

12-2774

ДУБЛЕТ



Российская академия сельскохозяйственных наук  
Государственное научное учреждение  
ВНИИ КРАХМАЛОПРОДУКТОВ

12-11116

# Труды Международной научно-практической конференции

КРАХМАЛ И КРАХМАЛОПРОДУКТЫ,  
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*К 200-ЛЕТИЮ ОТКРЫТИЯ  
К.КИРХГОФОМ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ  
РЕАКЦИИ ГИДРОЛИЗА КРАХМАЛА*

14-15 декабря 2011 г.

Российская академия сельскохозяйственных наук

---

Государственное научное учреждение  
Всероссийский научно-исследовательский институт  
крахмалопродуктов

**ТРУДЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«КРАХМАЛ И КРАХМАЛОПРОДУКТЫ, СОСТОЯНИЕ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»**

К 200-летию открытия К. Кирхгофом каталитической  
реакции гидролиза крахмала

*Под научной редакцией д-ра техн. наук Н.Д. Лукина*

Москва – 2011

УДК 664.2.002<<312>>

ББК 36.85

С 23

С 23 Труды Международной научно-практической конференции «Крахмал и крахмалопродукты, состояние и перспективы развития». К 200-летию открытия К. Кирхгофом каталитической реакции гидролиза крахмала. М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2011. – 216 с.

ISBN 978-5-93055-257-7

В сборнике публикуются статьи ведущих специалистов ВНИИ крахмалопродуктов, родственных организаций и предприятий России, Белоруссии, Казахстана и Украины по основным направлениям научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по химии, технике и технологии переработки крахмалсодержащего сырья на крахмал, сахаристые продукты и модифицированные крахмалы.

Сборник докладов, выходящий в год 200-летия открытия К. Киргофом каталитической реакции гидролиза крахмала, открывается статьей о жизни и деятельности этого выдающегося ученого.

Сборник предназначен для исследователей и специалистов агропромышленного комплекса, работников крахмалопаточных и других смежных отраслей, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений пищевого профиля.

**ББК 36.85**

***Редакционная коллегия***

Н.Р. Андреев (*отв. редактор*), Н.Д. Лукин, Н.Г. Гулюк,

С.Т. Быкова

А.А. Михайленко (*отв. секретарь*)

ISBN 978-5-93055-257-7

© ГНУ ВНИИК, 2011

© Оригинал-макет

ООО «НИПКЦ Восход-А», 2011

## СОДЕРЖАНИЕ

О жизни и деятельности К. Кирхгофа .....	6
<i>Н.Р. Андреев, С.Т. Быкова.</i>	
Использование принципов пищевой комбинаторики для создания функциональных продуктов на основе крахмала.....	11
<i>Н.Р. Андреев, Л.В. Кривцун, С.Т. Быкова.</i>	
Картофель и его хранение.....	19
<i>В.В. Ананских, Л.Д. Шлеина, Л.Ю. Воронова.</i>	
Исследование процесса ферментативного разжижения при непрерывном осахаривании крахмала.....	22
<i>С.М. Бутрим, Т.Д. Бильдюкевич, В.В. Литвяк, Н.С. Бутрим, Т.Л. Юркизович.</i>	
Особенности катионизации картофельного и кукурузного крахмалов.....	31
<i>Е. В. Грабовская.</i>	
Исследования в области ферментативного гидролиза крахмала.....	37
<i>Н. Г. Гулюк, Т. С. Пучкова, Д. М. Пихало.</i>	
Ферментативный гидролиз смеси полисахаридов.....	44
<i>К.Б. Гурьева, С.Л. Белецкий, Е.В. Соболева.</i>	
Оценка физических свойств теста из муки пшеницы разных районов произрастания.....	50
<i>В.Г. Костенко, Л.В. Кривцун, Е.А. Ладыгина, Л.П. Носовская, Л.В. Адикаева, В.Г. Жуков, О.Е. Хорунжева.</i>	
Получение крахмала из зерна тритикале.....	56
<i>Н.Е. Кочкина, В.А. Падохин, Е.К. Коптелова, Н.Д. Лукин.</i>	
Применение метода динамического светорассеяния для исследования размера макромолекул гидролизованного крахмала..	61
<i>З.В. Ловкис, Н.Н. Петюшев, В.В. Литвяк.</i> Картофелекрахмальная отрасль республики Беларусь: состояние и перспективы развития.....	64
<i>Н.Д. Лукин.</i>	
К вопросу импортозамещения сахара отечественными крахмалопродуктами.....	70
<i>Н.Д. Лукин, З.М. Бородина, Т.В. Латидус, И.Г. Маннова, В.А. Гулакова.</i>	
Влияние различных амилолитических ферментов на биоконверсию нативного кукурузного крахмала.....	82
<i>В. В. Москва, В. В. Литвяк.</i>	
Направленное изменение физико-химических свойств крахмала путем регулирования степени его деструкции при экструзии.....	90

