

## О Т З Ы В


об автореферате диссертации А.В. Федяевой «Продукция активных форм кислорода и митохондриальный мембранный потенциал при температурном воздействии в клетках растений и дрожжей», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений.

Изучение локализации и регуляции образования активных форм кислорода (АФК) в клетке имеет очень большое научное и практическое значение, поскольку АФК – активная сигнальная регуляторная система, которая контролирует жизнедеятельность организма, в том числе и запрограммированную гибель клеток. Поэтому тема диссертации является весьма актуальной.

Автор диссертации поставил перед собой четкие задачи – установить где в клетке в основном формируются АФК и как влияет температурный режим выращивания растений и дрожжей на образование АФК. И сразу же нужно отметить, что с этими задачами он успешно справился. Им установлено, что главный источник возникновения АФК – митохондрии, и это сопровождается гиперполяризацией внутренней митохондриальной мембраны. Установлено, что увеличение образования АФК при тепловом воздействии связано с повышением митохондриального мембранного потенциала и зависит от кальция. Это – замечательные находки, которые в принципе могут быть использованы для разработки мер и методов предупреждения и борьбы с негативным воздействием повышенных температур на растения. Кроме того, в работе имеются и другие важные оригинальные находки. Так что, в целом, работа является заодно и хорошим примером добротного и продуктивного изучения биохимии и физиологии растений.

Результаты работы опубликованы в авторитетной научной периодической печати, они уже пользуются широкой известностью и признанием и многократно доложены на разных крупных симпозиумах и международных конференциях.

Всё это безусловно свидетельствует о том, что рассматриваемая диссертационная работа представляет собой оригинальное, завершённое исследование с выраженной научной и практической значимостью, она соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденному Правительством РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемому ВАК Минобрнауки РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 – физиология и биохимия растений, а ее автор Федяева Анна Валерьевна, по-праву, заслуживает присуждения ей искомой ученой степени – кандидата биологических наук по специальности 03.01.05 - физиология и биохимия растений.

Член-корреспондент РАН,  
доктор биологических наук, профессор  Б.Ф. Ванюшин

12.05.2015.

Подпись члена – корреспондента РАН,  
доктора биологических наук Б.Ф. Ванюшина заверяю:

Ученый секретарь ВНИИСБ,  
к.с/х наук

 И.В. Корнеева

