

## Отзыв

на автореферат диссертации Гринберг Марины Антоновны на тему:  
«Влияние хронического облучения на электрические сигналы растений и их  
роль в формировании устойчивости к стресс-факторам»  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 1.5.2 – биофизика

Диссертационная работа Гринберг Марины Антоновны посвящена изучению влияния ионизирующего излучения на электрические сигналы и их роли в формировании устойчивости к стресс-факторам у растений. На сегодняшний день механизм действия ионизирующего излучения на живые организмы, в том числе на растения, является объектом многих исследований. Сведения, имеющиеся в научной литературе, о влиянии ионизирующего излучения на адаптацию растений стрессовым факторам являются фрагментарными. В связи с вышеизложенным, актуальность данной работы не вызывает сомнений.

Результаты, полученные Гринберг М.А., свидетельствуют о том, что ионизирующее излучение с низкой мощностью дозы может влиять на параметры дистанционных электрических сигналов растений и вызываемых ими функциональных ответов. В работе было показано, что влияние ионизирующего излучения вызывает формирование у растений изменений устойчивости к стресс-факторам. Выводы, сделанные по данным, полученным в ходе проведенных экспериментов, вносят весомый вклад в построение целостной картины влияния хронического ионизирующего излучения на адаптацию растений к действию неблагоприятных абиотических факторов среды. Полученные результаты в ходе диссертационного исследования могут быть использованы в прикладных целях для организации работ в местах с повышенным радиационным фоном. Таким образом, результаты Гринберг М.А., имеют несомненную научную ценность и практическую значимость.

Научные положения и выводы диссертационной работы базируются на достаточном по объему статистически обработанном материале, обоснованы, логичны и полностью соответствуют целям и задачам исследования.

Автореферат соответствует основным идеям и выводам диссертации. В работе изложены все основные положения диссертации, он написан доступным языком и хорошо иллюстрирован.

Полученные результаты нашли широкую апробацию на конференциях всероссийского и международного уровня. По результатам проведенных исследований опубликовано 13 работ, в том числе 4 статьи в научных журналах.

лах, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых в базе данных Web of Science и Scopus.

В ходе знакомства с авторефератом возник вопрос: мощность дозы источника составляла 31,1мкГр/час., не совсем понятно на основании каких данных была выбрана именно такая мощность.

По актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа Гринберг Марины Антоновны на тему: «Влияние хронического облучения на электрические сигналы растений и их роль в формировании устойчивости к стресс-факторам» является самостоятельным исследованием и согласно п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335 полностью отвечает предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присвоения степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2 – биофизика.

Декан факультета биотехнологии и биологии  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»,  
профессор кафедры биотехнологии,  
биохимии и биоинженерии,  
д-р биол. наук, профессор

В. В. Ревин  
31.10.2013

Почтовый адрес: 430005, Российская Федерация,  
Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68.  
Тел.: 8(8342)32-45-54  
e-mail: revinvv2010@yandex.ru

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВ  
департамент по управлению делами ректора  
ФГБОУ ВО \*МГУ им. Н.П. ОГАРЕВА  
С. В. Мовиско