

случаев снижение значений индексов до 5 указывает на неблагоприятные условия существования донных сообществ. Так, например, в р. Горынь быстрое течение, мутность и высокая подвижность илекомых наносов угнетающим образом действуют на донную фауну.

В целом, анализ гидробиологической ситуации рек бассейна р. Припять показывает, что тенденции, описанные в работах [2, 3] сохранились, состояние рек бассейна определяется не столько загрязнением, сколько антропогенным разрушением пойм и трансформацией русел.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крючкова И. М. Структура сообществ зоопланктона в водоемах разного типа // Продукционно-гидробиологические исследования водных экосистем. — Л.: 1987. — С. 184-198.
2. Наумова Л. А., Ставинская А. М. Зообентос донобережных притоков реки Припять. — Киев, 1985. — Деп. в ВИНТИ, № 6262-85. — 20 с.
3. Полищук В. В., Гарасевич И. Г., Дягилева Г. М. и др. Характер изменений биомы Припятского Полесья под влиянием мелиорации // 8 Съезд гидробиол. об-ва, Тольятти, 15-19 сент., 1986 г. Тез. докл. Ч. 2. — Куйбышев, 1986. — С. 282-283.
4. Радзимовский Д. О., Полищук В. В. Планктон річки Прип'ять. — К.: Наук. думка, 1970. — 212 с.

УДК 574.5 (282)

С.А. Афанасьев, Примак А.Б.

Институт гидробиологии НАН Украины, г. Киев

ПЛАНКТОННЫЕ И ДОННЫЕ ГРУППИРОВКИ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ РЕК БАСЕЙНА ЗАПАДНОГО БУГА

Западный Буг — приток р. Нарев (бассейн Вислы), имеющий длину 772 км. Более половины длины русла находится на территории Украины. Это типично равнинная река, исток которой находится на севере Подольской возвышенности в с. Верхобуж Львовской области. Наиболее крупные притоки на территории Украины — реки Золочевка, Полтва, Рата, Солокия, Студянка, Луга. В бассейне много озер, среди которых наиболее известны Шацкие. Самым загрязненным притоком является р. Полтва, принимающая сточные воды г. Львов. Влияние Полтвы отслеживается вплоть до Добротворского водохранилища, где за счет интенсификации самоочистительных процессов, вызванных сбросом подогретых вод ТЭС, р. Западный Буг начинает восстанавливать свое состояние [2].

Материал для данного сообщения был собран в рамках Программы СВС ТАСИС "Западный Буг и Латорица/Уж — трансграничный мониторинг и оценка качества воды" в летние сезоны 1999 и 2000 гг. Пробы зоопланктона отбирали с поверхности воды, концентрируя 100 л воды через планктонную сеть с мельничным галом № 73. Пробы зообентоса и зооперифитона отбирали по всему сечению речного русла, при необходимости использовали легководолазное снаряжение. В биотопах с рыхлыми донными отложениями использовали коробчатый пробоотборник с площадью захвата 100 см², обрастания с твердых субстратов отбирали скребком с шириной лезвия 5 см, кроме того, делали смывы с камней поднятых на поверхность. Учет макроформ проводили используя рамку 0,5х0,5 м. Камеральную обработку проб проводили по общепринятым в гидробиологии методикам. Выделение биотических однородностей проводили путем сравнения видового состава группировок гидробионтов с использованием индекса Серенсена и Чекановского-Серенсена.

Зоопланктон рек бассейна Западного Буга достаточно богат и представлен по материалам наших сборов 93 видами беспозвоночных (10⁵ с учетом вариантов). Из них коловраток 57, ветвистоусых 24, веслоногих раков 12 видов. Видовой состав беспозвоночных водной толпы в основном формируется начиная практически от истока реки, причем на видовую структуру зоопланктонного сообщества Западного Буга в его среднем и нижнем течении большее влияние оказывает планктон из левых притоков (исключая р. Золочевку). Правые притоки по составу близки к верховьям Буга (до района Каменки Бугской) и р. Золочевкой. В целом для рек бассейна характерным являлось незначительное количественное развитие зоопланктона. В пробах с русловых участков рек численность планктонов была в пределах тысячи экз./м³ при биомассе несколько мг/м³. В водохранилищах обилие планктонных животных могло достигать 2 млн. экз./м³ (Добротвор) и 16,5 г/м³ (Золочев). В Добротворском водохранилище формируется отдельный комплекс видов, для которого характерно высокое видовое разнообразие зоопланктонов и значительное доминирование мелких коловраток *Brachionus calyciflorus*. Условия водохранилища-охладителя в целом являются достаточно благоприятными для развития планктонных животных. Подогрев воды способствует более высоким показателям обилия и разнообразия

