(**Выполнил ст. гр. 050501, Кулешов Евгений Олегович**)

Тема диплома: «Web-приложение для подачи заявлений на выдачу специальных разрешений для проезда тяжеловесных и крупногабаритных транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования»

1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
   1. Описание проекта

Web-приложение для подачи заявлений на выдачу специальных разрешений предназначено для предоставления автоперевозчикам возможности удалённо подать заявку на выдачу специального разрешения для проезда транспортного средства, максимальные весовые и (или) габаритные размеры которых превышают допустимые параметры, установленные для проезда по автомобильным дорогам общего пользования Республики Беларусь.

Основная цель данной системы – автоматизация процесса оформления специальных разрешений.

При подаче заявления производится автоматизированный процесс контроля поступающей информации, включая проверку соответствия нагрузок и габаритов транспортного средства установленным нормативам. Это экономит время и повышает производительность сотрудников, принимающих решение о выдаче специального разрешения.

Кроме того, данная система экономит время автоперевозчиков: в организацию, выдающую разрешения необходимо прийти только один раз – непосредственно за получением спецразрешения. В последующем можно воспользоваться поданным ранее заявлением как шаблоном. При оформлении новых заявлений для ранее использованных транспортных средств уже не надо повторно вводить данные о транспортном средстве – достаточно выбрать его из списка.

Таким образом, положительный экономический эффект у заказчика может быть получен вследствие:

* уменьшения бумажного документооборота (снижения затрат на расходные материалы);
* сокращения сроков оформления специальных разрешений;
* повышения эффективности работы сотрудников, принимающих решение о выдаче специального разрешения.
  1. Расчёт сметы затрат и цены ПО

Разрабатываемый программный продукт относится к третьей категории сложности, поскольку не относится к ПО, планирующемуся к использованию под нагрузкой, либо в различных наукоёмких или требующих оптимизации системах. Программный продукт является ПО общего назначения и относится к категории новизны В (Кн = 0,7).

При расчете сметы затрат будут использоваться данные, приведенные в таблице 7.1. Они отражают текущую финансовую ситуацию.

Таблица 7.1 – Исходные данные для расчета

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Буквенные обозначения | Единицы измерения | Количество |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Группа сложности | - | - | 3 |
| Коэффициент новизны | Кн | - | 0,7 |
| Коэффициент, учитывающий использование стандартных модулей | Кт | - | 0,8 |
| Дополнительный коэффициент сложности | Ксд | - | 0,06 |
| Установленная плановая продолжительность разработки | Тр | лет |  |
| Количество дней в году | Дг | дней | 365 |
| Количество праздничных дней | Дп | дней | 6 |
| Количество выходных дней | Дв | дней | 104 |
| Количество дней отпуска | До | дней | 24 |
| Тарифная ставка 1-го разряда | Тм1 | руб. | 700 000 |
| Продолжительность рабочего дня | Тч | часов | 8 |
| Установленный фонд рабочего времени | Фрв | часов | 170 |
| Норматив дополнительной заработной платы | Нд | % | 20 |
| Ставка отчислений в ФСЗН | Нсз | % | 34 |
| Ставка отчислений на обязательное социальное страхование | Нсс | % | 0,6 |
| Норма расхода материалов от основной заработной платы | Нмз | % | 3 |
| Цена одного машинного часа | Цм | руб. | 4500 |
| Норматив расхода машинного времени | Нмв | ч. / 100 строк кода | 12 |
| Норматив расходов на командировки | Нрнк | % | 15 |
| Норматив прочих затрат | Нпз | % | 20 |
| Норматив накладных расходов | Нрн | % | 50 |
| Уровень рентабельности | Урп | % | 20 |

*Продолжение таблицы 7.1*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ставка налога на добавленную стоимость | Ндс | % | 20 |
| Норматив расходов на освоение | Но | % | 10 |
| Норматив расходов на сопровождение | Нс | % | 20 |
| Ставка налога на прибыль | Нп | % | 18 |

