



ДОКЛАДЫ

II полугодие 1972 г.—
I полугодие 1973 г.

ЗООЛОГИЯ И БОТАНИКА



ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1976

ДОКЛАДЫ

II полугодие 1972 г. — I полугодие 1973 г.

ЗООЛОГИЯ И БОТАНИКА

(Секция зоологии; подсекция охотничьего хозяйства; секция биологических основ животноводства; секция биогеоценологии; секция гидробиологии и ихтиологии; секция ботаники.

Отделения: Рязанское и Уральское)



Печатается по постановлению президиума
совета Московского общества испытателей
природы

Главный редактор
академик А.Л.Яншин

Редколлегия: В.Н.Тихомиров (председатель),
Д.А.Исаков, М.М.Телитченко,
О.К.Гусев, К.М.Эфрон (секретарь)

© Издательство Московского университета, 1976 г.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИЙ РЫЖЕЙ ПОЛЕВКИ
(*CLETHRIONOMYS GLAREOLUS* SCHREBER, 1780) НА ЮЖНОЙ
ГРАНИЦЕ ЕЕ АРЕАЛА

А.Г.Васильев

(Автореферат доклада, прочитанного 4 апреля 1973 г.)

Рыжая полевка сравнительно хорошо изученный вид, но отдельные вопросы ее экологии и в частности, экология вида на границах ареала, изучены недостаточно. Между тем изучение периферических популяций позволяет выяснить степень экологической пластичности, а также реакцию вида на условия существования. В свою очередь, решение этих вопросов тесно связано

с общебиологическими проблемами изменчивости и микроэволюции.

Нами изучены популяции рыжей полевки в Оренбургской области, на южной границе ареала вида. Материал был собран в экспедиции лаборатории экологических основ изменчивости организмов Института экологии растений и животных УНЦ АН СССР в июне-июле и октябре 1972 г. (пойма р.Сакмары и широколиственные колки в окрестностях г.Кувандык и пойма р.Урал в районе г.Новотроицка). Всего было отловлено 1076 зверьков, из них 287 экз.(26%) составила рыжая полевка. Изучено размножение по количеству эмбрионов и рубцов в матках самок, участвовавших в размножении. Возраст зверьков определялся по степени развитости корней зубов; в соответствии с чем выделены три возрастные группы: 1 - молодые неполовозрелые, 2 - молодые половозрелые, 3 - старые перезимовавшие. В работе применен метод морфофизиологических индикаторов (Шварц, Смирнов, Добринский, 1968). Используются следующие морфофизиологические показатели: вес тела, относительный вес сердца, относительный вес печени, относительная длина кишечника и его слепого отдела, а также степень развитости тимуса. Для статистической обработки были взяты естественные однородные группы одного пола и возраста.

В результате установлено следующее:

1. Рыжая полевка на южной границе ареала предпочитает пойменные биотопы и становится стенотопным видом, с наибольшей численностью по долинам рек, что в свое время отмечал С.В.Кириков (1935).

2. Период размножения длится со второй половины апреля по октябрь. Во всех биотопах летом отмечается высокая плодовитость и быстрое половое созревание зверьков. Количество эмбрионов на самку в пойме р.Сакмары - 6,8; в колках - 7,0; в пойме р.Урал - 7,0.

3. В июне популяция состоит главным образом из молодых сеголеток (85,3%) и небольшого числа перезимовавших зверьков (14,7%). В июле большинство перезимовавших отмирает, особенно в неблагоприятных биотопах. Разные микропопуляции имеют специфическую сезонную динамику возрастной структуры, определяющуюся условиями занимаемого биотопа. К осени в популяции

устанавливается возрастная однородность за счет зверьков второй возрастной группы, родившихся в августе – начале сентября, являющаяся приспособлением популяции в целом к переживанию зимних условий.

4. Популяции рыжей полевки на южной границе ареала обладают некоторыми морфофизиологическими особенностями.

Осенью у большинства половозрелых зверьков тимус involюирует, что свидетельствует об общем замедлении роста и развития зверьков в этот сезон. Средний вес зверьков в разных биотопах существенно не различается, но его изменчивость меньше в неблагоприятных биотопах. Вес самцов в летние месяцы больше, чем осенью, тогда как у самок сезонного изменения не отмечено. Во всех исследованных биотопах отмечается высокий индекс сердца, что указывает на большую подвижность зверьков различных микропопуляций. У самок в пойменных биотопах более высок индекс сердца, чем в колках. Индекс печени у самок и самцов одинаково высок. У самцов наибольший индекс печени отмечается в пойменных болотах, тогда как у самок разница по биотопам не выражена. Осенью индекс печени у обоих полов снижается. Относительная длина кишечника и его слепого отдела у зверьков пойменных биотопов не отличается, но различна по сравнению со зверьками из колков. Большая относительная длина слепого отдела кишечника у последних свидетельствует о питании более грубыми кормами в колках.