

за счет остаточного планктона, развившегося в осенний период, а иногда за счет появления весенних форм водорослей в январе.

На протяжении года численность водорослей в открытых водах имеет обычно два максимума, из них весенний, как правило, значительно превышает осенний.

М. М. КОЖОВ

О БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОТКРЫТЫХ ВОД БАЙКАЛА

1. Сезонная динамика. В планктоне Байкала известно около 100 видов водорослей, несколько десятков видов инфузорий, 40 видов коловраток, 20 видов ракообразных.

Отношения между главнейшими звеньями пищевой цепи в открытых водах Байкала показаны на рис. 1.

Биологическая весна в Байкале на мелководьях наступает уже в январе, в глубоководных районах—несколько позднее. В это время подо льдом начинают вегетировать весенние диатомеи и перидинии. В апреле биомасса водорослей становится максимальной.

После освобождения Байкала ото льда и в период наступления весенней гомотермии (на уровне 3,5—4°) весенние водоросли рассеиваются, погружаются в глубокие слои и отмирают. В конце июня—начале июля появляются летние водоросли и среди них протококковые, зеленые жгутиконосцы, сине-зеленые, диатомеи, циклотелля минута и другие.

Параллельно развитию фитопланктона ранней весной в зоне фотосинтеза появляются его потребители: коловратки, инфузории, молодь епишуры, макрогектопус. К концу подледного периода (март—апрель) численность и биомасса зоопланктона увеличиваются, особенно за счет молодежи. Летом эта молодь растет и к осени снова становится половозрелой. Летом на обширных мелководьях в массовом количестве развиваются циклоп колензис и другие теплолюбивые виды зоопланктона. Годовой максимум биомассы зоопланктона на обширных мелководьях наступает в июле, в глубоководных районах— в августе.

В ноябре—декабре остатки планктона рассеиваются в толще вод.

Пелагические рыбы зимуют на глубинах 150—300 м. Весной они приваливают к берегам обширных мелководий, а летом нагуливаются на просторах Байкала.

кие годы весной лишь ничтожную долю этой биомассы. В другие годы весной преобладают циклотелла байкалензис и перидиней, иногда виды синедра и др. Но максимальная биомасса всех их вместе обычно не превышает немногих сотен миллиграммов в 1 м^3 в слое 0—25 м.

Биомасса летних водорослей и размеры площади, охватываемые их цветением, в разные годы также весьма различны.

Что касается зоопланктона, то в урожайные годы примерно на $\frac{1}{3}$ части площади Байкала (мелководья и прилегающие к ним глубоководные районы) вес сырой биомассы достигает 400—500 кг/га, в некоторых участках до 1000 кг/га ($1\text{--}2 \text{ г/м}^3$) в среднем на слой 0—5 м. В другие годы он не превышает 300 кг/га ($0,6 \text{ г/м}^3$). В глубоководных районах вдали от мелководий в урожайные годы биомасса зоопланктона колеблется в пределах 200—300 кг/га ($0,4\text{--}0,6 \text{ г/м}^3$), в неурожайные годы не превышает 100—150 кг/га ($0,2\text{--}0,3 \text{ г/м}^3$).

Колебания продукции зоопланктона зависят главным образом от развития эпишуры, биомасса которой составляет обычно не менее 80—90% биомассы всего планктона. В течение года эпишура имеет два поколения. По предварительным расчетам годовая продукция ее определяется в урожайные годы в среднем для всего озера примерно в $1\text{--}1,4 \text{ г/м}^3$ или 500—700 кг/га, в неурожайные годы она в два-три раза меньше.

Готовая продукция пелагических рыб Байкала выражается величиной порядка 20—30 тысяч тонн, что составляет примерно $\frac{1}{40}$ часть средней годовой продукции ракового планктона. Из пелагических рыб лишь 10 тысяч тонн или 3,3 кг/га добывается промыслом.

М. М. КОЖОВ, Р. А. ГОЛЫШКИНА,
Г. Л. ВАСИЛЬЕВА, М. Г. АСХАЕВ

ИРКУТСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ ЕГО ЗАТОПЛЕНИЯ

Развитие грандиозного гидростроительства в Советском Союзе предполагает активизацию научных исследований в различных областях знания. При плановом ведении нашего социалистического хозяйства при решении вопросов гидростроительства преследуется цель не только освоения энергетических ресурсов, но и разрешения целого комплекса смежных проблем — таких, как расширение водного транспорта, изменение климатических условий, вопросы санитарии, водоснабжения, постройка здравниц по берегам водохранилища и т. д.