

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Земисова Александра Сергеевича
«Генетические ресурсы яблони и их генетико-селекционная оценка»,
представленной на соискание ученой степени доктора
сельскохозяйственных наук по специальности:**

4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Диссертационная работа Земисова А.С. посвящена актуальной проблеме создания адаптивных высокопродуктивных сортов яблони для интенсивного садоводства. В условиях климатических изменений и ростом численности патогенных организмов возрастает потребность в сортах, сочетающих высокое качество плодов с комплексной устойчивостью к абиотическим и биотическим стрессорам. Необходимость импортозамещения и перехода к экологически безопасным технологиям делает особенно значимым поиск и создание доноров хозяйственно-ценных признаков.

Научная значимость работы определяется её вкладом в развитие теоретических основ селекции плодовых культур. Автор выявил закономерности наследования комплекса признаков, включая зимостойкость, засухоустойчивость, солеустойчивость, устойчивость к болезням, компактность кроны и качество плодов, с позиций общей и специфической комбинационной способности. Практическая значимость подтверждена созданием и внедрением 12 сортов яблони, включённых в Госреестр селекционных достижений, демонстрирующих высокие экономические показатели: рентабельность до 197,1%, прибыль до 1437,7 тыс. руб. на гектар. Таким образом, работа представляет собой системное исследование, значимое для развития научного селекционного направления плодовых культур, и соответствует современным потребностям плодородческой отрасли.

Научная новизна работы носит системный и обобщающий характер, что соответствует докторскому уровню. Вклад автора в развитие научного направления заключается в следующем:

- впервые на большом экспериментальном материале (более 180 генотипов, 6,5 тыс. гибридных семян) проведена комплексная оценка родительских форм по их общей и специфической комбинационной способности в отношении зимостойкости, засухоустойчивости, жаростойкости, солеустойчивости, устойчивости к парше и мучнистой росе;
- установлены закономерности наследования признаков, включая аддитивные и неаддитивные эффекты (эпистаз, доминирование,

сверхдоминирование), в том числе для криорезистентности почек и камбия после оттепелей – одного из наиболее сложных компонентов зимостойкости;

- подтверждено независимое наследование основных селекционных признаков, что создаёт теоретическую основу для комбинирования ценных свойств в одном генотипе;

- создано 12 сортов, 4 из которых защищены патентами, что подтверждает практическую реализацию теоретических разработок.

Достоверность полученных результатов обеспечена многолетним периодом исследований с 1996 по 2023 гг., большим объёмом экспериментального материала, использованием современных лабораторных методов, включая искусственное промораживание в климатических камерах, моделирование засухи и теплового шока, а также хлоридного засоления, и корректной статистической обработкой данных.

Основные научные результаты прошли апробацию на 17 всероссийских конференциях, по теме диссертации было опубликовано 119 научных трудов, включая 1 монографию, 1 каталог и 1 методическое пособие. В рецензируемых изданиях, включенных в список ВАК РФ, опубликованы 34 научные статьи, получены 4 патента и 4 авторских свидетельства на селекционное достижение. Представленные в заключение автореферата выводы логично вытекают из описанных результатов, полностью соответствуют поставленным задачам и базируются на репрезентативных выборках. Обоснованность выводов не вызывает сомнений.

В целом считаю, что диссертационная работа Земисова Александра Сергеевича является завершённым, фундаментальным научным исследованием, имеющим большое теоретическое и народно-хозяйственное значение. По актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований, практической значимости и уровню апробации работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 N 842 (ред. от 06.10.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025), а её автор, Земисов Александр Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.2. – Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Заведующий отделом прикладных и
экспериментальных разработок,
главный научный сотрудник
лаборатории физиолого-биохимической
адаптации растений СИФИБР СО РАН,

доктор сельскохозяйственных наук
06.01.05 селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений
(сельскохозяйственные науки)
к.б.н. Ботаника 03.02.01-
(биологические науки), Экология
03.02.08 - (биологические науки)
Раченко Максим Анатольевич
bigmks73@rambler.ru; 89025662128



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Сибирский институт физиологии и биохимии растений Сибирского
отделения Российской академии наук
СИФИБР СО РАН
Адрес: 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 132, а/я 317,
телефон: (3952) 42-67-21,
адрес электронной почты: matmod@sifibr.irk.ru, официальный веб-сайт
организации: <http://sifibr.irk.ru>



Подпись *М.А. Раченко*
ЗАВЕРЯЮ
Начальник отдела кадров *Раченко М.А.*
12.05.2026