

пищевой активности уничтожает по 50—80 мальков омуля длиной 10 мм за 10—20 минут. Эффект охоты стайки голянов из 10 особей понижается в 2—3 раза. Вне стаи одиночные голяны держатся у дна как варуны и в течение суток уничтожают не более 10 мальков или вовсе не питаются. Ельцы также интенсивнее питаются только в стае.

Молодые окуни в стае потребляют пищи больше, чем одиночные особи. Однако, взрослые окуни питаются более интенсивно в одиночку, вне стаи или небольшими группами в 2—3 экземпляра. Так стайка взрослых омулей из 10 особей при температуре воды 10—11° уничтожает 40 сеголеток омуля или желтокрылок длиной 45—50 мм в течение 3—5 дней, а по 1—2 рыбки истребляет каждый окунь из стаи в день. Одиночный окунь способен истребить 2—5 раз больше.

В питании щуки стая также не имеет решающего значения. Щуки с одинаковой интенсивностью питаются как в группе из 3—5 особей, так и изолированные поодиночке. Интенсивность питания стайных рыб находится в прямой зависимости от величины стаи: чем больше число особей в стае, тем больше корма потребляют рыбы из расчета на одну особь.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БЕНТОСА ВДОЛЬ ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ БАЙКАЛА

М. М. Кожов, Л. А. Ижболдина,  
Г. С. Каплина, Г. Л. Окунева

Биолого-географический институт при Иркутском университете

Вдоль юго-восточного берега Байкала, в районе Утулик-Мурино, закончена биосъемка дна с целью контроля за влиянием на фауну и флору озера стоков Байкальского целлюлозного комбината.

Почти все виды донной фауны и флоры исследованного района — эндемики Байкала. Здесь обнаружено 35 видов донных гидрофитов, в распределении которых по вертикали хорошо выражено пять растительных, сменяющих друг друга поясов, занимающих глубины от уреза воды до предельных для жизни растений (50—70 м).

Наибольшая биомасса гидрофитов отмечена в сентябре на глубинах 0—7 м, где она достигает 6 кг/м<sup>2</sup>, в основном за счет улотрикса, тетраспоры и рапарнальдий. С увеличением глубины биомасса гидрофитов заметно уменьшается. На глубине 7—18 м в песчаном грунте она колеблется от 0,18 до 9,6 г/м<sup>2</sup>, на камнях достигает 70—170 г/м<sup>2</sup>. На глубине более 20 м биомасса резко уменьшается и колеблется от 0,002 до 0,8 г/м<sup>2</sup>, хотя местами достигает 3 г/м<sup>2</sup> за счет преимущественно мха.

Макробентос представлен следующими группами животных: моллюски (35 видов), гаммариды (около 10 видов), олигохеты (15), полихеты (1), турбеллярии (12), губки (3), пиявки (3).

По биомассе макрозообентос мягких грунтов исследованного района не уступает другим участкам открытого Байкала. Наибольшую биомассу дает зообентос литорали, на мягких грунтах с детритом — в среднем из многих проб 80—90 г/м<sup>2</sup>. Средняя биомасса зообентоса песчаного грунта литорали колеблется от 2,2 г/м<sup>2</sup> на глубине 1—2 м, до 33—39 г/м<sup>2</sup> на глубине от 10 до 20 м; на илистом грунте — 16,6 г/м<sup>2</sup>. В литорали биомасса зообентоса заиленных песков на глубине 20—30 м равна 18,7 г/м<sup>2</sup>, на глубине 50 м — 12 г/м<sup>2</sup>. Биомасса илистого грунта не превышает в среднем 14—18 г/м<sup>2</sup>. На песчано-илистом грунте со значительной примесью детрита — около 1 г/м<sup>2</sup>.

Среди мезобентоса района обнаружены виды следующих групп: остракоды—33 вида, тихоходки—5, планки—1, батиnellиды — 1, водные клещи—3, нематоды — около 20. Встречены также в большом количестве донные циклопы, гарпактициды, коловратки, цодоцеры. Из перечисленных групп преобладают по массе и численности нематоды, копеподы, остракоды. Наиболее богаты мезобентосом каменистые и песчаные грунты литорали. На каменистых грунтах численность организмов мезобентоса (в среднем из многих проб) — 11,5 тыс./м<sup>2</sup>, биомасса 0,23 г/м<sup>2</sup>. На песчаном грунте отмечена численность 28 тыс./м<sup>2</sup> с биомассой 0,63 г/м<sup>2</sup>. Наиболее богат мезобентос на глуби-

не 5—10 м, где численность организмов достигает 4 тысяч экз. и биомасса 1,12 г/м<sup>2</sup>.

Высокая численность и биомасса мезобентоса нарушены также на заиленных песках литорали (20 тыс. экз. — 0,34 г/м<sup>2</sup>). В сублиторальной зоне биомасса и численность мезобентоса значительно меньше.

В текущем году, после пуска Байкальского завода в эксплуатацию, в нашу задачу входит тщательное систематическое наблюдение за влиянием проточности на фауну и флору исследованного района.

## НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ФОТОСИНТЕЗА ВОДОРΟΣЛЕЙ В ВОДОЕМАХ ОБСКОГО БАССЕЙНА

М. С. Куксн

Центральный Сибирский Ботанический сад СО АН СССР

Изучение интенсивности фотосинтеза водорослей было включено в программу работ лаборатории низших растений ЦСБС с 1958 г. Для определения фотосинтеза был применен кислородный вариант метода склянок. Исследования проводились в пресных водоемах разного типа (озерах, реках водохранилищах) расположенных в различных климатических зонах (степной, лесостепной, лесной, лесотундровой) и имеющих разную степень минерализации воды. В общей сложности обследован 31 водоем.

Многолетние наблюдения проводились в Новосибирском водохранилище, в р. Оби у г. Новосибирск и в озерах системы р. Карасук, однолетние — в оз. Елименчик, в Кара-Чумышском водохранилище, озерах Янтык и Тахтым и в р. Оби у г. Салехард. На остальных водоемах делались разовые определения во время маршрутных выездов.

Настоящий доклад является попыткой обобщения полученных материалов с целью выяснения зависимости интенсивности фотосинтеза фитопланктона от видового состава водорослей, химического состава воды и других факторов.