Отправной точкой для расчёта плановой сметы затрат на разработку ПО, требуется определить общий объем программного продукта (*V*о). В качестве единицы измерения примем количество строк исходного кода (Lines of Code, LOC). Прогнозируемый общий объём ПО определяется по каталогу функций. Каталог функций данного программного продукта представлен в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Каталог функций ПО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код функции | Наименование (содержание) функции | Объем функций (LOC) |
| 101 | Организация ввода информации | 150 |
| 102 | Контроль, предварительная обработка информации | 450 |
| 109 | Организация ввода/вывода информации в интерактивном режиме | 320 |
| 111 | Управление вводом/выводом | 2400 |
| 208 | Организация поиска и поиск в базе данных | 5480 |
| 506 | Обработка ошибочных и сбойных ситуаций | 410 |
| 507 | Обеспечение интерфейса между компонентами | 970 |
| 707 | Графический вывод результатов | 480 |
| – | Общий объём (*VО*) | 10660 |

На основе общего объёма и категории сложности ПО определяется нормативная трудоёмкость, которая, в данном случае, для *V*о = 10660 и третьей категории сложности, составит Тн = 228 человеко-дней.

Наличие интерактивного интерфейса позволяет применить к объёму ПО коэффициент Кс, который определяется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.1) |

где К*i* – коэффициент, соответствующий степени повышения сложности ПО за счет конкретной характеристики;

*n* – количество учитываемых характеристик.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | . |  |

Исходя из нормативной трудоёмкости можно определить общую трудоёмкость То по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.2) |

где Кс – дополнительный коэффициент сложности;

Кт – коэффициент использования типовых программ и модулей;

Кн – коэффициент новизны.

Подставив значения в формулу (7.2), получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | . |  |

Имея общую трудоёмкость, определяется численность исполнителей проекта, либо срок его разработки. Данный проект делался на заказ, при этом заранее было определено, что работа будет выполнена одним человеком, таким образом требуется определить второй параметр.

Для определения срока разработки проекта, необходимо рассчитать эффективный фонд времени одного работника (Фэф):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.3) |

где Дг – количество дней в году;

Дп – количество праздничных дней в году;

Дв ­– количество выходных дней в году;

До – количество дней отпуска.

Таким образом, по формуле (7.3) фонд эффективного времени составит:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Срок разработки проекта (Тр) определяется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.4) |

где Чр – численность исполнителей проекта;

То – общая трудоемкость разработки проекта, человеко-дней;

Фэф – эффективный фонд времени работы одного работника.

Подставив значения в формулу (7.4), получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Основой для расчёта сметы затрат является основная заработная плата разработчиков проекта. В данном случае имеется один работник – инженер-программист II-й категории (тарифный разряд – 12, тарифный коэффициент – 2,84). Месячная тарифная ставка исполнителя (Тм) определяется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.5) |

где Тм1 – месячная тарифная ставка первого разряда, руб.;

Тк – тарифный коэффициент.

Месячная тарифная ставка, определённая по формуле (7.5) составит:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Исходя из месячной тарифной ставки рассчитывается часовая тарифная ставка (Тч):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.6) |

где Фр – среднемесячная норма рабочего времени, ч.

При подстановке значений в формулу (7.6), получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Основная заработная плата исполнителей рассчитывается по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.7) |

где Тч*i* – часовая тарифная ставка *i*-го исполнителя, руб.;

Тч – количество часов работы в день, ч;

Фп – плановый фонд рабочего времени *i*-го исполнителя;

К – коэффициент премирования, принятый равным 1,4.

Учитывая число разработчиков *n* = 1, определим основную заработную плату по формуле (7.7):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Дополнительная заработная плата (Зд*i*) включает в себя оплаты отпусков и другие выплаты, предусмотренные законодательством, и определяется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.8) |

где Нд – норматив дополнительной заработной платы (15%).

