ОТЗЫВ

на диссертацию Зуева Евгения Валерьевича «Структурирование мирового генофонда яровой мягкой пшеницы из коллекции ВИР для эффективной идентификации, сохранения и использования», представленную на соискание учёной степени доктора биологических наук в виде научного доклада по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений

Диссертационная работа Е.В. Зуева посвящена актуальной проблеме современной селекции и генетики растений – структурированию мирового генофонда яровой мягкой пшеницы из коллекции ВИР для повышения эффективности его идентификации, сохранения, изучения и использования. Актуальность темы не вызывает сомнений: пшеница остаётся одной из важнейших продовольственных культур мира, а коллекция ВИР, насчитывающая около 16 тыс. образцов яровой мягкой пшеницы, является уникальным национальным ресурсом. В условиях изменяющегося климата, необходимости импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации особенно важны системная организация информации об образцах, их комплексная оценка и создание инструментов для адресного отбора исходного материала для селекции и научных исследований.

В качестве объекта исследования использована мировая коллекция яровой мягкой пшеницы ВИР. Автором проведён большой комплекс полевых и лабораторных исследований с использованием классических и современных методов, включая молекулярно-генетические подходы, электрофорез запасных белков, статистическую обработку многолетних данных. Работа выполнена на обширном экспериментальном материале, изученном в разных эколого-географических условиях – на Екатерининской и Дагестанской опытных станциях ВИР, в Пушкинских лабораториях ВИР, а также в ряде научных учреждений России. Это свидетельствует о высоком методическом уровне исследования и достоверности полученных результатов.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые обоснована и реализована концепция интегрированного структурирования мирового генофонда яровой мягкой пшеницы. На её основе сформирована рабочая (активная) коллекция, актуализирована паспортная база данных «Яровая мягкая пшеница» для 15946 образцов с расширением числа дескрипторов с 15 до 59, из которых 21 предложен автором; созданы новые оценочные базы данных по результатам полевого и лабораторного изучения коллекции; выявлены новые источники хозяйственно ценных признаков, в том числе скороспелости,

крупнозерности, высокой урожайности, устойчивости к мучнистой росе, бурой ржавчине и алюмоустойчивости. Автором предложен универсальный способ описания и быстрого запоминания разнообразия форм мягкой пшеницы по морфологическим признакам колоса и зерновки, введено понятие «кластерная разновидность», описаны 6 новых фиолетовозерных разновидностей мягкой пшеницы. Несомненным достоинством работы является разработка метода ранжирования значений признаков для сравнительного анализа ретроспективных данных оценки коллекции, полученных в разные годы и в разных пунктах изучения.

Практическая значимость работы исключительно высока. Созданная рабочая (активная) коллекция структурирована по категориям – стержневая, признаковые, специальные, региональные, генетические, прецизионные и демонстрационные коллекции – и позволяет оперативно и адресно подбирать исходный материал для селекционных и исследовательских программ. Результаты работы уже внедрены в селекционный процесс Омского АНЦ, Поволжского НИИСС, Ульяновского НИИСХ, СибНИИРС. За последние 10 лет на основе переданных материалов создан ценный селекционный материал, включая сорт Омская 41 (соавтор – Е.В. Зуев), а также линии, проходящие государственное сортоиспытание.

Разработанные принципы и подходы к формированию рабочей (активной) коллекции универсальны и могут быть распространены на другие культуры мировой коллекции ВИР, а также использованы при разработке цифрового помощника. Материалы диссертации применяются в учебном процессе Университета «Сириус».

Достоверность экспериментальных данных и их представление не вызывают сомнений. Они получены с использованием современных методических подходов, статистически обработаны, прошли широкую апробацию на международных и всероссийских научных конференциях и опубликованы в высокорейтинговых рецензируемых научных изданиях. По теме диссертации опубликовано 55 работ, в том числе 40 – в изданиях категории К1 или индексируемых в международных базах данных Scopus и WoS, что свидетельствует о признании результатов научным сообществом.

Выводы диссертации соответствуют поставленным задачам, конкретны и обоснованы. Автор владеет современными методами анализа и демонстрирует умение интерпретировать результаты в широком научном и практическом плане. Полученные данные представляют интерес для дальнейшего изучения генетических ресурсов пшеницы и их использования в селекции сортов с комплексной устойчивостью к абиотическим и

биотическим факторам среды, улучшенным качеством зерна и адаптацией к конкретным почвенно-климатическим условиям.

Всё вышеизложенное свидетельствует о том, что диссертационная работа Зуева Евгения Валерьевича «Структурирование мирового генофонда яровой мягкой пшеницы из коллекции ВИР для эффективной идентификации, сохранения и использования» соответствует требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к докторским диссертациям в виде научного доклада по специальности 4.1.2 – Селекция, семеноводство и биотехнология растений, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических наук.

Владимирова Елена Семеновна
Кандидат сельскохозяйственных наук
4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений
Государственное бюджетное учреждение Республики Саха (Якутия)
Управление растениеводства, мелиорации и сельскохозяйственного водоснабжения
начальник отдела семеноводства, кормопроизводства и сортоиспытания
677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Курашова, дом № 28/3
Телефон: 398-300, доб. номер сотрудника номер IP 35-32; 50-97-04 приемная
E-mail: bagrynova.elena@mail.ru

Подпись Владимировой Елены Семеновны, начальника отдела семеноводства, кормопроизводства и сортоиспытания, Государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Управление растениеводства, мелиорации и сельскохозяйственного водоснабжения, кандидата сельскохозяйственных наук, заверяю:

Главный специалист по кадрам **А.Н. Свешникова**

26.10.2026 г.