

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Болотовского Алексея Александровича** на тему:  
**«Роль трийодтиронина в индивидуальном развитии и формировании  
фенотипа плотвы *Rutilus rutilus* (L) и леща *Abramis brama* (L)»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 03.02.04 – зоология

Диссертационное исследование Болотовского Алексея Александровича посвящено вопросам влияния тиреоидных гормонов на ход раннего онтогенеза карповых рыб на примере двух модельных объектов: плотвы *Rutilus rutilus* (L) и леща *Abramis brama* (L). Актуальность работы определяется недооцененной ролью гормональной регуляции особенностей индивидуального развития рыб, что имеет особую значимость не только для теоретической эндокринологии, но и для развития эффективных технологий в аквакультуре.

В диссертационной работе Алексея Александровича показана выраженная сходная сезонная динамика содержания трийодтиронина в сыворотке крови исследованных карповых видов рыб из естественных популяций на фоне межвидовых различий данного показателя. Автором экспериментально убедительно доказано влияние уровня содержания Т<sub>3</sub> в ходе раннего онтогенеза на темп линейного роста и формирование таксономически важных морфологических признаков, таких как формула глоточных зубов, число позвонков и лучей в плавниках исследованных видов рыб.

Основные научные результаты по теме диссертации опубликованы в 13 печатных работах, из них 6 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Замечания:

1. В разделе автореферата «Материал и методы исследования» нет упоминания об объеме использованного материала.
2. Из раздела автореферата «Материал и методы исследования» не ясно, чем обусловлены выбранные для эксперимента концентрации воздействующих веществ, особенно с учетом их различий в разных экспериментальных группах исследуемых видов.
3. Было бы полезно на рисунке 1 привести график хода температуры воды, поскольку из данного рисунка не ясно, связаны ли существенные межгодовые различия в уровне Т<sub>3</sub> с этим фактором, или

обусловлены иными причинами. Кроме того, затрудняет восприятие рисунка отсутствие подписей дат, в которые были отмечены некоторые пиковые значения уровня трийодтиронина.

В целом, по содержанию автореферата, диссертация представляет собой законченную работу, соответствующую квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и критериям, установленным пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», принятых Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г, а ее автор, Болотовский Алексей Александрович, достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 – зоология.

Кандидат биологических наук (03.00.08 – зоология),

Доцент кафедры

ихтиологии и гидробиологии

ФГАОУВО НИ ТГУ

Интересова Елена Александровна  
20 апреля 2018 года.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Томский государственный университет»  
634050 г. Томск, пр. Ленина 36  
Тел.: 8(3822) 529 852, e-mail: [rector@tsu.ru](mailto:rector@tsu.ru)  
[www.tsu.ru](http://www.tsu.ru)



управления делами  
М.Б. Удалова