

ОТЗЫВ
официального оппонента
на диссертацию Будина Юрия Владимировича

**«ЭКОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ
СИГОВЫХ (COREGONIDAE) РЫБ БАССЕЙНА РЕКИ ХАТАНГА»**
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.13 — Ихтиология

Водные биологические ресурсы Российской Арктики, основу которых составляют представители отряда Лососеобразных, всегда имели важное рыбохозяйственное значение. При этом активный промысел рыб в северных водоемах зачастую не сопровождался аналогичными по масштабу научными исследованиями. В полной мере это относится к огромному по площади бассейну реки Хантага, ключевые рыбохозяйственные исследования которого были проведены более полувека назад и лишь незначительно дополнялись в последующие годы. Оценка современного рыбохозяйственного потенциала р. Хатанга не может быть основана на этих устаревших данных, вследствие высокой скорости трансформации арктических экосистем: как по причине их промышленного освоения, так и по причине происходящих климатических изменений.

Диссертационная работа Юрия Владимировича Будина во многом восполняет этот информационный пробел и, несомненно, обладает высокой степенью актуальности и практической значимости. Полученные автором сведения о популяционных характеристиках сиговых р. Хатанга уже сейчас востребованы ведомственным институтом Росрыболовства для расчетов и прогнозирования допустимых уловов водных биологических ресурсов в бассейне реки.

Текстовый вариант диссертации имеет стандартную для таких исследований структуру. Диссертационная работа выполнена на 144 страницах, включая приложения. Работа включает в себя 4 главы, из которых две содержат результаты собственных исследований, выводы, предложения по системе

совершенствования промысла, а также список литературы. Список литературы включает 233 источника, из которых 24 работы на иностранном языке.

Во введении автор обосновывает необходимость мониторинговых исследований водных биологических ресурсов Арктики, кратко описывает уровень современной изученности ихтиофауны бассейна р. Хатанга и формулирует цели и задачи исследования. Обязательные разделы, связанные с научной новизной, теоретической и практической значимостью, оценкой степени достоверности сформулированы грамотно и соответствуют последующим главам диссертации. Вопросы есть только к защищаемым положениям, которые составлены не в виде проверяемых гипотез, а в виде констатации выполненных разделов работы.

Глава 1 представляет собой обзор литературы о степени изученности ихтиофауны бассейна реки Хатанга и ее видовом составе, о гидрологических и гидробиологических показателях водных объектов бассейна, а также дополняется необязательным (с точки зрения общего содержания работы) разделом о паразитофауне рыб. Однако Ю. В. Будин имеет на это полное право, поскольку является соавтором одной из цитируемых в этом разделе публикаций. Стоит отметить, что при написании данной главы автором тщательно отобраны и процитированы практически все литературные источники, имеющие отношение к рыбам бассейна р. Хатанга.

В главе 2 довольно подробно и прозрачно описаны методы исследования и материалы, положенные с основу работы. В наборе используемых методов отсутствует какая-либо новизна (за исключением раздела по генетике, выполненного в соавторстве), все они рутинно применяются в классических рыбохозяйственных исследованиях. Тем не менее, это компенсируется значительной по объему выборкой рыб разных видов сиговых, отловленных в течение более чем 10-ти летнего периода на разных участках бассейна.

В главе 3 представлены основные результаты автора, выполненные в формате видовых очерков по каждому из пяти изученных видов сиговых (сибирская ряпушка, муксун, тугун, сиг и чир). Обсуждение полученных

результатов происходит непосредственно в каждой из подглав. Подглавы имеют относительно стандартную структуру и включают разделы о морфологии, размерно-возрастной структуре нерестового стада, плодовитости и миграциях. Из наиболее интересных результатов, полученных в этом разделе, стоит выделить:

- обнаружение двух форм муксуги, различающихся морфологически, генетически и обладающих разными сроками и местами нереста;
- доказательство однородности стада ряпушки, обитающей в бассейне р. Хатанга;
- новые сведения о фенологии процесса размножения разных видов сиговых.

