



Сумський національний аграрний університет



Національний технічний університет «ХПІ»



Політехніка Свентокржинська в Кельцах (Польща)



ТОВ «ТРІЗ»



Сумський державний університет



Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка



Українська технологічна академія



ТЕХНОЛОГІЇ ХХІ СТОРІЧЧЯ

Збірник тез за матеріалами 25^{ої} міжнародної науково-
практичної конференції
(15-20 вересня 2019 р.)

Частина 1

Секції: «Прогресивні технології в сільському господарстві»,
«Прогресивні технології в харчовій промисловості»,
«Прогресивні технології в екології та енергоефективність»,
«Прогресивні технології в промисловості»

Суми, Одеса – 2019

Технології XXI сторіччя: Збірник тез за матеріалами 25-ої міжнародної науково-практичної конференції (15-20 вересня 2019 р.). Ч.1. – Суми: СНАУ, 2019.- 153 с.

Збірник містить тези доповідей, присвячені питанням впровадження прогресивних технологій в промисловість, агропромисловий комплекс і методики викладання у ВНЗ.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ «ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ»

<i>Довжик М.Я., к.т.н., доц.; Калнагуз О.М., ст. викладач, Решетіло С.О., студ., СНАУ</i> МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СТЕБЕЛ.....	3
<i>Горовий М.В., ст. викладач, СНАУ, Горовий В.М., доцент, Роменський коледж СНАУ.</i> АНАЛІЗ ВИПРОБУВАНЬ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ НА НАЯВНІСТЬ СМІТТЄВИХ ДОМШОК У БУНКЕРІ.	5
<i>Головченко Г.С.</i> СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ НАСІННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКА ВІД ДИКОЇ РЕДЬКИ.....	6
<i>Савойський О. Ю., Сіренко В.Ф. Сумський національний аграрний університет.</i> АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ СУШІННЯ ФРУКТОВОЇ СИРОВИНИ	8
<i>Головченко Г.С.</i> ВИЗНАЧЕННЯ ВІДНОСНОЇ ШВИДКОСТІ РУХУ У ВЕРТИКАЛЬНОМУ ПОВІТРЯНОМУ ПОТОЦІ КОМПОНЕНТІВ НАСІННЕВОЇ СУМІШІ: ЦУКРОВИЙ БУРЯК – ДИКА РЕДЬКА	10
<i>Семерня О.В., ст. викладач, Калнагуз О.М., ст. викладач, Решетіло С.О., студ., СНАУ</i> ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПОРШНЕВОГО ПРЕСА ПРИ ЗАГОТІВЛІ СІНА. ...	12
<i>Головченко Г.С.</i> РЕЗУЛЬТАТИ ТАРУВАННЯ СИЛОВИХ ЛАНОК ПРИЛАДУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАТЕРІАЛІВ	14
<i>Мікуліна М. О., к.е.н., ст. викладач, СНАУ</i> ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ КОМПЛЕКСІВ МАШИН ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	16
<i>Головченко Г.С., ст. викладач, Калнагуз О.М., ст. викладач, Чернишов О.О., студ., СНАУ</i> ЩОДО РОЗРАХУНКУ ЗРОШУВАЛЬНИХ КАНАЛІВ	18
<i>Пальоха О.С., Похил В.О., Смоляров Г.А., Сумський національний аграрний університет</i> ЗАХОДИ ПО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЮ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ	20
<i>Ярошенко П.М., доцент, Сумський національний аграрний університет, Україна</i> ПРО ВИКОРИСТАННЯ БАЛАСТНИХ ВАНТАЖІВ НА ТРАКТОРАХ КЛАСУ 50 КН	21
<i>Савойський О.Ю., Яковлев В.Ф. Сумський національний аграрний університет.</i> ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ НА БІОЛОГІЧНИЙ ОБ'ЄКТ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ В ПРОЦЕСІ СУШІННЯ.....	22
<i>Чепіжний А.В., к.т.н., Пилипака С.Ф., д.т.н., професор</i> МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТРИГРАННИКА Й ФОРМУЛ ФРЕНЕ ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ БІЛЬШ ШИРОКОГО КОЛА ЗАДАЧ	24
<i>Саєнко А.В., старший викладач</i> СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ТЯГОВОГО ЗУСИЛЛЯ ТРАКТОРА	25
<i>Сіренко В.Ф. Сумський національний аграрний університет</i> ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ПРИСТРОЇВ ДЛЯ ОРІЄНТОВАНОГО ПОСІВУ ТА САДІННЯ НАСІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР.....	26
<i>Савойський О.Ю., Сумський національний аграрний університет.</i> ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА ТЕХНОЛОГІЯ СУШІННЯ ФРУКТОВОЇ СИРОВИНИ	28
<i>Сердюк В.В., аспірант, Руденко В.А., к.т.н., доцент, СНАУ</i> ВИТРАТИ ЕНЕРГІЇ ПРИ РОБОТІ УДАРНО-СЕПАРАЦІЙНОГО ПОДРІБНЮВАЧА.....	29
<i>Яковлев В.Ф., к.т.н., СНАУ</i> ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ ВНУТРІШНІХ ПОШКОДЖЕНЬ БІООБ'ЄКТІВ МЕТОДОМ АКУСТИЧНОГО ЗОНДУВАННЯ.....	31
<i>Барабаш Г.І., к.т.н., доцент, Мікуліна М.О., к.е.н., ст. викладач, СНАУ, Україна</i> ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОБЕРТОВИХ ПЛУГІВ	32

