



## Комплексные исследования озера

В 1977 году в наш институт обратились с просьбой о проведении гидробиологических работ на озере Плещееве. Цель этих работ — оценка состояния этого уникального водоёма и биологическое обоснование рекомендаций по его сохранению с уделением особого внимания рыбным запасам.

В 1978 году сотрудниками лаборатории ихтиологии было проведено рекогносцировочное обследование озера. Составлена программа работ широкого комплексного характера. Успех в выполнении программы мог быть достигнут только при привлечении специалистов разного профиля: гидрологов, гидрохимиков, ботаников, зоологов и ихтиологов. Поскольку планы работ Института на ближайшие годы были уже утверждены, исследования на этом водоёме проводились вне плана.

В 1979—80 годах на озере Плещееве было организовано более 10 экспедиций, в которых участвовало около 30 сотрудников из пяти лабораторий. На озеро были переправлены две мотолодки. Для прицельного лова рыбы в опытном производстве сконструирована специальная траловая площадка, которую мог буксировать катер.

За два года собран обширный материал по первичной продукции, фито- и зоопланктону, бентосу, высшей водной растительности, проведены специальные работы по оценке нефтяного загрязнения, уровенному и термическому режиму. Особое внимание уделялось ихтиологическим исследованиям, питанию, возрастной и половой структуре популяции рыб, темпу их роста, плотности и численности, влиянию промысла.

Результаты исследований обобщены в отчёте, расширенный реферат которого представлен в заинтересованные организации.

Результаты исследований показали, что несмотря на рост эвтрофирования озера, качество его воды вполне удовлетворительное. Незначительно и нефтяное загрязнение.

Несмотря на высокую многолетнюю устойчивость экосистемы к загрязнению и растущему водопользованию, в настоящее время Плещеево озеро испытывает большую напряжённость функционирования различных ценозов, в том числе ихтиоценозов. По сравнению с 30-ми годами отмечается резкое уменьшение биомассы бентоса в центральной наиболее глубоководной части озера, увеличение биомассы зоопланктона. Интенсивно развиваются сине-зелёные водоросли. Наблюдается изменение соотношения бентосоядных и планктоноядных рыб в сторону увеличения последних. Происходит уменьшение темпов роста знаменитой переславской ряпушки. Всё это говорит о том, что дальнейшее нарастание загрязнения и безвозвратного водопользования может вызвать нарушения многих элементов экосистемы Плещеева озера, в том числе ухудшение качества воды и ихтиофауны. Поэтому становится очевидной своевременность разработки действенных мероприятий по охране этого водоёма, важнейшее из которых создание водоохранной зоны на всей водосборной площади озера. На основе проведённых исследований обоснован ряд рекомендаций по сохранению экосистемы этого озера и повышению его рыбопродуктивности.

Необходимо создание водоохранной зоны на всей водосборной площади озера с целью предотвращения поступления в него удобрений, ядохимикатов, гербицидов с полей, а также стоков с животноводческих ферм. Для улучшения водосбора необходимо восстановить леса в прибрежье озера, особенно в местах пролегания его притоков.

Необходимо провести специальные гидрологические исследования с целью выявления оптимального для данной экосистемы водного баланса и разработки на основе этих данных водорегулирующих мероприятий.

В печати много нареканий вызывает строительство дамб на реках Вёксе, Трубеже и водозабора. Но осуждение этих мероприятий в основном эмоциональное, без научной аргументации. Поэтому в первую очередь для обоснования правомерности мероприятий необходимы данные о динамике изменений гидрологической характеристики озера до и после строительства этих сооружений. Эти материалы пока отсутствуют.

Подход к охране экосистемы озера Плещеева должен быть комплексный с участием всех предприятий-потребителей его вод, расположенных в городе Переславле, научных и проектных организаций. Целесообразно создать специальную комиссию из представителей этих организаций, которая бы разработала перспективный план всех водоохранных и водорегулирующих мероприятий на длительный срок с учётом современной экологической ситуации, перспективного развития города и сельского хозяйства вблизи озера.

Опыт работы специалистов самого различного профиля на озере Плещееве по единой программе показал, что в сравнительно короткие сроки могут быть проведены довольно сложные комплексные исследования вводных экосистем, а также перспективность подобных работ.

А. Стрельников, Л. Малинин,  
кандидаты биологических наук,  
старшие научные сотрудники  
Института биологии внутренних вод АН СССР.