

# **RESEARCH AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF NEW CAPABILITIES THE KINEMATICS HANDLING OF PROFILNYH DETAILS**

Master's work of the speciality: Technology of mechanical engineering.  
Student of.gr. TM-10M, DSEA, S.Podubniy – Kramatorsk, 2015.  
Cash-explanatory note contains 112 pages, 15 figures, 4 tables, 42 references, 2 applications.

The object of study - existing types of production systems.

The purpose of work - theoretical basis of reconfigurable production systems to improve the technological factors of manufactured products.

Methods: analytical, comparative, study publications and articles, generalization.

The paper gives an overview of the existing production systems. Based on the survey focused on the study of a new class of production systems - reconfigurable production systems.

A method for designing reconfigurable shop.

It calculated the economic impact of the application of the concept of reconfigurable manufacturing systems. Developed measures to ensure safe working conditions.

Projected assumptions about the development of research - the use of this method in industrial conditions.

## **Publications:**

1 Стаття у збірнику Нейросітьові технології та їх використання НСТИП - 2014 Піддубний С.О. Наук. Кер. Ковалевський С.В. (Україна, м. Краматорськ, ДДМА) НЕЙРОСІТЬОВА ОПТИМІЗАЦІЯ 3D-КОМПОНОВКИ ГНУЧКИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

2 Стаття у збірнику «Молода наука ХХІ сторіччя»: Піддубний С.О. Наук. Кер. Ковалевський С.В. (Україна, м. Краматорськ, ДДМА) НЕЙРОСІТЬОВА ОПТИМІЗАЦІЯ 3D-КОМПОНОВКИ ГНУЧКИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

3 Публікація у збірнику «Konstrukcja, technologia, eksploatacja i ekologia w mechanice МАТИМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МАШИН// «Konstrukcja, technologia, eksploatacja I ekologia w mechanice» Międzynarodowa Konferencja studentów - Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, 2015. – С.51.

**Keywords: MODULAR PRODUCTION SYSTEM PERFORMANCE, ACCURACY, PRODUCTION TOOLS, CASE DETAILS, PLANNING, PRODUCTION, NEURAL NETWORKS**

# **РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ НОВЫХ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ОБРАБОТКИ СЛОЖНО ПРОФИЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ**

Магистерская работа по специальности: Технология машиностроения.

Студент гр. ТМ-10м ДГМА, С.А.Поддубный. - Краматорск, 2015.

Расчетно-пояснительная записка содержит 112 страниц, 15 рисунков, 4 таблицы, 42 литературных источников, 2 приложения.

Объект исследования - существующие типы производственных систем.

Цель работы - теоретическое обоснование реконфигурируемых производственных систем для улучшения технологических факторов изготовленной продукции.

Методы исследования: аналитический, сравнительный, изучение публикаций и статей, обобщения.

В работе выполнен обзор существующих производственных систем. На основании проведенного осмотра основное внимание было уделено исследованию нового класса производственных систем - реконфигурируемым производственным системам.

Разработана методика проектирования реконфигурируемого цеха.

Расчитан экономический эффект от применения концепции реконфигурируемых производственных систем. Разработаны мероприятия по обеспечению безопасных условий труда.

Прогнозируемые предположения о развитии исследований - использование разработанного метода в промышленных условиях.

## **Публикации**

1 Стаття у збірнику Нейросітьові технології та їх використання НСТиП - 2014 Піддубний С.О. Наук. Кер. Ковалевський С.В. (Україна, м. Краматорськ, ДДМА) НЕЙРОСІТЬОВА ОПТИМІЗАЦІЯ 3D-КОМПОНОВКИ ГНУЧКИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

2 Стаття у збірнику «Молода наука ХХІ сторіччя»: Піддубний С.О. Наук. Кер. Ковалевський С.В. (Україна, м. Краматорськ, ДДМА) НЕЙРОСІТЬОВА ОПТИМІЗАЦІЯ 3D-КОМПОНОВКИ ГНУЧКИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

3 Публикація у збірнику «Konstrukcja, technologia, eksploatacja i ekologia w mechanice МАТИМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МАШИН// «Konstrukcja, technologia, eksploatacja I ekologia w mechanice» Międzynarodowa Konferencja studentów - Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, 2015. – С.51.

**Ключевые слова: МОДУЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ТОЧНОСТЬ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА, КОРПУСНЫЕ ДЕТАЛИ, ПЛАНИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО, НЕЙРОННЫЕ СЕТИ**

# РОЗРОБКА ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ НОВИХ КІНЕМАТИЧНИХ СХЕМ ОБРОБКИ СКЛАДНО ПРОФІЛЬНИХ ДЕТАЛЕЙ

Магістерська робота за спеціальністю: Технологія машинобудування.  
Студент гр. ТМ-10м ДГМА, С.О.Піддубний. - Краматорськ, 2015.

Розрахунково-пояснювальна записка містить 112 сторінок, 15 малюнків, 4 таблиці, 42 літературних джерел, 2 додатки.

Об'єкт дослідження - існуючі типи виробничих систем.

Мета роботи - теоретичне обґрунтування реконфігурованих виробничих систем для поліпшення технологічних факторів виготовленої продукції.

Методи дослідження: аналітичний, порівняльний, вивчення публікацій і статей, узагальнення.

У роботі виконано огляд існуючих виробничих систем. На підставі проведеного огляду основну увагу було приділено дослідженню нового класу виробничих систем - реконфігурованим виробничим системам.

Розроблено методику проектування реконфігурованого цеху.

Розраховано економічний ефект від застосування концепції реконфігурованих виробничих систем. Розроблено заходи щодо забезпечення безпечних умов праці.

Прогнозовані припущення про розвиток досліджень - використання розробленого методу в промислових умовах.

## **Публікації:**

1 Стаття у збірнику Нейросітьові технології та їх використання НСТиП - 2014 Піддубний С.О. Наук. Кер. Ковалевський С.В. (Україна, м. Краматорськ, ДДМА) НЕЙРОСІТЬОВА ОПТИМІЗАЦІЯ 3D-КОМПОНОВКИ ГНУЧКИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

2 Стаття у збірнику «Молода наука ХХІ сторіччя»: Піддубний С.О. Наук. Кер. Ковалевський С.В. (Україна, м. Краматорськ, ДДМА) НЕЙРОСІТЬОВА ОПТИМІЗАЦІЯ 3D-КОМПОНОВКИ ГНУЧКИХ ВИРОБНИЧИХ СИСТЕМ

3 Публікація у збірнику «Konstrukcja, technologia, eksploatacja i ekologia w mechanice МАТИМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МАШИН// «Konstrukcja, technologia, eksploatacja I ekologia w mechanice» Międzynarodowa Konferencja studentów - Zielona Góra: Uniwersytet Zielonogórski, 2015. – С.51.

**Ключовы слова: МОДУЛЬНІ ВИРОБНИЧІ СИСТЕМИ, ПРОДУКТИВНІСТЬ, ТОЧНІСТЬ, ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОСНАЩЕННЯ, КОРПУСНІ ДЕТАЛІ, ПЛАНУВАННЯ, ВИРОБНИЦТВО, НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ**