

## ОТЗЫВ

на автореферат Паюта Александры Александровны «Содержание и распределение липидов, белка, углеводов, минеральных веществ и воды в тканях рыб водохранилищ Верхней Волги», представляемой на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Водохранилища Верхней Волги, отличающиеся природным многообразием, интенсивностью и многофакторностью антропогенных преобразований, остаются достаточно богатыми с промысловой точки зрения водоемами. Сохранение высокого статуса указанных водоемов зависит от состояния и разнообразия рыбной части сообщества экосистем. В этой связи работа Паюта А.А., направленная на выявление закономерностей содержания биохимических компонентов в организмах рыб, изучение механизмов адаптаций организмов к изменяющимся условиям среды обитания и использование полученных данных в целях разработки природоохранных мероприятий и рациональной организации промысла, представляется весьма актуальной.

Для достижения поставленной цели автором была решена целая серия задач, направленная на изучение уровней содержания биохимических компонентов и их распределение в мышцах, печени и гонадах рыб разных трофических групп, в зависимости от условий местообитания, разные периоды годового цикла и с учетом степени антропогенного воздействия. Поставленные задачи, исходя из материалов автореферата, были решены автором. Было показано, что тип питания рассматриваемых видов рыб главным образом определяет межвидовые различия величин содержания их биохимических показателей. В то же время, независимо от типа питания и систематического положения, накопление белка в мышечной ткани самок происходит более интенсивно, в отличие от самцов. На примере леща, как наиболее массового вида рассматриваемого района, установлено, что в условиях высоких температур и недостатка растворенного кислорода, снижается содержание минеральных веществ, белка и сухого вещества в мышцах и печени, а негативное влияние загрязняющих веществ, при этом, также ведет к росту липидов в печени. К числу достоинств работы следует отнести выявленные закономерности содержания биохимических показателей леща в зависимости от условий местообитания, периодов годового цикла и степени антропогенного воздействия.

В качестве замечания необходимо указать следующее:

- автором в разделе «Основные положения, выносимые на защиту» некорректно сформулирована фраза «Средние значения липидов...»;
- в материалах автореферата не дается сравнительной оценки степени антропогенных преобразований рассматриваемых водохранилищ;
- не указано, каким образом на основе полученных данных будет реализована рациональная организация промысла.

Указанные замечания не снижают значимости исследования. Работа основана на весьма значительном фактическом материале, охватывающий масштабный пространственный и временной промежуток. Проведенное научное исследование, несомненно, вносит весомое теоретическое и практическое значение в развитие современной гидробиологии и биохимии. Результаты работы апробированы на многочисленных международных и общероссийских конференциях и съездах. По теме исследования автором опубликовано 32 научные работы, 6 из которых входят в перечень рекомендуемых ВАК РФ для защиты кандидатских диссертаций. Работа

