

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Кіровоградський національний технічний університет**



## **НАУКА ВИРОБНИЦТВУ - 2005**

**Збірник наукових праць за матеріалами доповідей  
XXXIX наукової конференції студентів і магістрантів  
та XXXVI аспірантів і викладачів,  
присвяченої до Дня науки - 2005  
21 квітня 2005 р.**

Кіровоград 2005

Міністерство освіти і науки України

Кіровоградський національний технічний університет

## **НАУКА ВИРОБНИЦТВУ – 2005**

**Збірник наукових праць за матеріалами доповідей  
XXXIX наукової конференції студентів і магістрантів  
та XXXVI аспірантів і викладачів  
присвяченої до Дня науки – 2005  
21 квітня 2005 р.**

Кіровоград 2005

Наука виробництву – 2005. Збірник наукових праць за матеріалами доповідей XXXIX наукової конференції студентів і магістрантів та XXXVI аспірантів і викладачів, присвяченої до Дня науки – 2005. 21 квітня 2005 р.– Кіровоград: КНТУ, 2005. – 378 с.

Збірник наукових праць за матеріалами доповідей XXXIX наукової конференції студентів і магістрантів та XXXVI аспірантів і викладачів, присвяченої до Дня науки– 2005, яка проходила 21 квітня 2005 р., складається зі змісту та матеріалів доповідей.

Організаційний комітет:

Голова –	Кропівний В.М., проректор з наукової роботи
Заступник голови –	Сторожук М.В., керівник методично-організаційного відділу
Члени оргкомітету:	Давидов Г.М., декан факультету економіки Осадчий С.І., зав. кафедрою АВІП Барабаш С.Г., зав. кафедрою українознавства Надворний Б.Є., декан МТФ Сало В.М., декан ФСГМ Віхрова Л.Г., декан ФАЕП Яцун В.В., декан ФПЕМ Сидоренко В.В., зав. кафедрою ПЗ Луньов М.Г., викл. кафедри ДМ і ПМ Твердоступ Г.М., фахівець I категорії МОВ

## Обґрунтування оптимального складу машинно-тракторного агрегату для заданих умов

Одну і ту ж сільськогосподарську операцію можна виконати різними машинно-тракторними агрегатами. При цьому їхні економічні показники можуть суттєво відрізнитись. Тому розрахунки дозволяють з альтернативних комплексів машин обрати той, що забезпечить господарству найменші витрати на виконання всього обсягу робіт.

Останнім часом на ринку з'явилося багато машин одного функціонального призначення, що суттєво відрізняються технічним рівнем. Тому, при придбанні тієї чи іншої машини доцільно керуватися такими основними принципами:

– машина має бути універсальною і забезпечувати якісне виконання максимально можливої кількості операцій, що задовольняє вимоги агротехніки. Цій вимозі найбільше відповідають комбіновані машини;

– машина має бути надійною в роботі та забезпечена технічним сервісом виробника чи його дилера в гарантійний та післягарантійний періоди;

– експлуатаційні параметри МТА повинні бути узгоджені з розмірами полів — на полях з великою довжиною гонів більш ефективні агрегати на базі енергонасичених тракторів, на невеликих полях і полях складної конфігурації — високоманеврові короткобазові МТА.

Укомплектований на таких засадах МТП забезпечить механізоване виробництво сільськогосподарської продукції в оптимальні строки з невеликими витратами на його утримання.

Отже, на кожному полі найбільш економічно вигідним буде свій машинно-тракторний агрегат. Під конкретними умовами поля матимемо на увазі такі дані:

– тип ґрунту і його механічний склад (від цього показника залежить вибір коефіцієнта питомого опору);

– довжина і ширина поля;

– величина нахилу поля.

До розгляду приймаються всі можливі агрегати для даної сільськогосподарської операції, на передачах, які забезпечують таку швидкість руху, яка потрапляє в інтервал швидкостей, визначених для даної операції. Наприклад, оранка проводиться при швидкостях 8...12 км/год. Отже, при виборі орного агрегату до розгляду слід приймати агрегати лише на тих передачах, на яких агрегат рухатиметься зі швидкістю в межах 8...12 км/год.

### Перевірка і відбір машинно-тракторних агрегатів по завантаженості трактора

Оцінка правильності вибору робочої передачі трактора і розрахунку складу агрегату проводиться за допомогою коефіцієнта використання номінального тягового зусилля трактора на даній передачі  $\square_P$ :

$$\square_{P_i} = \frac{R_{нл_i}}{P_{кр_i}},$$

де  $R_{нл_i}$  – опір начіпної (причіпної) частини на  $i$ -тій передачі, кН;

$P_{кр}$  — тягове зусилля на і-тій передачі, кН.

В середньому, коефіцієнт використання номінального тягового зусилля трактора для різних сільськогосподарських операцій повинен лежати в межах  $\zeta_p=0,78\dots 0,98$ . Для кожної операції задано більш вузькі межі цього коефіцієнта.

