

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Батоцыреновой Екатерины Геннадьевны  
«Биохимические механизмы фармакологической коррекции  
функционального состояния организма в условиях светового  
десинхроноза» (экспериментальное исследование), представленной на  
соискание ученой степени доктора биологических наук  
по специальностям 1.5.4 – биохимия и 3.3.6 – фармакология,  
клиническая фармакология**

Биологические ритмы являются универсальным и необходимым инструментом адаптации организма к окружающей среде. Циркадная система имеет решающее значение в регуляции большинства функций биологической системы, поэтому большой интерес сосредоточен на понимании молекулярных механизмов, управляющих ими. Система биологических ритмов от субклеточного до организменного уровня постоянно корректируется изменениями, происходящими как в самом организме, так в окружающей среде. Эта способность отвечать на различные эндогенные и экзогенные стимулы за счет подстройки или перестройки биоритмов характеризует здоровье человеческого организма. В клинической практике представлено большое количество заболеваний, обостряющихся в различное время суток. Так реализуется дезадаптация организма в условиях, требующих повышенной активности адаптивной системы при нарушении светового режима. При постоянно ускоряющихся темпах развития человеческого общества, социальный стресс стал главной движущей силой эволюции человека. Полное разрушение естественного для человека чередования периодов покоя - активности и сна - бодрствования является мощнейшим стрессорным фактором. Связанная с этим дисфункция циркадианных часов приводит к различным заболеваниям, включая метаболические расстройства, онкологические заболевания, ускоренное старение, психические нарушения. В связи с этим актуальность исследования Батоцыреновой Е.Г. не вызывает сомнения.

В проведенном исследовании были использованы современные биохимические, иммунохимические, физиологические методы и подходы для

достижения поставленной цели. Впервые были выявлены патогенетические механизмы взаимодействия между периферической осцилляторной и антиоксидантной системами в тканях головного мозга и в эритроцитах. Впервые было показано, что в условиях светового десинхроноза возникают гипоксия-ассоциированные состояния, приводящие к нарушению энергопродуцирующих процессов и нарушению формирования когнитивных навыков. Показано, что возможна фармакологическая коррекция функционального состояния организма в условиях светового десинхроноза. В настоящее время спектр фармакологических средств для решения данной проблемы невелик. В диссертации Батоцыреновой Е.Г. предлагаются соединения и обосновывается новый подход к реализации задачи по восстановлению и сохранению функциональной активности организма. Производное мелатонина и пептидный экстракт из гипофиза Северного оленя способствуют нормализации параметров антиоксидантной защиты, уменьшают последствия процессов нейродеструкции и нормализуют взаимодействие организма с окружающей средой.

В заключении следует отметить, что выводы, представленные в работе, представляют большой теоретический и практический интерес, полностью соответствуют полученным результатам. Результаты широко представлены на авторитетных международных и всероссийских конференциях. Опубликовано значительное количество научных работ: 7 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 8 статей в журналах, индексируемых в международных базах Scopus и WoS), получено 2 патента на изобретение РФ, подготовлены 2 методических рекомендаций, выпущено 2 учебных пособия.

Таким образом, содержание автореферата свидетельствует о том, что диссертационное исследование Батоцыреновой Екатерины Геннадьевны «Биохимические механизмы фармакологической коррекции функционального состояния организма в условиях светового десинхроноза» (экспериментальное исследование) является законченной фундаментальной научной работой, соответствующей всем требованиям «Положения о порядке присуждения

ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а автор диссертации заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальностям 1.5.4 – биохимия, 3.3.6 – фармакология, клиническая фармакология.

Заведующий кафедрой фармакологии  
имени заслуженного деятеля науки РФ профессора А.А. Лебедева  
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России,  
доктор медицинских наук (3.3.6 – фармакология, клиническая фармакология),  
доцент  
Зайцева Елена Николаевна



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;  
Адрес: 443099, Приволжский федеральный округ, Самарская область, г. Самара, ул. Чапаевская, д. 89;  
Номер телефона: +7(846)374-10-01;  
Сайт: <https://samsmu.ru>;  
E-mail: [info@samsmu.ru](mailto:info@samsmu.ru)

«01» августа 2024 г.