Тогда получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Отчисления в фонды социальной защиты и социального страхования определяются по следующим формулам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.9) |
|  |  | (7.10) |

где Нсз – норматив отчислений в фонд социальной защиты населения (34%);

Нсс – норматив отчислений в фонд социального страхования (0,6%).

По формулам (7.9) и (7.10) получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

Расходы по статье «Материалы» отражают расходы на бумагу, тонер и прочие вещи, необходимые для разработки ПО. Сумма затрат на расходные материалы определяется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.11) |

где Нмз ­– норма расхода материалов от основной заработной платы (3%).

Подставив значения в формулу (7.11), получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Расходы по статье «Машинное время» включает оплату машинного времени, необходимого для разработки и отладки ПО и определяются по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.12) |

где Цм*i* – цена одного машино-часа, руб.;

*V*о*i* – общий объем ПО (строк исходного кода);

Нмв – норматив расхода машинного времени на отладку 100 строк исходного кода, машино-часов.

В современных условиях разработки используется понижающий коэффициент 0,4. Подставляя значения в формулу (7.12), с учётом понижающего коэффициента получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Расходы по статье «Научные командировки» определяются по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.13) |

где Нрнк – норматив расходов на командировки по организации (15%).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Расходы по статье «Прочие затраты» включают затраты на приобретение и подготовку специальной научно-технической информации и специальной литературы. Определяются по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.14) |

где Нпз – норматив прочих затрат в целом по организации (20%).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Затраты по статье «Накладные расходы» связаны с необходимостью содержания аппарата управления, вспомогательных хозяйств и опытных производств. Определяются по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.15) |

где Нрн – норматив накладных расходов в целом по организации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Общая сумма расходов по смете (Сп*i*) определяется как сумма выше рассчитанных показателей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.16) |

Подставив рассчитанные ранее значения в формулу (7.16), получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Прогнозируемая прибыль от создаваемого ПО определяется как:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.17) |

где Сп*i* – себестоимость ПО, руб.;

Урп*i* – уровень рентабельности ПО (20%).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

На основе прогнозируемой прибыли определяется прогнозируемая цена ПО без налогов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.18) |

Подставляя значения в формулу (7.18), получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

При расчёте отпускной цены дополнительно учитывается налог на добавочную стоимость (НДС):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.19) |

где Ндс – норматив налога на добавленную стоимость (20%).

По формуле (7.19) налог на добавочную стоимость равен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Таким образом, с учётом НДС отпускная цена рассчитывается как:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.20) |

Подставив значения в формулу (7.20), получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

В дополнение к выше рассчитанным параметрам, определяются расходы на освоение (Ро*i*) и сопровождение (Рс*i*) ПО:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.21) |
|  |  | (7.22) |

где Но – норматив расходов на освоение ПО (10%);

Нс – норматив расходов на сопровождение ПО (20%).

Используя формулы (7.21) и (7.22), определим значения расходов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

Все выше рассчитанные параметры, а также результирующие показатели сведены в таблицу 7.3.

Таблица 7.3 – Расчёт себестоимости и отпускной цены

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи | Норматив | Формула расчёта | Значение, руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Основная ЗП | – |  | 30 255 021 |
| Дополнительная ЗП | Нд = 15% |  | 4 538 253 |
| Отчисления в фонд соцзащиты | Нсз = 34% |  | 11 829 713 |
| Отчисления в фонд соцстраха | Нсс = 0,6% |  | 208 760 |
| Материалы и комплектующие | Нмз = 3% |  | 907 651 |

