



**AGENCE
UNIVERSITAIRE
DE LA FRANCOPHONIE**



UKRAINE
TUNISIE
RUSSIE
BIÉLORUSSIE
MOLDOVA
POLOGNE
GORGIE
KAZAKHSTAN
ALGÉRIE

LES PROBLÈMES CONTEMPORAINS DE LA TECHNOSPHERE ET DE LA FORMATION DES CADRES D'INGÉNIEURS

Recueil des exposés des participants

**de VII Conférence internationale
scientifique et méthodique**

du 08 - 17 octobre 2013
à Sousse (Tunisie)



Donetsk 2013

Sydorova E.V. ÉTUDE DE L'INFLUENCE DU CHAUFFAGE PAR LASER ET DE LA VITESSE DE COUPE SUR LA SOLlicitATION DE L'OUTIL LORS DU TOURNAGE.....	50
Turmanidze R., Butskhrikidze D., Beridze M. INVESTIGATION OF WORKABILITY AND OPERATIONAL CHARACTERISTICS OF THE MODIFIED PURE TITANIUM AS A PERSPECTIVE MATERIAL FOR ENDO-PROSTHESIS OF THE HUMAN HIP - JOINT.....	54
Viktorie Weiss ASSESSMENT OF THE EFFECT OF TEMPERATURE AND ANNEALING TIME HOMOGENIZATION ALCU4MGMN ALLOYS IN TERMS OF MICROSTRUCTURE IMAGE ANALYSIS METHODS AND EDX.....	58
Абдукаримов А., Бахадиров Г.А., Ризаев А.А., Сайдакулов И.Х. О НОВОМ ЗУБЧАТО-РЫЧАЖНОМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОМ ПЕРЕДАТОЧНОМ МЕХАНИЗМЕ.....	66
Анисович А.Г., Ажаронек В.В., Сергиенко В.И., Гологан В.Ф. ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ ТРЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ.....	74
Алатова Н.В., Малков С.В. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИРТУАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	78
Арзыбаев А.М., Сахаров А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ МОДУЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	82
Ахметшина Л.Г., Егоров А.А., Удовик И.М. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЫШЕНИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ АНАЛИЗА СНИМКОВ ОТПЕЧАТКОВ ПОВЕРХНОСТИ ПОКРЫТИЙ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОДЛОЖКЕ.....	86
Батыгин Ю.В., Гаврилова Т.В., Гришкин Е.В. К ВОПРОСУ О ФУНДАМЕНТАЛИЗАЦИИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ.....	90
Богдановський М.В., Кирилович В.А. АВТОМАТИЗОВАНЕ ПЛАНУВАННЯ РУХІВ ЗАХВАТНИХ ПРИСТРОЇВ ПРОМИСЛОВИХ РОБОТІВ В РОБОЧИХ ЗОНАХ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ.....	94
Богомолов О.І. ІНФОРМАЦІЙНА СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.....	100

Бойченко О.В. СУЧАСНІ МЕТОДОЛОГІЇ ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМ ДЛЯ РОБОТИ З ДАНИМИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ....	104
Боровских В.Е., Боровских У.В. К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ РЕСУРСА ЭЛЕМЕНТОВ НЕСУЩЕЙ СИСТЕМЫ МАШИНЫ НА СТАДИИ ЕЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	108
Боровских У.В., Боровских В.Е. ПАРАМЕТРЫ ВОЗМУЩАЮЩЕЙ ФУНКЦИИ МИКРОПРОФИЛЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ.....	109
Венгер Е.Ф., Матвеева Л.А., Нелюба П.Л., Лашнева В.В. МЕХАНИЧЕСКИЕ НАПРЯЖЕНИЯ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНOK C ФУЛДЕРЕНАМИ C ₆₀ НА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОДЛОЖКАХ.....	113
Гелашвили О.Г., Бичиашвили О.Ш., Бутхузи Н.Б. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	117
Димитрієвич Л.Р., Скуріхіна Л.А., Павлюк Л.Ф. РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ НАТУРАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ГІ СВИНИНИ, ЯЛОВИЧИНИ, БАРАЦІНИ ТА ЛІНИХ ПИДПРИЄМСТВ М'ЯСА.....	118
Довбня К. М., Шевцова П. А. ГРАНИЧНА РІВНОВАГА ПОЛОГОЇ ОРТОТРОПНОЇ ЕКОЛОГІКИ Ч ДВОМА КОЛІНЕАРНИМИ АБО ДВОМА ПАРАЛІЛЬНИМИ ТІНЦІЯМИ ПРИ ЗГІНАЛЬНОМУ НАВАНТАЖЕННІ.....	120
Збыковский Е. И., Голубев А. В., Семченко С.А. РЕЖИМ ДВИЖЕНИЯ КОКСА ДЛЯ НОВОЙ КОНСТРУКЦИИ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО УСТРОЙСТВА УСТАНОВКИ СУХОГО ТУШЕНИЯ КОКСА.....	126
Долгих А.С., Михайлов А.Н. ПОВЫШЕНИЕ СТОЙКОСТИ ИНСТРУМЕНТА ЗА СЧЕТ УПРАВЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ.....	129
Золотов М.С., Середа Н.В., Щербов В.Ю. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ЗАКРЕПЛЕНИЯ В БЕТОНЕ АРМАТУРНЫХ СПЕРЖНЕЙ КЛАССА А500С АКРИЛОВЫМИ КЛЕЯМИ.....	134
Кіштєла Л.В., Загорюлько А.М., Мольський О.С. ІЧ – СУШЛІННЯ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ.....	138
Кирилович В.А. СИСТЕМА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ КРИТЕРІЇВ ВИБОРУ РОБОТИЗОВАНИХ МЕХАНОСКЛАДАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ЇХ АВТОМАТИЗОВАНОМУ СИНТЕЗІ.....	141

