

**Научно-технический уровень как структурная характеристика
автоматизированных систем управления**

Пикус Д. М., Брудер И. К., Шахназарян С. А.
Белорусский национальный технический университет

Для отражения степени соответствия автоматизированных систем управления поставленным задачам в практике принято проводить оценку эффективности их функционирования по ряду характеристик.

Известно, что автоматизированные системы управления (АСУ) могут иметь различные структурные характеристики, такие как степень централизации, степень специализации, и такие как экономическая эффективность, надежность, оперативность, научно-технический уровень (НТУ).

Большое значение имеет показатель научно-технического уровня, который представляет собой интегральную оценку соответствия качества АСУ поставленным задачам ее функционирования или выявленным тенденциям научно-технического прогресса.

Данный показатель определяют следующими взаимосвязанными показателями: уровнем организации производства и труда предприятия - объекта автоматизации; системотехническим уровнем обработки данных; уровнем охвата автоматизацией задач управления и уровнем экономического потенциала системы.

К основным целям оценки НТУ АСУ относят: получение прогнозируемых оценок развития АСУ; планирование уровня системы; управление процессом разработки и внедрения; оценка эффективности функционирования; определение направления дальнейшего развития.

Под оценкой научно-технического развития уровня АСУ, как меры эффективности создаваемых систем, понимают процесс выбора стратегии развития автоматизации и степень выполнения АСУ своего основного назначения в зависимости от видов и перспективности используемых ресурсов, что имеет большое значение для планирования и управления разработкой и внедрением АСУ.

А сам показатель оценки уровня АСУ выражают в баллах от 0 до +10 и получают в результате определения показателя системотехнического уровня путем последовательного суммирования балльных оценок факторов, взятых с соответствующими весами, умножения его на показатель, оценивающий экономический уровень, и суммирования с показателями уровня охвата автоматизацией задач управления, уровня использования трудовых ресурсов и уровня качества продукции.