

**Оценка научно-технического развития уровня автоматизированных систем управления как мера эффективности создаваемых систем**

Пикус Д.М., Минеев Р.А.

Белорусский национальный технический университет

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

Большое значение имеет показатель научно-технического уровня, который представляет интегральную оценку соответствия качества АСУ поставленным задачам ее функционирования или выявленным тенденциям научно-технического прогресса и определяется 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 выражается в баллах от 0 до +10 и получается 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.

Выявленная важность показателя научно-технического уровня АСУ определяет необходимость его расчета, что послужит получению оценки развития, эффективности функционирования и определения направления дальнейшего развития АСУ – программного комплекса для определения затрат в строительстве (ПК "SMR-W"), разработанного в НИЛ ИнТС.