

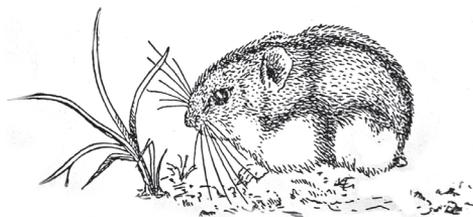
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМ. А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН  
ТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ИМ. АКАДЕМИКА В.Е. СОКОЛОВА ПРИ РАН



# **МЛЕКОПИТАЮЩИЕ В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕРИОЛОГИИ**

**ХII СЪЕЗД ТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА  
ИМ. АКАДЕМИКА В.Е. СОКОЛОВА ПРИ РАН**

**Материалы конференции с международным участием  
2–6 февраля 2026 г., г. Москва, ИПЭЭ РАН**



Товарищество научных изданий КМК  
Москва 2026

# ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ ФАКТОРОВ НА АКТИВНОСТЬ ОБЫКНОВЕННОЙ ПОЛЁВКИ (*MICROTUS ARVALIS* PALLAS, 1778) И ЖЕЛТОГОРЛОЙ МЫШИ (*APODEMUS FLAVICOLLIS* MELCHIOR, 1834)

Корепанова М.А.<sup>1,2</sup>, Толкачёв О.В.<sup>1</sup>, Куваева Е.И.<sup>1</sup>, Маклаков К.В.<sup>1</sup>, Малкова Е.А.<sup>1</sup>, Ранюк М.Н.<sup>1</sup>, Мануйлова Т.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Институт экологии растений и животных УрО РАН

<sup>2</sup>Уральский федеральный университет им. первого президента России Б.Н. Ельцина  
*korepanovamaria16@gmail.com*

Погодные факторы значительно влияют на активность мелких млекопитающих (Sidorowicz, 1960; Clarke, 1983; Wróbel, Bogdziewicz, 2015). Данная тема требует изучения для расширения знаний об экологии видов и правильной интерпретации результатов полевых исследований. Цель работы: анализ влияния метеофакторов на активность *Apodemus flavicollis* и *Microtus arvalis*.

Исследование проведено в заповеднике «Шайтан-Тау», Оренбургская область. Отлов мелких млекопитающих проводили с 31.07.2024 по 17.08.2024 гг. с помощью живоловок Longworth, расположенных решеткой 12×12 с интервалом 10 м. Ловушки активировали в 20:00 и проверяли в 8:00. Пойманных животных определяли до вида, метили ушными бирками и отпускали. Метеоданные регистрировали метеостанцией Amtast AW003, расположенной в 1,5 км от площадки. Синхронность колебаний активности зверьков в разных частях площадки оценивали, анализируя корреляционные матрицы. Влияние метеофакторов на активность каждого вида оценивали с помощью логистической регрессии с усреднением по всему набору моделей. Зависимая переменная бинарная (животное отловлено или нет в данной точке), предикторы - средние ночные значения температуры воздуха, освещенности, скорости ветра, влажности воздуха и количества осадков. Погодные переменные стандартизированы. Тесты отношения правдоподобия использовались для оценки общей точности модели и необходимости включения взаимодействий факторов. При этом полную модель сравнивали с редуцированной, включающей только свободный член или с моделью без взаимодействий. Коллинеарность факторов оценивали по коэффициенту инфляции дисперсии (VIF<5).

При промысловом усилии 2592 ловушко-ночей зафиксировано 366 заходов *M. arvalis* и 107 заходов *A. flavicollis*. Анализ посуточной активности животных на разных рядах ловушек выявил сопряженность изменений этого параметра, что говорит о наличии синхронизирующего фактора. Насыщенная модель для *A. flavicollis* включала только основные факторы, а в случае *M. arvalis* ещё и взаимодействия («температура-осадки», «температура-освещённость»). У обоих видов грызунов отмечено статистически значимое снижение активности при повышении освещенности ( $\beta = -0,24$ ;  $p < 0,001$  для *M. arvalis*;  $\beta = -0,37$ ;  $p < 0,05$  для *A. flavicollis*) и количества осадков ( $\beta = -0,24$ ;  $p < 0,05$  для *M. arvalis*;  $\beta = -0,39$ ;  $p < 0,05$  для *A. flavicollis*). Реакция на освещение может являться защитной адаптацией к охоте ночных хищников (Sidorowicz, 1960; Clarke, 1983; Wróbel et al., 2015). Избегание дождя, возможно, связано с терморегуляцией, однако имеющиеся в литературе примеры противоречивы. Связь между активностью обоих видов и скоростью ветра, температурой, влажностью воздуха оказалась статистически не значима ( $p > 0,05$ ). То же относится и к взаимодействию параметров «температура-осадки» и «температура-освещённость» для *M. arvalis* ( $p > 0,05$ ).