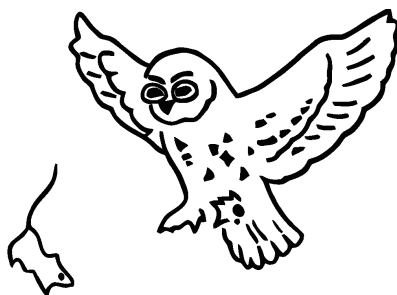


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Отделение биологических наук РАН
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
Научный совет РАН по экологии биологических систем
Научный совет РАН по гидробиологии и ихтиологии
Териологическое общество при РАН



VI ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПОВЕДЕНИЮ ЖИВОТНЫХ

**4–7 декабря 2017 г.
г. Москва**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Товарищество научных изданий КМК

Москва – 2017

VI Всероссийская конференция по поведению животных. Материалы научной конференции. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2017.184 с.

Сборник включает материалы докладов участников VI Всероссийской конференции по поведению животных (4-7 декабря 2017 г.). на конференции рассматриваются следующие вопросы: методология этологических исследований; социальное поведение и организация сообществ животных; физиолого-биохимические механизмы поведения; генетические аспекты поведения; онтогенез поведения; коммуникативное поведение; поведенческая экология; эволюция поведения; поведение животных в антропогенной среде; прикладные аспекты поведения; ориентация и навигация; миграционное поведение и распределение животных.

Организационный комитет:	Гольцман М.Е. – к.б.н. (Биофак МГУ)
	Карцев В.М. – к.б.н. (Биофак МГУ)
Сопредседатели оргкомитета:	Касумян А.О. – д.б.н. (Биофак МГУ)
Павлов Д.С. – академик РАН (ИПЭЭ РАН)	Крученкова Е.П. – д.б.н. (Биофак МГУ)
Рожнов В.В. – академик РАН (ИПЭЭ РАН)	Купцов А. В. – к.б.н. (ИПЭЭ РАН)
	Михеев В.Н. – д.б.н. (ИПЭЭ РАН)
Зам. председателя оргкомитета:	Мочек А.Д. – д.б.н. (ИПЭЭ РАН)
Найденко С.В. – д.б.н. (ИПЭЭ РАН)	Никольский А.А. – д.б.н. (РУДН)
	Огурцов С.В. – к.б.н. (Биофак МГУ)
Ученые секретари оргкомитета:	Опаев А.С. – к.б.н. (ИПЭЭ РАН)
Антоневич А.Л. – к.б.н. (ИПЭЭ РАН)	Попов С.В. – д.б.н.
Алексеева Г.С. – (ИПЭЭ РАН)	Поярков А.Д. – к.б.н. (ИПЭЭ РАН)
	Резникова Ж.И. – д.б.н. (ИСиЭЖ РАН)
Члены оргкомитета:	Спасская Н.Н. – к.б.н. (Зоологический музей)
Бутовская М.Л. – д.и.н. (ИЭА РАН)	Суров А.В. – д.б.н. (ИПЭЭ РАН)
Жантiev Р.Д. – д.б.н. (Биофак МГУ)	Феоктистова Н.Ю. – д.б.н. (ИПЭЭ РАН)
Зарайская И.Ю. – к.б.н. (НИИ нормальной физиологии)	Филатова О.А. – д.б.н. (Биофак МГУ)
Захаров А.А. – д.б.н. (ИПЭЭ РАН)	Эрнандес-Бланко Х.А. – к.б.н. (ИПЭЭ РАН)

Проведение VI Всероссийской конференции по поведению животных (Москва, 4–7 декабря 2017 г.) поддержано ФАНО России и РФФИ (проект № 17-04-20596 «Г»).

Контакты:

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 33
behaviour.moscow2017@gmail.com

Официальный Сервис-Агент конференции: ООО Мономакс
AnimalBehavior@onlinereg.ru

Официальный сайт конференции: *www.onlinereg.ru/AnimalBehavior*

Особенности применения родамина В для мечения мелких млекопитающих

Толкачёв О.В.

Институт экологии растений и животных УрО РАН
olt@mail.ru

Родамин В (RB) является перспективным маркером для массового неизбирательного мечения животных. Несмотря на успешные эксперименты по его практическому применению, метод все еще находится в стадии разработки. Основная проблема заключается в процессе выявления маркера в теле животных. Ранее был представлен новый способ детекции Родамина В, отличающийся простотой, дешевизной и высокой эффективностью (Толкачев, Беспамятных, 2018). Вместо общепринятой процедуры взятия случайных проб из шерсти или вибрисс зверьков с последующим изучением с помощью специализированного микроскопа предлагается осматривать всю поверхность тела животного. Для этого можно использовать зеленый лазер (лазерную указку) в качестве осветителя и оранжевый фильтр перед глазом наблюдателя. При этом метка выявляется благодаря желтой флуоресценции. Максимальные сроки, в которые удавалось обнаруживать метку при осмотре живых лабораторных мышей, составляли от 166 до 423 дней. У детенышей лабораторных мышей метка может формироваться за счет молока матерей, получивших дозу RB.

Для мечения мелких млекопитающих этим маркером разработана и испытана в природе приманка на основе овсяных хлопьев. Необходимое количество порошка RB (из расчета 800 мг/кг) нужно насыпать в сухие хлопья и тщательно перемешать после заливки кипятком. Полученную массу распределить ровным слоем по металлическому поддону, нарезать на куски размером $\sim 2 \times 2 \times 1$ см и сушить не менее 8 часов при 80 °С. Непосредственно перед мечением приманку рассыпать на полиэтиленовой пленке и опрыскать нерафинированным подсолнечным маслом с помощью пульверизатора.

Опробовано несколько вариантов мечения, различающихся по площади экспериментального участка, удельному количеству приманки, и по времени, прошедшему с момента мечения до начала отлова (9 отдельных экспериментов). Средняя полнота мечения грызунов и землероек в период 1–3 недели после экспонирования приманки составила 90,5%. Видовая избирательность не выявлена. В итоге предлагается следующий протокол мечения: площадь участка – не менее 0.5 га, удельная масса приманки – 5 кг/га.

Новый способ детекции родаминовой метки показал высокую эффективность в полевых исследованиях. При анализе вибрисс с его помощью удается выявлять на 10% больше меченых животных, чем с помощью люминесцентных микроскопов. Если после мечения прошло более двух месяцев, метку необходимо искать в шерсти, а не в вибриссах. В этом случае преимущество нового метода значительно (кратно) больше. Повышенная надежность нового метода обусловлена возможностью осматривать всю поверхность тела животного, что позволяет полностью избавиться от процедур пробоотбора, пробоподготовки и сопутствующих проблем. Надежность, простота, дешевизна и ускоренное получение результатов создают предпосылки для широкого применения метода в теоретических и прикладных исследованиях.

Научное издание

Материалы научной конференции

VI ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПОВЕДЕНИЮ ЖИВОТНЫХ

Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2017. 184 с.

Отпечатано в типографии “Галлея-Принт”

Объем 15,4 уч.изд.л. Тираж 250 экз.