

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»**

Исследование ихтиоценозов малых озер, необходимое для оценки численности рыб и расчета общего допустимого улова (ОДУ) или возможного вылова (РВ), как основы для рационального использования рыбных запасов остается актуальной темой для водоемов России. Особый интерес к данной работе вызывает оценка состояния запасов промысловой популяции европейской ряпушки (*Coregonus albula* (L., 1758)), вылов которой в 1970-1990 годы в олиготрофном озера Виштынецкого достигал 30 т, а в настоящий период на порядок снизился. Причем, основные индикаторы экологического состояния – биомасса и видовой состав зоопланктона и зообентоса, гидрохимические параметры за последние десятилетия существенно не изменились. Поэтому нам было очень интересно посмотреть, на каком уровне находится современное состояние запасов ряпушки в озере, так и доказательную базу их обосновывающие.

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

В пелагиали озера Виштынецкого отмечено 8 видов, из которых доминирующим является ряпушка, которая по численности и биомассе в уловах составляет 97% и 95% соответственно (в диапазоне глубин от 10 м до придонного слоя). Для ряпушки характерны суточные вертикальные миграции: в дневное время количество обнаруживаемых скоплений невелико, и они приурочены в основном к придонной части водоема (слой глубин 25–35 м). Ночные скопления имеют разреженную структуру, многочисленны, средняя плотность скоплений превосходит дневные показатели более чем в 10 раз. Вертикальные миграции ряпушки имеют выраженный сезонный характер. В период весенней и осенней гомотермии ряпушка в ночное время суток распределена во всей толще воды в слое глубин 10–35 м, высота слоя скоплений может достигать 25 м, максимальные концентрации формируются в слое глубин 15–25 м. Летом, в период установления слоя температурного скачка, ряпушка ночью концентрируется под термоклинном в глубоководной зоне и не поднимается выше 12–15 м.

Распределение ряпушки по акватории водоема определяется его температурными и морфологическими условиями. В период весенней гомотермии карта плотностей ее скоплений имеет рассредоточенный характер распределения по акватории, начиная с глубин 12–15 м. По мере образования слоя температурного скачка (летний период) площадь акватории, приемлемая для ее обитания, сокращается более чем в 1.5 раза, ряпушка мигрирует в сторону больших глубин (15 м и ниже), а ее скопления приурочены к глубоководным впадинам.

По результатам исследований выяснено, что в период с 2016 по 2020 годы среднегодовая численность ряпушки составила 9.95 ± 1.35 млн. особей, средняя биомасса – 51.5 ± 7.0 т. Разработаны практические рекомендации, касающиеся проведения учетных съемок по количественной оценке запасов ряпушки и ведения и организации промысла данного вида.

Таким образом, автором выполнена большая работа с использованием современных методик, дающая объективную оценку о состоянии запасов ряпушки озера Виштынецкого.

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».

Начальник Приволжского научного центра аквакультуры и водных биоресурсов ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»

Асанов Алик Юсупович, к.б.и., старший научный сотрудник
03.00.10, Ихтиология, Государственный НИИ озерного и речного рыбного хозяйства.

Адрес: 440014, г.Пенза, ул. Ботаническая, 30.

Телефон: +7 (8412) 641841

E-mail: kfvniro-as@list.ru

02.06..2021 г.

Подпись Асанова Алика Юсуповича заверяю

Начальник управления кадров



Handwritten signature

Бычкова Л. Е.