

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА В СИСТЕМЕ ADONIS

Левин Ф.Н. (Университет ИТМО), Герасимов Е.Е. (Университет ИТМО)
Научный руководитель – к.т.н. Помпеев К.П. (Университет ИТМО)

В работе проводится оценка эффективности автоматизированной конструкторско-технологической подготовки производства (КТПП) при использовании систем Полином:MDM и Лоцман:PLM. В качестве объекта исследования приведены функциональные, организационные и информационные бизнес-модели.

Введение. Для оценки эффективности разработаны функциональные, организационные и информационные бизнес-модели КТПП с разным уровнем автоматизации. В первом случае структура изделия создается, а нормативно-справочная информация заполняется вручную. Во втором случае при автоматизированной КТПП используются системы управления жизненным циклом изделия Лоцман:PLM и система учета нормативно-справочной информацией Полином:MDM.

Основная часть. Эффективность работы системы Полином:MDM достигается благодаря управлению нормативно-справочной информацией промышленного предприятия, включающей в себя справочники, классификаторы, стандарты, регламенты и другие данные. Внедрение системы управления нормативно-справочной информацией позволяет поддерживать актуальную и проверенную информацию об имеющихся документах и техническом оснащении предприятия, производить быстрый поиск необходимых данных, сокращать время на поиск и подбор совместимых объектов.

Система управления инженерными данными и жизненным циклом изделия Лоцман:PLM представляет собой ПО, которое включает в себя базовые инструменты для решения широкого спектра задач. Использование системы Лоцман:PLM позволяет осуществлять быстрый доступ ко всем изделиям, изготавливаемым на предприятии. Таким образом, при конструкторско-технологической подготовке производства существенно сокращается время на поиск изделий и требований к ним.

Оценка эффективности автоматизированной КТПП от внедрения указанных систем проводилась в программе ADONIS.

Выводы. Результаты расчета в программе ADONIS показали, что предлагаемое внедрение ПО для управления нормативно-справочной информацией и системы управления жизненным циклом изделий в КТПП позволят повысить ее эффективность от их использования ориентировочно на 40%.

Список использованных источников:

1. Яблочников Е.И. Автоматизация технологической подготовки производства в приборостроении: учебное пособие. – СПб., СПбГИТМО (ТУ), 2002 – 92 с.
2. Лоцман:PLM, руководство пользователя -СПб., АСКОН, 2020, 720 с.
3. Полином:MDM, руководство пользователя -СПб., АСКОН, 2022, 584 с.

Левин Ф. Н. (автор)

Подпись

Герасимов Е. Е. (автор)

Подпись

Помпеев К. П. (научный руководитель)

Подпись