

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецовой Екатерины Владимировны на тему:

«Эколого-физиологические адаптации представителей семейства *Cricetinae* к осенне-зимним условиям» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 «Зоология»

Изучение адаптационных механизмов является фундаментальным и теоретически значимым направлением современной биологии. К одним из наиболее действенных адаптационных механизмов относится физиологическая гипотермия, сопровождающаяся кардинальным изменением ряда основных биологических функций организма. Причем эти изменения носят двоякий характер: с одной стороны физиологическая гипотермия положительно отражается на выживаемости особи в целом, за счет значительной экономии энергетических ресурсов организма в неблагоприятные периоды жизни, служа действенным механизмом поддержания водно-солевого баланса, и в некоторой степени способствуя увеличению общей продолжительности жизни. С другой стороны существует целый ряд негативных последствий продолжительной гипотермии для организма. К ним в первую очередь относятся: значительные энергетически затратные метаболические изменения; иммунная депрессия; укорочение теломер; ишемия; снижение эффективности синаптического переноса; оксидативный стресс и ряд других. Таким образом, изучение особенностей физиологической гипотермии представляет не только чисто теоретический, но и существенный практический медико-биологический интерес, что делает диссертационную работу Екатерины Владимировны Кузнецовой своевременной и актуальной.

Судя по автореферату, диссертация несет признаки несомненной научной новизны. Автором впервые было установлено, что виды, демонстрирующие нестандартную короткую спячку (род *Allocricetulus*), и виды с факультативной спячкой (*Cricetus cricetus*) не набирают массу тела к началу осенне-зимнего периода, а также не снижают её в течение спячки, как другие зимоспящие виды. Получены приоритетные данные о сезонной динамике форменных элементов крови и лейкоцитарной формулы у четырёх представителей подсемейства *Cricetinae*, демонстрирующих различные формы гипотермии. Особый интерес вызывает проведенное автором сравнение сезонных изменений биохимических показателей крови и гормонального фона у гетеротермных видов. В ходе выполнения работы автором разработаны и применены новые методические подходы к оценке гуморального иммунного ответа на Т-зависимый нереплицирующийся антиген у четырёх видов подсемейства *Cricetinae* в разные сезоны. Все это позволяет говорить о несомненной теоретической и практической значимости работы.

Автореферат диссертации полностью отражает суть выполненного исследования. Все задачи, поставленные автором, как видно из автореферата, были успешно выполнены. Использованные методы адекватны поставленным задачам, полученные результаты не вызывают сомнений, выводы логично вытекают из результатов исследований.

Основные положения диссертации были представлены на ряде Всероссийских и международных научных форумов, изложены в 20 научных трудах и опубликованы в соответствующих изданиях, из них 7 в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Кузнецовой Екатерины Владимировны относится к редкой категории работ, не имеющих сколь бы то ни было значительных недостатков. Приведенные данные не вызывают сомнения, выводы четко сформулированы и адекватны полученным результатам.

Диссертационное исследование Кузнецовой Екатерины Владимировны на тему: «Эколого-физиологические адаптации представителей семейства Cricetinae к осенне-зимним условиям» является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная научно-практическая задача – выявлены и детально изучены сезонные изменения ряда физиологических параметров у представителей подсемейства Cricetinae в зависимости от стратегии переживания неблагоприятных условий в осенне-зимний период. Диссертация Е.В. Кузнецовой соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 «Зоология».

09.01.2019г

Ведущий научный сотрудник лаборатории инфекционной патологии и молекулярной микробиологии ФГБНУ «НИИ морфологии человека»

кандидат биологических наук

Козловский Юрий Евгеньевич

Адрес: 117418, г. Москва, ул. Цурюпы, д. 3, тел. +7 (499) 120-80-65,

e-mail morfolhum@mail.ru.

Подпись Козловского Юрия Евгеньевича заверяю:

Начальник отдела кадров
Кравченко М.С.

