

## Лаборатория качества зерна



**Пахотина**  
**Ирина Владимировна,**  
зав. лабораторией качества  
зерна, кандидат с.-х. наук

тел. +7(3812) 77-60-78



**Игнатъева**  
**Елена Юрьевна,**  
ведущий научный сотрудник  
лаборатории качества зерна,  
кандидат с.-х. наук

тел. +7(3812) 77-60-78

Лаборатория создана в 1934 г. Первым руководителем и организатором исследовательских работ был М.М. Самсонов. В разные годы лабораторией руководили: А.А. Воропаев (1944-1953 гг.), Н.А. Могилевцева (1954-1968 гг.), П.П. Овчинников (1969 г.), С.С. Синицын (1970-1993 гг.), Ю.В. Колмаков (1994-2016 гг.)

С организацией селекцентра в 1970 г. под руководством С.С. Синицына была усилена методическая и исследовательская работа по качеству зерна для совершенствования селекционного процесса продовольственных культур, существенно углублены исследования по изучению приёмов агротехники, организационно-хозяйственных элементов повышения производства и заготовки высококачественного зерна.

С конца 90-х годов прошлого века проводились исследования по выявлению хлебопекарного потенциала новых сортов пшеницы и продовольственных товарных партий, композитных смесей за счет



Оценка физических свойств теста на  
фаринографе и качества хлеба  
Слева направо: Л.А. Зелова, Н.С. Ерофеева,  
Н.Н. Курдина, З.Т. Фибих, Ю.В. Колмаков

факторов технологии и рецептуры. Результат этого – патент на композицию нутово-пшеничного сырцового пряника.

По выполненным исследованиям успешно защищены 9 кандидатских диссертаций и 2 докторские.

В результате совместной исследовательской деятельности лаборатории с селекционерами создано более 15 сортов **сильной пшеницы**; 8 сортов **ценной пшеницы**. Включены в Госреестр 5 сортов высококачественной **твердой пшеницы**, **ценный сорт гороха** Благовест и **ценный сорт проса** Омское 16.

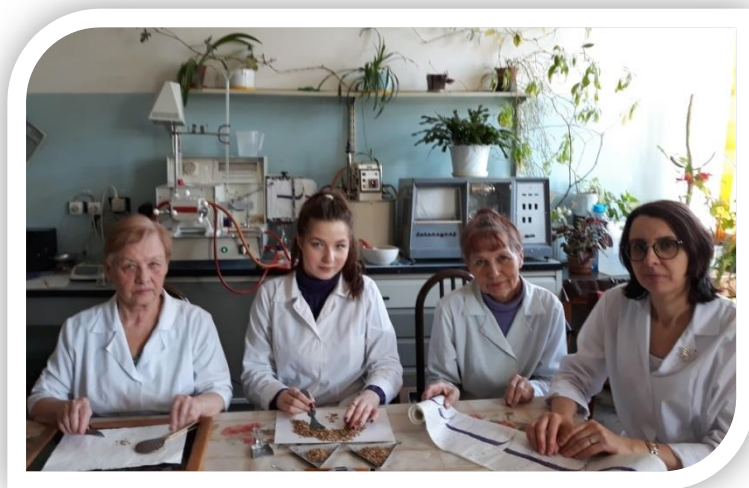
За последние 10 лет сотрудниками лаборатории опубликовано более 90 научных статей, 1 монография, получено 12 патентов и 20 авторских свидетельств. Издано 10 научно-обоснованных методических рекомендаций по производству высококачественного зерна и его переработке.

#### **Основные направления исследований:**

➤ изучение селекционного материала пшеницы озимой, яровой мягкой, твердой, овса, ячменя, гороха и выделение перспективных высокопродуктивных генотипов с повышенным качеством зерна;

➤ изучение новых технологий, их элементов, обеспечивающих проявление потенциальных показателей качества зерна и их устойчивое сохранение в процессе уборки возделываемых и создаваемых сортов;

➤ изучение и совершенствование методов оценки качества зерна, направленных на выявление ценного селекционного материала для его эффективного использования в мукомольной, хлебопекарной, макаронной и крупяной промышленности.



Оценка физических свойств зерна,  
расшифровка фаринограмм  
Слева направо: З.Т. Фибих, В.В. Миженко,  
Н.Н. Курдина, Е.Ю. Игнатъева

**Выполняем следующие виды работ** (оценка качества зерна проводится по методикам ГОСТ, Госкомиссии и разработанным в Омском АНЦ (СибНИИСХ) и других научных учреждениях):

➤ определение физических свойств зерна: натуры, общей стекловидности методом разрезания, массы 1000 зерен, влажности;

➤ определение сорной и зерновой примеси, мелких зерен, крупности, зараженности и поврежденности вредителями (пшеница, ячмень, рожь, овес);

➤ определение мукомольных свойств зерна: лабораторные

помолы с получением односортовой муки, твердозерности на ПСХ;

➤ определение хлебопекарных свойств зерна по содержанию сырой клейковины в зерне, качества клейковины на ИДК, седиментации (набухаемости) муки в уксусной кислоте и качеству клейковины в кислоте;

➤ определение хлебопекарных свойств методом пробных выпечек;

➤ определение содержания белка в зерне химическим методом;

- изучение физических свойств теста на фаринографе, альвеографе;
- определение макаронных свойств твердой пшеницы косвенными (альвеограф, фаринограф) и прямыми методами (изготовление макарон с оценкой цвета и варочных свойств);
- определение амилолитической активности зерна и муки – по числу падения, на амилографе;
- оценка технологических свойств крупяных овса и ячменя, гороха: выход крупы, крупность, выравненность, пленчатость;

Оказываем консультации по вопросам качества зерна и зернопродуктов, методам и средствам его оценки.