

## **Отзыв**

**на автореферат докторской диссертации И.С. Рожковой  
«Хронобиологические аспекты онтогенеза в экспериментальной модели  
хронического стресса и его коррекции комплексом антиоксидантов»,  
представленной на соискание ученой степени доктора биологических  
наук  
по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных**

Диссертационная работа, выполненная И.С. Рожковой, является законченной научной квалификационной работой, имеющей фундаментальный характер. Актуальность выбранной автором темы не вызывает сомнений так как любой биологический объект существует не только в пространстве, но и во времени. В данном исследовании впервые окологосовые ритмы синтетической активности служили объективным маркером функциональной активности плазмы крови и тканей органов иммунной системы в онтогенезе. Диссертантом вполне обосновано, в качестве критерия показателя функциональной активности и морфологической зрелости ткани выбраны окологосовые клеточные ритмы белкового метаболизма, поскольку изученные автором колебательные процессы являются неотъемлемым свойством самой клетки, отражающие время срабатывания обратных связей в тканях органов иммунной системы. Регистрируя особенности таких колебаний при воздействии стрессогенных антропогенных факторов, можно выявить токсический эффект. И.С. Рожковой показаны неизвестные ранее отличия в интенсивности динамики окологосовых ритмов содержания изучаемых белков в плазме крови, тимусе, в паховых лимфатических узлах и селезенке крыс в онтогенетическом аспекте в норме, при хроническом воздействии природным газом и введением комплекса антиоксидантов на фоне стресса. Установлен период наибольшей чувствительности на действие стрессогенного фактора промышленного происхождения.

Впервые с помощью общегистологических, биохимических и цитофотометрических методов у крыс проведено комплексное изучение закономерностей структурно-функционального состояния клеток тимуса, паховых лимфатических узлов и селезенки в условиях хронической гипоксии, вызванной воздействием сероводородсодержащим газом, модифицирующим окологасовой ритм в онтогенетическом аспекте.

Автором впервые показана возможность комплексного применения тималина и альфа-токоферола ацетата в качестве адаптогенов, способных повышать устойчивость белков плазмы крови, и одновременно синхронизировать деятельность иммунокомпетентных клеток тимуса, лимфатических узлов и селезенки, для поддержания гомеостаза и адаптационных возможностей иммунной системы при стрессе. Полученные оригинальные данные вносят весомый вклад в развитие теории стресса и роли экологических факторов в формировании циклических процессов в организме, а так же в развитие новых современных научных направлений в биоритмологии: хронофизиологии и хроноэкологии, существенно дополняя и расширяя современные представления. Проведенное исследование И.С. Рожковой и полученные результаты доказывают, что популяция иммунокомпетентных клеток модифицирует окологасовой ритм содержания общего белка и альбумина в пределах адаптивных возможностей ткани тимуса, лимфоузлов и селезенки, выбирая оптимальный для этого набор периодов и амплитуды колебаний, что вносит существенный вклад в изучение фундаментальных проблем биоритмологии.

Оценка состояния плазмы крови, возрастных и тканеспецифических особенностях реакции органов иммунной системы на действие стрессогенного фактора промышленного происхождения, а так же данные об особенностях динамики процессов свободно-радикального окисления обусловленных стрессом, могут служить обоснованием возможности комплексного использования предложенного комплекса антиоксидантов для замедления

темпов апоптоза и своевременной коррекции реактивности иммунной системы на фоне хронического стресса.

Сведения, полученные при сравнительном изучении окологасовых осцилляций в плазме крови, тимусе, в паховых лимфатических узлах и селезенке несомненно, важны для прогнозирования эффектов адаптивного иммунитета и могут использоваться для разработки комплексных охранных и профилактических мероприятий в экологически неблагоприятных зонах.

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертационная работа Рожковой Ирины Семёновны «Хронобиологические аспекты онтогенеза в экспериментальной модели хронического стресса и его коррекции комплексом антиоксидантов», по содержанию, объему, научной новизне, теоретической и практической ценности, использованным методам исследования, полученным результатам и их достоверности, обоснованности выводов, научно-практическим рекомендациям полностью соответствует всем требованиям пп. 9, 10 и 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 21.04.2016 №336, с поправками от 01.10.2018г. №1169) и отвечает требованиям ВАК при Минобрнауки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Ирина Семеновна Рожкова, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных (биологические науки).

Заведующий кафедрой  
гистологии и эмбриологии  
ФГБОУ ВО СамГМУ  
Минздрава России  
д.б.н., профессор  
443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89  
e-mail: gsuvmed@yandex.ru

Телефон: +7 (846)374-10-01

*03.00.25 - гистология и эмбриология  
клет. биол. и морф.*



Г.Н. Суворова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования "Самарский государственный медицинский  
университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России)

**ВЕРНО:**

Подлинник документа находится  
в ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

Начальник управления кадров

*09 ноября 2018 г.*

20 18 г.

