

## РЕФЕРАТ

Тема проекта: «Автоматизированное проектирование модернизированного технологического процесса механической обработки детали *ступица 067.0000.019 фартука токарно-винторезных станков моделей ГС526У и ГС526УД1*, с оптимизацией технологического процесса и автоматизированной разработкой станочного приспособления и управляющей программы для станка с ЧПУ с исследованием элементов нанотехнологии

Объект исследования: исследование элементов нанотехнологии

Цель проекта: совершенствование и автоматизированное проектирование технологического процесса механической обработки детали *ступица 067.0000.019 фартука токарно-винторезных станков моделей ГС526У и ГС526УД1*, с разработкой станочного приспособления и управляющей программы для станка с ЧПУ.

Дипломный проект содержит:

- 159 страниц;
- 29 таблиц;
- 42 рисунков;
- 27 литературных источников;
- 8 приложений;
- 10 листов графической части.

**ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ; МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА; ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС; ПРИСПОСОБЛЕНИЕ; АВТОМАТИЗАЦИЯ; СЕБЕСТОИМОСТЬ; ЭФФЕКТИВНОСТЬ.**

В процессе работы над дипломным проектом выполнены следующие работы:

- на основе анализа назначения, конструкции и базового технологического процесса механической обработки детали *ступица 067.0000.019* предложен новый вариант технологического процесса с применением современного металлообрабатывающего оборудования и прогрессивного режущего инструмента;

- осуществлен выбор и технико-экономическое обоснование способа получения заготовки, определены припуски на механическую обработку, рассчитаны режимы резания, произведено техническое нормирование операций технологического процесса, и осуществлено технологическое проектирование;

- разработано на отдельные операции станочное приспособление.

Эффективность проекта подтверждается годовым экономическим эффектом, ростом рентабельности инвестиций, производительности труда, уменьшением периода возврата инвестиций.