Значення інтервалу допустимих швидкостей та інтервалу допустимого коефіцієнта тягового зусилля для кожної сільськогосподарської операції, а також значення тягового зусилля і швидкості кожного трактора на всіх передачах вибирають за довідковою літературою.

Таким чином, знаючи тип ґрунту і його механічний склад можемо визначити питомий опір, а знаючи нахил поля — тяговий опір начіпної (причіпної) частини і коефіцієнт використання тягового зусилля. Серед всіх варіантів машинно-тракторних агрегатів для подальшого розгляду залишаються тільки ті, коефіцієнт використання тягового зусилля яких лежить в необхідних межах.

### **Перевірка і відбір машинно-тракторних агрегатів за коефіцієнтом робочих ходів**

Затрати часу на холостий хід характеризуються коефіцієнтом робочих ходів  $\eta$ . Він являє собою відношення довжини робочих ходів  $S_p$  до всього шляху, пройденого агрегатом:

$$\eta = \frac{S_p}{S_p + S_x},$$

де  $S_p, S_x$  — шлях відповідно робочого і холостого ходу агрегату на заїзці, м.

Чим більший коефіцієнт робочих ходів, тим менше часу і палива витрачається на непродуктивні холості ходи при поворотах і заїздах, тим вища продуктивність і економічність агрегату.

Значення коефіцієнта робочих ходів повинно бути в межах  $0,95 \leq \eta < 1$ . Якщо  $\eta < 0,95$ , використання такого МТА є недоцільним.

Отже, маючи параметри поля (довжину та ширину) і, вибравши спосіб руху агрегату по полю, можемо підрахувати коефіцієнт робочих ходів і відібрати агрегати у яких  $0,95 \leq \eta < 1$ .

### **Визначення оптимального машинно-тракторного агрегату**

Агрегати, які пройшли крізь сито відбору по коефіцієнту використання тягового зусилля і коефіцієнту робочих ходів, можуть працювати за даних умов (тип ґрунту і його механічний склад, довжина і ширина поля, величина нахилу поля). Серед них і треба визначити оптимальний.

Основними критеріями для визначення оптимального МТА серед ряду агрегатів, які здатні працювати за даних умов є продуктивність і витрата палива.

Отже, для всіх відібраних агрегатів розраховуємо продуктивність, га/год:

$$W = 0,1 \zeta_m \zeta_p \eta = 0,1 \zeta_k \zeta_m \zeta_v \eta,$$

де  $B_m$  — робоча ширина захвату агрегату, м;

$B_k$  — конструктивна ширина захвату, м;

$\zeta$  — коефіцієнт використання конструктивної ширини захвату;

$v_p$  — робоча швидкість руху, км/год;

$v_m$  — теоретична швидкість руху, км/год;

$\zeta_v$  — коефіцієнт використання швидкості;

$\eta$  — коефіцієнт використання часу зміни.

Для всіх відібраних агрегатів підраховуємо погодинну витрату палива при даному завантаженні трактора, кг/год:

$$Q = Q_p^n \cdot (Q_p^n + Q_{xx}) \cdot (1 + \dots),$$

де  $Q_p^n$  — витрата палива при максимальній тяговій потужності трактора, кг/год;

$Q_{xx}$  — витрата палива при холостому ході трактора, кг/год;

Знаючи погодинну витрату палива і продуктивність агрегату, можемо визначити погектарну витрату палива, кг/га:

$$Q_{га} = \frac{Q}{W}.$$

Продуктивність машинно-тракторного парку і його погектарна витрата палива є основними критеріями, за якими визначаємо оптимальний машинно-тракторний агрегат.

При цьому можливі такі варіанти:

а) один із агрегатів має найвищу продуктивність і найменшу погектарну витрату палива;

б) агрегати, що мають більшу продуктивність, мають більшу витрату палива; і навпаки — агрегати меншою продуктивністю, є більш економічні за витратою палива.

В першому варіанті висновок очевидний — агрегат з найвищою продуктивністю та найменшою витратою палива і є оптимальним.

В другому варіанті не все так однозначно. В цьому випадку слід визначитись що вигідніше: економія часу чи економія палива?

Якщо через погодні чи інші умови сільськогосподарську операцію необхідно зробити в стислий агротехнічний строк, то вибрати слід агрегат з найбільшою продуктивністю, оскільки економлячи на паливі ми можемо втратити значно більше через поганий врожай.

