

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зеленникова Олега Владимировича

«ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ РАННЕГО ООГЕНЕЗА НА РАЗВИТИЕ

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ У РЫБ», представленной на соискание

ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.06 — ихтиология

Поиск механизмов, лежащих в основе регуляции репродуктивной функции у круглоротых и рыб, важен как в теоретическом плане в связи с изучением формирования репродуктивной стратегии у позвоночных в ходе эволюции, так и в практическом аспекте, связанном с охраной и воспроизводством рыбных ресурсов и возможностью применения полученных результатов для улучшения биотехники выращивания ценных видов рыб в условиях аквакультуры. Поэтому актуальность и обоснованность диссертационной работы О.В. Зеленникова не вызывает сомнений. Диссертация О.В. Зеленникова посвящена важной теме – исследованию гонадо- и гаметогенеза у молоди рыб и круглоротых с фокусировкой на проблеме детерминации в раннем возрасте дефинитивных параметров воспроизводительной системы. Автореферат диссертационной работы написан в прекрасном научном стиле и дает четкое представление об актуальности исследования, цели, задачах, объектах и методах исследования, научной новизне, практической значимости, структуре и содержании работы. В специальном разделе четко описана степень разработанности научного направления. Автореферат завершается четко сформулированными выводами и впечатляющим списком основных публикаций по теме диссертации.

Сбор материала для докторской диссертации проводился Олегом Владимировичем в течение длительного периода – с 1989 по 2019 г. За эти годы был собран огромный материал, изучена молодь 15 видов круглоротых и рыб, всего были исследованы гонады более 9000 особей. Излюбленным объектом исследования О.В. Зеленникова всегда были тихоокеанские лососи рода *Oncorhynchus*, являющиеся основными объектами лососевого промысла в нашей стране; в первую очередь это относится к горбуше и кете. Олег Владимирович представляет результаты, полученные в ходе экспедиционных исследований и работы на многочисленных лососевых рыбоводных заводах, а также данные, полученные в ходе лабораторных экспериментов, порой весьма длительных. Автором для обработки материала использовался комплекс цитологических, гистофизиологических и биохимических методов исследования.

Диссертационная работа О.В. Зеленникова является крупным обобщением в области биологии репродукции рыб и обладает высокой степенью научной новизны и практической значимости. Впервые получены данные о невозможности полноценного перехода ооцитов в период превителлогенеза у самцов ювенильных протогинических гермафродитов. Впервые выявлена волновая динамика формирования фонда ооцитов периода превителлогенеза при полициклическом типе воспроизводства; при этом показано, что увеличение числа половых клеток у самок полициклических рыб может быть стимулировано гормональным воздействием или содержанием рыб при умеренной токсичности и это увеличение зависит от момента воздействия по отношению к периоду роста ооцитов. Показано, что в раннем онтогенезе у самок моноциклических лососевых осуществляется значительное перепроизводство половых клеток, которые интенсивно подвергаются резорбции; при этом стимулирование митотической активности гониев и начала новых мейотических циклов осуществляется пребыванием рыб в пресной воде. Показана динамика эстрадиола и тестостерона в процессе формирования унитарного фонда ооцитов периода превителлогенеза у моноциклических лососевых и возможность стимулировать развитие дополнительного числа половых клеток у них на разных этапах раннего онтогенеза. Продемонстрирована периодизация развития яичников при

различных температурных режимах у молодых кеты. Выявлена степень разнокачественности в состоянии ооцитов у молодых горбуши и кеты естественного и заводского происхождения и прослежена прямая связь между состоянием гонад самок кеты в период катадромной миграции и возрастом полового созревания производителей.

Практическая значимость полученных данных определяется их преимущественным получением на рыбах, являющихся объектом промысла и заводского разведения. Полученные О.В. Зеленниковым результаты позволяют прогнозировать как непосредственные, так и отсроченные последствия внешнего воздействия на репродуктивную функцию рыб, что, в конечном итоге способствует совершенствованию биотехники выращивания ценных видов рыб в условиях рыбоводных предприятий.

Все материалы, изложенные в диссертации, опубликованы в 118 работах, в том числе в 43 статьях в журналах, рекомендованных ВАК и доложены на более чем 30 конференциях, конгрессах и симпозиумах по соответствующей тематике.

Таким образом, представленный автореферат полностью соответствует требованиям, предъявляемым к авторефератам диссертаций на соискание ученой степени доктора биологических наук, а О.В. Зеленников - автор диссертационной работы «Влияние процессов раннего оогенеза на развитие воспроизводительной системы у рыб» - заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.06 - ихтиология.

Баюнова Любовь Владимировна

Кандидат биологических наук по специальности 03.00.13 – физиология человека и животных

Старший научный сотрудник лаборатории молекулярной эндокринологии и нейробиологии
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук

Адрес: 194223, г. Санкт-Петербург, проспект Мориса Тореза, д. 44

e-mail: bayunoval@mail.ru

тел. раб.: +7 812 5523024 (доб. 214)

тел. моб.: +7 950 0112511

Я, Баюнова Любовь Владимировна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«26» апреля 2021 г.

Подпись к.б.н. Баюновой Любви Владимировны заверяю

Начальник Отдела кадров ИЭФБ РАН

Орлов Михаил Борисович

e-mail: kadry@iephb.ru

тел. раб.: +7 812 5527980



26.04.2021