

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алдушина Андрея Викторовича  
«Пространственно-временная динамика пелагического ихтиоценоза олиготрофного  
озера на примере озера Виштынецкого», представленной на соискание ученой  
степени кандидата биологических наук по специальности  
03.02.06 «Ихтиология»

Изучение закономерностей распределения рыб в любых водоемах является сложной методологической проблемой. Выполнить эту задачу возможно, применяя как традиционные методы исследований при помощи активных и пассивных орудий лова, так и используя другие современные, например, гидроакустические методы. Использование традиционных методов ихтиологических исследований, дополненных данными гидроакустических съемок, позволяют получить не только видовой и размерно-весовой состав исследуемого рыбного сообщества, но и оценить его пространственную и временную структуры, провести оценку абсолютной численности рыб, дать рекомендации по рациональному их использованию.

Исследованиям закономерностей распределения рыб посвящено достаточное количество работ, однако большинство из них приходится на морские объекты промысла. Только в последние полтора десятилетия можно отметить тенденцию к увеличению количества работ по данному направлению, в том числе основанных на применении гидроакустического метода. Многолетние комплексные биологические и гидрологические исследования озера Виштынецкого проводились с середины прошлого века; однако в последние десятилетия изучение пространственно-временной динамики пелагического ихтиоценоза в полной мере не проводили. Между тем, в исследованиях ихтиоценозов малых озер, в том числе олиготрофного озера Виштынецкого, зачастую встает проблема разработки комплексного подхода, необходимого для оценки численности рыб и расчета общего допустимого улова (ОДУ) и возможного вылова (РВ), как основы для рационального использования рыбных запасов.

Автором данного научного исследования, совместно с коллегами, впервые были проведены комплексные исследования пелагического ихтиоценоза озера Виштынецкого с использованием традиционных методов исследований и гидроакустической аппаратуры, уточнен его видовой состав. По результатам гидроакустических съемок были актуализированы морфометрические характеристики озера Виштынецкого, впервые построена трехмерная модель рельефа дна данного водоема. Изучены пространственная и временная структуры ряпушки как основного компонента пелагического ихтиоценоза. Разработана модель ее промыслового использования на основании динамики основных популяционных параметров под воздействием промысла, позволяющая оценить потенциальные возможности рационального промысла данного вида с учетом как биологического, так и экономического аспектов. На основании модели исследователями была определена зависимость для поиска оптимальных параметров (период промысла, коэффициент уловистости, промысловая смертность; для трала дополнительно учитываются ширина зоны облова и скорость траления) промысла ряпушки (*Coregonus albula* (L., 1758)).

Достоверность полученных результатов подтверждена большим объемом собранного Андреем Викторовичем и обработанного фактического материала за многолетний период, одновременным использованием нескольких методов его получения. Анализ материала осуществлялся с использованием математической статистики и методов математического моделирования. Им была разработана модель промыслового

использования ряпушки озера Виштынецкого для селективных и неселективных орудий лова.

Автором диссертационного исследования были впервые проведены комплексные исследования пелагического ихтиоценоза озера Виштынецкого с использованием набора пелагических ставных сетей, разноглубинного трала и гидроакустических средств, что позволило отработать методику его изучения. Проведенные Андреем Викторовичем работы позволили актуализировать данные по морфометрической структуре данного водоема, построить трехмерную модель рельефа его дна, оценить видовую структуру пелагического ихтиоценоза и его пространственно-временную динамику, провести количественную оценку численности ряпушки, разработать промысловую модель и оценить оптимальные параметры промысла данного вида на озере.

Работа выполнена на достаточно высоком уровне, соблюдены все требования по ее содержанию и оформлению. Исследования автора работы вносят определенный и весьма значимый вклад в развитие рыбохозяйственной науки и могут быть использованы для поиска оптимальных параметров (период промысла, коэффициент уловистости, промысловая смертность; для трала дополнительно учитываются ширина зоны облова и скорость траления) промысла ряпушки и других видов рыб.

Диссертация соискателя соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор Алдушин Андрей Викторович заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 «Ихтиология».

Доцент кафедры Экологии, биологии и природных ресурсов ФГБОУ ВО «СахГУ»

А.В. Литвиненко

Литвиненко Анна Владимировна, доцент,  
канд. биол. наук по специальности 03.02.06 «Ихтиология»  
ФГБОУ ВО Сахалинский государственный университет  
Адрес: 693000 г. Южно-Сахалинск, Коммунистический пр-т, 33  
Телефон: +7 (911) 074-65-27  
E-mail: litvinenko.av@bk.ru

20.05.2021 г.

Подпись ФИО полностью заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «СахГУ»



Е.Ю. Луговская