

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, профессора Шибковой Дарии Зайтдиновны на диссертационную работу Казаковой Ирины Александровны на тему «Механизмы влияния макрофагов на репаративную регенерацию», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – «Физиология».

**Актуальность избранной темы.** Согласно современным представлениям, репаративная регенерация возникает в ответ на повреждение органов и является стереотипным, адекватным защитно-приспособительным ответом организма. Осуществляется она с помощью саморегулирующейся системы, а тип повреждающего фактора определяет некоторую специфичность реакции в зависимости от дозы и длительности действующего агента. Известно, что регенерация реализуется на основе кооперативного взаимодействия клеток между собой, межклеточным матриксом и с паренхимой органов. Согласно классификации А.В. Осипенко (1997г.), автор изучал физиологическую регенерацию, особенностью которой является поддержание клеточного гомеостаза в нормальных условиях и воздействии на организм экстремальных факторов, *при наличии реакции тканей на регуляторные стимулы.* Основой процесса такой регенерации является участие в ней ведущей клеточной триады «лимфоцит-макрофаг-фибробласт», которая не просто отражает течение регенеративного процесса, а непосредственно принимает участие в его регуляции, изменяя окислительный метаболизм, функции лизосомального аппарата, цитокинового контроля, ростовых факторов и многих других.

Диссертационное исследование Ирины Александровны Казаковой посвящено изучению тех механизмов репаративной регенерации и роли в этом процессе макрофагов, которые до настоящего времени оставались не

