

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель СибНИИРС — филиал

ИГиГ СО РАН, доктор с.-х. наук



Иван Евгеньевич Лихенко

« 06 » октября 2020 г.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сибирского научно-исследовательского института растениеводства и селекции – филиала Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук

Диссертация Бойко Натальи Ивановны «Особенности формирования и характер наследования ряда количественных признаков пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum* L.) в условиях Новосибирской области» выполнена в Сибирском научно-исследовательском институте растениеводства и селекции – филиале Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук в лаборатории генофонда растений.

В период подготовки диссертации соискатель Бойко Наталья Ивановна работала в Сибирском научно-исследовательском институте растениеводства и селекции – филиале Федерального исследовательского центра Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук младшим научным сотрудником в лаборатории генофонда растений.

В 2014 г. окончила магистратуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Новосибирский государственный аграрный университет» по направлению подготовки 110400 – Агрономия.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 203/20 выдана в 2020 г. Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением «Новосибирский государственный аграрный университет».

Научный руководитель – Паркина Оксана Валерьевна, ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующая кафедрой лесного хозяйства.

По итогам обсуждения диссертации Бойко Н.И. «Особенности формирования и характер наследования ряда количественных признаков пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum* L.) в условиях Новосибирской области» принято следующее заключение:

**Актуальность темы.** Пшеница является основной зерновой культурой во многих странах. Используется как пищевая, кормовая и техническая культура. В связи с широким распространением пшеницы дальнейшее увеличение производства зерна возможно за счёт повышения урожайности, в первую очередь, путем создания новых высокопродуктивных сортов. Поэтому в работе селекционера приобретает актуальность выявление доноров признаков продуктивности в регионе, особенностей формирования, характера наследования и генетического контроля эффективных аллелей, детерминирующих проявление длины стебля, числа колосков в колосе и массы 1000 зерен у сортов пшеницы мягкой яровой. Знание генетической природы наследования признаков позволит облегчить их «перенос» в создаваемые сорта со сложным комплексом признаков.

**Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.** Бойко Н.И. самостоятельно участвовала в выполнении научных исследований по теме диссертационной работы, осуществила подбор методик и схем экспериментов, статистическую и математическую обработку результатов исследований, провела анализ полученных экспериментальных данных и их теоретическое обобщение, апробацию результатов исследований, подготовила научные публикации, написала и оформила текст диссертации.

**Степень достоверности результатов исследований.** Заключение и положения, выносимые на защиту, представленные в диссертации, отвечают целям, задачам работы и логически следуют из представленного материала. Работа выполнена на высоком научном уровне. Статистическая обработка полученных результатов проведена методом дисперсионного анализа, рассчитаны коэффициенты вариации и корреляции (Доспехов Б. А., 1985). Достоверность коэффициента корреляции определяли с помощью t-критерия (Лакин Г.Ф., 1990). Характер наследования количественных признаков в топкроссных скрещиваниях определяли по Gustafsson A. et.al. (1972) и Цильке Р. А. с соавт. (2005). Количество генов, детерминирующих длину стебля, число колосков в колосе и массу 1000 зерен у гибридов  $F_2$  и их родительских форм определяли с помощью программы генетического анализа количественных признаков Полиген А (Мережко А. Ф., 1984) по методике, описанной Костылевым П. И. с соавт. (2008).

**Научная новизна.** Впервые по результатам гибридологического анализа количественных признаков (длина стебля, число колосков в колосе, масса 1000 зёрен) определено число генов у родительских форм, характеризующихся контрастным проявлением признаков в условиях лесостепи Новосибирской области.

**Практическая значимость полученных результатов.** Выделены генетические источники с высоким проявлением ряда количественных признаков в контрастных гидротермических условиях (масса зерна с колоса, число зерен в колосе, масса 1000 зерен, урожайность), рекомендованные для использования в селекции на продуктивность; охарактеризованы доноры высокой выраженности хозяйственно-ценных признаков (длина стебля, число колосков в колосе, масса 1000 зёрен) яровой мягкой пшеницы по характеру наследования и числу генов, контролирующих признак; создан новый селекционный материал, характеризующийся широким спектром выраженности элементов продуктивности, устойчивости к биотическим и абиотическим факторам и высоким потенциалом продуктивности.

