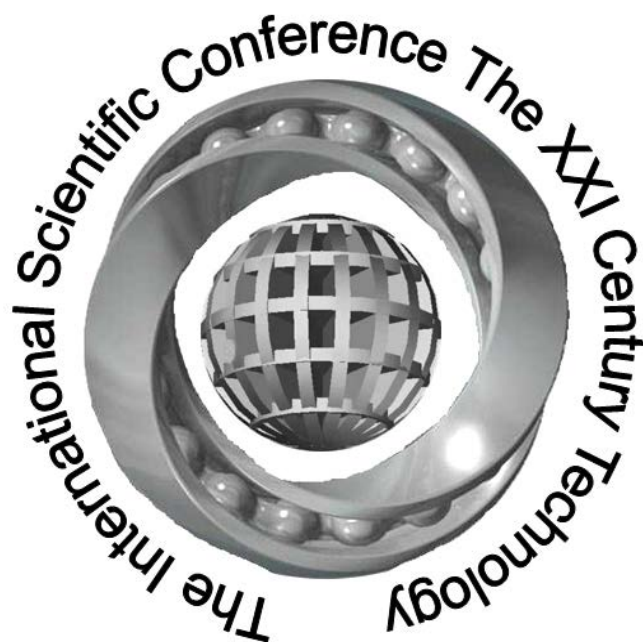


**Сумский национальный аграрный университет
Национальный технический университет (ХПИ)
Политехника Свентокржинская в Кельцах (Польша)
ООО «ТРИЗ»**

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



ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА

**Сборник тезисов по материалам 21^й международной
научной конференции
(8-10 сентября 2015 г.)**

Часть 1

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

Сумы, Глухов – 2015

Технологии XXI века: Сборник тезисов по материалам 21^й международной научной конференции (8-10 сентября 2015 г.). Ч.1. – Сумы: СНАУ, 2015.- 171 с.

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

АСПЕКТИ ВИБОРУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ СИРЦЕХІВ

Сир – цінний продукт харчування людини і його якість багато в чому залежить від сироробного устаткування.

Однак близько 50% сироробних заводів України працюють на застарілому морально і фізично технологічному устаткуванні, яке вимагає заміни

Перш ніж приступити до його підбору необхідно відповісти на кілька важливих питань. Які цілі в першу чергу ставлять перед собою при організації сирного виробництва? У сироварінні необхідно чітко визначити, куди буде зорієнтоване виробництво - на потреби внутрішнього українського ринку, або ми прагнемо в результаті добитися європейських або американських стандартів у виробництві сирів і згодом плануємо експортувати свою продукцію на ринки Європи, Америки, Відповіді на подібні питання дуже сильно вплинуть на дизайн заводу, на підбір устаткування й на ті технології, які будуть застосовуватися.

Кращий варіант - це автоматичний завод для керування яким досить двох-трьох чоловік. Інший варіант – це напівавтоматичний завод, де модулі автоматизовані, а з'єднання ручні.

При виборі устаткування для сирного виробництва необхідно пам'ятати, що виробництво сиру або технологічний ланцюжок сирного виробництва триває 4,5-5.5 годин. Це час, за який сир повинен набрати певні параметри. Якщо цей технологічний ланцюжок більш короткий,

або більш довгий – можна дати 90% гарантії, що якісний сир, якщо орієнтуватися на міжнародні стандарти, не вийде.

Тому необхідно правильно підібрати сировиготовлювачі, тому що сировиготовлювач повинен, по-перше дуже ніжно й акуратно поводитися зі згустком і сирним зерном, а також мінімізувати втрати. Мішалки або ножі сировиготовлювача відповідно повинні бути правильної конструкції, які не рвуть, не рубають, а саме акуратно вимішують і ріжуть. Якщо при порізці згустку утворюється велика кількість дрібних (нестандартного розміру) зерен сир вийде зовсім іншої якості й обов'язково будуть великі втрати.

При виборі преса дуже важливо щоб тиск був на всю площу голівки сиру, щоб не було в різних точках тиску вище або нижче встановленого. Тиск повинен регулюватися певними параметрами, заданими програмами.