<i>Н.Л. Нечай, Г.Х. Оспанкулова.</i>	
Ферментативный гидролиз рисового крахмала.....	94
<i>Л.В. Римарева, М.Б. Оверченко, Е.М. Серба, Н.И. Игнатова.</i>	
Роль ферментативного катализа полимеров зернового сырья в процессах спиртового брожения.....	100
<i>Т.В. Савенкова.</i>	
К вопросу использования продуктов переработки крахмала при производстве кондитерских изделий с заданными составом и свойствами.....	108
<i>Г. Т. Сарбасова.</i>	
Перспективы научного обеспечения перерабатывающей промышленности Казахстана.....	113
<i>Ю. И. Сидоренко, Л. А. Сапронова, Н. Н. Шебершинева, В. В. Узрзов.</i>	
Адсорбционная теория гигроскопичности объектов биоорганической природы.....	117
<i>Ю. И. Сидоренко, М. Ю. Сидоренко, Ю. В. Данильчук.</i>	
Поляриметрическое определение содержания сахарозы, фруктозы и глюкозы при их совместном присутствии.....	132
<i>А. А. Славянский, Н. Н. Лебедева, С.А. Макарова.</i>	
Сахар и продукты на его основе.....	136
<i>А. А. Славянский, С.А. Макарова, Н. Н. Лебедева.</i>	
Углеводы и механизм их усвоения организмом человека.....	144
<i>С. Ю. Соловьева.</i>	
Применение гидролизатов крахмала в пищевой промышленности..	152
<i>Д. А. Соломин, Д. Н. Лукин.</i>	
Конъюнктура рынка крахмалопродуктов.....	154
<i>Л. С. Соломина.</i>	
Коллоидные свойства фосфатного крахмала.....	159
<i>Т. А. Стельмах.</i>	
К истории создания и развития ОАО Хоботовское предприятие «Крахмалопродукт».....	164
<i>В.И. Степанов, Л.В. Римарева, В.В. Иванов, А.Ю. Шариков.</i>	
Экструзионно-гидролитическая технология по переработке крахмалсодержащего сырья для различных биотехнологических производств.....	168
<i>Л.С. Хворова.</i>	
К вопросу о теории кристаллизации гидратной глюкозы.....	176
<i>Д. А. Шаймерденова.</i>	
Глубокая переработка зернового сырья Казахстана в крахмал и крахмалопродукты.....	183

*Н. Ю. Шарова.*

Гидролизаты крахмала – сырье для получения комплексных  
пищевых добавок функционального назначения..... 189

*Н.Ю. Шарова, Н.В. Каменькова, Т.В. Выборнова.*

Крахмалсодержащее сырье для производства пищевых кислот..... 197

*Н. Ю. Шарова, Д. Х. Кулев, А. Г. Палаев.*

Ультразвуковая обработка – эффективный способ подготовки  
крахмалсодержащего сырья к биокатализу..... 202

*К. В. Кобелев.*

Применение мальтозной патоки в пивоваренном производстве ..... 208

*В. Л. Кудряшов, Н. Д. Лукин.*

Применение мембранных технологий в крахмалопаточной  
промышленности..... 210