

## 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

Работа Окотруб Светланы Васильевны посвящена актуальной проблеме, а именно, изучению роли внутриклеточных липидов при криоконсервации ооцитов и преимплантационных эмбрионов млекопитающих. При криоконсервации эмбрионов и ооцитов, богатых липидами, как например, у домашней кошки (*Felis silvestris catus*) и других представителей кошачьих, возникают различные криповреждения, механизмы которых окончательно не выяснены. Модификация липидного состава будет способствовать разработке более эффективных протоколов криоконсервации

Работа Окотруб С. В. обладает значительной новизной и практической значимостью. В работе впервые направленно модифицирован липидный состав ооцитов и преимплантационных эмбрионов домашней кошки при помощи их культивирования *in vitro* в среде с добавлением насыщенной (стеариновой) и ненасыщенной (линолевой) жирных кислот, с помощью спектроскопии комбинационного рассеяния света (КРС) изучена температура фазового перехода и распределение фракций липидов с разной степенью ненасыщенности в липидных гранулах. Впервые изучена эффективность криоконсервации ооцитов и преимплантационных эмбрионов домашней кошки с направленно измененным составом внутриклеточных липидов. Показано, что направленное изменение степени ненасыщенности внутриклеточных липидов преимплантационных эмбрионов домашней кошки при определенных условиях их культивирования сопровождается повышением их криотолерантности. Результаты работы могут быть использованы для усовершенствования протоколов криоконсервации ооцитов и эмбрионов диких видов кошачьих, в том числе редких и исчезающих, путем направленного воздействия на степень ненасыщенности внутриклеточных липидов.

Достоверность результатов и обоснованность выводов не вызывает сомнений, так как они получены с применением современных методов исследования, включающих методы оптической и флуоресцентной микроскопии, КРС, адекватных методов статистического анализа. Количество использованных животных достаточно для получения статистически значимых результатов.

Автореферат диссертации написан грамотным, научным языком, дает представление об авторе, как о высококвалифицированном и опытном специалисте. Выводы диссертации соответствуют поставленным цели и задачам исследования и обоснованы полученными результатами. Перечень

