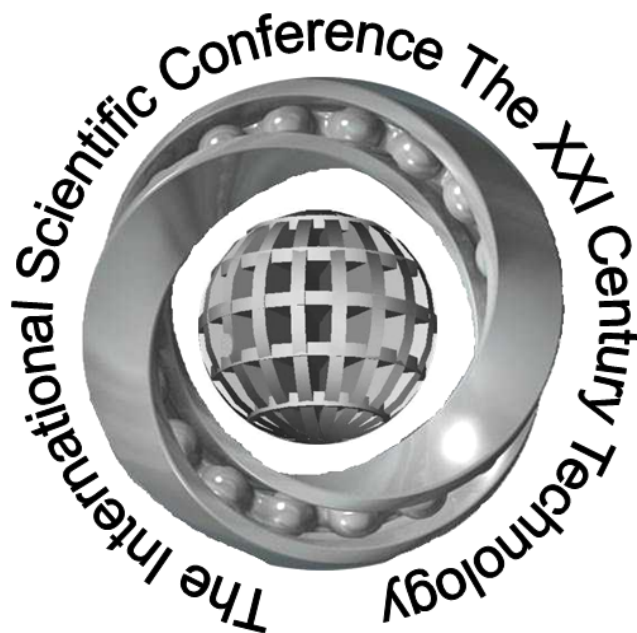


**Сумский национальный аграрный университет  
Национальный технический университет (ХПИ)  
Политехника Свентокржинская в Кельцах (Польша)  
ООО «ТРИЗ»**

**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<sup>й</sup> международной  
научной конференции  
(15-19 сентября 2014 г.)**

**Часть 1**

**Секции: «Прогрессивные технологии в промышленности», «Прогрес-  
сивные технологии в сельском хозяйстве»**

**Южное – 2014**

Технологии XXI века: Сборник тезисов по материалам 20<sup>й</sup> международной научной конференции (15-19 сентября 2014 г.). Ч.1. – Сумы: СНАУ, 2014.- 97 с.

Сборник содержит тезисы докладов, посвященные вопросам внедрения прогрессивных технологий в промышленность, агропромышленный комплекс и методики преподавания в вузах.

ня тут нахилені під кутом  $\pi/4$  до осі Oz і є дві паралельні між собою прями, які перетинаються під прямим кутом. У зв'язку з цим зрушення в подовжньому напрямі відсутні зовсім, оскільки вони взаємно зрівноважені цими двома системами ліній ковзання. Насправді при коченні колеса по поверхні ґрунту виникає хвиля деформацій, що утворюється перед рушієм, супроводжуючи зрушення шарів, яка потім застигає в статичній рівновазі.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Довжик М.Я. Напружено - деформований стан ґрунту під слідом колеса транспортного засобу / М.Я. Довжик, Б.Я. Татяниченко, О.О.Соларьов / / Матеріали міжнар. науково - пакт. конф. [«Науково-технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві»], (Мінськ, 28-30 листопада, 2013 р.) / М-во сільського господарства і продовольства республіки Білорусь, Білоруський державний аграрний технічний університет. - Мінськ, 2013. - С. 57-62.
2. Кравченко В.І. Ущільнення ґрунтів машинами / В.І. Кравченко. - Алма-Ата: «Наука», 1986. - 96 с.
3. Самусь В.І. Основи теорії пружності і пластичності / В.І. Самусь. - М.:«Вища школа», 1982. - 264 с.

УДК 621.928.37

Савченко-Перерва М.Ю., асистент Якуба О.Р., д.т.н., проф., СНАУ

## РОЗРАХУНОК ВТРАТ ТИСКУ АПАРАТА ІЗ ЗУСТРІЧНИМИ ЗАКРУЧЕНИМИ ПОТОКАМИ ПІСЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.

