

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рубцова Георгия Константиновича  
«Модельная биологическая система желточных липопротеидов: параметры спонтанной и  $Fe^{2+}$ -инициированной окислительной модификации белков в комплексе с уровнем молекул средней массы», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – «биохимия».

Модельные биологические системы широко применяются в медико-биологических исследованиях, в том числе при изучении процессов свободно-радикального окисления (липидов, белков) часто используются желточные липопротеиды. При этом процессы окислительной модификации белков изучены не достаточно, по сравнению с перекисным окислением липидов, особенно в плане сопоставления их выраженности при введении в модельную биологическую систему металлов переменной валентности, по сравнению со спонтанным окислением.

В связи с этим, большое научное и практическое значение приобретает определение маркерных параметров спонтанной и  $Fe^{2+}$ -инициированной окислительной модификации белков.

С этой позиции актуальность и значимость работы Рубцова Г.К. для науки и практики не вызывает сомнений, тем более, что анализ уровней окислительной модификации белков проводится в комплексе с уровнем молекул средней массы, показана корреляция этих параметров. Это целесообразно, так как данные тесты являются параметрами эндогенной интоксикации, и имеет неоспоримое преимущество перед традиционными методами их изучения по отдельности: сокращается расход биологического материала, увеличивается информативность тестов.

Научная новизна проводимых исследований и применяемого метода не вызывает сомнений: получен патент на изобретение Российской Федерации на способ определения уровня окислительной модификации белков и молекул средней массы (№ 2525437, в соавторстве).

Важно отметить наличие перспектив развития проведенных исследований в плане дальнейшего изучения чувствительности модельной биологической системы желточных липопротеидов в различных условиях окислительной модификации белков (спонтанной и  $Fe^{2+}$ -инициированной), например, в сериях наблюдений с введением в нее сыворотки крови экспериментальных животных (крыс) с внутripеченочным и внепеченочным холестазом. В совокупности с сывороткой крови экспериментальных животных также могли бы вводиться определенные продукты пчеловодства. Это связано с тем, что при холестазе отмечаются нарушения липидного обмена, а продукты пчеловодства могут рассматриваться как природные

биокорректоры липидного обмена. Причем именно липидная фракция продуктов пчеловодства проявляет наибольшую биологическую активность.

Проведенное биохимическое исследование логически выстроено, и характеризуется завершенностью. Поставленные цель и задачи выполнены. Язык автореферата отличается грамотностью и доступностью изложения.

В целом диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор Рубцов Г.К. заслуживает присуждения ему степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 - «Биохимия».

Профессор кафедры гистологии,  
цитологии и эмбриологии  
учреждения образования  
«Гродненский государственный  
медицинский университет»  
Республики Беларусь,  
доктор биологических наук, профессор

*Я. Р. Мацюк*

Я.Р. Мацюк

230009, Республика Беларусь,  
г. Гродно, ул. Горького, 80.  
Тел. 8-(10375152) 742492.

*Я. Р. Мацюк*  
Подпись: *Я. Р. Мацюк* Заверено  
Настоящие отделе кадров учреждения образования  
«Гродненский государственный медицинский университет»  
*Я. Р. Мацюк*  
2011