Якщо ж агротехнічні строки не підискають, то оптимальний машинно-тракторний агрегат буде той, загальні витрати на використання якого  $B_{заг}$  будуть найменші:

$$\therefore B_{заг} = \min \{ MTA \} \text{ оптимальний}$$

Загальні прямі витрати на використання машинно-тракторного агрегату складаються з витрат на заробітну плату тракториста, зайнятого на сільськогосподарській операції і витрат на паливо:

$$B_{заг} = S \cdot Z_{м.з.} + Q_{га} \cdot S \cdot C_{д.п.},$$

де  $S$  — площа поля, для якого вибирається оптимальний агрегат, га;

$Z_{м.з.}$  — погектарна тарифна ставка тракториста, зайнятого на виконанні операції, грн/га;

$C_{д.п.}$  — ціна 1 кг дизельного пального, грн.

## ЗМІСТ

<i>В.О. Гребенюк</i> Новітні форми навчання у вищій школі.....	3
<i>В.І. Петренюк</i> Верхня оцінка роду 3-зклейки графів .....	5
<i>В.М. Ломакін</i> Дослідження теплових процесів при плавленні дисперсної шихти в циркуляційному МГД-контурі .....	6
<i>І.Л. Шкот</i> Європейський вимір вищої освіти: “Болонський процес” .....	8
<i>І.З. Скловський</i> Особливості становлення духовної еліти в Україні в ХХ ст. ....	10
<i>О.Г. Теленкова</i> Інтелектуальна система лазерного контролю газового середовища.....	12
<i>Т.О. Батіна</i> Цели и задачи обучения устной речи на I курсе .....	14
<i>Л.Н. Дудатій</i> Норма витрат робочого часу: методи розрахунку на робочих місцях на підприємстві .....	17
<i>Г.А. Кушнір</i> Моделювання переваг особи, що приймає рішення за допомогою функції корисності.....	18
<i>С.П. Римар</i> Співвідношення техніки і моральності .....	20
<i>Г.А. Попов</i> Дослідження процесу грохочення на валковій поверхні .....	21
<i>Т.В. Петровська</i> Кордіальна нумерація кубічних графів.....	23
<i>Т.А. Манько</i> Навчання студентів економічного профілю вищих навчальних закладів України ділової англійської мови за методикою “занурення” .....	25
<i>А.М. Кириченко</i> Аналіз конструкцій технологічного обладнання з механізмами паралельної структури.....	27
<i>Т.П. Берневек</i> Сутність оптимізаційної моделі системи комп’ютерно-інтегрованого управління лікувально-профілактичними закладами .....	29
<i>М.С. Татаревська</i> Розвиток соціальної сфери села .....	31
<i>С.Б. Куликовський</i> Томас Гоббс про логіку дій опозиції.....	33

<i>Н.О. Шевченко</i> Сутність ринку державних цінних паперів України.....	34
<i>Л.Г. Боднаров</i> Політична символіка.....	37
<i>Л.Г. Боднаров</i> Релігійний аспект політичної культури .....	39
<i>В.В. Пирогов</i> Стабілізація пасивними автобалансирами положення осі обертання абсолютно твердого тіла в ізолюваній системі .....	41
<i>А.О. Левченко</i> Професійний розвиток персоналу на підприємствах: джерела фінансування.....	43
<i>Л.М. Кривоблоцька</i> Нелінійний згин пластини з отвором .....	45
<i>В.І. Гуцул</i> Дослідження впливу динамічних ефектів на точність вимірювання дозатора сипких матеріалів .....	47
<i>Т.П. Мірзак</i> Економічні аспекти охорони ґрунтів урбанізованих територій .....	49
<i>М.П. Тарнавський</i> Ринковий механізм відтворення робочої сили і його особливості в Україні.....	50
<i>В.О. Синенко</i> Відшкодування моральної шкоди при звільненні працівників внаслідок порушення трудової дисципліни – прогули.....	51
<i>Л.Ф. Скінтей</i> Реформування земельних відносин у Кіровоградській області.....	52
<i>Б.Г. Ревчун</i> Підготовка економістів у ВУЗах США .....	53
<i>Ю.П. Бондарчук</i> Проблема визначення правового статусу дочірнього підприємства.....	54
<i>М.Г. Головінський</i> Правова характеристика відносин, що виникають в сфері державного регулювання економіки (ДРЕ).....	55
<i>Н.В. Куліш</i> Оцінка макроекономічної ситуації в Україні .....	56
<i>Л.М. Гонзур</i> Основні аспекти віктимізації в Україні.....	58
<i>М.І. Лисенко</i> Сучасний стан і перспективи розвитку тваринництва в Кіровоградській області.....	59
<i>О.А. Лукашевич</i> Джерелознавчі проблеми під кутом зору теорії інформації .....	60



