

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 006.035.02  
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
НАУЧНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕЛЕКЦИОННО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ САДОВОДСТВА  
И ПИТОМНИКОВОДСТВА» ФАНО ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 7 декабря 2017 г. № 6

О присуждении **Макаренко Сергею Александровичу**, гражданину Российской Федерации, ученой степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Адаптивная селекция яблони в низкогорье Алтая» по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений принята к защите 17 августа 2017 г., протокол N 4, диссертационным советом Д 006.035.02 на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства», ФАНО, 115598, г. Москва, Загорьевская ул., д. 4, утвержденным приказом Минобрнауки РФ о создании диссертационного совета № 500/нк от 24 мая 2017 г.

Соискатель Макаренко Сергей Александрович 1975 года рождения, диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук «Хозяйственно-биологическая оценка сортов и отборных форм яблони в условиях низкогорья Алтая» защитил в 2006 г. в диссертационном совете Д 220.002.03, созданном на базе ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» по специальности 06.01.07 – Плодоводство, виноградарство. Соискатель работает старшим научным сотрудником Федерального государственного унитарного предприятия «Горно-Алтайское», ФАНО России, по программе НИР «Селекция и сортоизучение семечковых культур» ФГБНУ «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко» (ныне ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агроботехнологий»), номер государственной регистрации 0791-2014-0004, с 2011 г. с исполнением обязанности заместителя директора по науке ФГУП «Горно-Алтайское».

Диссертация выполнена в ФГБНУ «Научно-исследовательский институт садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко», отделе горного садоводства, г. Горно-Алтайск, ФГУП «Горно-Алтайское», ФАНО России.

Научный консультант – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН Седов Евгений Николаевич, ФГБНУ «Всероссийский научно-

исследовательский институт селекции плодовых культур», заведующий лабораторией селекции яблони.

Официальные оппоненты:

**Еремин Геннадий Викторович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, филиал Крымская опытно-селекционная станция ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова», зав. отделом генетических ресурсов и селекции плодово-ягодных культур и винограда;

**Савельева Наталья Николаевна**, доктор биологических наук, ФГБНУ «Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина», селекционно-генетический центр «Всероссийский научно-исследовательский институт генетики и селекции плодовых растений имени И.В. Мичурина», ведущий научный сотрудник лаборатории генофонда;

**Исачкин Александр Викторович**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», факультет садоводства и ландшафтной архитектуры, заведующий кафедрой декоративного садоводства и газоноведения дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация – ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия», г. Краснодар, в своем положительном отзыве, подписанном Ульяновской Еленой Владимировной, доктором сельскохозяйственных наук, заведующей лабораторией сортоизучения и селекции садовых культур указала, что диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решена проблема создания сортов яблони нового поколения, имеющая важное хозяйственное значение на юге Западной Сибири; полученные диссертантом научные результаты будут иметь существенное значение для ускорения и повышения эффективности селекционного процесса яблони и создания адаптивных, продуктивных отечественных сортов; выводы и практические рекомендации достаточно обоснованы; работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Соискатель имеет 50 опубликованных работ, из них по теме диссертации опубликована 41 научная работа общим объемом 17,3 печатных листов, в том числе 1 монография (в соавторстве), 12 публикаций в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень рецензируемых научных журналов и изданий для

опубликования основных научных результатов исследований. Соискателю (в соавторстве) выдано 3 патента и 3 авторских свидетельства на селекционные достижения.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Калинина И.П., Ящемская З.С., **Макаренко С.А.** Селекция яблони на зимостойкость, высокую урожайность, устойчивость к парше и повышенное качество плодов на юге Западной Сибири. – Новосибирск, 2010. – 274 с.

2. Калинина И.П., **Макаренко С.А.** Исходные формы и селекция яблони на устойчивость к парше на юге западной Сибири // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2010. – № 12. – С. 23-29.

3. **Макаренко С.А.** Адаптивный потенциал и сортимент яблони в низкогорье Алтая // Плодоводство и ягодоводство России. – 2012. – Т. 29, № 2. – С. 3-11.

4. **Макаренко С.А.** Условия зимних периодов и факторы, лимитирующие продуктивность яблони на юге Западной Сибири // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2013. – № 6. – С. 39-42.

5. **Макаренко С.А., Калинина И.П.** Генетический потенциал в селекции яблони на юге Западной Сибири // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. – 2016. – Т. 177, вып. 1. – С. 91-109.