За допомогою методики розрахунку В. Барта із застосуванням методів розрахунку полів швидкості інших авторів [1,2], гідравлічний опір експериментального вихрового пиловловлювача АВЗП діаметром 100мм складає:

а) вхідний опір, включаючи периферійний вихор (потік):

$$\Delta P_{\text{ВХ}} = \frac{\rho}{2} \left( \frac{U_a^2 * r_a}{r_1} - \frac{U_i^2 * r_i}{r_a} + U_i^2 \right). \quad (1)$$

де  $U_a$  - лінійна швидкість на стінці АЗЗП;  $r_a$  - радіус апарата;

$\rho$  - густина повітря;  $U_i$  - лінійна швидкість на межі розділення потоків;

$r_i = r_n$  - радіус границі розділення потоків;

б) опір виходу із апарата (від центрального вихору до вихідної труби):

$$\Delta P_{\text{вих}} = \frac{\rho}{2} V_i^2 \left[ K \left( \frac{U_i}{V_i} \right)^4 + \left( \frac{U_i}{V_i} \right)^2 \right]. \quad (2)$$

де  $V_i$  - осьова швидкість у внутрішньому вихорі;  $K$  - коефіцієнт ( $K=4,4$  – циліндричний апарат з тангенціальним входом;  $K=3,4$  – уліточний вхід).

1. Витрати тиску по вторинному каналу на вході АЗЗП:

$$\Delta P_{\text{ВХ}_2} = \frac{1,21}{2} \left[ \frac{5,9^2 * 0,05}{0,03} - \frac{9,8^2 * 0,03}{0,05} + 9,8^2 \right] = 58,34 \text{ Па} . \quad (3)$$

2. Витрати тиску по вторинному каналу на виході АЗЗП:

$$\Delta P_{\text{вих}_2} = \frac{1,21}{2} * 7,96^2 \left[ 4,4 \left( \frac{9,8}{7,96} \right)^4 + \left( \frac{9,8}{7,96} \right)^2 \right] = 280,5 \text{ Па} . \quad (4)$$

3. Загальні витрати тиску по вторинному каналу:

$$\Delta P_2 = \Delta P_{\text{ВХ}_2} + \Delta P_{\text{вих}_2} = 58,34 + 280,5 = 338,84 \text{ Па} . \quad (5)$$

4. Витрати тиску по первинному каналу на вході АЗЗП:

$$\Delta P_{вх_1} = \frac{1,21}{2} \left[ \frac{4,25^2 * 0,05}{0,03} - \frac{7^2 * 0,03}{0,05} + 7^2 \right] = 30,07 \text{ Па} . \quad (6)$$

5. Витрати тиску по первинному каналу на виході АЗЗП:

$$\Delta P_{вих_1} = \frac{1,21}{2} * 7,96^2 \left[ 4,4 * 0,9^{\frac{4}{3}} + 0,9^2 \right] = 177,7 \text{ Па} . \quad (7)$$

6. Загальні витрати тиску по первинному каналі:

$$\Delta P_1 = \Delta P_{вх_1} + \Delta P_{вих_1} = 30,07 + 177,7 = 207,8 \text{ Па} . \quad (8)$$

Загальні витрати тиску.

Теоретичне значення витрат тиску:

$$\Delta P_T = \xi_T * \rho * \frac{V_a^2}{2} = 19,8 * 1,21 * \frac{2,8^2}{2} = 94 \text{ Па} . \quad (9)$$

*Shandyba A.B., Artyukhova N.A., Sumy National Agrarian University*

## RATIONAL HOT AIR CONSUMPTION UNDER MULTISTAGE DRYING OF GRAIN MATERIALS IN FOOD INDUSTRY

**ABSTRACT.** This report deals with a theoretical approach to the multistage drying system for grain materials in food industry. The optimum hot drying air rate was evaluated under limited energy consumption. It was founded that the more effective stage demands more share of drying air rate according to mass-heat transfer intensity parameters.

### 1. INTRODUCTION

The multistage drying with differential distribution of hot/dried air on the stages is an efficient system for energy-saving. The typical example of this process refers to drying of grain materials in food industry. The cascade method developed in some works [1-4] utilizes the matter balance and kinetic equations under unequal efficiency and mass-heat transfer parameters of every stages (Figure 1).

