

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Каменской Дарьи Николаевны
«СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕГУЛЯТОРНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ
ПАРАЛОГИЧНЫХ ГЕНОВ ГОРМОНА РОСТА У ЛОСОСЕВЫХ РЫБ»,

Представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.7. Генетика

Лососевые рыбы являются важнейшими объектами промысла и искусственного воспроизводства вследствие их высокой гастрономической ценности. Кроме того, лососевые рыбы занимают важную экологическую нишу в пресноводных, эстуарных и морских средах, являясь также индикаторами чистоты среды водных и околоводных биоценозов. Изучение генетических особенностей лососевых, связанных с их ростом и развитием, является особенно актуальной темой вследствие технической возможности получения модифицированных линий рыб с повышенной скоростью роста.

Дарья Николаевна провела анализ структуры промоторных областей двух паралогичных генов гормона роста лососевых рыб. Автором выделен ряд факторов транскрипции в промоторах обоих генов, которые играют важную роль в инициации транскрипции. Большинство выявленных участков изучаемых генов между 7 видами лососевых рыб были высококонсервативными, что связано с их функциональной ролью. На основании отсутствия различий в структурных элементах промотора обоих генов гормона роста и низком уровне дивергенции внутри семейства, соискателем выдвигается предположение о функциональной активности обоих генов.

Автором опубликовано 4 статьи в журналах, входящих в список ВАК, а также множество тезисов конференций различного уровня. Автореферат написан хорошим стилистически выдержанном научным языком, хотя имеет ряд незначительных опечаток.

К недостаткам работы следует отнести ограниченный список рыб, используемых автором в работе, хотя для проведения такой работы коллектив авторов синтезировал и апробировал необходимые праймеры. Помимо этого, соискатель использовал только аннотированные последовательности генов гормонов роста лососей, тогда как в геномном банке есть данные для 11 дополнительных видов лососевых рыб (ряд видов сигов, обыкновенный таймень, некоторые голецы и европейский хариус), не используемых в диссертации. Сборка и аннотация дополнительных данных позволило бы более полно раскрыть представленную работу.

На мой взгляд, выявленные недостатки являются заделом для будущей работы. Дарья Николаевна показала себя как грамотный и внимательный исследователь, заслуживающий звания кандидата биологических наук. Надеюсь, что подученные наработки лягут в основу экспериментирования в искусственных условиях над естественными и искусственно созданными особями лососевых рыб.

Заключение. На основании материала, изложенного в автореферате, можно заключить, что работа Каменской Дарьи Николаевны на тему «Сравнительный анализ регуляторных последовательностей паралогичных генов гормона роста у лососевых рыб», соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями, внесенными Постановлениями Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 и № 751 от 26.05.2020), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика.

Кандидат биологических наук, [REDACTED] Семенченко Александр Анатольевич
Старший научный сотрудник
лаборатории пресноводной гидробиологии
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» Дальневосточного отделения Российской академии наук
690022, г. Владивосток, Проспект 100-летия Владивостока, 159
07 июня 2023 г.