У цей час на ринку України з'явилося багато харчового устаткування, у тому числі й для сироваріння. У світі, до слова, не так багато високопрофесійних виробників сироробного устаткування, що позитивно зарекомендували себе на ринку. Їх буквально можна перерахувати на пальцях однієї руки: фірми «Пастілак» (Данія), Накман-МКТ (Фінляндія), Шварті (Німеччина), Dek Internation (Данія). Як правило, ці компанії виробники сироробного устаткування пропонують такі технології. Тобто, пропоноване устаткування, як правило, узгоджується в технологічний ланцюжок, який уже себе зарекомендував на різних виробництвах, який дозволяє робити гарні сири й витримувати необхідні стандарти.

При виборі устаткування для сирного виробництва необхідно також приділити особливу увагу санітарній обробці й основним правилам безпечної експлуатації устаткування для сквашування молока, одержання й обробки згустку й пресування сирної маси.

При придбанні якісної сирної лінії даних фірм завод поліпшує до неї базову технологію, яка надалі обробляється. І в цій базовій технології закладені елементи, пов'язані з кінцевим визначенням основних показників – вологи, білка, жиру.

УДК 641.521

Димитриевич Л.Р., Сумской национальный аграрный университет, Украина

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЖАРКИ КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Применение в настоящее время в предприятиях ресторанного хозяйства традиционных процессов тепловой обработки в ряде случаев достигли естественного предела скорости и по своей природе не могут быть интенсифицированы. Продолжительное время термообработки, характерное для таких процессов, отрицательно сказывается на пищевой ценности.

Обеспечить интенсификацию процессов, снизить удельные энергозатраты, повысить качество готовой продукции путем применения инфракрасного излучения не однократно подтверждалось работами Гинзбурга А.С., Рогова И.А., Большакова А.С. и др.

Несмотря на то, что в исследованиях некоторых ученых приведены данные о параметрах приемлемых режимов термообработки мясных кулинарных изделий, этих сведений недостаточно для разработки нормативно – технической документации.

Целью настоящей работы является изучение пищевой ценности кулинарных изделий обжаренных при различных режимах ИК- нагрева и разработка на основе полученных результатов рекомендаций по оптимизации процесса жарки кулинарной продукции.

Для выполнения поставленной цели проведен анализ научной литературы по использованию ИК – нагрева для тепловой обработки продуктов животного происхождения.

Объектами исследований служили наиболее распространенные в предприятиях ресторанного хозяйства кулинарные изделия (изделия из натурального рубленого говяжьего фарша – бифштексов, шницелей; из натурального рубленого свиного фарша – шницелей; из натурального рыбного фарша – шницелей; из котлетной массы: говяжьей, свиные, рыбные котлеты), приготовленные в соответствии со сборником рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ «ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»