<i>Таценко О. В., ст. викладач, СНАУ</i> ДО ПИТАННЯ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ В УМОВАХ СУМЩИНИ.....	33
<i>Барабаш Г.І., к.т.н., доцент, Мікуліна М.О., к.е.н., ст. викладач, СНАУ, Україна</i> ВПЛИВ ТИПУ РУШІЯ ТРАКТОРА НА ПОКАЗНИКИ ВИКОРИСТАННЯ ОРНИХ АГРЕГАТИВ.....	35
<i>Смоляров Г.А., Сумський національний аграрний університет</i> ШЛЯХИ ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	36
<i>Яковлев В.Ф., к.т.н., СНАУ</i> АКУСТИЧНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ЯКІСНИХ ОЗНАК І ОБРОБКИ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ	37
<i>В'юненко О.Б., Сумський національний аграрний університет, Україна</i> РОЗРОБКА СИСТЕМИ КРИТЕРІЇВ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ТА МОНИТОРИНГУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ.....	38
<i>Яковлев В.Ф., к.т.н. СНАУ, Рясна О.В., старший викладач СНАУ</i> ВИЗНАЧЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ПРУЖНОСТІ КОМПОНЕНТІВ СТРУКТУРИ БІОЛОГІЧНИХ ОБЄКТІВ.....	39
<i>Таценко О. В., ст. викладач, Герасименко С. Е., студент, СНАУ</i> ПОКАЗНИКИ РОБОТИ ПОЛЬОВОГО КУЛЬТИВАТОРА «FLORIN» ДЛЯ УМОВ СУМЩИНИ.....	40
<i>Яковлев В.Ф., к.т.н., СНАУ</i> АКУСТИЧНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ КООРДИНАТ ВНУТРІШНІХ ПОШКОДЖЕНЬ БІОЛОГІЧНИХ СТРУКТУР	43
<i>Рясна О.В., старший викладач СНАУ, Яковлева О.О., НВК №16, м. Мелітополь</i> КОНРОЛЬ ЯКОСТІ ПЛОДОВИХ СОКІВ АКУСТИЧНИМ МЕТОДОМ.....	44
<i>В'юненко О.Б., Сумський національний аграрний університет, Україна</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ СХЕМИ ВЕДЕННЯ МОНИТОРИНГУ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	45
СЕКЦІЯ «ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ»	
<i>Машкин Н.И., к. с.-х. н., профессор, Сумской национальный аграрный университет</i> АНАЛІЗ СТЕПЕНІ ОЧИСТКИ МОЛОКА ПРИ ПОМОЦІ БАКТОФУГА СА-D.....	48
<i>Геліх А.О., ст. викладач Сумський НАУ</i> ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ НАПІВФАБРИКАТУ З ПРІСНОВОДНОГО ДВОСТУЛКОВОГО МОЛЮСКА	50
<i>Димитриевич Л.Р., доцент, к.т.н., Сумской национальный аграрный университет</i> ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ БЕЗГЛУТЕНОВЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ.....	51
<i>Савченко-Перерва М.Ю., к.т.н., доцент, Радчук О.В., к.т.н., доцент, Сумський НАУ</i> КЛАСИФІКАЦІЯ АНТИОКСИДАНТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	52
<i>Геліх А. О., ст. викладач Сумський НАУ</i> ОБҐРУНТУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ І ВСТАНОВЛЕННЯ ТЕРМІНІВ ЗБЕРІГАННЯ НАПІВФАБРИКАТУ З МОЛЮСКА ПРІСНОВОДНОГО	53
<i>Димитриевич Л.Р., доцент, к.т.н., Сумской национальный аграрный университет</i> РАСШИРЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСЛОВНО ГОДНОГО МЯСА В ПИЩЕВЫХ ЦЕЛЯХ	54
<i>Машкин М.И., к. с.-г. н., професор, Сумський національний аграрний університет</i> АНАЛІЗ ТВЕРДИХ СИРІВ ПІД ЧАС ЗБЕРІГАННЯ.....	56