иние хода автомобиля КамАЗ в газодизельном режиме работы, по сравнению с дизельным, увеличивается в среднем на 300 км.

В работе комплексно рассмотрена одна из важнейших научно-технических и социальных экономических проблем повышения экологичности и топливной экономичности автомобильного транспорта, основанное на обеспечении эффективности использования газа в качестве автомобильного топлива. Таким образом, обоснована целесообразность применения газового топлива на дизельных автомобилях, показаны перспективные пути перевода дизелей на газодизельный процесс и приведены результаты экспериментальных испытаний газобаллонных автомобилей. Установлено, что газодизель имеет в среднем на 30 % меньшую суммарную токсичность, чем дизель.

Список литературы: 1. Гелашвили О.Г. и др. Исследование возможности повышения экологических показателей газодизеля. Научно-технический журнал "Транспорт", № 1, Тбилиси, 2006, 15-17 с. 2. Боксерман Ю. И. и др. Перевод транспорта на газовое топливо. Москва, Недра, 1988, 220 с. 3. Гелашвили О.Г. Токсичность отработанных газов и эффективность газодизеля. Научно-технический журнал "Транспорт", Тбилиси, № 1, 2001, 20-21 с. 4. Гелашвили О.Г. и др. Разработка аналитической модели определения экономичности и токсичности дизельных автомобилей. Международный научный журнал "Проблемы прикладной механики", №1(14), Тбилиси, 2004, 22-26 с.

РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ НАТУРАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ ІЗ СВИНИНИ, ЯЛОВИЧНИНИ, БАРАНИНИ ТА ІНШИХ ВИДІВ М'ЯСА

Димітрієвич Л.Р., Скуріхіна Л.А., Пащенко Л.Ф. |

(СНАУ, ХДУХТ, м. Суми, м. Харків, Україна)

Тел/факс: +38(057)349-45-90; E-mail: kafedramjasahduht@rambler.ru

Abstract: Urgent problems of natural smoked products control (on the example of ham and rolls) are discussed in the article. Principal scheme of regulating production quality is developed, critical points of control for all stages of technological processes are estimated.

Key words: quality, quality control, technological process, critical point, parameters, normative documentation

Важливим джерелом росту ефективності будь-якого виробництва є постійне зростання якості продукції, що випускається. Показники якості продукції встановлюються нормативною документацією (ГОСТами, ДСТУ, ГСТУ, ТУ).

За оцінкою технологічних характеристики харчова продукція відноситься до нестійких об'єктів. По-перше, нестійкість оцінки її якості визначається нестійкістю та мінливістю потреб. Параметри продукції можуть строго відповідати нормативній документації, але змінюються вимоги споживачів і якість втрачається. По-друге, нестійкість якості обумовлюється нестійкістю технологічних властивостей сировини, порушеннями технологічної дисципліни, дефектами обладнання, що використовується для виробництва продукції, порушеннями умов зберігання сировини і готової продукції.