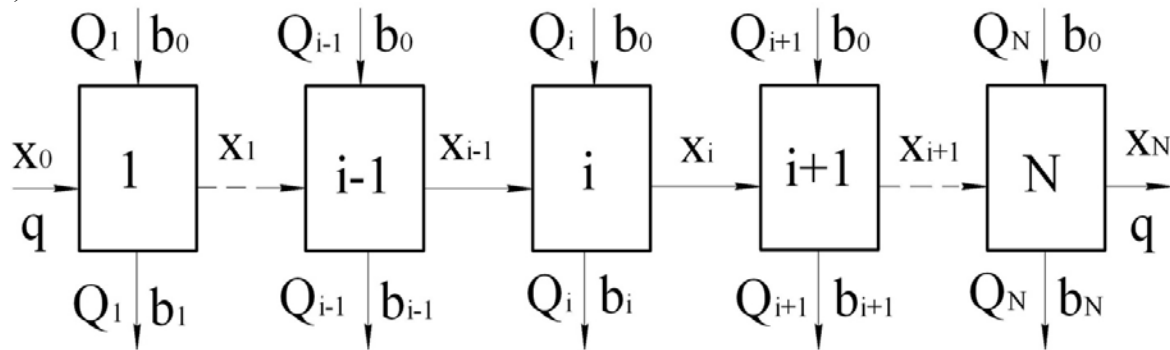


Figure 1. Schema of multistage drying with differential hot air distribution on stages

### 2. DRYING WITH DIFFERENTIAL HOT AIR DISTRIBUTION ON STAGES

Assuming that moisture zones volume are identical  $q_i \neq idem$  on the every stage but the heat-mass transfer Fourier numbers are unequal  $Fo_i = A_i \tau_i \neq idem$  we can find the optimal hot air distribution for maximum efficiency [4,5]. In other words, it is aimed to define the fresh hot air feeding for every stage to deliver the minimum relation  $\frac{x_N}{x_0} \Rightarrow \min$  under limited hot air consumption

$$\bar{Q}_N = \sum_1^N Q_i = const \quad (1)$$

and efficiency of drying process depends in a complex way on the heat-mass transfer parameters

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ «ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

*Марцинковский В.С., Юрко В.И., ООО "ТРИЗ", г. Сумы, Украина*

УПОРНЫЕ ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ФИРМЫ «ТРИЗ» С ВЫСОКОЙ  
НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ..... 3

*Кушниров П.В., Сумский государственный университет, Украина*

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, СОДЕРЖАЩЕЙ  
ПОВОРОТНУЮ ВСПОМОГАТЕЛЬНУЮ ОПОРУ ..... 15

*Билык Я.И., Марцинковский В.С., Кухарев И.Е., ООО "ТРИЗ", г. Сумы, Украина*

МОДЕРНИЗАЦИЯ КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
КАРБАМИДА ..... 16

*Верецака С.М., д. т. н., проф.; Дейнека А.В., аспирант, Данильцев В.В., инженер; Верецака И.В.,  
ст. преподаватель, Сумский государственный университет, г. Сумы, Украина*

ТЕРМОУПРУГОЕ НАПРЯЖЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ВОЗНИКАЮЩЕЕ ПРИ  
СОЕДИНЕНИИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ФЛАНЦА СО СТЕКЛОПЛАСТИКОВОЙ  
ТРУБОЙ..... 24

*Гудков С.Н., Загорюлько А.В., Сумский государственный университет, Украина*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТОРЦЕВОГО  
САЛЬНИКОВОГО УПЛОТНЕНИЯ С ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ РАЗГРУЗКОЙ ПАРЫ  
ТРЕНИЯ..... 25

*Степанов М.С., проф., Иванова М.С., ассистент, НТУ «ХПИ», м. Харків*

УТОЧНЕНИЙ РОЗРАХУНОК ОСЬОВОЇ СИЛИ ПРИ ОБРОБЦІ ОТВОРІВ  
СТУПІНЧАСТИМИ СВЕРДЛАМИ..... 25

*Радионов А.В., Полежаева С.А., ООО «НПВП «Феррогидродинамика» (г. Николаев, Украина)*

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФЕРРОЖИДКОСТИ НА РЕСУРС  
МАГНИТОЖИДКОСТНОГО ГЕРМЕТИЗАТОРА ..... 26

*Тарельник В.Б., д.т.н., Яременко В.П., к.т.н., Герасименко В.А., к.физ.-мат. н., Сумский  
национальный аграрный университет*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ШЕРОХОВАТОСТИ ПРИ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОМ  
ЛЕГИРОВАНИИ..... 27

