

УДК 316.422

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ УСТРОЙСТВ

Нетецкая Т.Е., Лойко А.И.

Белорусский национальный технический университет

Развитие современного общества невозможно без информационных технологий, что позволяет говорить о новой фазе общественного развития, которая получила название «Информационное общество». Также и современное развитие техники связано с внедрением информационных технологий. Информационная технология – процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, накопления, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

Информационные технологии составляют основу инноваций, проникающие во все сферы деятельности человека. Их применение способствует повышению эффективности работы любого технического устройства. Инновации появляются в связи с достижением определенного качественного уровня развития науки и техники в их неперенном взаимодействии и интеграции, связи с разработкой и внедрением новейших технологий, получающих экономическое применение крупном масштабе. Инновации – это инструменты для осуществления модернизации, отправная точка для запуска механизмов обновления, «осовременивания». Модернизация – это процесс, в результате которого наиболее «удачные» инновации тиражируются и закрепляются на практике, преобразуя действительность на качественно более высоком уровне.

Модернизация установки для измерения магнитных полей приводит к автоматизации эксперимента определения магнитных полей рассеяния, что позволяет повысить в сотни раз производительность процесса измерения, достоверность измерений и метод контроля. Информационные технологии играют важную роль в усовершенствовании, обновлении автоматизированной установки для измерения пространственного распределения магнитных полей, которая обеспечивает определение магнитных полей рассеяния, создаваемых дефектами и другими магнитными неоднородностями а также приведение установки в соответствие с новыми требованиями, нормами и техническими условиями.