

УДК 532.525

## Технико-экономическое обоснование для применения ГАО на некоторых промышленных предприятиях Республики Беларусь

Филипчик А.В., Ушев С. И., Рубчяня А. А.

Белорусский национальный технический университет

Технологическую эффективность от использования процесса ГАО рассмотрим на примере изготовления детали ЦИКС.745422.057 кронштейн (таблица 1) из номенклатуры ОАО «Агат – электромеханический завод» [1].

Таблица 1– Базовый технологический процесс и модернизированный технологический процесс с использованием новой технологии ГАО [2]

№ п/п операции	Базовый технологический процесс	Модernизированный технологический процесс с использованием новой технологии ГАО
010	Комплектование	Комплектование
015	Дробеструйная очистка	ГАО
020	Программная (лазерная резка)	Программная (лазерная резка)
030	Слесарная	-----
040	Гибка	Гибка
050	Обезжиривание	Обезжиривание
060	Покраска	Покраска
070	Склад готовых деталей	Склад готовых деталей

Экономический эффект от использования результатов исследований составил 222772,7 руб. за 1 смену лазерной резки серии деталей ЦИКС.745422.057 кронштейн на ОАО «Агат – электромеханический завод» в ценах на 15 июля 2011 года [2].

Выводы: Годовой экономический эффект, только по одной детали при внедрении модернизированного техпроцесса на лазерном комплексе TRUMATIC (ФРГ) составил около 53.5 млн. рублей.

Литература

1. Коваленко, В.С. Применение лазеров в машиностроении / В.С. Коваленко и др. – Киев : Высшая школа, 1988. – 162 с.
2. Качанов, И.В. Применение струйной обработки под давлением более 15 МПа для подготовки стальных поверхностей под лазерную резку /И.В. Качанов, А.В. Филипчик //Современные проблемы гидропневмосистем машин: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 60-летию создания автотракторного факультета БНТУ, Минск, 24-28 октября 2011 г. / БНТУ. – Минск, 2011. – С. 28 – 34.