*Жулёв А.А., Сумский государственный университет, Украина*

АНАЛИЗ РАДИАЛЬНО-ОСЕВЫХ КОЛЕБАНИЙ РОТОРА ВЫСОКООБОРОТНОГО  
НАСОСА..... 31

*Тарельник В.Б., д.т.н. Сумский национальный аграрный университет*

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ  
СЛОЕВ ДЕТАЛЕЙ МАШИН ..... 32

*Захаров М.Н., к.т.н., Торяник А.Р., студент, СНАУ*

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ  
МНОГОПОЗИЦИОННОГО МЕТАЛОРЕЖУЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ  
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ РАЗМЕРНЫХ ЦЕПЕЙ..... 37

*Абдулкеримов И.Д., Пермяков А.А.*

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГЕРМЕТИЧНОСТИ РЕЗЬБОВЫХ  
СОЕДИНЕНИЙ В ДЕТАЛЯХ ИЗ МАТЕРИАЛОВ С ГАЗО-УСАДОЧНОЙ  
ПОРИСТОСТЬЮ ..... 38

*Захаров М.Н., к.т.н., Луцик О.В., студент, СНАУ*

РЕИНЖИНИРИНГ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ МНОГОПОЗИЦИОННОЙ  
ОБРАБОТКИ..... 39

*Тарельник В. Б. д.т.н., проф., Самойленко А. О., студент, СНАУ*

ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ОСАДЖУВАЛЬНИХ ГОРИЗОНТАЛЬНИХ  
ШНЕКОВИХ ЦЕНТРИФУГ ДЛЯ ОБРОБКИ СТІЧНОЇ ВОДИ ..... 39

<i>Захаров М.Н., к.т.н., Грищенко В.О., студент, СНАУ</i> КЛАСИФИКАЦІЯ АГРЕГАТИРОВАННИХ ТЕХНОЛОГІЧЕСКИХ СИСТЕМ МНОГОПОЗИЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ .....	43
<i>Горовий С. О., доцент кафедри електротехнічних систем в АПК та фізики СНАУ</i> РІЗНОВИДИ ВІДЦЕНТРОВИХ НАСОСІВ ТА ЇХ УЩІЛЬНЕННЯ .....	44
<i>Захаров М.Н., к.т.н., Магомедов В.А., студент, СНАУ</i> ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ СБОРКИ МНОГОПОЗИЦИОННОГО МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ. ....	45
<i>Хализева А.Г., Сумский государственный университет, Украина</i> ОЦЕНКА ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ИМПУЛЬСНОГО ГАЗОВОГО УПЛОТНЕНИЯ.....	46
<i>Тарельник В. Б., д.т.н., проф., Осокін С.С., студент, СНАУ</i> ЗАХИСТ ГНУЧКИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРУЖНИХ МУФТ ВІД ФРЕТИНГ КОРОЗІЇ.....	47
<i>Захаров М.Н., к.т.н., Мороз С.І., студент, СНАУ</i> ВИКОРИСТАННЯ 3D МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ ВИРІШЕННІ ПИТАНЬ ГЕОМЕТРИЧНОЇ ТОЧНОСТІ АГРЕГАТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ.....	52
<i>Думанчук М. Ю., ст. викладач, СНАУ, Україна</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ МАШИНОБУДІВНОГО ВИРОБНИЦТВА ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ МОДУЛЬНОГО ПІДХОДУ. ....	53
<i>Захаров М.Н., к.т.н., Бондар О.О., студент, СНАУ</i> ДОСТОЙНСТВА И ПРОБЛЕМЫ АГРЕГАТИРОВАННИХ ТЕХНОЛОГІЧЕСКИХ СИСТЕМ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА .....	54
<i>Жулёва И.А., Сумский государственный университет, Украина</i> ОЦЕНКА РАСХОДА В ДЕФОРМИРУЕМОМ ЩЕЛЕВОМ УПЛОТНЕНИИ.....	55
<i>Захаров М.Н., к.т.н., Корневський О.В., студент, СНАУ</i> АНАЛІЗ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КОЛЕНВАЛІВ АВТОМОБІЛІВ. ....	56
<i>Дудник О.І., бакалавр, науковий керівник: проф. Тарельник В. Б., науковий консультант: доцент, Приходько М.Ф.</i> ЗМІЦНЕННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ ПОДРІБНЮВАЧІВ КОРМІВ .....	57
<i>Бондарев С.Г. к. т. н., доц. (СНАУ м. Суми)</i> ІНТЕГРОВАНІ ТРАНСМІСІЇ АВТОТРАКТОРНОЇ ТЕХНІКИ .....	63
<i>Захаров М.Н., к.т.н., Калюжний С.Г., студент, СНАУ</i> ВИЗУАЛІЗАЦІЯ В СОВРЕМЕННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ.....	64
<b>СЕКЦИЯ «ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСЬКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»</b>	
<i>Машкин Н.И., профессор, Сумский национальный аграрный университет</i> ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГІЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ПОДГОТОВКИ МОЛОКА К СЫРОДЕЛИЮ .....	66
<i>Димитриевич Л.Р., Сумской национальный аграрный университет, Украина</i> ГИСТОЛОГІЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕЧЕНИ ОБРАБОТАННОЙ НОВЫМ СПОСОБОМ .....	67
<i>Казаков Д.Д., ст. викладач кафедри ІТХВ</i> ТЕПЛОЕНЕРГЕТИЧНІ ЧИННИКИ ПРИ ПОДРІБНЕННІ У МЛИНАХ УДАРНО – ВІДБИВНОЇ ДІЇ .....	68
<i>Олейник Г.М., доц., отличник образования Украины, к. с.–х. н., Рясная О.В., ст. преподаватель, Плавинская А.В., ст. преподаватель, СНАУ</i> СВОЕОБРАЗНЫЙ ТЕХНОЛОГІЧЕСКИЙ ПРИЕМ ОБРАБОТКИ ЗЕРНА.....	70