На диссертацию и автореферат поступило 18 отзывов. Все отзывы положительные. В отзывах отмечается актуальность, новизна, научная обоснованность и достоверность сделанных научных выводов, теоретическое и практическое значение работы. Без замечаний 15 отзывов прислали: к.с.-х.н. С.Ф. Логинова (ФГБОУ ВО СПбГАУ); д.б.н., проф. Н.Л. Колясникова (ФГБОУ ВО Пермская ГСХА); д.с.-х.н., проф. А.Б. Малхасян (ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА); д.б.н. А.С. Шидакова и к.с.-х.н. Х.З Бишенов (ФГБНУ СевКавНИИГиПС); д.с.-х.н., проф. Е.З. Савин (ФГБУН «Институт степи» УрО РАН); д.с.-х.н. И.Н. Порсев (ФГБОУ ВО Курганская ГСХА); д.б.н. А.А. Юшев и А.В. Шлявас (ФГБНУ ИЦ ВИГРР им. Н.И. Вавилова); к.с.-х.н. Г.А. Ренгартен (ФГБОУ ВО Вятская ГСХА); д.с.-х.н. В.М. Горина (ФГБУН «НБС-НИЦ»); д.с.-х.н., проф. З.А. Козловская и к.с.-х.н. С.А. Ярмолич (РУП «Институт плодоводства», Беларусь); д.б.н., проф. Л.-З.В. Буджапов и к.с.-х.н. Н.К. Гусева (ФГБНУ Бурятский НИИСХ); д.с.-х.н., проф. В.М. Лебедев (ФГБОУ ВО Нижегородская ГСХА); д.с.-х.н., доц. Р.Г. Ноздрачева и д.с.-х.н., проф. Н.М. Круглов (ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ); к.с.-х.н., доц. В.Н. Кумпан и к.с.-х.н., доц. С.Г. Сухоцкая (ФГБОУ ВО Омский ГАУ); д.б.н. Е.Г. Худоного-

ва (ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ) и к.б.н. М.А. Раченко (ФГБУН СИФИБР СО РАН).

В 3 отзывах есть пожелания и замечания:

Д.с.-х.н. Р.Н. Матвеева и д.с.-х.н. О.Ф. Буторова (ФГБОУ ВО СибГУ им. М.Ф. Решетнева): на с. 32 автореферата автор отмечает, что сорт Аврора выведен на Г.-Алтайской станции, но известно, что данный сорт (сеянец Аркада) выведен Вс.М. Крутовским в 1932 г.

Д.с.-х.н., проф., акад. РАН А.В. Алабушев и к.с.-х.н. Г.В. Метлина (ФГБНУ «АНЦ «Донской») – 1 замечание рекомендательного характера, 2 – критического: 1) при характеристике места исследований приведены только климатические условия, характеристика почв отсутствует; 2) в автореферате отсутствуют данные о производственных испытаниях новых сортов яблонь и о внедрении научных разработок в производство.

Д.с.-х.н. М.Д. Омаров (ФГБНУ «ВНИИЦиСК») – 1 замечание рекомендательного характера.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в оценке работы: д.с.-х.н., проф., акад. РАН Г.В. Ерёмин – специалист мирового уровня в селекции и генетике плодовых культур; д.б.н. Н.Н. Савельева – ведущий специалист по селекции и генетике яблони, д.с.-х.н. А.В. Исачкин – ведущий специалист в области селекции и генетики плодовых растений; ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНЦ садоводства, виноградарства, виноделия» – научное учреждение, в котором ведется НИР по селекции, генетике и сортоизучению яблони.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:** *разработана* концепция селекционного усовершенствования сортимента яблони на основе оценки генетического потенциала хозяйственно-полезных признаков исходных форм и гибридного фонда на разных этапах онтогенеза и выявления особенностей их наследования гибридным потомством. *Доказана* перспективность создания адаптивных сортов яблони с комплексом хозяйственно-полезных признаков на полигенной и олигогенной основе. *Выделены* новые источники и доноры хозяйственных признаков для использования в селекционных программах при создании новых адаптивных на юге Сибири генотипов в целях последовательного совершенствования сортимента яблони.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:** *доказаны* основные положения концепции и эффективность методических подходов в оценке и анализе генетического фонда яблони. Применительно к проблематике диссорта-

ции результативно *проведен анализ и обобщены итоги* селекционной работы, *получены* новые знания по оценке адаптивного потенциала исходных форм яблони, основных хозяйственно-полезных признаков и их генетического разнообразия. *Расширены границы* по установлению закономерности наследования ряда качественных и количественных признаков в зависимости от исходных родительских форм и групп скрещивания. Наряду с комплексом общепринятых в селекции яблони и плодоводстве методик *использованы новые методические подходы*. Результаты и условия исследований изложены аргументировано и последовательно, исследования проведены на репрезентативном объеме экспериментальных данных. *Раскрыты* теоретические и практические основы адаптивной селекции яблони и особенности наследования хозяйственно-ценных признаков. *Изучено* наследование адаптивных признаков в условиях естественных и провокационных фонов.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:** решена крупная народно-хозяйственная проблема по совершенствованию сортимента яблони в Западной Сибири. Госреестр селекционных достижений пополнен 11 адаптивными сортами, внедрение которых позволяет производить экологически безопасную продукцию, в том числе сортов Горный Синап, Поклон Шукшину и Шушенское. Определены перспективы и эффективность использования созданных сортов в производстве, доноров и источников хозяйственно-ценных признаков – в адаптивной селекции яблони в суровых условиях Сибири. Предложен оригинальный экспресс-метод выявления полиплоидных растений в гибридных популяциях от гетероплоидных скрещиваний, основанный на сопряженности комплекса морфологических признаков с полиплоидным набором хромосом. Представлены конкретные рекомендации и предложения по дальнейшему совершенствованию сортимента яблони в низкогорье Алтая и на юге Западной Сибири. В критических условиях полевого опыта выделены доноры и источники адаптивности, высокой урожайности, повышенного качества плодов, которые повышают эффективность селекционного процесса, а также элитные сеянцы с компактной формой кроны, сдержанной силой роста и преимущественно кольчаточным типом плодоношения, перспективные для интенсивного садоводства в низкогорье Алтая.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:** экспериментальная часть исследования выполнены по общепринятым методикам в селекции и сортоизучении, лабораторные результаты получены на сертифицированном оборудовании, доказана воспроизводимость результатов исследования в полевых и лабораторных условиях и на провокационных фонах. Теория основана на новых