<i>Павлюченко А.М., д.т.н., профессор, Шелудченко В.В. к.т.н., доцент СНАУ</i> УНІВЕРСАЛЬНИЙ ЗЕРНОСУШИЛЬНИЙ КОМПЛЕКС.....	3
<i>Калнагуз О.М., Бало П.М., СНАУ, Україна</i> ЗЕРНОВА МАСА ЯК ОБ'ЄКТ ОЧИЩЕННЯ	4
<i>Сиренко Ю.В., СНАУ, Україна</i> ПОЛУЧЕНИЕ ЗЕРНА, ОТВЕЧАЮЩЕГО ТРЕБОВАНИЯМ МИРОВЫХ СТАНДАРТОВ – ВАЖНЕЙШАЯ ЗАДАЧА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	7
<i>Калнагуз О.М., СНАУ, Україна</i> ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГРУНТУ	8
<i>Сиренко Ю.В., СНАУ, Україна</i> СОЗДАНИЕ НЕБОЛЬШИХ МАЛОГАБАРИТНЫХ ЗЕРНОСУШИЛОК – АКТУАЛЬНАЯ ЗАДАЧА ПОСЛЕУБОРОЧНОЙ ОБРАБОТКИ ЗЕРНА.	11
<i>Кузема О.С., Горошко О.О., СНАУ, Україна</i> ПРИЧИНИ ЗАБРУДНЕННЯ МАСТИЛА В ДВИГУНІ ЛЕГКОВОГО АВТОМОБІЛЯ І МЕТОДИ ЙОГО ДІАГНОСТУВАННЯ.	12
<i>Калнагуз О.М., СНАУ, Кудря В.О., ННЦ «ІМЕСГ» НААН України</i> ІСТОРИЧНІ ЕТАПИ РОЗВИТКУ ДОБРІВ	13
<i>Сиренко Ю.В., СНАУ, Україна</i> СПОСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ СУШКИ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	15
<i>Горовий М.В., Батюк Л.М., Сумський національний аграрний університет</i> РЕГЕНЕРАЦІЯ ВІДПРАЦЬОВАНИХ МАСЕЛ	18
<i>Сіренко В.Ф., Калнагуз О.М., СНАУ, Україна</i> МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ РІДКИХ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРІВ	19
<i>Чернявський М. М., аспірант, Вінницький національний аграрний університет</i> ВИВЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПРОЦЕСУ ВНУТРІШНЬОГРУНТОВОГО ВНЕСЕННЯ РІДКИХ БІОДОБРІВ	21
<i>Горовий М.В., Батюк Л.М., СНАУ</i> РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ МАСЕЛ.....	22
<i>Сабадаш С.М., ст. викл., Якуба О.Р., д.т.н. професор, Казаков Д.Д., ст. викл., СНАУ</i> ВИЗНАЧЕННЯ ДИСПЕРСНОГО СКЛАДУ ПІСЛЯСПИРТОВОЇ ЗЕРНОВОЇ БАРДИ.....	25
<i>Бакай Р.Б., ст. викладач, СНАУ</i> ВИТРАТА ЕНЕРГОРЕСУРСІВ ПРИ РІЗНИХ СХЕМАХ ЗБИРАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ТА НЕЗЕРНОВОЇ ЧАСТИНИ УРОЖАЮ.....	26
<i>Болгова Н.В., к.с.-г.н., доц., СНАУ</i> ПІДХОДИ ДО СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЛОЧНИХ ПРОДУКТІВ.....	27
<i>Захарова Т.М., к.т.н., Сумський національний аграрний університет, Україна</i> СПОСІБ КОНСТРУЮВАННЯ ПЛОСКИХ СПІРАЛЕЙ У ФУНКЦІЇ НАТУРАЛЬНОГО ПАРАМЕТРА.....	28
<i>Каденко В.С., аспірант Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, Україна</i> ПОЛЬОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ КУЛЬТИВАТОРНИХ ЛАП ОСНАЩЕНИХ ЕЛЕМЕНТАМИ ЛОКАЛЬНОГО ЗМІЦНЕННЯ.....	29
<i>Кузема О.С, Гмирко О.В, Сумський національний аграрний Університет, Україна.</i> ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА БОРОШНА.....	30
<i>Казаков Д.Д., ст. викладач кафедри ІТХВ</i> АКТУАЛЬНІСТЬ МЛІНІВ У ДАРНО-ВІДБИВНОЇ ДІЇ	31