Добитися стабільності якості продукції, що випускається, можливо шляхом створення та функціонування на підприємстві системи контролю, яка представляє собою сукупність технологічної документації, що регламентує проведення контролю, визначених об'єктів контролю, засоби контролю та виконавців, що працюють за правилами, встановленими відповідними документами. Регулювання якості продукції – процес складний, який визначається факторами, що формують якість продукції, факторами, що впливають на якість, а також умовами проведення контролю.

До умов забезпечення якості продукції відносять наступні:

- характер виробничого процесу (організація, ритмічність, тривалість);
- кліматичний стан навколишнього середовища та виробничих приміщень;

- морально – психологічний клімат в виробничих приміщеннях;
- рівень оснащення робочих місць.

При виникненні відхилень від заданих параметрів якості повинно враховувати їх вплив або на фактори, або на умови. Стабільність технологічної системи характеризується її придатністю забезпечувати виробництво харчових продуктів в заданих режимах з заданими показниками. Однією з складових стабільності технологічної системи є її безпека, яка гарантує випуск продукції, що не складає загрози для здоров'я споживачів.

Система безпеки повинна задовольняти заданий рівень показників, який визначається граничними значеннями. Інформація про безпеку системи повинна бути достатньо об'єктивною, а це можливо при налагодженій системі контролю. У зв'язку з цим є доцільним в основу системи контролю покласти аналіз процесу виробництва продукції, оцінку ймовірності виникнення небезпечних ситуацій, аналіз ризику, визначення критичних точок контролю на усіх стадіях технологічних процесів, які уявляють найбільшу небезпеку з точки зору погіршення якості або його зміни, що спричиняє появу безпеки для здоров'я споживачів.

По кожній критичній точці встановлюються показники, що контролюються, а також їх номінальні та граничні величини, відбираються методи контролю, які забезпечують правильний вибір впливу, що регулює якість харчової продукції. Звідси випливає, що регулюючий вплив на якість продукції припускає наявність системи, яка виключає в запропонованій послідовності наступне:

- попереджувачі заходів на основі аналізу ризику небезпечних ситуацій;
- нагляд за критичними параметрами точок;
- коректувальні заходи.

Система контролю на будь-якому харчовому виробництві достатньо динамічна, залежить від внутрішніх факторів і спрямована на забезпечення стабільності технологічних процесів, які характеризують здатність забезпечувати виробництво харчових продуктів в заданих режимах з заданими показниками.

Інформація про безпеку технологічних процесів повинна бути достатньо об'єктивною, а це можливо при налагодженій системі контролю та правильному виборі критичних точок. По кожній критичній точці встановлюються показники, що контролюються, а також їх номінальні та граничні величини, обираються методи контролю, які забезпечують правильний вибір регулюючого впливу на якість харчової продукції. Формування системи потреб, проведення аналізу процесу виробництва продукції, що випускається. Розглянемо аналіз виробничих процесів на прикладі продукції м'ясної промисловості.

Технологічна схема виробництва натуральних продуктів із свинини, яловичини, баранини та інших видів м'яса (солоних, сирокочених, варено-запечених, варених, запечених) має загальні та відмінні операції.

Для виробництва, що розглядається, одним із заходів, який попереджає порушення стабільної технологічної схеми є забезпечення відповідності виробництва по переробці м'ясної сировини вимогам діючих державних стандартів або технічних умов.

Якщо порушується технологічний процес розморожування м'ясної сировини, відбувається ослизнення та зміна кольору поверхні туш з появою неприємного запаху. Після сухого туалету туші або отруби піддають миттю. Є різні засоби поверхневої обробки сировини:

- миття ціткою ($t = 50^{\circ}\text{C}$, $d = (1,5...2,0) \times 10^5 \text{ Па}$);
- занурювання в кип'ячий розсол (20% NaCl, 0,2% нітриту Na);
- обробка поверхні гарячим повітрям ($t = 120^{\circ}\text{C}$, $\tau = 70...90 \text{ сек}$);
- фламбування півтуш полум'ям ($\tau = 5...10 \text{ сек}$).

Критичною точкою оцінки лісії операції є рівень мікробного числа в сировині, яка призначена для виробництва копчених м'ясопродуктів, який не повинен перебільшувати $10^4...10^5$ кл/г/г.

Ризик для здоров'я споживачів продукції, що виготовляється з сировини, одержаної від здорової худоби, обумовлює, як правило, патогенна мікрофлора, продукти окислення,