

2.1 ВСП

Формулировка задания: Изучить методики расчета экономической эффективности информационной системы анализа деятельности предприятия на основе ГОСТ 24.702-85 «Единая система стандартов автоматизированных систем управления. эффективность автоматизированных систем управления. основные положения»

В случае использования ГОСТ 24.702-85 оценки экономической эффективности от внедрения информационной системы рассчитывается ряд важных показателей: дополнительная прибыль, годовая экономия, коэффициент эффективности, срок окупаемости, годовой экономический эффект.

Целесообразные варианты построения АСУ выбирают путем балансирования показателей приращения эффективности Δ , получаемой за счет создания или совершенствования АСУ, и затрат Q .

Математически эту задачу формируют в виде:

$$\max \Delta \text{ при } Q=\text{const} \quad \text{или} \quad \max Q \text{ при } \Delta=\text{const}$$

ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Интегральные народнохозяйственные затраты Z на объекте создания АСУ определяют по формуле

$$З = \sum_{t=1}^T (И_t + К_t - Л_t) \alpha_t ,$$

где

T_t – длительность расчетного периода;

$И_t$ – текущие издержки (себестоимость), включая затраты на эксплуатацию АСУ в году t ;

$К_t$ – все виды единовременных затрат на создание АСУ в году t ;

$Л_t$ – остаточная стоимость выбывающих в год t основных фондов (при невозможности их использования – их ликвидационная стоимость);

α_t – коэффициент, используемый для приведения разновременных результатов и затрат к базисному году.

Если интегральные народнохозяйственные затраты тождественны при выборе вариантов, то выбирается вариант с наименьшими затратами

Обязательным условием определения экономической эффективности АСУ является следующая сопоставимость всех показателей:

- во времени;
- по ценам и тарифным ставкам заработной платы;
- по элементам затрат;
- по объемам производства и номенклатуре выпускаемой продукции или услуг;

- по сокращению ручного труда за счет автоматизации;
- по методам исчисления стоимостных показателей.

Оптовые цены, тарифы и ставки заработной платы определяют на основе действующих на момент расчета.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АСУ

При оценке экономической эффективности АСУ используют обобщающие и частные показатели. Основные обобщающие показатели экономической эффективности АСУ следующие:

- годовой экономический эффект;
- расчетный коэффициент эффективности капитальных затрат на разработку и внедрение АСУ;
- срок окупаемости капитальных затрат на разработку и внедрение АСУ.

К основным частным показателям, характеризующим экономическую эффективность АСУ, относят:

- годовую экономию (годовой прирост прибыли);
- снижение издержек производственно-хозяйственной деятельности на объекте управления в результате разработки и внедрения АСУ;
- повышение производительности труда;
- экономию по видам ресурсов;
- высвобождение работающих;
- повышение качества выпускаемой продукции.

Годовая экономия (годовой прирост прибыли) от разработки и внедрения АСУ включает в себя:

- годовой прирост прибыли, вызванный увеличением объема хозяйственной деятельности (производства, услуг или работ) при разработке и внедрении АСУ;
- годовой прирост прибыли за счет сокращения сроков строительства, а также ускорения освоения новой продукции (услуг) в результате разработки и внедрения АСУ;
- экономию текущих затрат на производство продукции, услуг или работ в условиях функционирования АСУ;
- экономию прочих затрат, не входящих в себестоимость производства или работ, обеспечиваемую функционированием АСУ как непосредственно на объекте внедрения, так и в сопряженных сферах и отраслях.