

УДК 338.3

ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК: НЕДОСТАЮЩЕЕ ЗВЕНО В ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ

© Канарев Д.В., Тюкавкин Н.М.

e-mail: dmitry.kanaryov@gmail.com

*Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П.Королёва, г. Самара, Российская Федерация*

Цифровой двойник – виртуальный компьютерный образ конкретного физического изделия. Компьютерный двойник изделия может включать геометрию изделия, его характеристики и параметры, а также другую информацию [1]. Двойник может также быть очень подробным и детальным, рассматривающим изделие практически со всех сторон, к примеру, он может содержать следующую информацию:

- информацию о поведении изделия в различных условиях;
- спецификацию материалов;
- руководство и данные по обслуживанию изделия.

Сюда может также включаться связь изделия с подключенным к нему специальным программным обеспечением.

Цифровой двойник представляет большую ценность для инженеров-конструкторов, поскольку он даёт возможность контролировать весь производственный процесс на всех этапах его проведения, проводить мониторинг рабочего состояния и эксплуатации [2].

Стоит также отметить, чтобы цифровой двойник был актуален, его периодически нужно обновлять. Если цифровой двойник станет центральным компонентом, обеспечивающим доступ ко всей информации об изделии, то придётся координировать работу множества людей, обновляющих двойника, будь то производственный персонал предприятия, работники сервиса или же сторонние поставщики (см. рис.).



Рис. Процесс производства с использованием цифрового двойника (ЦД)

Библиографический список

1. Инновационный центр «Сколково» [Электронный ресурс]. <http://sk.ru> [Дата обращения: 16.02.2018].
2. Корягин Н.Д. Реализация современных методологических подходов к менеджменту в информационных системах управления: монография / Н.Д. Корягин, А.И. Сухоруков., А.В. Медведев. – М. : РИО МГТУ ГА, 2015. – 146 с.