<i>Машикін М.І., професор, СНАУ</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ СОЛІННЯ ТА ПАКУВАННЯ СИРУ.....	32
<i>Мозутова В.Ф., к.с.-г.н., доцент, Назаренко Ю.В., к.т.н., доцент, СНАУ</i> ВИВЧЕННЯ ПСИХРОТРОПНОЇ МІКРОФЛОРИ ПРИ ОХОЛОДЖЕННІ МОЛОКА	33
<i>Єщенко В.В. аспірант</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ КОМБІНОВАНИХ ГРУНТООБРОБНО-ПОСІВНИХ АГРЕГАТІВ	34
<i>Ярошенко П.М., доцент, СНАУ, Україна</i> ПРО ВИКОРИСТАННЯ БАЛАСТНИХ ВАНТАЖІВ НА ТРАКТОРАХ КЛАСУ 6 ТА 9 КН.....	35
<i>Саржанов О.А., Таценко О.В., СНАУ, Україна</i> ПІДХОДИ ЩОДО ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ВИРОБНИЦТВА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	36
<i>Кобець А. С., Науменко М. М., Пономаренко Н. О., Дніпропетровський державний аграрно- економічний університет</i> ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОБОЧОГО ОРГАНА РОЗКИДАЧА МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ВІДЦЕНТРОВОГО ТИПУ	42
<i>Сабадаш С. М., ст.викладач, Рибалко О.І., ст.викладач, СНАУ</i> РОЗРОБКА ПРОЦЕСУ СУШІННЯ ПІСЛЯСПИРТОВОЇ БАРДИ НА ІНЕРТНИХ ТІЛАХ....	47
<i>Димитриевич Л.Р., СНАУ, Скурихіна Л.А., Павлоцька Л.Ф., Харківський державний університет питань і торгівлі, Україна</i> ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРЕРАБОТКИ М'ЯСА ЖИВОТНИХ ВИНУЖДЕННОГО УБОЯ В ПРОМІШЛЕННУЮ І КУЛІНАРНУЮ ПРОДУКЦІЮ	48
<i>Головченко Г.С., ст. викладач, СНАУ, Суми</i> МЕТОДИ ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКА ВІД ДИКОЇ РЕДЬКИ.....	49
<i>Савченко-Перерва М.Ю., асистент, СНАУ</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВАГИ ВЛОВЛЕНОГО СУХОГО ПРОДУКТУ АПАРАТАМИ ІЗ ЗУСТРІЧНИМИ ЗАКРУЧЕНИМИ ПОТОКАМИ.....	50
<i>Сасенко А.В., Руденко В.А.</i> ЗМЕНШЕННЯ БУКСУВАННЯ РУШІЇВ ТРАКТОРА ВСТАНОВЛЕННЯМ БАЛАСТУ.	51
<i>Кузема О. С., Моргунов В. І., Сумський національний аграрний університет, Україна</i> СПОСОБИ ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ.....	52
<i>Головченко Г.С., ст. викладач, СНАУ, Суми</i> РОЗРОБКА МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ РОБОТИ ПРИЛАДУ ДЛЯ ОБМОЛОЧУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	53
<i>Машикін М.І., професор, Мозутова В.Ф., доцент Сумський національний аграрний університет</i> ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕЦІАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ НА СИРОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	55
<i>Савченко-Перерва М.Ю., асистент, СНАУ</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВІРОГІДНОГО ДІАПАЗОНУ ВЛОВЛЕНИХ ЧАСТИНОК СУХОГО МОЛОКА.....	56
<i>Кацов В.М., ст. викладач, СНАУ</i> МІКРОХВИЛЬОВІ ДИФРОСТЕРИ НА РИНКУ УКРАЇНИ.....	57
<i>Казаков Д.Д., ст. викладач кафедри ІТХВ</i> ВИТРАТИ ЕНЕРГІЇ В УДАРНИХ ПОДРІБНЮВАЧАХ.....	58
<i>Гринёва Д.В., к.с.-х.н., доцент, Сумський національний аграрний університет</i> ВИТАМІН Е В ЯЙЦАХ І М'ЯСЕ ПЕРЕПЕЛА.....	59
<i>Таценко О.В., ст. викладач, кафедра «Експлуатації техніки», Сумський НАУ</i> ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ МЕХАНІЗОВАНИХ ПРОЦЕСІВ У РОСЛИННИЦТВІ.....	60