<i>Бідюк Д.О., ст. викладач, к.т.н., Маренкова Т.И., ст. викладач, СНАУ.</i>	
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЧНОЇ СУШЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ПРОДУКЦІЇ З ОВОЧЕВОЇ ТА ПЛОДОВО-ЯГІДНОЇ СИРОВИНИ.....	57
<i>Хурсенко С.М., к.ф.-м.н., доцент, СНАУ</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ СИРОВИНИ Й ГОТОВИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОДУКТІВ СУЧАСНИМИ ФІЗИЧНИМИ Й ФІЗИКО-ХІМІЧНИМИ МЕТОДАМИ	59
<i>Машкін М.І., к., с.-г. н професор, Сумський національний аграрний університет</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИН ЗНИЖЕННЯ ЯКОСТІ СИРІВ.....	60
<i>Савченко-Перерва М.Ю., к.т.н., доцент, Радчук О.В., к.т.н., доцент, Сумський НАУ</i>	
МЕТОДИ ЕКСТРАГУВАННЯ АНТИОКСИДАНТІВ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	61
<i>Маренкова Т.И., ст. викладач, СНАУ.</i>	
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БОРОШНА ІЗ ПРОРОЩЕНОГО НУТУ , ОТРИМАННОГО МЕТОДОМ АКТИВАЦІЙНОЇ СУШКИ.....	62
<i>Сіренко В.Ф., Сумський національний аграрний університет</i>	
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗНЕВОДНЕННЯ ЗЕРНА ВВЕДЕННЯМ ДВОСТАДІЙНОГО ПРОЦЕСУ.....	63
<i>Кацов В. М.- ст. викладач, СНАУ</i>	
СУЧАСНЕ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ – ЗАПОРУКА ПРИГОТУВАННЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ.	64
<i>Димитриевич Л.Р., доцент, к.т.н., Сумської національний аграрний університет</i>	
РОЛЬ ТЕХНОЛОГІЧЕСКОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ В ОБЕСПЕЧЕННІ КАЧЕСТВА КУЛИНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПРІДПРИЯТІЙ РЕСТОРАННОГО ХОЗЯЙСТВА	65
 СЕКЦІЯ «ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОЛОГІЇ І ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ»	
<i>Кошель К.І., Смоляров Г.А., Сумський національний аграрний університет</i>	
ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯМ.....	68
<i>Хворост Т.В., доцент, Будакова А.Ю., студ., СНАУ, Суми, Україна</i>	
ТРУДОВИЙ КОЛЕКТИВ ЯК ОДИН ІЗ ЧИННИКІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ ПРАЦІ	69
<i>Василенко О. О., к.т.н., доцент Сумський НАУ</i>	
НОВА КОНЦЕПЦІЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ.....	70
<i>Хворост Т.В., доцент, Манченко Н. А., студ., СНАУ, Суми, Україна</i>	
МОТИВАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ.....	71
<i>Хурсенко С.М., к.ф.-м.н., доцент, СНАУ</i>	
ОСНОВНІ ФІЗИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ВОДИ.....	72
<i>Логвіненко В.Г., к.п.н., доцент, Сумський національний аграрний університет</i>	
СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КАРТИ В СЕРВІСІ ARCGIS ONLINE СТУДЕНТАМИ-ЕКОЛОГАМИ АГРАРНОГО ЗАКЛАДУ	73
<i>Василенко О. О., к.т.н., доцент Сумський НАУ</i>	
ЗВ'ЯЗОК ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОГРЕСУ В АПК З ДОТРИМАННЯМ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ.....	75
<i>Василенко О. О., к.т.н., доцент Сумський НАУ</i>	
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ТА ЇХ РЕФОРМУВАННЯ	76
<i>Рожкова Л.Г., к.т.н., доцент, Сумський національний аграрний університет.</i>	
ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ НАКОПИЧУВАЧ ЕНЕРГІЇ З ВІРТУАЛЬНИМ СИНХРОННИМ ГЕНЕРАТОРОМ.....	77
<i>Василенко О. О., к.т.н., доцент Сумський НАУ</i>	
ВПЛИВ УМОВ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ'Я ТА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ЛЮДИНИ	78