В главе 4 приводится и анализируется информация о величинах вылова разных видов сиговых в бассейне реки Хатанга. Данный раздел работы имеет наиболее выраженное прикладное значение и может рассматриваться как основа для планирования и регламентации промысла в изученном рыбохозяйственном районе. Единственное, чего недостает данному разделу, — детального описания способа получения величин вылова по каждому виду. Эту информацию можно было бы также указать в методической главе 2.

Итогом работы являются **выводы**, которые в целом не противоречат поставленным задачам и являются отражением ключевой информации, представленной в главах 3 и 4. За выводами следует небольшой по объему раздел с **предложениями по совершенствованию системы регулирования промысла**, которые выглядят вполне обосновано. Вопрос вызывает только формулировка о том, что облов озёрных популяций приведет к оздоровлению экосистемы. Неясно, о каком оздоровлении здесь идет речь.

Работа не лишена слабых мест, на некоторые из них стоит обратить внимание. Наиболее значимые замечания по структуре и содержанию диссертации следующие:

1. По всему тексту диссертации, и даже в выводах, наблюдается очень сильная интеграция своих результатов и данных других исследователей. Во многих

случаях это затрудняет оценку новой информации, полученной именно автором. Такой формат описания более уместен в монографии. В тексте диссертации целесообразно придерживаться четкого деления основной части работы на собственные результаты и их обсуждение с привлечением внешней информации.

2. В списке используемой литературы наблюдается сильной перекос в сторону русскоязычных публикаций, особенно региональных, которые несомненно собраны очень тщательно. Однако, международная литература по сиговым автором практически не привлекается.

3. Схема описания изученных видов сиговых в основной части работы не всегда последовательна. Например, для каких-то видов выделяется раздел «половое созревание», для каких-то нет. То же самое касается иллюстративного материала о линейных размерах и массе рыб из популяций в разных частях ареала. Так, в случае тугуна приводится сравнительная таблица с ростом, для ряпушки эта информация представлена рисунком, а для сига, муксунна и чира не приводится вовсе.

4. В выводе № 4 предлагается обеспечивать промышленное рыболовство за счет муксунна, арктического омуля и нельмы. Однако, два последних вида в тексте диссертации практически не упоминаются и не анализируются. На каких данных тогда основывается это предложение?

5. В тексте работы также имеется умеренное количество опечаток, грамматических ошибок и неудачных стилистических оборотов.

Высказанные по ходу отзыва замечания не умаляют достоинства работы. Считаю, что собранный материал обладает потенциалом к дополнительным обобщениям, которые могут быть оформлены в виде качественных журнальных публикаций.

Содержание автореферата согласуется с текстом диссертации, материалы которой в свою очередь соответствуют специальности 1.05.13 - Ихтиология.

Основные результаты работы были представлены на большом количестве всероссийских и международных конференций. По материалам диссертации

опубликованы 6 научных статей в рецензируемых журналах из списка, рекомендованного ВАК при Минобрнауки РФ, из которых две индексируются международными базами Web of Science и Scopus.

Таким образом, диссертационная работа «ЭКОЛОГИЯ И МОРФОЛОГИЯ ОСНОВНЫХ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ СИГОВЫХ (COREGONIDAE) РЫБ БАССЕЙНА РЕКИ ХАТАНГА» является законченным научным исследованием, соответствующим требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.08.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Будин Юрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.05.13 - Ихтиология.

Кандидат биологических наук по
специальности 03.00.08 — Зоология,
доцент кафедры водных и наземных
экосистем Института фундаментальной
биологии и биотехнологии ФГАОУ ВО
«Сибирский федеральный университет»
660041, Красноярский край, г. Красноярск,
пр. Свободный, д. 79
Телефон: +7 (391) 206-21-66
E-mail: ivzuev@sfu-kras.ru

 Зуев Иван Владимирович

12.03.25

