

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет прикладної математики

Кафедра програмного забезпечення комп'ютерних систем

«До захисту допущено»

Науковий керівник кафедри

І.А. Дичка

(підпис)

“ ” 2016 р.

## Дипломний проект

на здобуття ступеня бакалавра

з напрямку підготовки 6.050103 “Програмна інженерія”

на тему АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ  
ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ ТА МАРШРУТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОГО  
ДОКУМЕНТООБІГУ

Виконав: студент 4 курсу, групи КП-21

Серватович Павло Іванович

(підпис)

Керівник старший викладач, к.т.н. Люшенко Л.А.

(підпис)

Консультант з нормоконтролю старший викладач Онай М.В.

(підпис)

Рецензент доц. кафедри ММСА Інституту прикладного  
системного аналізу, доц., к.ф.-м.н. Шубенкова І.А.

(підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному  
проекті немає запозичень з праць інших  
авторів без відповідних посилань.

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Київ – 2016

## АНОТАЦІЯ

Метою дипломного проекту є розробка системи контролю виконання плану виробництва.

Система контролю виконання плану виробництва дозволяє одночасно візуалізувати хід виконання робіт на кожному етапі, формувати електронні документи для контролю виробництва. Ця система є настільним додатком, який містить в собі алгоритм візуалізації виконання виробничих процесів, алгоритм маршрутизації виробничого документообігу. Реалізований метод візуалізації, враховує раніше сформований план, а також фактичний хід виконання виробничого процесу. Це дозволяє відобразити план і реальний стан ходу виконання робіт, формувати електронні документи для контролю за процесом виробництва.

Система складається з вікна візуалізації – табло виконання виробничих процесів, яке відображає : етапи виробництва, об'єкт, над яким відбувається робота, вчасність виконання виробничих процесів. Також система дозволяє реалізувати процес фіксування початку та кінця виконання роботи, формування електронних документів по кожному виробничому процесові.

Результатом реалізованої системи є набір об'єктів, над якими виконуються виробничі процеси з відображенням своєчасності їх виконання, також набір сформованих електронних документів з інформацією для контролю над кожним виробничим процесом.

## **ABSTRACT**

The aim of this diploma project is developing a control system for the implementation of the production plan.

The control of the implementation of the plan of production can simultaneously visualize the progress of the work at each stage, to form electron documents for production control. This system is a desktop application that contains an imaging algorithm implementation the production processes, production workflow routing algorithm. The method of imaging, taking into account previously established plan and actual progress of the manufacturing process. This allows you to plan and reflect the real state of the implementation of works to form electron document to control the production process.

The system consists of the visualization - scoreboard implementation of production processes that displays : the stages of production, the object of which is work, timely execution of production processes. The system also allows you to implement the process of recording the start and end of work, the formation of electronic documents each production process.

The result of this system is a set of objects of which production processes are executed with timely reflection of their performance, also a set of electronic generated documents to control each production process.