<i>Рясна О.В., ст. викладач, Тимошенко Г.А., ст. викладач, СНАУ</i> ВИЗНАЧЕННЯ ЧИСЛА ПОЛЮСІВ ТРИФАЗНОЇ ОБМОТКИ СТАТОРА.....	79
<i>Рясна О.В., ст. викладач, СНАУ</i> НЕТРАДИЦІЙНІ І ПОНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ.....	80
<i>Тимошенко Г.А., ст. викладач, Рясна О.В., ст. викладач, СНАУ</i> ПЕРЕРАХУНОК ОБМОТОК СТАТОРА ЕЛЕКТРОДВИГУНА НА ІНШУ ЧАСТОТУ ОБЕРТАННЯ.....	81
<i>Василенко О. О., к.т.н., доцент Сумський НАУ</i> ТРАВМАТИЗМ ТА ПРОФЕСІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ В АПК	82
<i>Рожкова Л.Г., к.т.н., доц., Сумський національний аграрний університет.</i> НОВІ РОЗРОБКИ В ОБЛАСТІ НАКОПИЧЕННЯ ЗБЕРІГАННЯ ЕНЕРГІЇ.	83
<i>Руденко В.П., Сумський національний аграрний університет</i> ТЕХНІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ В АГРОПРИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	83
<i>Рожкова Л.Г., к.т.н., доц., Сумський національний аграрний університет.</i> ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ ПИНЧ-АНАЛІЗУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ, ДЕ ВИКОРИСТОВУЮТЬСЯ ТЕХНОЛОГІЧНІ ПОТОКИ, ЩО МАЮТЬ РІЗНІ ТЕМПЕРАТУРИ.	85
<i>Тимошенко Г.А., ст. викладач, Рясна О.В., ст. викладач, СНАУ</i> РОЗРАХУНОК ОБМОТОК АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ПРИ РЕМОНТІ.....	87
<i>Семерня О.В., Мартиненко М.А., студ., СНАУ, м. Суми, Україна</i> ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ КОЛЬОРУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ.....	88
<i>Семерня О.В., Селегей І.В., студ., СНАУ, м. Суми, Україна</i> ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПЕСТИЦИДАМИ В АГРОКОМПЛЕКСІ	89
<i>Семерня О.В., Юрченко О.Ю., студ., СНАУ, м. Суми, Україна</i> АНАЛІЗ ВПЛИВУ ДІЇ ШУМУ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ ПРИ ПЕРЕВИЩЕННІ НОРМАТИВНИХ ЗНАЧЕНЬ	90
<i>Семірненко Ю.І., Сумський національний аграрний університет, Україна</i> ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ ІЗ ВІДХОДІВ ТОВАРНОГО СОНЯШНИКА	91
<i>Семірненко С.Л., Семірненко Ю.І., Сумський національний аграрний університет, Україна</i> ЕКОЛОГІЧНІ ПРОТИРІЧЧЯ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА.....	92
<i>Рясна О.В., старший викладач, СНАУ</i> СУЧАСНІ ВІТРОЕНЕРГЕТИЧНІ УСТАНОВКИ	93
<i>Сіренко В.Ф., Сумський національний аграрний університет</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ РЕКУПЕРАЦІЇ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ В ОПАЛЮВАЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ СИСТЕМАХ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ...	95
<i>Семерня О.В., Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна</i> АНАЛІЗ УМОВ ТА БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ОПЕРАТОРІВ СУЧАСНИХ САМОХІДНИХ ОБПРИСКУВАЧІВ	97
<i>Борищук Н.М., студ., Яковлев В.Ф., к.т.н., проф., СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ПОРІВНЯННЯ ТЕХНІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СВІТОДІОДНИХ ЛАМП З ЛЮМІНІСЦЕНТНИМИ	100
<i>Палажєвич С.М., студ., Яковлев В.Ф., к.т.н., проф., СНАУ</i> МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ РІДКИХ ТЕХНІЧНИХ ТА ХАРЧОВИХ МАТЕРІАЛІВ ..	101
<i>Смоляров Г.А., Сумський національний аграрний університет</i> ШЛЯХИ ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	101

<i>Смоляров Г.А., Похил В.О., Сумський національний аграрний університет</i> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ.....	102
--	-----

СЕКЦІЯ «ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОМИСЛОВОСТІ»

<i>Горовий С. О., доцент кафедри охорони праці та фізики СНАУ</i> КОНСТРУКТИВНІ ВАРІАНТИ НАСОСІВ З САМОВПОРЯДКОВАНИМ РОБОЧИМ КОЛЕСОМ.....	105
<i>Тарельник В.Б., д.т.н., професор, Белоус А.В., к.т.н., доц., Волошко Т.П., ст.преп., Гарячий Н.А., студент, Сипленко Е.В., студент, СНАУ</i> ЗАВИСИМОСТЬ КАЧЕСТВЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ ОТ ВРЕМЕНИ ЛЕГИРОВАНИЯ ПРИ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ СТАЛЕЙ...	107
<i>Горовий С. О., доцент, СНАУ</i> РАДІАЛЬНО - КУТОВІ КОЛИВАННЯ РОТОРА КВАЗІБЕЗВАЛЬНОГО ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА	113
<i>Лобода В.Б., к.ф.-м.н., професор, Рен Ю., магістрант, СНАУ</i> ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ЕЛЕКТРОФІЗИЧНОГО НАДВИСОКОВАКУУМНОГО НАСОСА ОРБИТРОННОГО ТИПУ	116
<i>Горовий С. О., доцент, СНАУ</i> РІЗНОМАНІТНІ КОНСТРУКЦІЇ УЩІЛЬНЕНЬ РОТОРІВ ВІДЦЕНТРОВИХ НАСОСІВ....	117
<i>Шийко О. М., к. т. н. , доцент, Павлюченко А. М., д. т. н., професор, СНАУ</i> РОЗРАХУНОК СИЛИ ТЕРТЯ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО НАДЗВУКОВОГО ГАЗОВОГО СТРУМЕНЯ НА ВНУТРІШНІЙ ПОВЕРХНІ ЦИЛІНДРИЧНОГО КАНАЛУ ..	119
<i>Голець В.П., магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВІДНОВЛЕННЯ ПОВЕРХОНЬ ДЕТАЛЕЙ МАШИН.....	120
<i>Смоляров Г.А., Пальоха О.С., Сумський національний аграрний університет</i> ОСОБЛИВОСТІ АСУ ТП ЕЛЕКТРОПОСТАЧАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	121
<i>Чибіряк Я.І., к.т.н, доц., СумДУ, м. Суми, Україна</i> ПОБУДОВА РАЦІОНАЛЬНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ СКЛАДАННЯ З УРАХУВАННЯМ ВПЛИВУ КОНСТРУКТОРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ.....	123
<i>Касьян В.М, магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ РОЗПОДІЛЬЧИХ ВАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОВЕРХНЕВО-ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАМИ З НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ	125
<i>Сидорич Б. А., магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> ВИКОРИСТАННЯ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ЛЕЗОВІЙ ОБРОБЦІ МЕТАЛІВ....	126