<i>В.Я. Пихтін</i> Економічна відповідальність в господарському механізмі ринкової економіки .....	61
<i>В.М. Рубан</i> Потенційні вигоди від освіти .....	62
<i>С.Я. Гончарова</i> Оптимальне стохастичне керування напівмарковськими процесами ризику. Рівняння Беллмана .....	63
<i>В.Т. Кирильчук</i> Специфіка філософського мислення Г.Сковороди .....	65
<i>А.Я. Петренюк</i> Про існування Т-факторизацій .....	67
<i>Т.А. Манько</i> Деякі аспекти питання мовленнєвої ситуації на заняттях з ділової англійської мови .....	69
<i>О.Б. Коломієць</i> Проблемне навчання як спосіб активізації пізнавальної діяльності студентів в умовах гуманізації освітнього процесу .....	72
<i>І.О. Головка</i> Сучасні-підходи при тестовому контролі у навчанні іноземних мов .....	73
<i>Б.А. Дегтяр</i> Дослідження напружено-деформованого стану елементів сталей канатів при їх витяжці .....	75
<i>Б.А. Дегтяр</i> Релаксація звив очних напружень в елементах сталей канатів .....	76
<i>В.Т. Кирильчук</i> Щодо системності філософії Г.Сковороди .....	78
<i>А.К. Гудсков</i> Результати моніторингу стану умов, охорони і безпеки праці .....	81
<i>Ю.М. Онша</i> Стаціонарне рівняння для оптимальної матриці планування експериментів .....	83
<i>Ю.О. Шатських</i> Супер-реберна магічність графів .....	85
<i>О.М. Мезенцева</i> Небезпека пасивного куріння для життя і здоров'я людини .....	87
<i>Д.С. Резніченко</i> Механізм створення умов для збільшення людського капіталу .....	89
<i>В.М. Слюсаренко</i> Про розвиток динаміки твердого тіла з однією нерухомою точкою .....	91
<i>П.Н. Денисенко</i> Решение краевых задач $\tau$ -методом в APS .....	93

<i>В.В. Сибірцев</i> Соціальний супровід інновацій в системі антикризового управління підприємством .....	95
<i>І.М. Сочинська–Сибірцева</i> Заходи по підвищенню рівня кадрового забезпечення Кіровоградської області.....	97
<i>А.О. Чернишова</i> Історія світової науково-технічної революції .....	99
<i>Л.Л. Петрова</i> Соціальне партнерство – стан та перспективи розвитку.....	101
<i>Т.І. Куликовська</i> Проблеми освіти та культури в процесі глобалізації.....	103
<i>Е.И. Линникова</i> Специфика текстов научно-технического стиля.....	104
<i>В.І. Кудя</i> Дослідження можливості застосування високоміцного чавуну взамін сталі 18 ХГТ для деталей гідромотора.....	106
<i>В.Н. Кропивний, Ю.В. Кулешков, В.В. Русских</i> Принцип выбора материала для восстановления и упрочнения шестерен насосов НШ электроконтактной наваркой износостойких композиционных порошковых материалов.....	107
<i>В.Ю. Глуховський, І.В. Смирнов, Є.В. Морозов</i> Визначення меж переходу від процесу ерозії двофазним потоком поверхні основного матеріалу до процесу утворення покриття.....	111
<i>А.В. Сьомак</i> Умови формування соціальної відповідальності особистості.....	113
<i>С.В. Щербина</i> Проблема управління навчальною діяльністю студентів.....	115
<i>Г.С. Івановська, В.А. Сухенко</i> Використання всесвітньої комп'ютерної мережі. Сучасні засоби зв'язку .....	117
<i>О.М. Рябоконт, В.О. Гребенюк</i> Про деякі стани англійського дворянства.....	120
<i>О.М. Михальська, В.О. Гребенюк</i> Велика Хартія Вольностей .....	122
<i>О.П. Самсонова, А.В. Федотова</i> Самый чистый мудрец .....	124
<i>К.С. Каратнюк, І.З. Скловський</i> Особливості становлення саморегуляції національної ідеї та цивілізованого типу людини в Україні: історія сучасності.....	127
<i>О.О. Мельничук, І.З. Скловський</i> Політична влада у сучасному вимірі здійснення дієвого механізму впливу на еволюцію громадянського суспільства .....	128

