

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»

**Болотъко 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 Самуиленко 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., Бонканяну 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 крейстеризации крахмала Таушев И.С.	100

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МУКИ ПШЕНИЧНОЙ ДЛЯ РАЗНЫХ ВИДОВ ИЗДЕЛИЙ

Жигунов Д.А., Ковалев М.А., Ковалева В.П.

Одесская национальная академия пищевых технологий  
г. Одесса, Украина

Мукомольная промышленность является одной из крупнейших отраслей пищевой промышленности. Мука – главный продукт переработки зерна пшеницы. Ее используют для производства различных видов хлебных, хлебобулочных, кондитерских, макаронных изделий и кулинарных мучных изделий. В последнее время наблюдается увеличение спроса на продукцию хлебопекарного производства. Особый вклад вносят небольшие пекарни, кондитерские, пиццерии, специализирующиеся на производстве французских, итальянских и других мучных изделий. Такая продукция имеет своих потребителей, а для ее производства необходима мука специального назначения, отличающаяся по показателям качества от традиционной муки высшего сорта.

Нами было проведено сравнение показателей качества муки для определенных видов изделий итальянского производителя и муки украинского производителя, вырабатываемую по ДСТУ 46.004-99 «Мука пшеничная» и использующуюся для всех видов изделий.

Таблица 1. Показатели качества муки разных видов изделий

Производитель	Предназначение	W, %	K, %	ИДК, ед.	Б, ед.	Z, %	ВПС, %
Италия	Мука для макарон	10,2	28,2	50	69	0,34	55
Италия	Мука для пиццы	10,0	26,8	48	62	0,38	57
Украина	Мука высшего сорта (для всех видов изделий)	13,2	25,4	66	60	0,47	60

Примечание: W – влажность муки, %; K – количество клейковины, %; ИДК – качество клейковины, ед.; Б – белизна муки, ед.; Z – зольность муки, %; ВПС – водопоглотительная способность, %.

Из таблицы видно, что для макаронных изделий и пиццы необходима мука с содержанием клейковины более 26 %, крепкая по качеству – с индексом деформации 48-50 ед.. В то же время данная мука характеризуется высокой белизной и низкой зольностью, что характерно для потоков муки с шлифовочных и размольных систем первого качества при сортовом помоле. Мука на данных системах формируется из центральных слоев эндосперма, имеет низкое содержание клейковины по сравнению с остальными системами и наименьшую активность протеолитических ферментов, т.е. наименьшие значения показателя ИДК. Поэтому для отбора муки для макаронных изделий и пиццы при сортовых помолах на отечественных заводах предлагается следующее:

- перерабатывать зерно с содержанием клейковины не менее 24-25 %, показателем ИДК не более 60 ед., зольностью – не более 1,50-1,60 %;
- формировать муку со шлифовочных и размольных систем первого качества с общим выходом муки специального назначения не более 10-15 %;
- для достижения необходимого содержания клейковины использовать СПК – сухую пшеничную клейковину.

Реализация данной модели и производство муки специального назначения позволит расширить ассортимент готовой продукции на мукомольных заводах, повысить их конкурентоспособность и обеспечить конечного потребителя более качественной мукой.