Отзыв на диссертацию Зуева Е.В. "Структурирование мирового генофонда яровой мягкой пшеницы из коллекции ВИР для эффективной идентификации, сохранения и использования" на соискание учёной степени доктора биологических наук в виде научного доклада по специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Пшеница – основная стратегическая культура в России и за рубежом, и ее селекцией активно занимается большинство стран мира. В условиях современного изменения климата, роста населения планеты и необходимости обеспечения продовольственной безопасности создание новых сортов с заданными свойствами невозможно без системного изучения и рационального использования генетических ресурсов растений. Коллекция ВИР включает уникальный генофонд р. Triticum, представленный российскими и зарубежными образцами. Структурирование этого мирового генофонда по комплексу признаков представляет особую значимость. Диссертационная работа Е.В. Зуева посвящена решению данной фундаментальной и прикладной проблемы. Основной ее целью является повышение эффективности работы с коллекцией яровой мягкой пшеницы Федерального исследовательского центра «ВИР им. Н.И. Вавилова» на основе сбора информации об образцах яровой мягкой пшеницы, формирования паспортных, описательных и оценочных баз данных, комплексного изучения в системе ВИР вновь поступающих в коллекцию образцов. Для решения этой цели была предложена концепция структурирования мирового генофонда яровой мягкой пшеницы; актуализирована база паспортных данных мировой коллекции яровой мягкой пшеницы с максимальной степенью детализации; проведены комплексные полевые и лабораторные исследования поступающих в коллекцию образцов яровой мягкой пшеницы и выявлены источники ценных признаков; создана единая база оценочных данных образцов яровой мягкой пшеницы; выявлены закономерности проявления хозяйственно ценных признаков яровой мягкой пшеницы в различных эколого-географических условиях на основе статистического анализа многолетних оценочных данных; проведена идентификация образцов по спектрам глиадина для выявления повторов (дублетов) в коллекции яровой мягкой пшеницы и проверки соответствия репродукций оригиналам.

Актуальность работы не вызывает сомнений. Представленная работа тесно связана с реализацией государственных задач, в частности, с Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 21.01.2020 г. № 20. Автором предложен и внедрен современный методологический подход к цифровизации и структурированию генофонда.

Научная новизна заключается в том, что автором впервые обосновано и реализовано понятие «интегрированное структурирование» мирового генофонда яровой мягкой пшеницы, объединяющее паспортные, оценочные, генетические и морфологические данные. Разработан и внедрен универсальный способ описания и быстрого запоминания разнообразия форм мягкой пшеницы по морфологическим признакам колоса и зерновки. Введено понятие «кластерная разновидность» и впервые описаны шесть новых разновидностей мягкой пшеницы. Дано детальное описание яровых местных пшениц из коллекции ВИР; установлены пределы варьирования основных селекционно-ценных признаков яровой мягкой пшеницы в различных эколого-географических пунктах изучения коллекции.

Теоретическая ценность работы заключается в углублении знаний о закономерностях изменчивости хозяйственно ценных признаков яровой мягкой пшеницы в различных агроклиматических зонах. Практическая значимость подтверждена весомыми результатами внедрения. Выделенные автором источники хозяйственно ценных признаков (скороспелость, крупнозерность, алюмоустойчивость, устойчивость к болезням) активно передаются в селекционные центры. Автор является соавтором сорта яровой мягкой пшеницы «Омская 41», а созданные им региональные коллекции для Омского АНЦ и СибНИИРС успешно используются в практической селекции. Также важно отметить внедрение метода электрофореза глиадинов для контроля генетической целостности и выявления дублетов (за десять лет выявлено 285 дублетов).

Теоретической и методологической базой исследования послужили фундаментальные законы генетики и селекции растений, принципы экологической адаптации культурных видов, а также современные концепции оценки селекционной ценности генотипа. В основу диссертации положены результаты анализа многолетнего комплексного изучения коллекционных образцов мягкой пшеницы (*Triticum aestivum* L.). Полевые и лабораторные эксперименты проводились по классическим, широко апробированным методикам и с применением высокотехнологического оборудования. Автором использованы современные методы статистической обработки данных. Достоверность полученных результатов базируется на огромном фактическом материале.

Основные результаты представлены на российских и международных конференциях и опубликованы в 55 работах, из которых 40 — в изданиях, рекомендованных ВАК (категории К1, К2), а также индексируемых в базах RSCI, Scopus и WoS, что свидетельствует о высоком уровне апробации.

Научный доклад написан грамотным научным языком, логично структурирован и охватывает все этапы исследования: от актуализации паспортных данных и создания генетической коллекции до формирования рабочей коллекции и выявления закономерностей проявления ценных признаков. Работа иллюстрирована таблицами и графиками, наглядно демонстрирующими результаты многолетнего труда.

Диссертация Зуева Евгения Валерьевича на тему «Структурирование мирового генофонда яровой мягкой пшеницы из коллекции ВИР для эффективной идентификации, сохранения и использования» является законченным, самостоятельным научным исследованием, имеющим важное народнохозяйственное значение. По своей актуальности, новизне, объему проведенных исследований, теоретической и практической значимости работа полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор — Зуев Е.В. — заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений.

Даю согласие на размещение указанных в отзыве персональных данных на официальном сайте организации и в единой информационной системе, включение указанных в отзыве персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Гультяева Елена Ивановна

доктор биологических наук (03.02.12 – микология), доцент по специальности «Защита растений»
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений» (ФГБНУ ВИЗР),
ведущий научный сотрудник лаборатории микологии и фитопатологии

196608 Санкт-Петербург-Пушкин, шоссе Подбельского, д.3
Тел. 8 (812)4705110
e-mail: eigultyaeva@gmail.com

Подпись руки Гультяева Е.И.
Удостоверяю
Секретарь директора М.М. Коштaлева
09.11.2026