

Сумский национальный аграрный университет
Национальный технический университет (ХПИ)
Политехника Свентокжвинская в Кельцах (Польша)
ООО «ТРИЗ»

Научно-исследовательский институт системных исследований
Харьковский национальный технический университет
сельского хозяйства им. Петра Василенко
Украинская технологическая академия



ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА

Сборник тезисов по материалам 20^й международной
научной конференции
(15-19 сентября 2014 г.)

Часть 1

Секции: «Прогрессивные технологии в промышленности», «Прогрессивные технологии в сельском хозяйстве»

ЮЖНЫЙ – 2014

СЕКЦІЯ «ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СЕЛЬСЬКОМУ ХОЗЯЙСТВІ»	
<i>Машкин Н.И., профессор, Сумський національний аграрний університет</i>	
ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПОДГОТОВКИ МОЛОКА К СЫРОДЕЛИЮ	69
<i>Димитрієвич Л.Р., Сумський національний аграрний університет, Україна</i>	
ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧЕНИ ОБРАБОТАННОЙ НОВЫМ СПОСОБОМ	70
<i>Казанов Д.Д., ст. викладач кафедри ПТВ</i>	
ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНІ ЧИННИКИ ПРИ ПОДРІБНЕННІ У МЛИНАХ УДАРНО – ВІДБИВНОЇ ДІЇ	71
<i>Олейник Г.М., доц., отличник образования Украины, к.с.-г.н., Рыжова О.В., ст. преподаватель, Плавинская А.В., ст. преподаватель, СНАУ</i>	
СВОЕОБРАЗНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ОБРАБОТКИ ЗЕРНА	73
<i>Могутова В.Ф., доцент, Сумський національний аграрний університет</i>	
УДОСКОНАЛЕННЯ САНИТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ УМОВ І ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ МОЛОКА НА МОЛОЧНИХ ФЕРМАХ	74
<i>Богомо Н.В. к.с.-г.н. Сумський національний аграрний університет, кафедра технології молока і м'яса</i>	
М'ЯСО-РОСЛИННІ НАПІВФАБРИКАТИ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	75
<i>Семирченко Ю.І. к.т.н., доцент, Сумський національний аграрний університет</i>	
РОЗРАХУНОК КОЕФІЦІЄНТА ЕНЕРГОВИКОРИСТАННЯ СОЛОМИ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ТА ЕКВІВАЛЕНТНОЇ КІЛЬКОСТІ ВУГІЛЯ ТА ГАЗУ	76
<i>Димитрієвич Л.Р., Сумський національний аграрний університет, Скурідина Л.А., Павлюк Л.Ф., Харківський державний університет харчування і торгівлі, Україна</i>	
СМАЖЕНІ КОВБАСИ ЗБАГАЧЕНІ РОСЛИННОЮ СИРОВИНОЮ	78
<i>Карбаєва В., студентка, Казанов Д.Д., ст. викладач, Сумський національний аграрний університет</i>	
ЕНЕРГЕТИЧНІ ЧИННИКИ ПРИ ПОДРІБНЕННІ У МЛИНАХ УДАРНО – ВІДБИВНОЇ ДІЇ	78
<i>Курьма О.С. д.ф.-м.н., професор Ткаченко К.В., Сумський національний аграрний університет</i>	
ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКА КАРТОПЛІ	79
<i>Рожкова Л.Г., Рафчук О.В., Рожковський Ю. П., Сумський національний аграрний університет, Україна</i>	
НЕКОТОРЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА АВТОНОМНЫХ ВЕТРОУСТАНОВОК МАЛОЙ МОЩНОСТИ МНОГОЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ	80
<i>Курьма О.С. д.ф.м.н. професор, Холоша Ю.В., Сумський національний аграрний університет</i>	
ХІМІЧНИЙ СКЛАД ЗЕРНА ТА ПРОЦЕСИ В ЗЕРНОВИХ МАСАХ ПРИ ЗБЕРІГАННІ	81
<i>Головченко Г.С., Сумський НАУ</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ТРАЄКТОРІЇ РУХУ У ПОХИЛОМУ ПОВІТРЯНОМУ ПОТОЦІ КОМПОНЕНТІВ НАСІННЕВОЇ СУМІШІ: ЦУКРОВИЙ БУРЯК – ДИКА РЕДЬКА З НАДХОДЖЕННЯМ БЕЗ ПОЧАТКОВОЇ ШВИДКОСТІ	82
<i>Ботко М.А., ст. викладач, Сумський НАУ</i>	
ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОРАЗОВОГО ФІЛЬТРУ У ДОІЛЬНИХ УСТАНОВКАХ ТИПУ «МОЛОКОПРОВІД»	85
<i>Олейник Г.М., доцент, Ярошенко П.Н., доцент, СНАУ, Україна</i>	
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЙ УБОРКИ ПОДСОЛНЕЧНИКА	86

СВОЕОБРАЗНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРИЕМ ОБРАБОТКИ ЗЕРНА

Олейник Г.М., доц., отличник образования Украины, канд. с. – х. наук, СНАУ
Рясная О.В., ст. преподаватель кафедры Проектирования технических систем, СНАУ
Плавинская А.В., ст. преподаватель кафедры Технического сервиса, СНАУ

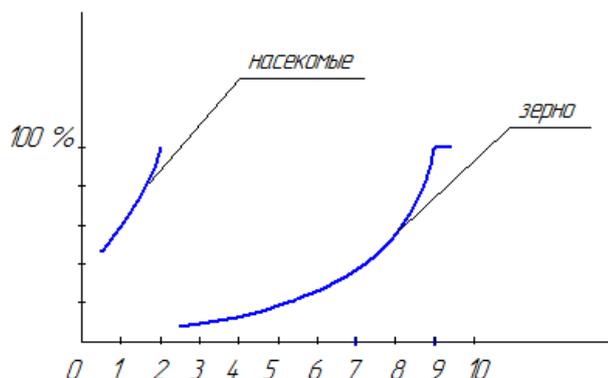
Известно, что XXI век, это век создания новых технологий на базе новых технических приемов и совершенствований. Это касается и технологических приемов в зерновом хозяйстве. При анализе проведения технологических исследований зерновыми хозяйствами в разных исследовательских учреждениях страны, направленных на сохранение качества хранения зерна показали, что на его активные жизненные свойства, как схожесть, урожайность, устойчивость к неблагоприятным погодным условиям хорошо зарекомендовал себя новый технологический прием – микроволновая обработка. Микроволновые способы обработки товаров используются во многих сферах производства. Например, в буфетах, ресторанах, продовольственных точках, в т.ч. и для обработки зерна в больших зернохранилищах при хранении его продолжительное время.

В зерновой массе неизбежно появляются и размножаются разного вида вредители, которые заносятся птицами, потоками воздуха и иными путями. Обработкой такого зерна микроволновым способом можно улучшить хранение зерна в зернохранилищах. Обязательным условием сохранения качества хранимого зерна - выдержать качественный режим микроволновой обработки, который используется для уничтожения вредителей. А также необходимо выдерживать мощность и время (экспозицию) микроволновой обработки.

Наши исследования показали, что при микроволновом облучении вредители (десятки видов вредителей и их личинок) зерна уничтожаются значительно раньше, чем важные жизненные свойства зерна. При обработке зернового вороха время экспозиции между уничтожением вредителей и потерями схожести зерна в зависимости от мощности микроволнового облучения выражается несколькими минутами. Например, при микрооблучении вороха зерна мощностью 100 ват вредители полностью уничтожаются в течении двух минут, обрабатываемое при этом зерно пшеницы, ржи, ячменя, гороха, свеклы сохраняет все свои жизненно-важные качества (по всхожести) в течении восьми минут. При значительном увеличении мощности микрооблучения гибель вредителей обрабатываемого зерна наступает значительно раньше указанного.

Считаем, что при появлении вредителей в больших зернохранилищах целесообразно обрабатывать микроволновым способом, выдерживая оптимальную мощность и экспозицию микрооблучения. Этот прием исключает применение химических средств.

Уничтожение
жизни
микроволновым
облучением
100 ват при
разной
экспозиции, в %



Закономерности уничтожения живых насекомых и зерна при микрооблучении их мощностью 100 ват и соответствующей экспозицией, в минутах