<i>Е.С. Дорота, Н.Г. Возна, В.Г. Волошина</i> Енергія мирового океана .....	129
<i>В. Шам, Т. Даценко, Н.Г. Возна, В.Г. Волошина</i> Нитрати, пестициди и болезни людей.....	132
<i>Н.О. Попкова, Н.Г. Возна, В.Г. Волошина</i> Нитраты как социально-экологическая проблема .....	134
<i>А.М. Бровченко, В.В. Смоквина, В.О. Шалімов</i> Аналіз методів відновлення ріжучої здатності алмазних кругів в технологічному процесі АЕХШ.....	137
<i>О.С. Немазенко, М.І. Лисенко</i> Основні форми міжнародних економічних відносин. Ціна світового ринку.....	140
<i>Є. Григораши, В.А. Сухенко</i> Американські традиції та звичаї.....	143
<i>В.Ю. Гараз, О.О. Пташник, О.В. Костинюк, С.М. Якименко</i> Вивчення математики в школах Франції.....	145
<i>Д.С. Полох, Г.С. Кравченко</i> Нове обличчя Європи .....	147
<i>І.М. Шаршунович, С.П. Римар</i> Інженерно-психологічні проблеми у сучасному виробництві.....	149
<i>М.М. Губський, С.П. Римар</i> Психологічні якості керівника.....	150
<i>С.В. Чулюкін, В.В. Войтюк</i> Обґрунтування способу побудови безконтактного датчика витрат молока .....	151
<i>О. Березовська, І. Луценко, А.Г. Боднарів</i> Грушевський Михайло Сергійович.....	153
<i>Р. Давидов, І.З. Скловський</i> Постмодерністська інтерпретація становлення цивілізованої саморегуляції українського суспільства в контексті Кобзарєвої Спадщини.....	155
<i>Н.Г. Мочалюк, М.В. Сторожук</i> Навісні фасади в сучасній архітектурі .....	157
<i>Є.С. Гмиря, М.В. Сторожук</i> Проблеми та особливості монолітного домобудування.....	159
<i>І.О. Солдатов, Ю.І. Алексєєв</i> Підвищення експлуатаційних властивостей капілярно-пористих матеріалів в будівництві.....	161
<i>Д.В. Пузаков, Ю.І. Алексєєв</i> Теоретичні аспекти визначення енергетичних показників імпульсних систем комбінованої дії.....	162
<i>Р.В. Вибиваний, С.Л. Хачатурян</i> Дослідження процесу копання ґрунту відвалом бульдозера з ножами, що виступають.....	163

<i>К.Є. Щербина, С.Л. Хачатурян</i> Дослідження процесу наповнення ковша скрепера.....	164
<i>О.В. Усата, В.А. Настоящий</i> Дослідження системи “барабанний млин – кульове завантаження” з метою обґрунтування параметрів раціональних параметрів футеровок барабана.....	166
<i>К.С. Іщенко, Г.А. Попов</i> Підвищення технологічних показників процесу грохочення застосуванням валкових робочих поверхонь .....	167
<i>О.М. Кожуховський, В.А. Ставенко</i> Дослідження різних факторів ударного пристрою на величину контактного тиску при ущільненні ґрунтів .....	168
<i>Ю.О. Матвієнко, М.Т. Плотнікова</i> Продукти нафтохімії в народному господарстві.....	169
<i>Д.Б. Рева, Єрмолаєв</i> Особливості розробки адаптивного алгоритму управління групою дозаторів приготування бетонної суміші .....	170
<i>Т.В. Нечитайло, В.Т. Кирильчук</i> Філософія древніх слов'ян .....	172
<i>А.Ю. Омельченко, В.Т. Кирильчук</i> Філософія Григорія Сковороди.....	173
<i>Н.В. Погрібна, А.М. Кириченко</i> Розробка та дослідження верстата з паралельною кінематикою для високошвидкісної обробки .....	175
<i>А.М. Серобян, В.Т. Кирильчук</i> Проблема змісту життя людини .....	177
<i>Д.І. Потапенко, Г.А. Кушнір</i> Мережевий підхід до моделювання процесу побудови графіків функцій з використанням комп'ютерних технологій .....	179
<i>М.С. Іванов, П.В. Антипенко, В.В. Холявко</i> Автоматизація визначення фізико-механічних властивостей ґрунту .....	181
<i>С.В. Канарян, Т.П. Берневек</i> Комп'ютерні аспекти оптимізації науково-навчального процесу у вищих навчальних закладах України в контексті вступу до Болонського простору .....	184
<i>Т.А. Маган, Т.П. Берневек</i> Використання можливостей комп'ютерів та роботів у системах оздоровлення людей .....	186
<i>О.А. Куропятник, Т.П. Берневек</i> Комп'ютеризація та оптимізація в задачах охорони здоров'я та контролю навколишнього середовища.....	188
<i>Я. Здітовецький, Л.В. Рибаківа</i> Автоматизація процесу бально-рейтингового оцінювання рівня підготовки студентів .....	190

