

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щербакова Дениса Леонидовича «Влияние нейромедиаторов на перекисное окисление липидов и антиокислительной активности при иммобилизационном стресс-воздействии у крыс разного возраста», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01–физиология

Значительная часть современной цивилизации существует в условиях возможности воздействия на человека и животных иммобилизационного стресса. Вклад системы перекисного окисления липидов в функционирование клеток, органов и тканей, в том числе нейромедиаторного звена нервной системы, в этих естественно возникших или искусственно воспроизведенных условиях организма остается в настоящее время изученным недостаточно. Особенно это касается стареющего организма. Поэтому тема диссертационной работы Щербакова Д.Л. представляется актуальной, имеющей большое теоретическое и практическое значение.

Цели и задачи работы, посвященной изучению состояния системы перекисного окисления липидов и антиокислительной активности в их органах в действия иммобилизационного стресса у лабораторных животных, определены исходя из данных литературы. Автор вполне оправданно ставит также задачу изучить возможность и возрастную эффективность введения нейромедиаторов и коррекции триптофаном и никотиновой кислотой перекисного окисления липидов в этих условиях.

Методология исследования многоуровневого и многопланового физиологического моделирования и сопоставления данных, полученных в разных опытах стратегия моделирования на животных в условиях *in vivo* и *in vitro*, использованная автором, адекватна поставленным задачам. В работе используются современные методы исследования перекисного окисления липидов, антиокислительной активности, исследование гематологических и психологических реакций животных разных возрастных групп. Аппаратура и реагенты для исследований использованы адекватно, что наряду с удачно выбранными экспериментальными моделями, достаточным по объему числом исследований и их статистической обработкой свидетельствует о достоверности полученных данных. Автор показал, что при стресс-воздействии в системе крови крыс воздействие адреналина ускоряет активацию процессов перекисного окисления липидов и антиокислительной активности, а ацетилхолин, - замедляет ее. В исследованиях *in vitro* - с возрастом уменьшался вклад парасимпатической нервной системы и увеличивался вклад симпатической нервной системы в изменение перекисного окисления липидов в миелокариоцитах. Никотиновая кислота совместно с L-триптофаном увеличивают антиокислительную защиту организма крыс, особенно в зрелом возрасте.

Выводы и положения работы обоснованы Автореферат конкретен и убедителен. Результаты исследования неоднократно докладывалась на

