

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«Могилевский государственный университет продовольствия»

*XI МЕЖДУНАРОДНАЯ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ*

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ  
ПРОИЗВОДСТВ**

**Тезисы докладов  
XI Международной научно-технической конференции**

**20 – 21 апреля 2017 года**

Могилев, МГУП 2017

**УДК 664 (082)**

**ББК 36.81я43**

**Т38**

Редакционная коллегия:

**Акулич А.В.** – проректор по научной работе, д.т.н., профессор, отв. редактор

**Ульянов Н.И.** – декан механического факультета, к.т.н., доцент, отв. секретарь

**Пискун Т.И.**, доцент кафедры ТПОПМ, к.т.н., доцент, председатель секции «Технология продукции общественного питания и мясопродуктов»

**Кирик И.М.**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой МАПП, председатель секции «Оборудование зерноперерабатывающих и пищевых производств»

**Роганов Г.Н.**, д.х.н., профессор кафедры ХТВМС, председатель секции «Физико-химические аспекты пищевых и химических производств»

**Тимофеева В.Н.**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТПП, председатель секции «Технология пищевых производств»

**Косцова И.С.**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТХП, председатель секции «Технология хлебопродуктов и кондитерских изделий»

**Шингарева Т.И.**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТММП, председатель секции «Технология молока и молочных продуктов»

**Болотько А.Ю.**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТОТ, председатель секции «Товароведение и организация торговли»

**Акулич А.В.**, д.т.н., профессор, проректор по научной работе, председатель секции «Процессы и аппараты пищевых производств»

**Поддубский О.Г.**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТХТ, председатель секции «Холодильная техника и теплофизика»

**Кожевников М.М.**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой АТПП, председатель секции «Автоматизация и компьютеризация пищевых производств»

**Ефименко А.Г.**, д.э.н., доцент, зав. кафедрой ЭиОП, председатель секции «Экономические проблемы перерабатывающих отраслей АПК»

**Мирончик А.Ф.**, к.т.н., доцент, зав. кафедрой охраны труда и экологии, председатель секции «Экология и безопасность технологических процессов в АПК»

**Цымбаревич Е.Г.**, ст. преподаватель кафедры АТПП

**Богуслов С.В.**, ст. преподаватель кафедры АТПП

**Щемелев А.П.**, к.т.н., доцент, зав. НИСОм

Содержание и качество тезисов является прерогативой авторов.

**Техника и технология пищевых производств:** тезисы докладов XI Международной науч.-техн. конференции, 201-21 апреля 2017 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2017. – 507 с.

ISBN 978-985-6985-83-9.

Сборник включает тезисы докладов участников XI Международной научно-технической конференции «Техника и технология пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой техники и технологии.

**УДК 664 (082)**

**ББК 36.81я43**

**ISBN 978-985-6985-83-9**

© Учреждение образования  
«Могилевский государственный  
университет продовольствия»,  
2017

