

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Котельниковой Валентины Сергеевны «Трофические связи русской быстрянки (*Alburnoides rossicus*) в водотоках восточной части Европейской России», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология**

Трофические связи составляют основу структурно-функциональной организации экосистем. Особую сложность приобретают трофические связи в динамичных экосистемах, каковыми являются водотоки. Автором достаточно удачно выбран основной объект исследования, представитель рода *Alburnoides* русская быстрянка (*A. rossicus*). Представители рода быстрянки, включающей по разным источникам от 24 до 30 видов, широко распространены в Европе и в Азии, часто формируя большие скопления, превосходящие по численности всех прочих рыб.

Судя по целям и задачам исследования, научной новизне, теоретической и практической значимости работы, положениям, выносимых на защиту, актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений.

В главе 1 рассмотрены морфологические и экологические особенности русской быстрянки и обыкновенной быстрянки, их таксономическое положение и распространение; проанализированы их диагностические признаки. На основе литературных данных приведён аннотированный список видов рода *Alburnoides* (быстрянки).

В главе 2 приведена физико-географическая характеристика района исследования и гидрологическая характеристика изученных биотопов рек. В ходе работы было обследовано 38 водотоков. Наличие *A. rossicus* подтверждено в 15 водотоках. Русская быстрянка обитает в реках, с разной длиной, площадью водосбора, скоростью течения, глубиной. При этом, во всех водотоках она занимает однотипные биотопы: перекаты с песчано-гравийно-галечным дном, глубинами 0.3–0.7 м и скоростями течения от 0.1 м/с до 1.0 м/с.

Глава 3 посвящена достаточно детальному описанию методов сбора и обработки материала и статистической обработке.

Глава 4 посвящена результатам изучения морфологии русской быстрянки. Показано, что особи быстрянки разных водотоков идентичны по размерам и по морфологическим показателям. Анализ материала по 40 пластическим признакам показал, что с возрастом общие пропорции тела русской быстрянки не меняются, у нее наблюдается изометрический рост с пропорциональным увеличением частей тела с течением времени.

В главе 5 приводятся сведения по биоценозам водотоков. Важным компонентом биотопов, занимаемой быстрянкой, выступают нитчатые зелёные водоросли р. *Ulothrix*, реже – р. *Cladophora*; настоящая планктофауна отсутствует; преобладающая группа зообентонтов включает реофильные формы, приуроченные к жёстким грунтам. В главе приводятся данные по средней численности и биомассе сиртона, при этом в утренние и дневные часы сиртон практически отсутствует а максимальные численность и биомасса дрейфующих беспозвоночных отмечены в полночь. В составе сообществ рыб в условиях ритрали по численности и биомассе русская быстрянка занимает позицию субдоминанта, а в условиях потамали доминирует быстрянка или быстрянка в группе с голавлём. Являясь её постоянным объектом питания щуки, численность русской быстрянки имеет очень тесную связь с численностью щуки.

Основные исследования соискателя изложены в главах 6 и 7.

В главе 6 приводятся подробные сведения по качественным и количественным параметрам питания русской быстрянки. Глава подразделяется на три раздела: 6.1. Общая

характеристика спектра питания русской быстрянки, 6.2. Зависимость состава пищи и количественных параметров питания от возрастной, половой и онтогенетической структуры популяции и 6.3. Связь морфологических характеристик с количественными параметрами питания и составом пищи.

В главе 7 приводятся подробные сведения по особенностям питания русской быстрянки во временном и пространственном аспектах. Глава подразделяется на три раздела: 7.1. Суточная ритмика питания, 7.2. Сезонная динамика питания и 7.3. Изменчивость параметров питания в различных водотоках.

В конце автор приводит 5 выводов.

Следует отметить, что работа не лишена недостатков.

Решение поставленной задачи 1) по части *количественного развития донных биоценозов водотоков* в автореферате очень слабо отражена.

В главе 3. *Материал и методы исследования* нет упоминаний об орудиях сбора (за исключением орудий лова рыб).

В главе 5. *Характеристика биоценозов водотоков* численность и биомасса определенной группы (сиртон) упоминаются лишь один раз, все остальные количественные данные относятся лишь к таксонам.

В главе 6. *Качественные и количественные параметры питания...* хотелось бы по аналогии с Главой 1 увидеть сравнительный анализ особенностей питания русской быстрянки и обыкновенной быстрянки. Литературный материал для этого есть, например: Treer, T., M. Piria, I. Aničić, R. Safner, T. Tomljanović, 2006. Diet and growth of spiralin, *Alburnoides bipunctatus* in the barbel zone of the Sava River // Folia Zool. – 55(1): 97–106.

Отмеченные недостатки не умаляют ценности работы. Качество проведенного исследования, достаточное количество первичного материала, высокий уровень его обработки и анализа, апробация результатов на международных, всероссийских и межрегиональных конференциях, освещение основных положений в 14 публикациях, в том числе в 4 изданиях рекомендованных ВАК Российской Федерации, свидетельствует о диссертационной работе, как о полезном исследовании.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Трофические связи русской быстрянки (*Alburnoides rossicus*) в водотоках восточной части Европейской России» соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», принятых Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., а её автор, Котельникова Валентина Сергеевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Д.б.н. (специальность 03.00.08 – «Зоология, паразитология, экология»), юрист-консультант министра Министерства окружающей среды Республики Армения  
Джендереджян Карен Геворкович

Подпись К. Джендереджяна удостоверяю, начальник секретариата Министерства окружающей среды Республики Армения Н. Алавердян

Почтовый адрес: Министерство окружающей среды, дом Правительства 3, площадь Республики, Ереван 0010, Армения.

Тел.: +374 11 818502

Эл. почта: [karen.jender@yahoo.com](mailto:karen.jender@yahoo.com)