<i>Савченко-Перерва М.Ю. – асистент, СНАУ</i> АНАЛІЗ НА ДИСПЕРСНИЙ СКЛАД ЗРАЗКІВ СУХОГО МОЛОКА	62
<i>Головченко Г.С., ст. викладач, СНАУ, Суми</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ З ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКА ВІД ДОМШКІВ ДИКОЇ РЕДЬКИ У ПОХИЛОМУ ПОВІТРЯНОМУ ПОТОЦІ З ПОЧАТКОВОЮ ШВИДКІСТЮ КОМПОНЕНТІВ	63
<i>Довжик М.Я., к.т.н., доц., Татьянченко Б.Я., к.т.н., доц., Соларев А.А., аспірант, СНАУ</i> ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ НА КОЛЕСА ПЕРЕДНЕГО И ЗАДНЕГО МОСТОВ	67
<i>Семерня О.В., ст. викл., СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ОСНОВНИХ ДЖЕРЕЛ НЕБЕЗПЕКИ ПРИ ФУНКЦІОНУВАННІ СИСТЕМИ «ОПЕРАТОР-СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА МАШИНА-СЕРЕДОВИЩЕ»	69
<i>Димитриевич Л.Р., Бережной А., студент, СНАУ, Україна</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕКТИНА В ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ПИТАНИИ	70
<i>Барабаш Г.І., к.т.н., доцент, Барабаш О.Г., ст. викладач, аспірантка СНАУ</i> ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРМІНІВ СІВБИ ГРЕЧКИ В ЗВ'ЯЗКУ З РОЗРОБКОЮ КОМПЛЕКСУ МАШИН ДЛЯ ЇЇ ВИРОЩУВАННЯ	71
<i>Рожевський Ю.П. - ст. викладач кафедри ІТХВ (СНАУ)</i> АСПЕКТИ ВИБОРУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ СИРЦЕХІВ	73
<i>Димитриевич Л.Р., Сумской национальный аграрный университет, Україна</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЖАРКИ КУЛИНАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ	74
<i>Василенко О. О., Рапута П. В., студ., Сумський національний аграрний університет, Україна</i> УДОСКОНАЛЕННЯ РЕЦЕПТУР ТА РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ АЛКОГОЛЕВМІСНИХ НАПОЇВ ТА НАСТОЙОК	76
<i>Димитриевич Л.Р., Сумской национальный аграрный университет, Україна</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАНИРОВОЧНЫХ МАСС ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КУЛИНАРНОЙ ПРОДУКЦИИ	77
<i>Василенко О. О., Захарова Т. В., студ., СНАУ, Україна</i> УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЛАВЛЕНИХ СИРІВ НА ОСНОВІ СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО	79
<i>Василенко О. О., Мартинов С. В., студ., СНАУ, Україна</i> ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ МІЦНИХ АЛКОГОЛЬНИХ НАПОЇВ У ПРОМИСЛОВІСТЬ	80
<i>Василенко О. О., Мізь Є. М., студ., Сумський національний аграрний університет, Україна</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ, САМО ПРЕСУВАННЯ ТА ПРЕСУВАННЯ СИРІВ З НИЗЬКОЮ ТЕМПЕРАТУРОЮ ДРУГОГО НАГРІВАННЯ З МЕТОЮ ЗБІЛЬШЕННЯ ЇХ ВИХОДУ	81
<i>Василенко О. О., Ростроста Т. В., студ., СНАУ, Україна</i> ЕФЕКТИВНЕ ОЧИЩЕННЯ ПРОМИСЛОВИХ СТІЧНИХ ВОД І УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ	82
СЕКЦІЯ «ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»	
<i>Срібняк Н.М.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЗВ'ЯЗКИ ПРОГРАМ REVIT STRUCTURE ТА ROBOT STRUCTURE ANALYSIS ПРИ ПРОЕКТУВАННІ БУДІВЕЛІВ З МОНОЛІТНОГО ЗАЛІЗОБЕТОНУ	83
<i>Теліченко О.І., доцент кафедри будівельного виробництва СНАУ</i> ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ПІДКРАНОВИХ ШЛЯХІВ - КРАНОВОГО РЕЛЬСУ – ГОЛОВНЕ ЗАВДАННЯ ПРИ РЕКОНСТРУКЦІЇ В УМОВАХ ДІЮЧИХ ПІДПРИЄМСТВ... ..	85
<i>Павлов А.П., доцент кафедри строительного производства СНАУ</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УКРЕПЛЕНИЯ ЛЁССОВЫХ ГРУНТОВ МЕТОДОМ ЦЕМЕНТАЦИИ	85

