Расчет трудовых затрат по базовому и проектируемому варианту.

А). Базовый вариант.

Объём работы измеряется количеством обработанных документов, которые должен обработать специалист в существующей системе.

Норма выработки показывает, сколько за один час специалист может обработать документов при базовом варианте решения задачи. В нашем случае норма выработки в час составляет 2 документа.

Трудоёмкость (**Тб**) определяется делением объёма работы на норму выработки.

**Тб** =1800 /2 = 900 час.

Б). Проектный вариант.

Норма выработки при проектном варианте показывает, сколько специалист за один час обрабатывает документов с использованием разработанной системы. Норма выработки в час составляет 6 документов.

Трудоёмкость (**Тп**) определяется делением объёма работы на норму выработки:

**Тп** = 1800 /6 = 300 час.

Абсолютный показатель снижения трудовых затрат(**∆T**):

∆T=Tп-Tб,

∆T= 900-300=600 час.

Коэффициент относительного снижения трудовых затрат (**Кт**):

Кт=∆T/Tб

Кт=600/900 \* 100%= 66.6%

Индекс изменения трудовых затрат или повышение производительности труда (**Yт**):

Yт=Тб/Тп.

Yт =900/300=3

Расчет стоимостных показателей по базовому и проектируемому варианту:

**А**. Базовый вариант

Трудовые затраты.

Количество работников - 1 человека. ФОТ (Фонд оплаты труда) сотрудника – 300 руб./час. \* 50 час. = 15000 рублей в месяц.

Фонд заработной платы за год составляет:

х 12 = 180000 руб.

Всего затраты на базовый вариант обработки информации составляет:

**Сб**=180000 руб.

Б. Проектный вариант.

Трудовые затраты.

Количество работников - 1 человека. ФОТ (Фонд оплаты труда) сотрудника - 300 руб./час. \* 16.6 = 5000 рублей в месяц.

Фонд заработной платы за год составляет:

x12= 60000 руб.

Накладные расходы:

Сопровождение - 30000 руб. в год.

Аренда сервера – 18000 руб. в год.

Всего затраты на автоматизированную обработку информации составляют:

**Сп** = 60000+30000+18000=108000 руб.

Рассчитаем значение стоимостных показателей:

Абсолютное снижение стоимостных затрат(**∆С**):

∆С=Сб-Сп,

∆**С** = 180000-108000 = 72000 руб.

Коэффициента относительного снижения стоимостных затрат (**Кс**):

Кс=∆С/Сб\*100%

Кс=108000/180000\*100%=60%

Индекс изменения стоимостных затрат (**Yc**):

Yc=Сб/Сп.

Yc=180000/108000=1.67

Определим экономическую эффективность от системы. Это отношение экономического эффекта, полученного за определённый период времени от вложения капитала (или от внедрения мероприятий), к объёму вложенного капитала, обеспечившего внедрение мероприятий и получение экономического эффекта.

Экономический эффект представляет собой чистый доход (прибыль), т. е. цена минус себестоимость.

Формула экономической эффективности имеет вид:

**Е=∆С/Кз=1/Т**

где: ∆**С** - чистый доход (прибыль), полученный в течение года от эксплуатации внедрённого проекта;

**Кз** - объём инвестиций, за счёт которого обеспечен доход.

**Е** =72000/70000=1.02

Эффективность капитальных затрат определяется сроком окупаемости (**Т**) дополнительных капитальных затрат на модернизацию информационной системы:

Срок окупаемости определяется, как обратная величина **Е**

**Т = 1 / Е**

**Т**= 1 /1.02 = 0.98

Проанализировав полученные экономические показатели, можно уверенно говорить об эффективности проектного варианта решения задачи, так как при использовании системы снижается трудоемкость выполняемой работы на 600 часов, и позволяет сэкономить 72000 руб. Снижение трудовых и стоимостных затрат по обработке документов является выгодным для деятельности ГК «Юмалабс».