<i>Тарельник В.Б., д.т.н., проф., Белоус А.В., к.т.н., доц., Волошко Т.П., ст. препод., Гарячий Н.А., студент, Сипленко Е.В., студент, СНАУ.</i> НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УПРОЧНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ РОТОРОВ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ МАШИН	127
<i>Толбатов В.А., СумДУ, м. Суми, Україна, Толбатов А.В., Толбатов С.В., Смоляров Г.А., Толбатова О.О., СНАУ, м. Суми, Україна.</i> АНАЛІЗ ПРОДУКТИВНОСТІ І ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕКОНОМІЧНОСТІ РОБОТИ ОБЛАДНАННЯ ЦИКЛІЧНОЇ ДІЇ	129
<i>Хурсенко С.М., к.ф.-м.н., доцент, СНАУ</i> СПЕКТРАЛЬНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	131
<i>Голець В.П., магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> ПЕРСПЕКТИВНІ МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ДЕТАЛЕЙ МАШИН ПОВЕРХНЕВИМ ЗМІЩЕННЯМ	132

<i>Бондарев С.Г. к. т. н., доц., СНАУ, м. Суми</i> ІНТЕГРОВАНІ ТРАНСМІСІЇ АВТОТРАКТОРНОЇ ТЕХНІКИ.....	133
<i>Касьян В.М., , магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> ВИКОРИСТАННЯ ПОВЕРХНЕВО-ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ	135
<i>Сидорич Б.А., магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> СУЧАСНІ МЕТОДИ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН	136
<i>Хауляк В.С., магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ПОВЕРХНЕВО- ПЛАСТИЧНОГО ДЕФОРМУВАННЯ.....	137
<i>Черненко М.Г. , магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВІДНОВЛЕННЯ КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ ДВИГУНІВ ВНУТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ НА ФІНІШНИХ ОПЕРАЦІЯХ	139
<i>Горовий С. О. , доцент кафедри охорони праці та фізики СНАУ</i> РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІДЦЕНТРОВОГО НАСОСА ТА ЙОГО ГІРОСКОПІЧНИЙ МОМЕНТ	140
<i>Хауляк В.С., магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> ВИКОРИСТАННЯ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ЛЕЗОВІЙ ОБРОБЦІ МЕТАЛІВ....	143
<i>Черненко М.Г., магістрант, Бондарев С.Г. к.т.н., доц., СНАУ</i> ВИКОРИСТАННЯ НАДТВЕРДИХ МАТЕРІАЛІВ ПРИ ВІДНОВЛЕННІ ГОЛОВОК БЛОКІВ ЦИЛІНДРІВ ДВИГУНІВ	144