экспериментальных данных и обобщении передового опыта по селекции яблони и дополняет опубликованные экспериментальные данные, полученные селекционерами России, ближнего и дальнего зарубежья. Идея адаптивной селекции базируется на сравнительном анализе данных полевых и лабораторных исследований, полученных автором и предшественниками. Установлена оригинальность представленных результатов исследований. Используются современные методы сбора и обработки экспериментальных данных на основе методов статистического анализа с использованием компьютерных программ Microsoft Exscel и Biogen.

**Личный вклад соискателя состоит** в разработке теоретических положений диссертационной работы, планировании и выполнении опытов, создании генетической коллекции и уникального гибридного фонда яблони, проведении гибридизации, учётов, анализа и интерпретации экспериментальных данных, разработке и апробации экспресс-метода по выделению полиплоидных растений из гибридных гетероплоидных популяций, математической обработке результатов, подготовке публикаций по выполненным работам, создании новых высокозимостойких сортов и доноров яблони, апробации исследований на международных и всероссийских конференциях.

На заседании 7 декабря 2017 года диссертационный совет принял решение присудить Макаренко Сергею Александровичу учёную степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационного совета в количестве 17 человек, из них 8 докторов наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель  
диссертационного совета,  
д.э.н., проф., акад. РАН



Иван Михайлович Куликов

Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
д.б.н., проф.

Ольга Анатольевна Сорокопудова

7 декабря 2017 г.

**ПРОТОКОЛ № 6**  
заседания диссертационного совета Д 006.035.02  
по сельскохозяйственным наукам  
при ФГБНУ «Всероссийский селекционно-технологический институт  
садоводства и питомниководства»

от 07 декабря 2017 г.

**ПРИСУТСТВОВАЛИ:** 17 членов совета из 20, в том числе докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 10.

№ п/п	Фамилия, инициалы	Ученая степень	Шифр специальности в совете
1.	Куликов И.М.	д-р экон. наук	06.01.05
2.	Воробьев В.Ф.	д-р с.-х. наук	06.01.01
3.	Сорокопудова О.А.	д-р биол. наук	06.01.05
4.	Высоцкий В.А.	д-р с.-х. наук	06.01.05
5.	Гине М.С.	д-р биол. наук	06.01.01
6.	Головин С.Е.	д-р с.-х. наук	06.01.01
7.	Евдокименко С.Н.	д-р с.-х. наук	06.01.05
8.	Жученко А.А.	д-р биол. наук	06.01.05
9.	Завалин А.А.	д-р с.-х. наук	06.01.01
10.	Зейналов А.С.	д-р биол. наук	06.01.01
11.	Дошаков В.Г.	д-р с.-х. наук	06.01.01
12.	Савоськина О.А.	д-р с.-х. наук	06.01.01
13.	Савченко И.В.	д-р биол. наук	06.01.05
14.	Салонов Ф.Ф.	д-р с.-х. наук	06.01.05
15.	Сорокопудов В.Н.	д-р с.-х. наук	06.01.05
16.	Упадышев М.Т.	д-р с.-х. наук	06.01.01
17.	Утков Ю.А.	д-р техн. наук	06.01.01

**ПОВЕСТКА ДНЯ**

1. Защита диссертационной работы на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук Макаренко Сергея Александровича «Адаптивная селекция яблони в низкогорье Алтая» по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

**СЛУШАЛИ:**

Защиту диссертации Макаренко Сергея Александровича на тему «Адаптивная селекция яблони в низкогорье Алтая», представленной на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Научный консультант – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН Седов Евгений Николаевич.

**ПОСТАНОВИЛИ:**

1. На основании протокола № 2 счетной комиссии от 07.12.2017 г. считать, что диссертация Макаренко С.А. соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук, и присудить **Макаренко Сергею Александровичу** ученую степень **доктора сельскохозяйственных наук** по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве – 20 человек. На заседании присутствовали 17 членов совета, в том числе докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации – 8. Роздано бюллетеней – 17. Оказалось нерозданных бюллетеней – 3. Оказалось в урне бюллетеней – 17. Результаты голосования по вопросу присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук Макаренко Сергею Александровичу: за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

2. Принять заключение диссертационного совета по диссертации Макаренко С.А.

Председатель диссертационного совета  
Д 006.035.02, доктор экономических наук,  
профессор, академик РАН



Кулжков И.М.

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 006.035.02  
доктор биологических наук, профессор

Сорокопудова О.А.