зоопланктона, однако прохождение через систему водоснабжения ГРЭС приводит к "выбиванию" крупных зоопланктеров и безусловному доминированию коловраток

Зообентос рек бассейна Западного Буга представлен широко распространенными видами беспозвоночных. Наиболее разнообразными были личинки хирономид (11 видов) и брюхоногие моллюски (9 видов). Фоновой группой можно считать пиявок, которые в заметных количествах встречались практически на всех точках. Наибольших показателей биомассы достигали двустворчатые моллюски (в среднем в нижнем течении З Буга). В Добротворском водохранилище отмечено уникальное сообщество с доминированием мшанки *Plumatella fungosa*, которая на облицовках водозаборного канала ДГРЭС образовывала биомассу более 10 кг/м². В целом для речного зообентоса характерна высокая мозаичность сообществ, поэтому анализ состава фауны по всему массиву проб даст более высокие индексы сходства в основном между одинаковыми типами биотопов, а не в пределах того или иного участка. В этой связи интересным представляется динамика в пространстве различных донных сообществ, а не видов животных. В верхнем течении реки преобладают пелореофильные группировки с доминированием подвижных личинок хирономид и олигохет. В притоках Полтва и Золочевка на глубинах до 1 м выделяется сообщество с доминированием брюхоногих моллюсков рода *Lymnaea*. На сильно заиленном дне в Полтве, Раге, Солокии и Западном Буге в районе г. Каменки Бугской преобладающим типом донных сообществ является группировка составленная практически только *Tubificidae* и *Chironomus*. Добротворское водохранилище, в силу значительного разнообразия термических и гидродинамических условий, представлено большим количеством сообществ — мшанок (каналы, дно), пиявок (каналы, урез - 1 м), двустворчатых моллюсков (прилотинная часть) и брюхоногих моллюсков (дитораль).

Начиная от г. Сокаль моллюски-фильтраторы играют все большую роль в донных сообществах. Ниже с. Литовеж это наиболее распространенный, а в нижнем течении Украинского участка реки — доминирующий тип бентосных сообществ. Видимо благодаря развитию моллюсков семейства *Unionidae*, играющих важнейшую роль в процессах самоочищения, качество воды на данном участке начинает улучшаться, что отслеживается нами по сапробным и биотическим индексам [1].

На основании анализа сходства видового состава изученных группировок гидробионтов в различных пунктах наблюдения на реках бассейна Западного Буга летом 1999 и 2000 гг. можно отметить, что качественный состав организмов населяющих водную толщу и дно этих водотоков, распадается на ряд комплексов. В самом общем виде можно выделить правобережный и левобережный комплексы, когда наиболее сходными по составу планктонных организмов и населяния дна оказались точки, расположенные в пределах либо правых, либо левых притоков независимо от степени их загрязнения. Для зоопланктона также характерным является и смена доминант. В правобережных притоках безусловно доминируют коловратки *Brachionus calyciflorus*, *Br. quadridentatus* и *Euchlamis dilatata*, для левобережных характерно преобладание *Bosmina longirostris*. Для бентоса смену доминант выявить не удалось, хотя следует отметить, что в левобережных притоках практически полностью отсутствуют гаммариды, обычные для правобережных. Очевидно, что разделение фауны бассейна Западного Буга на правобережный (затотеющий к Азово-Черноморскому бассейну) и левобережный (затотеющий к Балтийскому) комплексы более связано с географическими причинами, чем с влиянием человека. В то же время, по течению основной реки, последовательно расположенные точки, как правило, не сходны по составу. Данная ситуация указывает на то, что экосистема реки Западный Буг на сегодняшний день находится под достаточно сильным антропогенным прессом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев С. О. Гидробиологична оцінка транскордонних річок заходу України // Чиста вода — чисте довкілля (Шляхи інтеграції України до Європейського Союзу. Матеріали Програми ЄВС ТАСIS "Західний Буг і Дністрик/Уж — транскордонний моніторинг та оцінка якості води". — Київ: АртЕк, 2001. — С. 6-13.
2. Кошелева С. И., Афанасьев С. А. Химический состав воды и санитарно-гидробиологическая характеристика Западного Буга в пределах Украины // 2 з'їзд Гідроекологічного товариства України, Київ, 26-31 жовтня 1997 р. тези доповідей — К., 1997 — С. 71-72.