<i>Н.Ф. Гольченко, старший преподаватель кафедры строительного производства СНАУ</i> САНАЦІЯ ЖИЛИХ ЗДАНИЙ.....	86
<i>Срібняк Н.М.</i> АНАЛІЗ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ КУПОЛЬНОГО ПОКРИТТЯ	87
<i>Марченко І.М., аспірант СНАУ, Шушкевич В.І., к.т.н., доц., СНАУ</i> ПІСЧАНО-ЦЕМЕНТНІ ФІБРОБЕТОНИ ДЛЯ БУРОІН'СКЦІЙНИХ ПАЛЬ.....	89
<i>Павлов А.П., доцент кафедри строительного производства СНАУ</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УКРЕПЛЕНИЯ ЛЁССОВЫХ ГРУНТОВ МЕТОДОМ ЦЕМЕНТАЦИИ.....	90
<i>Юрченко О.В. ст. викладач кафедри будівельного виробництва</i> РОЛЬ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ, ЩО СУПРОВОДЖУЮТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ОЩАДНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, В РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ	91
<i>Срібняк Н.М.</i> ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЖОРСТКОСТІ ТА МІЦНОСТІ ПРИ КРУЧЕННІ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ ЕЛЕМЕНТІВ З НОРМАЛЬНИМИ ТРІЩИНАМИ	92
<i>Клець О.О. асистент кафедри будівельних конструкцій</i> НОВІ ТЕПЛОБЕРІГАЮЧІ ТЕХНОЛОГІЇ ВІКОННОГО ЗАСКЛЕННЯ	94
<i>Срібняк Н.М.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО КОНСТРУКТИВНОГО РІШЕННЯ СТАЛЕВОЇ ПОПЕРЕЧНОЇ РАМИ БУДІВЛІ СУПЕРМАРКЕТУ В М. ХАРКІВ	95
СЕКЦІЯ «ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ» <i>Антошевский Б., д.т.н., проф., Политехнический университет, г. Кельце, Польша, Тарельник В.Б., д.т.н., проф., Коноплянченко Е.В., к.т.н., доц., Герасименко В.А., к.ф.-м. н., доц., СНАУ, Украина.</i>	
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ПРЕССОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ.....	98
<i>Сіренко В.Ф., Сумський національний аграрний університет</i> ЗАСТОСУВАННЯ ПРИВЕДЕНИХ ПАРАМЕТРІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РУШІЙНОЇ СИЛИ ПРОЦЕСУ ТЕПЛООБМІНУ ТА ККД ТЕПЛООБМІННИКА	108
<i>Ляпоценко А.А., Настенко О.В., Маренок В.М., Острога Р.О., Смирнов В.А., Усик Р.Ю., Сумський государственный университет, г. Сумы</i> ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО БЛОЧНОГО НЕФТЕГАЗОВОДОРАЗДЕЛИТЕЛЯ ТИПА "HEATER-TREATER" ДЛЯ ПРОМЫСЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ НЕФТИ И ГАЗА.....	109
<i>Лебедь В.Т., д.т.н., доцент, Донбасская государственная машиностроительная академия</i> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ СБОРКИ СОСТАВНЫХ КРУПНОГАБАРИТНЫХ ИЗДЕЛИЙ	110
<i>Сіренко В.Ф., Сумський національний аграрний університет</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ РОЗРАХУНКІВ ТЕПЛООБМІННОГО АПАРАТУ.....	111
<i>Бондарев С.Г., к.т.н., доц., Біденко О.А., Будко Я.А., студенти, СНАУ</i> ВИКОРИСТАННЯ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ЛЕЗОВІЙ ОБРОБЦІ МЕТАЛІВ....	112
<i>Горовий С.О., доцент, СНАУ</i> ВПЛИВ ГІРОСКОПІЧНОГО МОМЕНТА НА ДИНАМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОБОЧОГО КОЛЕСА КВАЗІБЕЗВАЛЬНОГО ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА	114
<i>Захаров М.М., к.т.н., доц., Грищенко В.О., студент, СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ВНУТРІШНЬОРЕБРИСТИХ ВИСІВНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ЗЕРНОВИХ СІВАЛОК.....	117
<i>Дядюра К. О., д-р техн. наук, доц.; Безпалый М. Г., аспірант; Жук П. І., аспірант, СумДУ</i> РЕМОНТНИЙ ПРОЕКТ – ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОЦЕСУ РЕМОНТУ Й МОДЕРНІЗАЦІЇ КОМПРЕСОРНОГО УСТАТКУВАННЯ.....	118

