

УДК 658.4

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОПОТОКОВ

Сташевская Л.А., к.э.н., доцент БНТУ

Расчет показателей эффективности инвестирования в АСОД (автоматизированные компьютерные системы обработки экономических документов) может выполняться на основании методологии, рекомендуемой UNIDO и широко используемой в других сферах деятельности (например, в строительстве). Коэффициент эффективности инвестирования в технологию оптического считывания с учетом экспертных оценок востребованности и реализуемости АСОД может быть определен соотношением с учетом затратной линейной многофакторной модели T для каждого типа вводимых пакетом документов:

$$F_k = \left(\left(\sum_{i=1}^M F_i + \sum_{i=1}^K S_s (T - T_o) N_i S_i \right) P_i^t P_i^y L_x \right) / E_s$$

где каждый класс влияющих факторов при выборе АСОД также может быть оценен группой авторитетных экспертов в виде вероятности реализации конкретного варианта АСОД из возможных вариантов, тогда P_i^t - вероятность практической реализации предложенной АСОД; P_i^y - вероятность востребованности предлагаемой АСОД; E_s - сумма затрат, включая затраты на разработку, внедрение и функционирование новой АСОД; L_x - упрощенный период окупаемости АСОД, F_i - предполагаемый доход от каждой из групп программных и технических средств, коммутируемых в АСОД; M - их количество; S_s - себестоимость одного человеко-часа, затрачиваемого на ввод при клавиатурной технологии ввода, в условных денежных единицах; N_i - количество документов i -го типа в составе документопотока; S_i - среднее количество распознаваемых символов на одном документе; K - количество типов документов в составе документопотока; T - затраты времени на клавиатурный ввод экономической информации с бумажного носителя (определяются путем регрессионного анализа времени клавиатурного ввода на объекте предполагаемого внедрения АСОД); T_o - затраты времени на ввод той же информации с бумажных носителей (документов) с использованием технологии оптического распознавания (OCR – технологии).

Затраты на создание, установку и функционирование АСОД E_s для каждого конкретного объекта внедрения представляют сумму следующих составляющих:

- стоимость каждой из групп программных средств, реализующих основные функции АСОД (ПРИЛ.4); если используется сетевая архитектура и объект внедрения АСОД работает в режиме локального пользователя, то в качестве всех перечисленных выше составляющих берется стоимость используемых сетевых ресурсов);
- оплата услуг посреднической фирмы за установку и наладку работы программных средств и вычислительной техники;
- периодические амортизационные отчисления за установленное оборудование;
- разность величины суммарной заработной платы персонала вычислительного центра после установки АСОД и до ее установки;
- периодическая арендная плата за помещение и энергоносители, если объект внедрения предполагает размещать средства АСОД на не принадлежащей ему площади;
- сумма для уплаты страхового полиса (см. раздел 3.8) для обеспечения безубыточности инвестирования.