

Отзыв

на автореферат диссертации Льва Игоревича Изергина
«Биологические показатели, особенности распределения и морфологическая картина крови молоди кеты (*Oncorhynchus keta*, 1792) в условиях смены типа эстуария (на примере р. Ола, Тауйская губа Охотского моря)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 – Ихтиология (биология)

Диссертационное исследование Л.И. Изергина посвящено изучению биологических показателей, особенностей распределения и морфологической картины крови молоди кеты в условиях смены типа эстуария, на примере р. Ола, Тауйская губа Охотского моря.

В работе ставятся и решаются актуальные задачи: определить особенности пространственного и темпорального распространения молоди кеты, динамику изменений ее биологических параметров, а также оценить влияние абиотических факторов на распределение молоди в эстуарии собственно лагунного типа и их изменения в условиях резко изменившегося типа эстуария, с лагунного на морской; осуществить сравнительный анализ пространственного распределения нативной и искусственно воспроизведенной молоди кеты в эстуарии лагунного типа; выявить закономерности изменений в морфологической картине крови молоди лососевых в период смолтификации, как показателя физиологического статуса; на основе анализа всех полученных данных провести оценку возможного влияния смены типа эстуария на выживаемость молоди кеты в эстуарно-прибрежный период.

Установлено, что особенностью распределения молоди кеты в эстуариях собственно лагунного типа является ее последовательная миграция на участки внутри лагуны с повышающейся соленостью, с постепенной адаптацией к изменяющимся условиям среды.

По данным Л.И. Изергина, динамика увеличения длины и массы тела молоди кеты в эстуарии лагунного типа на олигогалинных участках зависела исключительно от изменения размерных показателей покатной молоди. Наиболее интенсивное увеличение размеров молоди наблюдалось на мезогалинных участках, на полигалинных участках была отмечена самая крупная, полностью смолтифицированная, готовая к откочевке молодь, у которой средние значения длины и массы с течением времени изменялись незначительно.

Автор показывает, что распределение молоди кеты искусственного и естественного происхождения имело значительные различия. Для искусственной молоди была характерна пассивная миграция под влиянием комплекса речных и морских течений с дальнейшим выносом в открытое море.

После смены типа эстуария достоверных различий в динамике роста размерных показателей молоди на различных участках акватории не отмечено, что связано с одновременным наличием на всех участках разноразмерных особей с фенотипическими признаками как только скатившейся, так и находящейся на поздних стадиях смолтификации молоди.

Показано, что периферическая кровь на каждом этапе смолтификации характеризуется специфическим соотношением форменных элементов, которое связано с изменением интенсивности гемопоэза. Интенсивность гемопоэза возрастает с момента перехода молоди кеты на экзогенное питание и снижается до исходных значений после успешной адаптации молоди к новому осмотическому режиму на завершающих стадиях смолтификации.

Наличие у молоди кеты на завершающей стадии смолтификации соотношения форменных элементов периферической крови с долей зрелых эритроцитов ниже 50%, отсутствием бластных форм, долей лимфоцитов, не превышающей 40%, количеством лейкоцитов на 1000 эритроцитов ниже 4 шт. и долей тромбоцитов выше 10–15% свидетельствует о чрезвычайно низких адаптационных возможностях.

Автор показал, что смена типа эстуария р. Ола с лагунного на морской оказала негативное влияние на выживаемость молоди кеты в эстуарно-прибрежный период, на что указывает увеличение доли молоди рыб с низкими адаптационными возможностями с 30 до 55%.

Содержание диссертации изложено в 7 научных работах, включая 2 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ. И.Л. Изергин является первым автором большинства публикаций.

Полагаю, что вынесенные на защиту положения диссертационной работы И.Л. Изергина представляют научный и практический интерес.

Текст автореферата позволяет заключить, что диссертационная работа И.Л. Изергина «Биологические показатели, особенности распределения и морфологическая картина крови молоди кеты (*Oncorhynchus keta*, 1792) в условиях смены типа эстуария (на примере р. Ола, Тауйская губа Охотского моря)» по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям Постановления Правительства РФ «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор – Изергин Лев Игоревич заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 – «Ихтиология».

кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры зоологии и общей биологии
Института фундаментальной медицины и биологии
Казанского (Приволжского)
федерального
университета

Галанин Игорь Федорович

420008, Россия, г. Казань, Кремлевская, 18
Институт фундаментальной медицины и
биологии КФУ
Тел. +7(843)233-78-58
e-mail: Igor.Galanin@kpfu.ru

Я, Галанин Игорь Федорович, кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии и общей биологии Института фундаментальной медицины и биологии Казанского (Приволжского) федерального университета, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

25 марта 2020 г

Галанин И.Ф.