<i>Горовий С. О., доцент кафедри електротехнічних систем в АПК та фізики СНАУ</i> ДИНАМІЧНІ НАСОСНІ АГРЕГАТИ ТА ВАРІАНТИ УЩІЛЬНЕНЬ ЇХ РОТОРІВ	120
<i>Сіренко В. Ф., Сумський національний аграрний університет</i> ВПЛИВ СПОСОБІВ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕПЛООВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ТЕПЛООБМІННИКІВ-НАГРІВАЧІВ.....	122
<i>Захаров М.М., к.т.н., доц., Калюжний С.Г., студент, СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУШІННЯ ЗЕРНА В СУШАРКАХ ПЕРІОДИЧНОЇ ДІЇ.....	123
<i>Думанчук М. Ю., ст. преп., СНАУ</i> КРИТЕРИЙ ВИБОРА СРЕДСТВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ.....	124
<i>Захаров М.М., к.т.н., доц., Мороз С.І., студент, СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ ВІДПОВІДАЛЬНИХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН.	124
<i>Бондар О.О., студент, Захаров М.М., к.т.н., СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЗАБРУДНЕНОСТІ ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ.	125
<i>Куширинов П.В., Сумський державний університет, Україна</i> РЕГУЛИРОВАНИЕ ШИРИНЫ ОБРАБОТКИ В АФГ С ПОВОРОТНЫМИ ФРЕЗАМИ.....	126
<i>Магомедов В.А., студент, Захаров М.М., к.т.н., СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФРИКЦІЙНОЇ РОЗРІЗКИ ЗАГОТОВОК.....	127
<i>Лавров Е.А., д.т.н., професор, Сумський державний університет, Барченко Н.Л., СНАУ</i> ЗАДАЧА ОЦІНЮВАННЯ І ВИБОРУ ВАРІАНТІВ ЛЮДИНО-МАШИНОЇ ВЗАЄМОДІЇ	128
<i>Захаров М.М., к.т.н., Луцик О.В., студент, СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФІНІШНОЇ ОБРОБКИ ЦИЛІНДРИЧНИХ ПОВЕРХОНЬ ТВЕРДОСПЛАВНИХ ВИРОБІВ.....	129
<i>Івченко О. В., канд. техн. наук, доцент; Савченко Є. С., аспірант, СумДУ, м. Суми, Україна</i> ВИКОНАННЯ УКРАЇНОЮ ВИМОГ СТОСОВНО ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ПОЛІТИКИ З АКРЕДИТАЦІЇ	130
<i>Захаров М.М. к.т.н., Торяник А.Р., студент, СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ СКЛАДАННЯ ВИРОБІВ.....	133
<i>Івченко О. В., канд. техн. наук, доцент; Суценок Н. В., аспірант, Сумський державний університет, Тарельник Н. В., канд. екон. наук, СНАУ, м. Суми, Україна</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ДЛЯ ПРОДУКЦІЇ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ ЩО ОРІЄНТОВАНА НА АГРОПРОМИСЛОВИЙ КОМПЛЕКС.....	134
<i>Кореневський О.В., студент, Захаров М.М., к.т.н., СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПОВЕРХНЕВОГО ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ЦИЛІНДРО-ПОРШНЬОВОЇ ГРУПИ ДИЗЕЛЯ.....	137
<i>Бондарев С.Г. к. т. н., доц., Рясная О.В. ст. викладач, СНАУ, м. Суми</i> ІНТЕГРОВАНІ ТРАНСМІСІЇ.....	137
<i>Іванов В.О., к.т.н., доцент, м. Суми, СумДУ, Карпусь В.Є., д.т.н, проф., м. Харків, Національна академія Національної гвардії України, Дегтярьов І.М., аспірант, Павленко І.В., к.т.н., ст. викладач, Процай Р.В., студент, СумДУ, м. Суми</i> ВИЗНАЧЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИСТЕМИ «ВЕРСТАТНИЙ ПРИСТРІЙ – ЗАГОТОВКА»	139
<i>Горовий С.О., доцент, СНАУ</i> РОЗРАХУНОК ГІДРОДИНАМІЧНИХ КУТОВИХ МОМЕНТІВ ШПАРИННОГО УЩІЛЬНЕННЯ	140

