Научный руководитель – Болотов Сергей Эдуардович

Дурнова Владислава Павловна

Студент (бакалавр)

Череповецкий государственный университет, Череповец, Россия

E-mail: vpdurnova@chsu.ru

Высокое экотопическое разнообразие малых рек способствует формированию пограничных экосистем с особыми параметрами среды и своеобразными сообществами. Примером таких малоизученных контактных областей могут выступать зоны разгрузки грунтовых вод, питающие малые реки. Актуальность заключается в том, что одним из ключевых компонентов экосистем малых рек выступает зоопланктон, который играет значительную роль в потоках вещества и энергии, служит кормовой базой рыб, является чувствительным индикатором экологического состояния вод. Это определило его использование в качестве группировки, отражающей уровень биопродуктивности и экологического качества руслового пруда малой реки. В основу работы положена коллекция проб зоопланктона руслового пруда малой р.Ильдь в зоне разгрузки грунтовых вод, собранных в рамках изучения притоков Рыбинского водохранилища. Пробы зоопланктона отбирали батометром с последующим процеживанием. Фиксированные формалином пробы обрабатывали под микроскопом. Всего обработано и проанализировано 60 проб. Состояние зоопланктона оценивали по видовому богатству, численности и биомассе, рассчитанным с использованием авторской компьютерной программы. Зоопланктон руслового пруда представлен обедненным составом и включает 62 вида. Основу состава формируют представители речной фауны. Выделенные по физико-химическим условиям водные массы хорошо различаются экологической структурой сообществ и подразделяются на три основных группы. Экотон зоны смешения вод в июле в большей степени схож с речными водами (за счет преобладания коловраток), в августе с грунтовыми водами (лидируют науплиусы циклопов), в сентябре своеобразен преобладанием копепоидов (т.е. неполовозрелых) калянид. Таким образом, в зоне смешения речных и грунтовых вод развивается планктонное сообщество значительно отличное от граничащих экосистем повышенным видовым богатством и количественным обилием, специфической видовой структурой. По совокупности этих признаков можно определить данную зону смешения вод как экотон. [1] Биопродукционная оценка запасов биомассы зоопланктона, доступной для потребления планктофагами дает, что за период стратификации суммарные запасы биомассы в зоне смешения вод составляют около 13.8 г/м³. Из них более 60% Таким образом, гидробиологическая оценка экологического качества речных вод показывает, что уровень органического загрязнения соответствует верхней границе олигосапробных; нижней границе бета-мезосапробных вод. Следовательно, р. Ильдь в зоне разгрузки грунтовых вод выполняет свои экосистемные функции по утилизации органических загрязнителей и сохраняет основные природные качества.

Источники и литература

- 1) Болотов С.Э. Зоопланктон устьевых областей притоков Рыбинского водохранилища. : дис. ... канд. био. наук / С.Э. Болотов. - Борок, 2016. - 185 с.