

# **ВЛИЯНИЕ ПУРИНОВЫХ НУКЛЕОТИДОВ НА РАЗОБЩАЮЩИЙ ЭФФЕКТ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В МИТОХОНДРИЯХ**

*М.Н. Тутукина, О.Ю. Фоменко, В.Н. Попов*

Изучались механизмы разобщающего эффекта жирных кислот (ЖК) в митохондриях и возможное участие разобщающих белков в антиоксидантной защите клетки. Было показано, что пуриновые нуклеотиды, добавленные после ингибитора АТФ/АДП-антипортера - карбоскиатрактилата, не вызывают дальнейшего ресопряжения. Этот факт позволяет сделать вывод о том, что нуклеотид-чувствительная  $H^+$ -проводимость в митохондриях клубней картофеля обеспечивается преимущественно работой АТФ/АДП-антипортера. На митохондриях животных и растений было показано, что добавление малых концентраций  $H_2O_2$  приводило к значительному снижению активности аконитазы. АТФ обладал ярко выраженным протекторным эффектом. Добавление же GDP усиливало степень ингибирования аконитазы, что подтверждает ключевую роль разобщающих белков в защите клетки от АФК.