

**VI МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

22 - 23 МАЯ 2007

МОГИЛЕВ

Министерство образования Республики Беларусь

**Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»**

**РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси
по продовольствию»**

**ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

*VI-я Международная
научно-техническая конференция*

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

22-23 мая 2007 года

УДК 664 (082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:
д.т.н., профессор *Акулич А.В.*
д.т.н., профессор *Василенко З.В.*
д.т.н., профессор *Хасанишин Т.С.*
к.т.н., доцент *Пискун Т.И.*
к.т.н., доцент *Тимофеева В.Н.*
д.х.н., профессор *Роганов Г.Н.*
д.х.н., профессор *Поляченко О.Г.*
к.т.н., доцент *Косцова И.С.*
к.т.н., доцент *Шингарева Т.И.*
к.э.н., доцент *Сушко Т.И.*
к.т.н., доцент *Иванова И.Д.*
к.т.н., доцент *Киркор А.В.*
к.т.н., доцент *Кирик И.М.*

Содержание и качество статей являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств : тез. докл. VI
Т38 Междунар. науч.-техн. конф., 22-23 мая 2007 г., Могилев /
УО «Могилевский государственный университет продовольствия» ;
редкол. : А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: УО МГУП, 2007.
– 364 с.

ISBN 985-476-293-9.

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

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

ISBN 985-476-293-9

© УО «Могилевский государственный
университет продовольствия»

УДК 664.8

ИЗМЕНЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

В.Н. Тимофеева, Ю.А. Арбекова, А.Г. Антушевич, Т.А. Соловей
**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
Могилев, Республика Беларусь**

Неферментативное потемнение пищевых продуктов связано с реакциями карамелизации сахаров и взаимодействии углеводов с белками или аминами (реакция Майяра). Реакция Майяра является первой стадией неферментативного потемнения пищевых продуктов. Для протекания реакции необходимо наличие редуцирующего сахара, аминного соединения (аминокислоты, белки) и немного воды. Способностью не вступать в реакцию Майяра обладает лактитол (лактит) – сахарозаменитель с низким гликемическим индексом. Поэтому при разработке рецептур сахар заменяли лактитом.

Огромное значение в процессе технологической переработки сырья в готовую продукцию имеет реакция дегидратации и термической деградации углеводов, катализируемая кислотами и щелочами.

В результате исследований установлено влияние нагревания на денатурацию и коагуляцию белков. Большая часть белков денатурирует при 60 – 80°C.

Тепловая денатурация в мясе происходит скачкообразно при температурах 40 -100°C. Мясо становится более плотным, уменьшается в объеме. С влагой теряется некоторое количество растворимых и минеральных соединений.

Сахароаминные реакции являются причиной не только потемнения пищевых продуктов, но и уменьшения в них сухого вещества, а также потери незаменимых аминокислот (лизина, треонина).

Меланоидины понижают биологическую ценность продуктов, так как снижается усвояемость аминокислот из-за того, что сахароаминные комплексы не подвергаются гидролизу ферментами пищеварительного тракта. К тому же уменьшается количество незаменимых аминокислот.

В процессе технологической переработки происходит снижение содержания минеральных компонентов.

Нами установлено, что при очистке овощей теряется от 10 до 30% минерального компонента. В процессе тепловой обработки (варки, обжаривания, тушения) потери составляют от 5 до 50%.

Мясные, рыбные продукты и птица при отделении костей теряют кальций и фосфор. При тепловой кулинарной обработке (варки, жарении, тушении) мясо теряет от 5 до 50 % минеральных веществ. Однако если обработку вести в присутствии костей, содержащих много кальция, то возможно увеличение содержания кальция в мясных продуктах на 20%.

Содержание

Пленарные доклады.....	4
Секция 1. Технология пищевых производств.....	13
Секция 2. Технология хлебопродуктов и кондитерских изделий.....	92
Секция 3. Технология продукции общественного питания.....	145
Секция 4. Технология продукции животного происхождения.....	169
Секция 5. Физико-химические аспекты химических и пищевых производств.....	199
Секция 6 Процессы и аппараты пищевых производств	228
Секция 7. Холодильная техника и теплофизика.....	264
Секция 8. Автоматизация технологических процессов и производств.....	278
Секция 9. Экономические проблемы перерабатывающих отраслей АПК.....	289
Секция 10. Товароведение и организация торговли.....	319
Секция 11 Машины и оборудование пищевых производств	332
Авторский алфавитный указатель.....	358