

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.214.01  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ИНСТИТУТА ОБЩЕЙ ГЕНЕТИКИ  
ИМ. Н.И. ВАВИЛОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА  
НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 24.05.2016 протокол № 4

О присуждении Савельевой Екатерине Николаевны, гражданке РФ,  
ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Изучение генетического разнообразия рода *Malus* Mill.  
(Яблоня) с помощью ДНК-маркеров» по специальности 03.02.07 – генетика  
принята к защите «18» марта 2016 г., протокол № 2, диссертационным  
советом Д 002.214.01 на базе Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской  
академии наук (ИОГен РАН), Москва, 119991, ГСП-1, ул. Губкина, д. 3,  
приказ Минобрнауки РФ № 105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Савельева Екатерина Николаевна, 1989 года рождения, в  
2011 году окончила Мичуринский государственный педагогический институт  
по специальности биология.

В 2015 году Савельева Е. Н. окончила аспирантуру Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки Институт общей генетики  
им. Н.И. Вавилова Российской академии наук; работает в должности  
младшего научного сотрудника в лаборатории генетики растений  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт  
общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской академии наук.

Диссертация выполнена в лаборатории генетики растений Федерального  
государственного бюджетного учреждения науки Институт общей генетики  
им. Н.И. Вавилова Российской академии наук.

Научный руководитель – д.б.н. Кудрявцев Александр Михайлович, зав.  
лаб. генетики растений Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова Российской  
академии наук.

Официальные оппоненты: - Шанцер И.А – д.б.н. (специальность – 03.02.01 – ботаника), ст. н. с. Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН; - Мельникова Н.В. – к.б.н. (специальность – 03.02.07 – генетика), н. с. Института молекулярной биологии им. В.А.Энгельгардта РАН.

Ведущая организация – Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур, г. Орел, в своем положительном заключении, составленном д.с.-х.н., проф., акад. РАН, зав. лаб. селекции яблони Седовым Евгением Николаевичем, указала, что диссертационная работа по своему содержанию, уровню выполнения научных исследований, научной новизне и практической значимости полученных результатов полностью соответствует всем требованиям ВАК России, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Замечание: при обсуждении полученных данных в результате AFLP-анализа не был проведен кластерный анализ, как это было сделано для S-SAP анализа. Ответ см. в стенограмме заседания.

Соискатель имеет 5 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 5; работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 2; в тематических научных сборниках и в материалах всероссийских и международных конференций – 3. Научные результаты, изложенные в диссертационной работе, получены соискателем лично. Статьи из перечня рецензируемых научных журналов: 1. Савельева, Е. Н. AFLP-анализ генетического разнообразия в роде *Malus* Mill. (Яблоня) / Е. Н. Савельева, А. М. Кудрявцев // Генетика. – 2015. – Т. 51. – № 10. – С. 1126–1133. 2. Савельева, Е. Н. Сравнительный анализ последовательностей внутреннего транскрибуируемого спейсера ITS1 и рибосомного гена 5.8S у видов рода *Malus* / Е. Н. Савельева, Е. З. Кошиева, А. М. Кудрявцев // Генетика. – 2013. – Т. 49. – № 11. – С. 1345–1352.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: 1) Пикунова А.В., к.б.н., ст.н.с. лаб. биохимической генетики ВНИИСПК, г. Орел; замечание – автор утверждает, что уникальные сорта народной селекции Антоновки ранее не изучались на молекулярно-генетическом уровне, однако некоторые