	Журахова С.Н., Лобосова Л.А.	79
4	Способ концентрации и диверсификации пищевых производств Джураева Н.Р.	80
5	Сравнительная характеристика зерна тритикале сортов «Таза» и «Орда» Жанабаева К.К., Онгарбаева Н.О., Ерошенко Я.И.	81
6	Разработка рецептуры хлебных палочек и галет функционального назначения Горбатовская Н.А.	82
7	Сравнительный анализ показателей качества муки пшеничной для разных видов изделий Жигунов Д.А., Ковалев М.А., Ковалева В.П.	83
8	Хлебопекарные свойства пшеничной муки Кулиев Н.Ш.	84
9	Зефир с порошком цикория Макогонова В.А., Лобосова Л.А.	85
10	Влияние кукурузных хлопьев на качество пшеничного хлеба Писарец О.П., Шаленик Я.И., Харченко Д.В.	86
11	Новая кормовая добавка в комбикормах для сеголеток карпа Кошак Ж.В., Кошак А.Э., Рукшан Л.В.	87
12	Изучение возможности использования плодов каштана в комбикормовой промышленности Рукшан Л.В., Ветошкина А.А.	88
13	Изучение процесса получения люпиновой муки Рукшан Л.В., Новожилова Е.С., Кудин Д.А.	89
14	Изучение процесса измельчения трепела Рукшан Л.В., Ветошкина А.А., Русина А.Н., Смешков В.В.	90
15	Исследование показателей качества хлеба на основе кислотообразующего полуфабриката с внесением коры дуба Самуйленко Т.Д., Гуринова Т.А.	91
16	Физиологические свойства мармелада с измененным углеводным составом Иоргачева Е.Г., Гордиенко Л.В., Аветисян К.В.	92
17	Усовершенствование процесса активации прессованных дрожжей с использованием фитоэкстрактов Лебеденко Т.Е., Кожевникова В.О.	93
18	Особенности производства различных видов кексов при использовании побочных продуктов переработки растительного сырья Макарова О.В., Тортика Н.М., Котузаки Е.Н.	94
19	The impact of nettles extract on fat rancidity rate in dried crusts during storage Lebedenko T., Sokolova N.	95
20	Using of waxy wheat flour in technology of yeast-containing cakes Iorgachova K., Makarova O., Khvostenko K.	96
21	Повышение качества партий зерна пшеницы при фракционировании Борта А.В., Станкевич Г.Н., Бошканяну К.А., Ревенко А.А.	97
22	Исследование интенсивности дыхания зерна пшеницы Борта А.В., Страхова Т.В., Довгань А.В., Мхитарян А.В.	98
23	Совокупность способов и средств анализа свойств рецептурных компонентов теста Байрамов Э.Э.	99
24	Исследование влияния экструзионной обработки пшеницы на параметры клейстеризации крахмала Таушев И.С.	100

## **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПАРТИЙ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ ПРИ ФРАКЦИОНИРОВАНИИ**

**Борта А.В., Станкевич Г.Н., Бошканяну К.А., Ревенко А.А.  
Одесская национальная академия пищевых технологий  
г. Одесса, Украина**

Эффективность технологического процесса переработки зерна твердой пшеницы в значительной степени определяется однородностью качества зерновых.

Известно, что зерно, поступающее на элеваторы, значительно различается по своему качеству даже в пределах одной партии. Для повышения качества поступающих партий зерна можно проводить их фракционирование по различным признакам (свойствам). При этом зерновая масса разделяется на более однородные по своему составу фракции. Определяющими признаками деления зерновок могут быть геометрические размеры зерновок, плотность, коэффициенты трения скольжения, скорость витания и другие. Фракционирование по указанным признакам может проводиться в несколько этапов. Так, при пятикратном последовательном разделении зерновой массы на пневмостолах или сепараторах можно получить 4–5 фракций пшеницы улучшенного качества.

Целью работы является исследование влияния фракционного состава зерна пшеницы на показатели качества формируемых партий целевого назначения.

Объектами исследования были показатели качества зерна пшеницы, предметом исследования служили партии зерна пшеницы разных классов, выращенных в различных климатических регионах Украины.

Методика исследования состояла в следующем. Исходные образцы зерна очищали от сорной и зерновой примесей путем просеивания их порциями по 500 г на лабораторном отсеиве в течение 10 мин. Очищенное зерно затем разделяли на пять фракций по крупности. Фракционирование проводили на ситах с продолговатыми отверстиями длиной 20 мм и шириной от 1,0 до 2,5 мм с изменяющимся шагом по 0,2...0,3 мм (2,5×20 мм; 2,2×20 мм; 2,0×20 мм; 1,7×20 мм; 1,0×20 мм).

Затем в исходном зерне и каждой выделенной фракции определяли следующие показатели качества: влажность, натурную массу, количество и качество клейковины, число падения и массовую долю белка.

В результате были изучены показатели качества исходных партий зерна пшеницы в зависимости от их класса, а также установлена зависимость показателей качества выделенных фракций от их крупности. На основании полученных данных формировали партии зерна целевого назначения и определяли фактические показатели их качества.

Анализ полученных данных показал, что показатели качества различных фракций зерна пшеницы отличались по значениям массовой доли белка, содержание которого было выше в более мелких по крупности фракциях.

Проведенные экспериментальные исследования показали, что различные по крупности фракции зерна пшеницы имеют статистически достоверные колебания отдельных показателей качества — массовой доли белка, числа падения, количества и качества клейковины. Смешивание в определенном соотношении различных по крупности фракций зерна пшеницы позволяет формировать партии улучшенного качества.