

ОТЗЫВ

научного руководителя диссертационной работы

Федяевой Анны Валерьевны на тему «Продукция активных форм кислорода и митохондриальный 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»

Федяева Анна Валерьевна поступила в 2006 г. на биолого-почвенный факультет Иркутского государственного университета. Специализацию «молекулярная биология и биохимия» проходила на кафедре физиологии растений, клеточной биологии и генетики.

В 2011 г. после окончания Иркутского государственного университета с отличием Анна Валерьевна поступила в очную аспирантуру Сибирского института физиологии и биохимии растений Сибирского отделения Российской академии наук (СИФИБР СО РАН) по специальности «физиология и биохимия растений».

За время обучения в аспирантуре А.В. Федяева освоила большое количество физиолого-биохимических методов исследования: методы выращивания суспензионных культур клеток растений и дрожжей, электрофоретический анализ белков, методы работы с использованием инвертированного флуоресцентного микроскопа Axio Observer Z1 и специфичных флуоресцентных зондов, такие как определение электрохимического митохондриального потенциала в клетках растений и дрожжей; определение содержания АФК с использованием красителя $H_2DCF\cdot DA$; определение жизнеспособности клеток растений с использованием двойного окрашивания флуоресцентными красителями и ряд других методов.

А.В. Федяева проводила исследование с целью изучения взаимосвязи между изменением митохондриального мембранного потенциала, продукцией АФК, кальциевым гомеостазом, жизнеспособностью клеток растений и дрожжей при температурном воздействии. Данная работа требует трудолюбия, чрезвычайной аккуратности и глубоких знаний по использованию в физиолого-биохимических работах методов флуоресцентной микроскопии. Для получения новых и углубления имеющихся знаний по микроскопии в 2012 г. она принимала участие в практической школе-семинаре по конфокальной микроскопии (г. Новосибирск). В ходе обучения в аспирантуре Анна Валерьевна проанализировала имеющиеся в научной литературе данные, посвященные изучаемому вопросу. Это позволило ей успешно и грамотно провести большое количество экспериментов, достичь поставленной цели работы и подготовить диссертационную работу.

Анна Валерьевна – ответственный, трудолюбивый, исполнительный и перспективный исследователь. Результаты исследовательской работы А.В.

Федяевой были представлены на многих Всероссийских и Международных конференциях и обсуждены с научной общественностью. Анна Валерьевна является соавтором 27 публикаций. По материалам диссертации опубликовано 19 работ, из них – 5 статей в рецензируемых журналах, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Анна Валерьевна принимала участие в выполнении ряда проектов: Междисциплинарного интеграционного проекта СО РАН со сторонними организациями № 84 (2012-2014 гг.) на тему «Использование малых интерферирующих РНК (siRNA)» и коротких ДНК для изучения и модуляции устойчивости растений к биотическим и абиотическим стрессам и получения растений, свободных от внутриклеточных патогенов»; Федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы (№ 2012-1.1-12-000-2008-6400); Молодежного проекта РФФИ № 14-04-32126_мол_а «Роль митохондрий в процессе программируемой клеточной гибели у растений»; Молодежного проекта РФФИ № 14-04-31677_мол_а «Роль кальция и АФК в митохондриальной регуляции экспрессии Hsp101p *Arabidopsis thaliana* и Hsp104p *Saccharomyces cerevisiae*».

Всё вышеуказанное позволяет мне как научному руководителю заключить, что Анна Валерьевна Федяева – квалифицированный исследователь, владеющий современными методами исследования, умеющий грамотно спланировать и провести эксперимент, проанализировать его результаты и прийти к логическим выводам. Апробация материалов её работы на многих конференциях и публикации в рецензируемых журналах свидетельствуют о незаурядном научном потенциале диссертанта. Считаю, что Анна Валерьевна Федяева заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Научный руководитель:

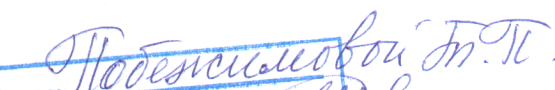
Главный научный сотрудник
лаборатории физиологической генетики
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Сибирского института физиологии
и биохимии растений Сибирского отделения
Российской академии наук (СИФИБР СО РАН),
доктор биологических наук, доцент
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 132,
раб. тел.: (3952) 42-46-59, email: pobezhimova@sifibr.irk.ru



Побежимова Тамара Павловна

17.03.2015 г.




ЗАВЕРЯЮ
руководитель отдела кадров

17.03.2015 г.