антоновки изучались с помощью микросателлитных маркеров. 2) Супрун И.В., к.б.н., зав. лаб. генетики и микробиологии «Северо-Кавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства», г. Краснодар; 3) Заремук Р.Ш., д. с.-х. н., доцент, зав. научным центром «Сортоизучения и селекции садовых культур и винограда» «Северо-Кавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства», г. Краснодар; замечание – в выводах автор не указал выделенные или установленные источники ценных признаков помимо антоновок, что повысило бы практическую значимость исследований. 4) Родионов А.В., д.б.н., проф., зав. лаб. биосистематики и цитологии Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, г. С.-Петербург; замечание – следовало расшифровать аббревиатуры S-SAP, и указать, для LTR каких ретротранспозонов были разработаны используемые в работе праймеры; 5) Ульяновская Е.В., д. с.-х. н., зав. лаб. сортоизучения и селекции садовых культур «Северо-Кавказский зональный НИИ садоводства и виноградарства», г. Краснодар; 6) Долматов Е.А., д. с.-х. н., гл. н.с., зав. лаб. селекции груши и нетрадиционных семечковых культур «ВНИИ плодоводства», г. Орел; 7) Сорокопудов В.Н., д. с.-х. н., профессор, член-корр. РАН, вед. н.с. отдела генетики и селекции плодовых и ягодных культур «ВНИИ плодоводства», г. Орел; 8) Дорошенко Н.П., д. с.-х. н., проф., зав. лаб. биотехнологии «ВНИИ виноградарства и виноделия им. Я. И. Потапенко», г. Новочеркасск; 9) Гайнуллин Н.Р., к.б.н., зав. лаб. генетики и цитологии, Лапочкина И.Ф., д.б.н., гл.н.с. лаб. генетики и цитологии, Московский НИИСХ «Немчиновка», г. Москва; 10) Мухина Ж.М., д.б.н., зав. лаб. биотехнологии и молекулярной биологии «ВНИИ риса», г. Краснодар; 11) Смыков А.В., д. с.-х. н., зав. отделом плодовых культур «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН», г. Ялта; 12) Юшев А.А, д.б.н., вед. н. с. отдела генетических ресурсов плодовых культур ВИР, г. С.-Петербург; 13) Шоферистов Е.П., д.б.н., гл. н.с. отдела плодовых культур «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный

научный центр РАН», г. Ялта. Все отзывы положительные. Ответы на замечания см. стенограмму.

Выбор официальных оппонентов определяется их большим опытом работы в области молекулярно-генетических исследований, направленных на изучение генетического разнообразия широкого круга растений, в том числе плодовых культур, а также филогенетических исследований и статистической обработки данных. Выбор ведущей организации обосновывается высоким уровнем проводимых в ней исследований в области молекулярной биологии, биоинформатики, молекулярной и общей генетики плодовых культур, в том числе и яблони.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований дана оценка уровню межвидового и внутривидового генетического разнообразия образцов рода *Malus* российских коллекций, проведено сравнение эффективности различных маркерных систем, выявлены наиболее полиморфные, такие как AFLP, S-SAP, NBS-профайлинг.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что полученные в результате работы данные о генетическом разнообразии рода *Malus* могут быть использованы для решения проблем систематики и уточнения вопросов филогении и таксономии видов рода *Malus*.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, данные, полученные в результате анализа генетической вариабельности последовательностей семейства NBS-LRR генов устойчивости к болезням у различных видов рода *Malus* будут полезны для маркер-опосредованной селекции при выведении новых сортов яблони, сорта народной селекции Антоновки могут послужить новыми источниками генов устойчивости к болезням.

Оценка достоверности результатов исследования заключаются в использовании различных современных, взаимодополняющих методов исследования (ПЦР, биоинформационный анализ), которые достаточно подробно описаны в работе; точной документации результатов исследования;

анализе большого объема фактического материала исследования и представлением результатов работы во многих статьях и тезисах на международных конференциях.

Личный вклад соискателя состоит в самостоятельном сборе коллекции образцов яблони, планировании и осуществлении экспериментов, оценке и интерпретации их результатов. В процессе исследования непосредственно автором осуществлялось выделение ДНК, анализ баз данных, конструирование праймеров, проведение ПЦР и электрофореза в агарозном геле и полиакриламидном геле; анализ нуклеотидных последовательностей. Автор лично проводила статистическую обработку полученных результатов, оформляла результаты.

Диссертация соответствует критериям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842.

На заседании 24 мая 2016 года диссертационный совет принял решение присудить Савельевой Екатерине Николаевне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 15 докторов наук, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 16 , против - нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель  
диссертационного совета

Захаров-Гезехус Илья Артемьевич

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
27.05.2016

Синельщикова Татьяна Аркадьевна

