

Отзыв

на автореферат диссертации А. В. Ямборко «Популяционная экология лесных полевок (род *Clethrionomys*) северо-восточной Азии»
Специальность 03.02.08 – экология

Диссертационное исследование А. В. Ямборко выполнено в виде рукописи объемом 202 с., включающей анализ чрезмерно большого объема литературы (среди 505 источников, к сожалению, не нашлось места исследованиям Н. В. Некипелова: Некипелов Н. В., Шкилев В. Б. Динамика численности лесных полевок // Геологические и экологические прогнозы. Новосибирск: Наука, 1984. С. 185-203). Оформление автореферата соответствует государственным стандартам, текст практически не содержит опечаток, язык понятен, научная терминология используется в целом корректно. Основные положения диссертации опубликованы в периодических рецензируемых изданиях (всего 19 публикаций, в том числе 3 – в журналах из Перечня ВАК). Полевая работа выполнена в достаточно большом объеме самостоятельно (отловлено около 6000 особей двух видов полевок), но для анализа привлечен большой объем данных других сотрудников, что вполне оправдано поставленной целью охватить в описании обширный регион. Методика описана точно и полно. Важно отметить трудоемкий мониторинг за динамикой пониженной температуры, который автор использовал в своих выводах, а также попытку применить сложный метод – спектральный анализ – при изучении временных рядов динамики численности.

Общее впечатление от реферата вполне положительное. Автор выполнил добротный классический популяционный анализ для двух видов, населяющих обширный северо-восточный регион Азии. Здесь мы находим и описания географического распространения, и биотопической приуроченности, характеристики питания. Подробно охарактеризовано размножение: сроки начала и окончания, степени участия зимовавших и прибылых особей, изменение плодовитости как по фазам динамики численности, так и в широтном отношении; рассмотрена половозрастная структура и динамика численности. Выполнен анализ зависимостей демографических показателей от фазы динамики численности и от широты местности, т. е. от климатических особенностей. Полученные выводы в целом обоснованы материалом и их корректным анализом. Существенное научное достижение автора, на наш взгляд, состоит в том, что он обобщил обширные материалы для всего региона Северо-Восточной Азии по двум видам; при этом автор сконцентрировался на анализе популяционной динамики, не распыляя внимания на все сообщество мелких млекопитающих. И хотя автору не удалось выявить существенно новых экологических закономерностей (ну, зачем писать о том, что «к концу периода размножения население лесных полевок практически полностью обновляется»), уровень его работы безусловно соответствует искомой (кандидатской) квалификации.

В то же время, работа оставляет место для ряда замечаний.

В автореферате прямо не оговаривается метод подбора данных чисел в таблицы для расчетов, поэтому нам кажется, что существенным недочетом выполненного анализа является объединение обширных материалов в общие выборки при выполнении разных видов обработки. Например, автор отмечает феномен снижения доли размножающихся сеголетков, а также сокращение периода размножения – но интерпретирует в контексте разных факторов: его на стр. 16 – в связи с фазами динамики численности, а на странице 11-12 в зависимости от широтной зональности. Напрашивается логический (но возможно неправильный) вывод о том, что на севере автор собирал материал в годы пика численности зверьков. Иными словами, наблюдается наведение, но какой фактор лидирует, непонятно. Так же можно покритиковать сравнение величины выводка у всех зимовавший и у всех прибылых, которое в целом не показало значимых отличий именно потому что сравнивались две многофакторные совокупности. Стоило бы точнее и более

адресно подбирать выборки для сравнения, не гоняясь за большими объемами, – и результаты могли быть более рельефными. Возможно автор не знает, что, укрупнение выборок неизбежно ведет в нивелированию тенденций в реакции биосистем на противоположные факторы, следовательно, – к исчезновению значимых различий.

Отметим более мелкие недостатки. Судя по результатам спектрального анализа полоса частот довольно широкая и динамика численности полевков демонстрирует вовсе не только трехлетний цикл, а также 4 и 5 летний; здесь надо было сказать о значимости каждого из них (по критерию Фишера). Очень удачную диаграмма 7 динамики возрастного состава полевков следовало бы снабдить черточками размаха изменчивости, чтобы судить о достоверности различий показателей в разных регионах. Делая 5 вывод, автор должен был написать, что паритет полов нарушается только *в пробах*, поскольку для такого же вывода о популяции у него нет никаких оснований.

Высказанные замечания не умаляют значение работы по существу.

Общее заключение: диссертация А. В. Ямборко «Популяционная экология лесных полевков (род *Clethrionomys*) северо-восточной Азии» полностью соответствует квалификационным требованиям к кандидатским диссертациям по специальности 03.02.08 экология, а ее автор А. В. Ямборко заслуживает присуждения ученого звания кандидата биологических наук.

Доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры зоологии и экологии
Петрозаводского государственного университета
185910, Россия, Республика Карелия, г.Петрозаводск, пр. Ленина, 33
т. (8142) 78-17-41, 8 921 226 0470
E-mail: korosov@psu.karelia.ru
18 января 2016

Андрей Викторович Коросов

Подпись *Коросова А.В.*
УДОСТОВЕРЯЮ –
СПЕЦИАЛИСТ ДЕКАНАТА ЭБФ

И. В. Сильченко
18.01 2016г. *Сильченко*