<i>Н. Орлова, Л.В. Робакова</i> Інформаційні потоки в медичних закладах та аспекти створення програмних комплексів документообігу .....	193
<i>О.В. Дьомін, С.О.Карпушин</i> Про можливість застосування ланцюгів та гумотканинних елементів в робочих органах машин для меліоративних та земляних робіт .....	196
<i>П.О. Коваленко, Н.О. Шевченко</i> Діяльність інвестиційних фондів в Україні .....	198
<i>О.В. Шептенко, И.Л. Шкот</i> Творческий путь Томаса Гейнсборо.....	200
<i>К.М. Черепенко, О.А. Магопець</i> Порядок проведення ревізії установами контрольно-ревізійної служби витрачання коштів на виплату стипендії .....	203
<i>В.В. Онопа, В.Я. Воробейчик</i> GPS у сільському господарстві.....	205
<i>А.Ю. Олійникова, А.О. Левченко</i> Стан працевлаштування молодих фахівців в Кіровоградській області.....	207
<i>О. Павленко, А.О. Левченко</i> Демографічна ситуація в Україні: масштаби та прогнози розвитку.....	210
<i>Є. Бородін, В.В. Мошнягул</i> Вибір матеріалів і термічної обробки деталей коробки передач великовантажного автомобіля МАЗ 504-А.....	213
<i>В. Поліщук, В.В. Мошнягул</i> Термічна обробка деяких деталей двигуна внутрішнього згорання.....	215
<i>Т.В. Матвієнко, Л.М. Кривоблоцька</i> Метод малого параметру наближеного розв'язання звичайних диференціальних рівнянь.....	216
<i>О.М. Максимова, Л.М. Кривоблоцька</i> Застосування методу малого параметру для розв'язування алгебраїчних та трансцендентних рівнянь.....	218
<i>О.В. Субота, С.М. Якименко</i> Математична модель "фінансової" піраміди.....	219
<i>О.В. Дейнеко, С.М. Якименко</i> Використання лінійних та нелінійних апроксимацій .....	221
<i>С. Головка, В.М. Рубан</i> Фондова біржа: суть, механізм функціонування та роль в економіці .....	223
<i>К.А. Крисенко, В.М. Рубан</i> Становлення та сучасний стан грошової системи України.....	225
<i>І.М. Іваник, В.В. Гончаров</i> Проекція просторового тіла на площину. Знаходження площини, проекцією еліпсоїда на яку є коло .....	228

<i>Т.Г. Руденко, І. М. Горевий</i> Визначення параметрів взаємної кореляційної функції по експериментальним дослідженням безконтактного датчика швидкості руху.....	230
<i>М.М. Ковальов, Ф.П. Топольний</i> Рекреаційна оцінка клімату міст: Полтава, Кіровоград, Одеса.....	232
<i>Д.Ю. Белінський, І.М. Гончаренко, М.В. Гончаренко</i> Дослідження впливу ТЦО на властивості відновлених або зміцнених деталей.....	235
<i>Д.А. Мартиннюк, І.З. Скловський</i> Проблеми етносоціальної саморегуляції Українського суспільства у вимірі філософії історії.....	237
<i>П.В. Махоня, О.Г. Теленкова</i> Застосування матриць в економіці.....	239
<i>Я.С. Кулик, Ю.М. Онша</i> Метод Белмана для рішення цілочислених задач лінійного програмування.....	241
<i>В.В. Тересевичус, Ю.О. Шатських</i> Дослідження супер-реберно магічних 2-регулярних графів.....	243
<i>М.Г. Сидоренко, Ю.О. Шатських</i> Супер-реберна магічність уніциклічних графів.....	245
<i>І.Ю. Гаврилова, М.Ф. Волченко</i> Значення води в природі і сільському господарстві.....	246
<i>Е.В. Пивнева, Т.В. Смирнова</i> Природные виды энергии.....	247
<i>Ю.С. Добролевська, Н.С. Сердюк, В.М. Слюсаренко</i> Різні методи наближеного розв'язку рівнянь.....	250
<i>М.Г. Сидоренко, В.Т. Кирильчук</i> Проблема виникнення нового. Випадковість та інновації.....	251
<i>Т.М. Мокряк, В.Т. Кирильчук</i> Класична теорія Іммануїла Канта та Георга Гегеля.....	252
<i>С.М. Поліщук, Ю.А. Невдаха</i> Застосування та принцип дії нових авто-балансуючих пристроїв.....	254
<i>Ю.С. Лебединець, В.Т. Кирильчук</i> Сучасна теорія розвитку.....	256
<i>А.В. Лозова, О.С. Стеценко</i> Модернізація вертикального 8-шпиндельного токарного верстата моделі 1К282 з метою покращення його точності.....	257
<i>О.О. Сідельніков, І.О. Головка</i> Втілення комп'ютерних систем в освітніх закладах США.....	259
<i>В. Коновалова, А.О. Чернишова</i> Виникнення мануфактурного виробництва (на прикладі Англії XVII ст.).....	261

