

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Окотруб Светланы Васильевны** «Раннее развитие и криоконсервация ооцитов и эмбрионов малых кошек (*Felidae: Felinae*): влияние внутриклеточных липидов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12. Зоология (биологические науки).

Работа Окотруб С.В. посвящена изучению роли внеклеточных липидов при криоконсервации ооцитов и преимплантационных эмбрионов млекопитающих на примере домашней кошки (*Felis silvestris catus*). Автор обосновывает выбор объекта исследования его «модельностью» из-за видовой специфичности кошачьих – высокого содержания липидов в ооцитах и эмбрионах. Кроме этого, совершенствование протоколов криоконсервации гамет и эмбрионов *Felidae* необходимо для сохранения их генетического разнообразия, поскольку многие представители семейства относятся к редким или исчезающим видам.

В целом, актуальность работы определяется слабой изученностью механизмов криоповреждений, связанных с обилием липидов в ооцитах и эмбрионах млекопитающих. Литературный обзор (ему посвящена Глава 1) выполнен автором с завидной тщательностью и дает исчерпывающее представление о роли липидов как резервуара энергии для начального эмбрионального развития животных и способах воздействия на их состав.


Автор впервые исследовала процесс накопления и распределения внутриклеточных липидов в ооцитах и эмбрионах и предложила модификации их состава, позволяющие повысить их криотолерантность. Окотруб С.В. показала, в криоустойчивости ооцитов и эмбрионов домашней кошки важную роль играет степень ненасыщенности липидов. Прикладным результатом работы стали рекомендации к измерению степени ненасыщенности липидного состава преимплантационных эмбрионов, и, при необходимости – дополнительному культивированию эмбрионов *in vitro* с добавлением ненасыщенных жирных кислот.

К работе почти нет замечаний. Только небольшая ремарка по поводу использования автором архаичного термина «семя»: все-таки в настоящее время точнее говорить об эпидидимальных сперматозоидах. Также не совсем ясно, как оценивали качество сперматозоидов, не могло ли оно повлиять на качество преимплантационных эмбрионов? Обнаружено и несовпадение количества исследованных самцов: так, на одной и той же странице в разделе 2.1. сообщается о том, что общее количество самцов для экспериментальной работы составило 9 особей, а в разделе 2.3. говорится уже о 14-ти беспородных домашних котах. При этом нужно отметить, что раздел Материалы и Методы имеет очень высокую степень «прозрачности», что позволяет дотошному читателю «цепляться» к деталям.

Вообще, представленная работа написана хорошим понятным языком, автору удалось выдержать баланс между сложностью обсуждаемых тем и доступностью их изложения.


Судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Окотруб Светлана Васильевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12. Зоология (биологические науки).

Доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник лаборатории
экологии охотничьих животных

Института экологии растений и животных УрО РАН  Монахов Владимир Генрихович
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202;
тел.: +7 (343) 210 38 54 (внутренний 1255);
e-mail: mon@ipae.uran.ru

Докторская диссертация защищена по специальности
1.5.12. Зоология (биологические науки).

Кандидат биологических наук,
старший научный сотрудник лаборатории
экотоксикологии популяций и сообществ

Института экологии растений и животных УрО РАН  Давыдова Юлия Алексеевна
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202;
тел.: +7 (343) 210 38 54 (внутренний 1283);
e-mail: davydova@ipae.uran.ru

Кандидатская диссертация защищена по специальности
4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология
и токсикология (биологические науки).