<i>Мозутова В.Ф., доцент, Сумський національний аграрний університет</i> УДОСКОНАЛЕННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ УМОВ І ПЕРВИННОЇ ОБРОБКИ МОЛОКА НА МОЛОЧНИХ ФЕРМАХ.....	71
<i>Болгова 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.....	72
<i>Семірненко Ю.І. к.т.н., доцент, Сумський національний аграрний університет</i> РОЗРАХУНОК КОЕФІЦІЄНТА ЕНЕРГОВИКОРИСТАННЯ СОЛОМИ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ТА ЕКВІВАЛЕНТНОЇ КІЛЬКОСТІ ВУГІЛЛЯ ТА ГАЗУ .....	73
<i>Димитрієвич Л.Р., Сумський національний аграрний університет, Скуріхіна Л.А., Павлоцька Л.Ф., Харківський державний університет харчування і торгівлі, Україна</i> СМАЖЕНІ КОВБАСИ ЗБАГАЧЕНІ РОСЛИННОЮ СИРОВИНОЮ .....	75
<i>Карбаєва В, студентка, Казаков Д.Д., ст викладач, Сумський національний аграрний університет</i> ЕНЕРГЕТИЧНІ ЧИННИКИ ПРИ ПОДРІБНЕННІ У МЛИНАХ УДАРНО – ВІДБИВНОЇ ДІЇ.....	75
<i>Кузема О. С. д.ф.-м.н., професор Ткаченко К.В., Сумський національний аграрний університет</i> ЗБЕРІГАННЯ ТА ПЕРЕРОБКА КАРТОПЛІ.....	76
<i>Рожкова Л.Г., Радчук О.В., Рожевський Ю. П., Сумської національний аграрний університет, Україна</i> НЕКОТОРЫЕ КРИТЕРИИ ВЫБОРА АВТОНОМНЫХ ВЕТРОУСТАНОВОК МАЛОЙ МОЩНОСТИ МНОГОЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	77
<i>Кузема 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.....	78
<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 .....	79
<i>Бойко М.А., ст. викладач., Сумський НАУ</i> ОБҐРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ БАГАТОРАЗОВОГО ФІЛЬТРУ У ДОЇЛЬНИХ УСТАНОВКАХ ТИПУ «МОЛОКОПРОВІД» .....	82
<i>Олейник Г.М., доцент, Ярошенко П.Н., доцент, СНАУ, Україна</i> КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЙ УБОРКИ ПОДСОЛНЕЧНИКА.....	83
<i>Димитрієвич Л.Р., Маренкова Т.І., Степанова Т.М., Сумської національний аграрний університет, Україна</i> СОСТОЯНИЕ ПИТАНИЯ НА ПИЩЕБЛОКАХ ДОШКОЛЬНЫХ И ШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В СУМСКОЙ ОБЛАСТИ .....	84
<i>Димитрієвич Л.Р., проф., Евдокимова В.В, студентка, Сумський національний аграрний університет, Україна</i> ТЕХНОЛОГИЯ НАПІВФАБРИКАТУ НА ОСНОВІ ПЕЧЕРИЦЬ .....	85
<i>Довжик М.Я., к.т.н., доцент., Татьяначенко Б.Я., к.т.н., доцент., Соларьов О.О., аспірант, Сумський національний аграрний університет</i> ЛІНІЇ КОВЗАННЯ В ПІВПЛОЩИНІ .....	86
<i>Савченко-Перерва М.Ю., асистент Якуба О.Р., д.т.н., проф., СНАУ</i> РОЗРАХУНОК ВТРАТ ТИСКУ АПАРАТА ІЗ ЗУСТРІЧНИМИ ЗАКРУЧЕНИМИ ПОТОКАМИ ПІСЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	89
<i>Shandyba A.B., Artyukhova N.A., Sumy National Agrarian University</i> RATIONAL HOT AIR CONSUMPTION UNDER MULTISTAGE DRYING OF GRAIN MATERIALS IN FOOD INDUSTRY .....	90

