

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ямборко Алексея Владимировича
«Популяционная экология лесных полевок (род *Clethrionomys*) Северо-Восточной
Азии», представленной на соискание
ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – экология

Мелкие млекопитающие (в этой группе относятся и полевки) - важнейший компонент естественных экосистем, во многом определяющий их формирование, целостность и устойчивость. Для них характерны широкое распространение, короткая продолжительность жизни, зависимость их от абиотических факторов, высокая скорость воспроизводства, резкие и масштабные колебания численности. При этом они демонстрируют разнообразные реакции на средовые факторы. Поэтому полевок часто используют в качестве «модельных» объектов исследований самого широкого спектра проблем теоретической и прикладной экологии, в том числе и для изучения экологических механизмов адаптации животных к условиям среды. В этом отношении рецензируемая диссертационная работа А.В. Ямборко без сомнения является актуальной, так как рассматривает пути приспособления лесных полевок к наиболее суровым условиям Северо-Востока Азии.

Для мелких млекопитающих характерна существенная изменчивость демографических параметров популяций. Поэтому для достоверных суждений о разных аспектах популяционной биологии необходимы многолетние стационарные исследования. Это условие в данной работе было соблюдено. Оно позволило также задействовать для обработки собранного материала разные методы одномерной и многомерной статистики, без которых популяционный анализ просто невозможен.

Основные результаты диссертационной работы А.В. Ямборко представляют большой интерес. Одни из них подтверждают уже известные общие закономерности (например, географическая изменчивость средней плодовитости красной полевки), другие дают новый порою неожиданный материал для дальнейших обобщений, третьи являются для интерпретации более сложными, чем они кажутся. Например, выбор биотопа у вида определяется не только его аутоэкологией (питание и пр.) и историческими связями с определенным типом местообитания, но зачастую наиболее важными становятся другие причины. Примеров можно привести много. Один из них относится к красно-серой полевке Северной Швеции. Здесь, типичными местообитаниями этого вида являются сосновые зеленомошные леса, но в одном районе она в них присутствует в большом количестве, а в другом – полностью отсутствует. Причину такой пространственной неравномерности в размещении вида нашли в различии структуры местообитаний. Там, где имелись на почве валуны, была и красно-серая полевка, но их отсутствие делали этот биотоп непригодным для ее жизни (Magnusson et al., 2013). На выбор местообитаний у животных накладываются разные пространственные масштабы - региональный (положение в ареале), ландшафтный, биотопический и микростабиальный. Концепция иерархического подхода в выборе местообитаний животными еще не получила широкого распространения в нашей стране, хотя она хорошо объясняет биотопическое размещение видов.

Интересные данные получены автором по размножению. Сроки начала и конца размножения, длительность репродуктивного периода, число выводков изменяются в разных географических районах. Заслуживает большой интерес данные о том, что у лесных полевок в условиях с наиболее суровыми климатическими условиями уменьшается интенсификация размножения. Это несколько противоречит тому факту, что скорость созревания сеголеток в субарктических районах выше, чем в более умеренных широтах (Шварц, 1959, 1963; Большаков, 1969; Ims, 1997; Yoccoz, Ims, 1999). У восточноевропейской полевки, например, быстрее созревают животные, обитающие на арктическом острове Шпицберген (Yoccoz et al., 1993). Поэтому было бы очень заманчивым выяснить причины замедления темпов размножения в некоторых локалитетах региона.

До недавнего времени считалось, что в оптимуме ареала существенную роль в динамике численности полевок играют эндогенные факторы, тогда как в пессимальных условиях большое значение приобретают экзогенные (абиотические) факторы. Однако даже в пессимуме ареала вклад популяционных процессов в динамику численности животных достаточно велик, на что в свое время обратили внимание Ф.Б. Чернявский и О.А. Жигальский. Исследования А.В. Ямборко убедительное этому доказательство. Цикличность популяции была выявлена не только статистическими методами, но это указывают также зависимости демографических параметров популяций от уровня численности.

Автор анализирует в работе и такую важную проблему динамики численности как синхронность в изменении численности разных видов полевок и землероек. Скандинавские исследователи считают ее одним из атрибутов цикличности популяций.

Работа А.В. Ямборко несомненно пополняет наши знания о механизмах адаптации к природным условиям периферийных популяций животных и вносят посильный вклад в понимание сложных взаимосвязей между популяциями животных и средой обитания. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, является законченным исследованием, в котором представлены обоснованные ответы на поставленные задачи. Она соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Алексей Владимирович Ямборко заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Ведущий научный сотрудник
Печоро-Ильчского заповедника,
кандидат биологических наук

Бобрецов

Анатолий Васильевич Бобрецов

22.01.2016 г.

169436 Республика Коми, Троицко-Печорский район
пос. Якша, ул. Заповедная, д. 9, кв. 1.
Тел. 8(82138)95680; e-mail: avbobr@mail.ru

Подпись А.В. Бобрецова заверяю,
специалист по кадрам заповедника

Коваленко

Марина Владимировна Коваленко



Биолого-почвенный институт ДВО РАН
Входящий № 23
" 03 " 02 2016 г.