**Ценность научных работ соискателя.** Научные работы Бойко Натальи Ивановны вносят вклад в селекцию пшеницы мягкой яровой на увеличение выраженности ряда количественных признаков в условиях лесостепи Новосибирской области.

**Специальность, которой соответствует диссертация.** Диссертационная работа Бойко Натальи Ивановны «Особенности формирования и характер наследования ряда количественных признаков пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum* L.) в условиях Новосибирской области» соответствует паспорту специальности научных работников 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

**Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.** Результаты исследований опубликованы в 13 статьях, в том числе в 6 научных статьях, рекомендованных ВАК Российской Федерации, одна статья опубликована в журнале, индексируемом в базе Scopus. Наиболее значимыми публикациями являются:

1. **Бойко Н.И.,** Пискарев В.В., Тимофеев А.А. Особенности формирования урожайности пшеницы мягкой яровой в контрастных погодных условиях лесостепи Приобья // Вестник АПК Ставрополя. – 2015. – № 3(19). – С.135-141.

2. **Бойко Н.И.,** Пискарев В.В., Капко Т.Н. Особенности формирования массы 1000 зёрен пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum*) в контрастных погодных условиях лесостепи Приобья // Достижения науки и техники АПК. – 2015. – Т.29. – № 12. – С.36-39.

3. **Бойко Н.И.,** Пискарев В.В., Тимофеев А.А., Капко Т.Н. Особенности формирования числа колосков в колосе сортов образцов пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum*) в контрастных погодных условиях лесостепи Приобья // Вестник АПК Ставрополя. – 2016. – № 4(24). – С.144-151.

4. Пискарев В.В., **Бойко Н.И.**, Кондратьева И.В. Источники хозяйственно ценных признаков для селекции пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum* L.) в условиях лесостепи Приобья Новосибирской области. // Вавиловский журнал генетики и селекции. – 2016. – №20(3). – С.277-285. DOI 10.18699/VJ16.166

5. **Бойко Н.И.**, Пискарев В.В., Паркина О.В. Исследование особенностей формирования длины стебля у сортообразцов пшеницы мягкой яровой (*Triticum Aestivum* L.) в контрастных погодных условиях лесостепи Приобья // Достижения науки и техники АПК. – 2017. – Т.31. – №11. – С.35-38.

6. **Бойко Н.И.**, Паркина О.В., Пискарев В.В. Формирование массы зерна с колоса у сортообразцов пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum* L.) в контрастных метеоусловиях лесостепи Приобья // Достижения науки и техники АПК. – 2019. – Т.33. – №12. – С.43-47, DOI: 10.24411/0235-2451-2019-10000

7. Piskarev V.V., **Boyko N.I.**, Kondratieva I. V Sources of Agronomically Important Traits for Breeding Soft Spring Wheat (*Triticum aestivum* L.) in the Forest Steppe of Novosibirsk Region // Russian Journal of Genetics: Applied Research. – 2017. – V.7, No.3. – pp.281-289. DOI: 10.1134/S2079059717030133

Диссертация «Особенности формирования и характер наследования ряда количественных признаков пшеницы мягкой яровой (*Triticum aestivum* L.) в условиях Новосибирской области» Натальи Ивановны Бойко рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Заключение принято на заседании научно-технического совета СибНИИРС — филиал ИЦиГ СО РАН. Присутствовало на заседании 23 чел. Результаты голосования: «за» – единогласно, «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 6 от «01» октября 2020 г.

Заместитель председателя НТС:

Заместитель руководителя по научной работе  
СибНИИРС — филиал ИЦиГ СО РАН,  
кандидат биологических наук

 /Артемова Г.В./

Ученый секретарь НТС:

кандидат сельскохозяйственных наук

 /Орлова Е.А./

Подпись Артемовой Г.В. и Орловой Е.А. заверяю:  
старший специалист кадровой службы

 Н.Ю. Дударькова