

**Отзыв научного руководителя
на аспиранта Авраменко Татьяну Викторовну**

Авраменко Татьяна Викторовна поступила в аспирантуру Федерального государственного учреждения науки Биолого-почвенного института ДВО РАН (ФГБУН БПИ ДВО РАН) в 2012 году после окончания с отличием Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» по специальности «Биохимия».

Диссертационная работа Татьяны Викторовны «Активность и продукция пероксидаз III класса в клеточных культурах растений, трансформированных генами *rolB* и *rolC*» выполнена в лаборатории биоинженерии ФГБУН БПИ ДВО РАН. В данной работе исследуется влияние трансформации генами *rolB* и *rolC* из *A. rhizogenes* на активность и продукцию пероксидаз. Защитные функции пероксидаз III класса значительны и разнообразны, однако, несмотря на известную роль генов *rol* из *Agrobacterium rhizogenes* в модуляции защитных систем растений, практически отсутствует информация об их влиянии на пероксидазы III класса. Данная тема является актуальной для биотехнологии растений, поскольку представляет новый подход для увеличения продукции ферментов пероксидаз, являющихся ценным коммерческим продуктом. Полученные результаты также вносят вклад в понимание регуляторного действия генов *rolB* и *rolC* из *A. rhizogenes* на защитный аппарат растительной клетки и дополняют имеющиеся сведения о молекулярных механизмах взаимодействия растений и бактериальных патогенов.

За время обучения в аспирантуре Авраменко Т.В. проявила себя активным и ответственным исследователем, успешно освоившим современные методы работы с культурами растительных клеток, геной инженерии и молекулярной биологии. Она вовремя и успешно сдала кандидатские экзамены и подготовила публикации, посвященные разрабатываемой теме. Авраменко Т.В. продемонстрировала высокие профессиональные навыки, способность самостоятельно ставить и выполнять задачи в рамках темы диссертационного исследования, отличные навыки сбора и систематизации научной информации, умение обобщать и теоретизировать полученные данные.

Основные положения диссертации отражены в 10 публикациях, из них три статьи в журналах из списка ВАК, 7 – публикации в материалах региональных, всероссийских и международных конференций и симпозиумов. Широта научных интересов Авраменко Т.В. подтверждается тем, что она также имеет публикации, не входящие в рамки диссертационной работы. Наряду с исследовательской работой, в период обучения в аспирантуре Авраменко Т.В. активно привлекалась к учебной деятельности, подготовила и читала цикл лекций по геной инженерии растений для студентов ШЕН ДВФУ, участвовала в подготовке учебных программ и пособий.

Считаю, что автор диссертации Авраменко Татьяна Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии).

Научный руководитель
кандидат биологических наук, доцент
вед. науч. сотр. лаб. биоинженерии
ФГБУН БПИ ДВО РАН
09 декабря 2015 г.

Юрий Николаевич Шкрыль