<i>Е.К. Тимофеева, А.В. Федотова</i> Особенности философии Ницше .....	263
<i>Ю. Шапоцник, А.В. Федотова</i> Філософія Декарта.....	265
<i>Т.А. Дворніченко, І.З. Скловський</i> Політична психологія і “помаранчева революція” .....	266
<i>О.П. Антонова, А.В. Федотова</i> Філософія Геракліта.....	267
<i>О.І. Осипова, І.Л. Шкот</i> Голівуд: історія.....	268
<i>Ю.В. Кутасова, Т.І. Куликовська</i> Політичні системи сучасності : загальна характеристика.....	270
<i>В.М. Байбороша, Т.І. Куликовська</i> Ділова жінка у пострадянській культурі і в масовій свідомості.....	271
<i>В.С. Шматько, Т.І. Куликовська</i> Наукове передбачення .....	273
<i>М.В. Мостова, Т.І. Куликовська</i> Фактори формування стиля політичного лідерства.....	274
<i>Д.В. Пішукевич, Е.О. Гришина, В.Г. Волошина</i> Забруднення світового океану .....	275
<i>В.М. Яковенко, Я.М. Яхненко, Е.О. Гришина, В.Г. Волошина</i> Екологічні проблеми вод Чорного моря .....	277
<i>С.М. Баглай, Е.О. Гришина, В.Г. Волошина</i> Вплив промисловості на сучасний стан водних ресурсів України .....	279
<i>А. Задніпряний, Е.О. Гришина, В.Г. Волошина</i> Забруднення повітря вихлопними газами автомашин.....	281
<i>А. Задніпряна, А. Задніпряний, Е.О. Гришина, В.Г. Волошина</i> Чи доступна нам більш чиста енергія?.....	283
<i>А. Задніпряна, А. Задніпряний, Е.О. Гришина, В.Г. Волошина</i> Енергія світового океану .....	286
<i>О.А. Нестеренко, М.Т. Плотнікова</i> Гербіциди, їх класифікація та використання.....	289
<i>В.В. Холявко, Е.А. Гаркуша</i> Метод контролю якості функціонування дозуючих пристроїв посівних машин .....	290
<i>В.В. Холявко, О.О. Маслокова,</i> Переваги застосування сучасних програмованих засобів блочно-модульної структури для потреб автоматизації технологічних процесів фермерських господарств .....	292
<i>І. Кокоріна, К.Г. Коваленко</i> Урбанізація і екологія житла.....	294
<i>А. Анішев, К.Г. Коваленко</i> Вміст нітратів у харчових продуктах .....	295

<i>Д. Раскевич, І.Н. Москальов</i> Особливості розрахунку ливникових систем при модифікуванні високоміцного чавуну у формі.....	296
<i>М.В. Бахмут, В.А. Шевченко</i> Электронно - лучевое модифицирование поверхностей трения из аустенитного марганцовистого чугуна .....	298
<i>А.І. Євдокімов, В.М. Мілютін</i> Автоматична зносостійка наплавка під флюсом кристалізатора МБЛЗ.....	300
<i>Є.В. Сандрак, В.В. Аулін</i> Зміцнення та відновлення сталевих і чавунних деталей боруванням.....	302
<i>В.М. Бобрицький, В.В. Аулін</i> Використання особливостей концентрованих потоків енергії при розробці технологій зміцнення деталей машин.....	304
<i>О.Ю. Жулай, В.В. Аулін</i> Ефективність діагностування автомобілів і перспективи розвитку технічної діагностики .....	306
<i>С.В. Лисенко, В.В. Аулін</i> Характер спрацювання трибопари "гільза циліндра – поршневе кільце" та способи підвищення її зносостійкості .....	309
<i>Д. Голодюк, В.В. Аулін</i> Аналіз умов роботи і характеру спрацювання випускних клапанів газорозподільного механізму .....	310
<i>М.М. Калита, В.В. Аулін</i> Відновлення та зміцнення деталей термічною обробкою .....	311
<i>О.В. Крилов, В.В. Аулін</i> Триботехнічні властивості полімерометалевих покриттів відновлених деталей.....	312
<i>М.В. Поноченко, В.В. Аулін</i> Підвищення довговічності пар тертя деталей ЦПГ обкаткою.....	313
<i>В. Скачков, О.В. Бєвз</i> Джерела виникнення шуму в шестеренному насосі.....	314
<i>Р.В. Арцибашев, Дубовик В.О.</i> Підвищення зносостійкості корпусів шестеренних насосів типу НШ-У шляхом текстурування їх робочих поверхонь.....	316
<i>О.С. Кольцов, В.О. Дубовик</i> Підвищення питомої жорсткості корпусів шестеренних насосів шляхом зміцнення методами пластичного деформування .....	317
<i>В.О. Дубовик, Ю.В. Кулешков</i> Підвищення експлуатаційних характеристик шестеренних насосів зміцненням їх корпусів деформаційно-термічною обробкою .....	318
<i>І.В. Рева, В.О. Дубовик</i> Вплив деформаційно-термічної обробки на структуру і фізико-механічні властивості матеріалу корпусу шестеренного гідронасосу .....	319



