

**Міністерство освіти і науки України**  
**Сумський державний університет**  
*Азадський університет*  
*Каракалтакський державний університет*  
*Київський національний університет технологій та дизайну*  
*Луцький національний технічний університет*  
*Національна металургійна академія України*  
*Національний університет «Львівська політехніка»*  
*Національний технічний університет України*  
*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*  
*Одеський національний політехнічний університет*  
*Сумський національний аграрний університет*  
*Східно-Казахстанський державний технічний*  
*університет ім. Д. Серікбаєва*  
*Технічний університет Кошице*  
*Українська асоціація якості*  
*Українська інженерно-педагогічна академія*  
*Університет Барода*  
*Університет ім. Й. Гуттенберга*  
*Університет «Politechnika Świętokrzyska»*  
*Харківський національний університет*  
*міського господарства ім. О. М. Бекетова*  
*Херсонський національний технічний університет*

## **СИСТЕМИ РОЗРОБЛЕННЯ ТА ПОСТАНОВЛЕННЯ ПРОДУКЦІЇ НА ВИРОБНИЦТВО. ІНДУСТРІЯ 4.0. СУЧАСНИЙ НАПРЯМОК АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ОБМІНУ ДАНИМИ У ВИРОБНИЧИХ ТЕХНОЛОГІЯХ**

Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції  
(м. Суми, 22–26 травня 2017 року)



Сайт конференції: <http://srpv.sumdu.edu.ua>.

Суми  
Сумський державний університет  
2017

# **АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЫБОРА ЗАГОТОВОК ИЗ ПРОКАТА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ НА ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ЦЕНТРАХ. РАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ЗАГОТОВОК ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ**

*Запара Ю.В., студентка НТУ «ХПИ», МШ-31а, г. Харьков  
Добротворский С. С., док. техн. наук, проф. НТУ «ХПИ», г. Харьков*

В данной работе был проведен анализ существующих методов получения заготовки для токарной обработки для автоматизации процесса выбора самого оптимального.

Рассмотрены возможности использования объектно-ориентированного языка программирования Java для автоматизации процессов в машиностроении.

С помощью языка программирования Java была разработана программа, позволяющая автоматизировать процесс выбора заготовки из проката для изготовления деталей различного профиля на обрабатывающих центрах. Полученный программный продукт позволяет значительно сократить время на проектирование детали и подготовку производства, определить размеры заготовки, её стоимость, а также нормы расхода материала. Рассматривается возможность внедрения в программу модуля, отвечающего за выбор оптимального метода получения заготовки, и проведения расчета характеристик заготовки согласно данному методу.

В экономической части данного проекта было приведено экономическое обоснование внедрения данной технологии в производство и доказана её целесообразность для повышения общей эффективности и экономичности производственного процесса.

## **Список литературы**

1 Дмитриев В.А. Обоснование метода получения заготовок. Методические указания к курсовому и дипломному проектированию – Самара: СГТУ – 2010 – С. 4 – 28.

2 Руденко П.А., Харламов Ю.А., Плескач В.М. Проектирование и производство заготовок в машиностроении – Киев: «Выща школа» – 1991 – С. 21–24.

3 Смолвик Р.Ф. Методические указания к выполнению организационно-экономической части научно-исследовательских дипломных проектов для студентов машиностроительных факультетов всех форм обучения – Харьков: НТУ «ХПИ» – 2001.