

Технический уровень инновационного технологического оборудования

Глубокий В.И.

Белорусский национальный технический университет

Степень воплощения в инновационном оборудовании научно-технических знаний рассматривается как технический уровень, а если еще более экономичным способом – то, как технико-экономический уровень. Для потребителя технико-экономический уровень представляется как компромисс между выгодой, получаемой от этого уровня, и затратами на приобретение оборудования, а для производителя – как компромисс между отпускной ценой на оборудование с определенным уровнем совершенства и затратами на его обеспечение.

Технический уровень проектируемого инновационного оборудования оценивается уровнем положительного эффекта от эксплуатации нового изделия. Для оценки технического уровня технологического оборудования применяется дифференцированный подход с учетом производственных операций, выполняемых оборудованием, и возможностей его применения. Технические инновации имеют относительную оценку на основе сравнения оборудования с лучшими техническими возможностями и предназначенного для реализации аналогичных производственных функций. При проектировании нового технологического оборудования должна разрабатываться методика оценки технического уровня инновационности.

Совершенство оборудования осуществляется с применения автоматизированных систем исследований и проектирования. При этом появляется возможность отрабатывать и оптимизировать варианты конструкций и технологий изготовления на компьютерах. Повышение технического уровня инновационного технологического оборудования обеспечивается внедрением ресурсосберегающей техники с высокой производительностью, единой мощностью, надежностью и экономичностью, как в производстве, так и в эксплуатации. Технический уровень инновационного технологического оборудования контролируется на стадиях его разработки, производства и эксплуатации, что позволяет проводить анализ возможных вариантов конструкций на стадии научных и конструкторских проработок. При этом должно уделяться приоритетное внимание: а) созданию производительного оборудования, способного по своим характеристикам поддерживать необходимый уровень продукции; б) оснащению оборудования микропроцессорными устройствами управления, контроля, диагностики и регулирования работы; в) критериям надежности, которые обеспечивают стабильность параметров технологических процессов.