**Научное издание**

**Сборник материалов 20<sup>й</sup> международной  
научной конференции  
«Технологии XXI века»  
(15-19 сентября 2014 г.)**

Сумы, Сумский НАУ, РИО, ул. Кирова 160

---

Подписано к печати 29.08.2014 р. Формат А5.  
Гарнитура Times New Roman. Условных печатных листов 4,1.  
Тираж 100 экземпляров. Заказ №342





ООО «ТРИЗ» (Товарищество реализации инженерных задач) объединяет квалифицированных специалистов в области центробежных машин, их систем и узлов. Начало производственной деятельности предприятия – 1990 год.

Имеет сертификат на проведение работ в химической, нефтехимической и газовой промышленности по проектированию, ремонту, модернизации и эксплуатации, авторскому надзору за изготовлением, испытанием, пусконаладке и вибродиагностическим обследованиям насосного, компрессорного, турбинного, турбогенераторного, газового оборудования, их отдельных узлов и систем управления.

Основной вид деятельности - модернизация компрессорного и насосного оборудования по собственной технологии. В настоящее время успешно эксплуатируются более 130 наименований центробежного оборудования, прошедшего модернизацию по технологии «ТРИЗ». Результаты эксплуатации подтверждают высокую экономическую эффективность и надежность модернизированных агрегатов.

Совместно с крупными химическими и нефтехимическими предприятиями Украины и России накоплен огромный практический опыт по диагностике, повышению эффективности и надежности центробежного оборудования, который представлен в целом ряде публикаций, а также в докладах на отраслевых, межотраслевых и международных семинарах и конференциях. Конструкторские разработки защищены патентами.

«ТРИЗ» является учредителем и организатором семинара «Безопасность эксплуатации компрессорного и насосного оборудования», основная цель которого - возобновить традицию ежегодных собраний главных механиков предприятий химической и нефтехимической промышленности.

Нашими постоянными заказчиками являются:

- Одесский припортовый завод;
- концерн «Стирол» г.Горловка;
- ОАО «ДнепроАЗОТ» г.Днепродзержинск;
- НАК «АЗОТ» г.Новомосковск; и другие.

В своей работе «ТРИЗ» применяет современное диагностическое оборудование, располагает мощной компьютерной сетью и пакетами оригинального программного обеспечения для проведения всех видов прочностных, динамических, тепловых, газодинамических и других видов расчетов. Конструкторская документация выполняется с использованием современных графических систем.

Предприятие динамично развивается, постоянно наращивает объемы производства и расширяя собственную производственную базу.