<i>М. М. Калита, Ф.М. Капелюшний</i> Відновлення отворів деталей машин створенням умов для протікання фазових перетворень в матеріалах .....	320
<i>В.В. Курінний, М.В. Красота</i> Відновлення деталей автомобільної техніки композиційними порошковими матеріалами системи Fe-B-C .....	322
<i>І.М. Мороз, М.В. Красота</i> Підвищення ефективності автомобільних дизелів нанесенням теплозахисних покриттів .....	323
<i>Є.О. Качанов, О.В. Крилов</i> Способи одержання комбінованих полімерометалевих покриттів .....	324
<i>Р.М. Тищенко, О.В. Крилов</i> Полімерометалеві покриття та можливість їх використання в підшипниках ковзання .....	325
<i>Т.В. Руденко, Ю.В. Кулешков</i> Методика експериментального визначення площі зуба та площі міжзубової западини шестерень насосів ТИПУ НШ .....	326
<i>Р.А. Осін, О.Й. Мажейка</i> Дослідження впливу режимів лазерного зміцнення на якісні характеристики обробленої поверхні .....	329
<i>О.В. Писаков, О.О. Матвієнко</i> Особливості ущільнення радіального зазору в шестеренних насосах типу НШ з подовженою зоною високого тиску .....	330
<i>Д.Ю. Зеленецький, Р.А. Осін</i> Можливість застосування лазерної обробки при зміцненні деталей сільськогосподарських машин .....	333
<i>С.В. Сінета, Р.А. Осін</i> Використання поверхнево пластичного деформування (ППД) при зміцненні деталей .....	334
<i>А.В. Єлісєєв, К.О. Коваль, В.А. Павлюк-Мороз, С.Д. Кошолан</i> Метод пластинування деталей машин .....	335
<i>Ю. Рябоволик, О.Л. Лозовий, В.А. Павлюк-Мороз</i> Аналіз методів відновлення працездатності спряжень деталей машин в процесі експлуатації .....	336
<i>І.О. Лісовий, А.В. Вигуляр, В.С. Саловський, О.О. Матвієнко</i> Технічне забезпечення агропромислового комплексу та перспективи його розвитку .....	337
<i>І.О. Лісовий, О.О. Дученко, В.С. Саловський, О.О. Матвієнко</i> Обґрунтування оптимального складу машинно-тракторного агрегату для заданих умов .....	339
<i>Бацан, Б.Г. Смирнов</i> Графічне визначення форми миттєвого значення зварювального струму та напруги на дузі .....	342

<i>Стрілець, Б.Г. Смирнов</i> Інверторні зварювальні джерела живлення постійного струму .....	343
<i>І. Братченко, С. Жук, С. Фурдига, І.М. Соколенко</i> Підігрівач масла в картерах ДВЗ .....	344
<i>Ю. Кузнецова, О. Каракоц, Є.К. Солових, В.В. Аулін</i> Комплексні методи поверхневого зміцнення порошкових матеріалів .....	345
<i>Д.В. Пищукевич, Е.К. Соловых</i> Некоторые закономерности износа деталей СГТ .....	348
<i>М.Б. Бандурка, Р.В. Маєвський, В.Я. Чабанний</i> Дослідження зносостійкості тонкошарового полімерного покриття, при застосуванні в ремонті деталей сівалок .....	349
<i>С. Воронцов, І.В. Шепеленко</i> Аналіз пристроїв для вібронাকочування .....	351
<i>Я.М. Яхненко, І.В. Шепеленко</i> Геометрические параметры поверхности при вибрационном накатывании .....	352
<i>В.Л. Коваленко, Л.А. Жданов</i> Експериментальне визначення електричних параметрів газової фази при наплавленні під флюсом .....	353
<i>С.С. Иванов, Т.Н. Замота</i> Обоснование возможности электрохимико-механической приработки (доводки) основных сопряжений аксиально-поршневых насосов .....	354
<i>Э.В. Акиншин, А.Д. Мартыненко</i> Разработки конструкции электрододержателя, для повышения производительности процесса электроискровой обработки .....	356
<i>М.В. Надточій, І.Г. Шержуков</i> Розробка технології ремонту сучасної паливної апаратури застосовуємої в сільськогосподарській техніці та крупно вантажних автомобілях .....	359
<i>В.В. Горват, В.В. Горват, А.Г. Кузьменко</i> Підвищення зносостійкості електродів для контактної точкової зварювання .....	361
<i>С.В. Милятинський, С.Ф. Посонський, А.Г. Кузьменко</i> Випробування на зношування вертикальних опор обертання .....	366

## **НАУКА ВИРОБНИЦТВУ – 2005**

**Збірник наукових праць за матеріалами доповідей  
XXXIX наукової конференції студентів і магістрантів  
та XXXVI аспірантів і викладачів  
присвяченої до Дня науки – 2005  
21 квітня 2005р.**

*Підписано до друку 26.10.2005. Формат 60x84 1/16.  
Папір білий. Ум друк.арк. 23,6.*

© РВВ КНТУ, м.Кіровоград, пр.Університетський, 8. Тел. 597-541, 559-245.