

лась в пределах 0,17–0,4 г/м². Характерно, что на всех типах грунта по величине биомассы преобладали веслоногие ракообразные – в основном *Diacyclops bicuspidatus* Claus, *Eucyclops serrulatus* (Fischer), *Cyclops vicinus* Uljanin. На втором месте по величине биомассы были олигохеты. Бывший нагульный пруд у с. Теремцы не эксплуатируется с 1986 г. Пруд спущен и почти весь зарос высшей водной растительностью. Величина биомассы мезо- и макробентоса относительно высокие – соответственно 1,23 г/м² и 6,33 г/м². Как в мезобентосе, так и в макробентосе доминирующей группой выступали личинки хирономид, среди которых доминировал один вид – *Chironomus plumosus* (Linne). Личинки хирономид составляли в этом водоеме около 80 % величины всей биомассы зообентоса. В Красненском старице р. Припять в мезобентосе доминировали веслоногие рачки; биомасса всего мезобентоса – 0,92 г/м²; в макробентосе доминировали личинки хирономид, главным образом *Endochironomus tendens* (Fabr.) и *Ablabesmyia monilis* (Linne).

Таким образом, в мезобентосе исследованных пойменных водоемов по величине биомассы преобладали олигохеты, веслоногие рачки и личинки хирономид; в макробентосе биомассы личинок хирономид были в два раза выше, чем величины биомассы олигохет. Высокое количественное развитие некоторых бентических групп (олигохет и личинок хирономид) можно рассматривать как результат стимулирующего развития малых доз облучения за счет загрязнений донных отложений водных объектов зоны отчуждения ЧАЭС.

СООБЩЕСТВО ЗООПЛАНКТОНА МАЛЫХ ЗАМОРНЫХ ВОДОЕМОВ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

И. В. Морузи, Е. В. Пищенко

ZOOPLANKTON COMMUNITY IN THE SMALL SUFFOCATED WATERBODIES OF THE WEST SIBERIA

I. V. Morusi, E. V. Pishchenko

Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск, Россия,
epishenko@ngs.ru

В Новосибирской области насчитывается около 6500 озер общей площадью 608 тыс га. Среди них малые озера, площадью менее 1 тыс. га, составляют 530 тыс. га. Рыбохозяйственное значение малых озер невелико, и промысел в них ведется не часто. Исследования были проведены в октябре – ноябре 2006 г. и феврале – марте 2007 г. на озерах Красноозерского района Новосибирской области. Всего было обследовано 32 озера разной площади от 15,5 до 690,4 га. Площади озер были уточнены на момент исследования с использованием Программы Google по снимкам с космических станций, проведенных в августе 2006 г. По данным исследований составлены паспорта водных объектов и даны рекомендации по их использованию.

В составе зоопланктона озер Красноозерского района в августе 2000 г. выявлено 26 таксонов зоопланктеров, из них коловраток – 9. Во всех озерах были представлены – *Keratella quadrata*, *Brachionus calyciflorus*, *Filinia longiseta*. Коловратки составляли в биоценозе 11,31 % (lim 37,64–0,8 %). В составе ветвистоусых (Cladocera) 12 таксонов, преобладали *Daphnia longispina*, *Bosmina longirostris* и *Chydorus sphaericus*. В водоемах площадью до 50 га частота встречаемости доминирующих видов составляла 30,52–98,29 %, 0,38–99,99 % и 0,38–11,04 % соответственно в разных озерах. Cladocera составляли 35,78 % с колебани-

ями от 2,4 до 87,27 %, веслоногие (Copepoda) – 57,69 % (lim 96,61–20,83 %). Cladocera играли основную роль в формировании биомассы (более 99 %). Наиболее высокой была биомасса Daphnia в оз. Конево (11,0 г/м³), наименьшая – в оз. Сибирское (0,11 г/м³). В оз. Абаково основу биомассы составляли *B. longirostris* (2,47 г/м³) и *Ceriodaphnia reticulata* (3,76 г/м³). Продукция зоопланктона в этих озерах колеблется в широких пределах – от 0,23 до 2196,86 кг/га. В группе озер площадью от 56,6 до 90,8 га численность организмов в сообществе зоопланктона составляла 175,76 тыс./м³. Преобладали Cladocera, составляя в среднем по водоемам 138,33 тыс./м³. В отдельных озерах, таких как Льяное (адм. Лобино), их численность составляла 900 тыс./м³, в оз. Глубокое – 141,83 тыс./м³. Удельная встречаемость Rotifera в среднем равнялась 2,39 % (lim 0,17– 8,65 %), Cladocera – 39,90 (lim 3,21– 98,30 %), Copepoda – 57,71 % (lim 1,70–95,48 %). Среди коловраток преобладали организмы родов Keratella и Brachionus. Основу ветвистоусых составляли представители родов Daphnia, Bosmina и *Ch. sphaericus*. Веслоногие представлены в основном *Cyclops sp.*, в отдельных озерах они составляли до 95,45 % численности сообщества. Основу биомассы зоопланктона составляли Cladocera. Их биомасса колебалась от 16,09 до 0,1 г/м³. На долю Copepoda и Rotifera приходилось 0,9 и 2,0 % соответственно. Их биомасса в среднем по озерам составляла для Copepoda 0,0004–0,046 г/м³, для Rotifera – 0,0002–0,012 г/м³. В озерах площадью 100–150 га средняя численность организмов зоопланктона была равна 86,94 тыс./м³. Руководящую роль играют Copepoda, их численность составляет в среднем 54,64 тыс./м³. Особенно обильно они были представлены в озерах Деревенское и Карасево, вместе с тем в этих же озерах отмечено незначительное количество коловраток – 0,0001 тыс./м³. В озерах Половинное и Чистое отмечено обилие Cladocera при частоте встречаемости 65,48 и 83,58 %, их численность составляла 68,3 и 56,0 тыс./м³. В среднем до 95,34 % биомассы в озерах приходится на долю ветвистоусых ракообразных. В оз. Чистое очень низкая численность коловраток и веслоногих ракообразных. Они практически не играют никакой роли в создании биомассы в сообществе. В целом следует отметить, что для изученной группы озер характерен фитофильный комплекс зоопланктона, основу которого составляют Cladocera.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ ВОДОХРАНИЛИЩ БАСЕЙНА ВЕРХНЕГО ЕНИСЕЯ

Е. Я. Мучкина, В. Б. Новикова, Е. В. Батанина

MICROBIOLOGICAL INDICES IN ASSESSMENT OF WATER QUALITY OF RESERVOIRS IN THE SUPERIOR ENISEY BASIN

E. A. Muchkina, V. B. Novikova, E. V. Batanina

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия,
ebtf@kgau.ru

Известно, что чрезвычайно чувствительными к загрязнению воды различными веществами являются бактериологические показатели, и потому они могут служить «системой быстрого реагирования» на изменения качества воды. Объектами наблюдения являлись искусственные водоемы бассейна р. Енисей: крупные глубоководные верхнеенисейские водохранилища (Саянское и Красноярское) комплексного использования и малые городские рекреационные водохранилища (Кантатское и Бугач). Качество воды водо-