<i>Шапошніков Д.О., аспірант, м. Суми, Сумський державний університет</i> ВІБРАЦІЇ ПРИ ОБРОБЦІ ВПКМ.....	143
<i>Шандиба О.Б., Сергієнко В.О., Курило А.О. Семерня О.В., СНАУ</i> ПРОМИВАННЯ ДИСПЕРСНИХ МАТЕРІАЛІВ В КОЛОННИХ АПАРАТАХ.....	144
<i>Криводуб А.С., асп., Лавров Є.А., д.т.н., проф., СумДУ, м.Суми, Україна</i> ОЦІНКА АЛГОРИТМІВ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТОРІВ ТЕХНІЧНОЇ ПІДТРИМКИ.....	147
<i>Приходько М.Ф. к.с.-г.н., доц., Герасименко В.А. к.ф.-м. н., доц., СНАУ, Україна.</i> НОВИЙ СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ МОЛОТКІВ ДРОБАРОК.....	149
<i>Захарова О.І., здобувач, Захаров М.М., к.т.н., СНАУ</i> НЕОБХІДНІСТЬ РОЗВИТКУ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИХ ЗАСАД РЕІНЖИНІРИНГУ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	154
<i>Коноплянченко Є.В., к.т.н., доцент, Колодненко В.М., СНАУ, Прокопенко Ю.А. Роменський коледж СНАУ, Україна</i> ФОРМАЛІЗАЦІЯ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОЗБИРАННЯ МАШИН НА ЕТАПІ ЇХ РЕМОНТУ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ	155
<i>Філонов С. М., студент, Яременко В.П., к.т.н., доцент, СНАУ</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ ГИЧКОЗБИРАЛЬНИХ МАШИН...	157
<i>Золотарьов О. С., студент, Яременко В.П., к.т.н., доцент, СНАУ</i> ОСНОВНІ ДЕФЕКТИ І ПРИЧИНИ ЇХ ВИНИКНЕННЯ.....	158
<i>Філонов С. М., студент, Яременко В.П., к.т.н., доцент, СНАУ</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ БУРЯКОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ ЗА РАХУНОК УДОСКОНАЛЕННЯ ГИЧКО ЗБИРАЛЬНОГО РОБОЧОГО ОРГАНУ.	159
<i>Золотарьов О. С., студент, Яременко В.П., к.т.н., доцент, СНАУ</i> НАДІЙНІСТЬ І ДОВГОВІЧНІСТЬ МАШИН.....	161
<i>Грицай В.В. , студент, Тарельник Н.В., к.э.н., доцент, СНАУ;</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНИХ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН	162

Научное издание

**Сборник тезисов по материалам
21^й международной
научной конференции
«Технологии XXI века»
(8-10 сентября 2015 г.)**

Сумы, Сумский НАУ, РИО, ул. Кирова 160

Подписано к печати 29.08.2015 р. Формат А5.
Гарнитура Times New Roman. Условных печатных листов 7,1.
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.