*Продолжение таблицы 7.3*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Машинное время | Нмв = 12 ч |  | 2 302 560 |
| Научные командировки | Ннк = 15% |  | 4 538 253 |
| Прочие затраты | Нпз = 20% |  | 6 051 004 |
| Накладные расходы | Нрн = 50% |  | 15 127 511 |
| Общая сумма по смете | – |  | 75 758 726 |
| Прогнозируемая прибыль | Урп = 20% |  | 15 151 745 |
| Прогнозируемая цена без налогов | – |  | 90 910 471 |
| НДС | Ндс = 20% |  | 18 182 094 |
| Отпускная цена | – |  | 109 092 565 |
| Освоение ПО | Но = 10% |  | 7 575 873 |
| Сопровождение ПО | Нс = 20% |  | 15 151 745 |

Учитывая налог на прибыль, можно рассчитать итоговую сумму, которая останется разработчику и будет является его экономическим эффектом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.23) |

где ΔПч – чистая прибыль;

Ппс – прогнозируемая прибыль;

Нп – норматив налога на прибыль (18%).

Подставив значения в формулу (7.23), определим чистую прибыль:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Чистая прибыль от реализации ПО (ΔПч = 12 424 431 рублей) остается организации-разработчику и представляет собой экономический эффект от создания нового программного средства.

* 1. Расчёт экономического эффекта от применения программного средства у пользователя (заказчика)

Для определения экономического эффекта от использования нового ПО у потребителя необходимо сравнить расходы по всем основным статьям сметы затрат на эксплуатацию нового ПО (расходы на заработную плату с начислениями, материалы, машинное время) с расходами по соответствующим статьям при использовании прежнего варианта ПО. При сравнении базового и нового вариантов ПО в качестве экономического эффекта будет выступать общая экономия всех видов ресурсов относительно базового варианта. При этом создание нового ПО окажется экономически целесообразным лишь в том случае, если все капитальные затраты окупятся за счет получаемой экономии в ближайшие 2–3 года.

Таблица 7.4 – Исходные данные для определения экономического эффекта

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Обо­значе­ние | Единицы из­мерения | Значение показателя | |
| в базовом варианте | в новом варианте |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Капитальные вложения, включая затраты поль­зователя на приобрете­ние ПO | Кпр | руб. | - | 109 092 565 |
| Затраты на освоение ПО | Кос | руб. | - | 7 575 873 |
| Затраты на сопровожде­ние ПО | Кс | руб. | - | 15 151 745 |
| Затраты на укомплекто­вание ВТ техническими средствами в связи с внедрением нового ПО | Ктс | руб. | - | 7 575 873 |
| Затраты на пополнение оборотных средств в связи с эксплуатацией нового ПО | Коб | руб. | - | 2 500 000 |
| Среднемесячная ЗП од­ного программиста | Зсм | руб. | 2 800 000 | 2 800 000 |
| Коэффициент начисле­ний на зарплату | Кнз |  | 1,5 | 1,5 |
| Среднемесячное коли­чество рабочих дней | Др | день | 21,5 | 21,5 |

*Продолжение таблицы 7.4*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Количество типовых за­дач, решаемых за год | Зт1, Зт2 | задача | 1 300 | 1 300 |
| Объем выполняемых работ за год | А1, А2 | задача | 1 300 | 1 300 |
| Средняя трудоемкость работ | Тс1, Тс2 | чел.-час на задачу | 4 | 0,5 |
| Средний расход машин­ного времени | Мв1, Мв2 | маш.-час на задачу | 4 | 0,5 |
| Цена 1-го машино-часа работы ЭВМ | Цм | руб. | 4 500 | 4 500 |
| Количество часов ра­боты в день | Тч | ч | 8 | 8 |
| Ставка налога на при­быль | Нп | % | 18 | 18 |

Общие капитальные вложения заказчика (потребителя) рассчитываются по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.24) |

где Кпр – затраты пользователя на приобретение ПО по отпускной цене у разработчика с учетом стоимости услуг по эксплуатации, руб.;

Кос – затраты пользователя на освоение ПС, руб.;

Кс – затраты пользователя на оплату услуг по сопровождению ПО, руб.;

Ктс – затраты на доукомплектование ВТ техническими средствами в связи с внедрением нового ПО, руб.;

Коб – затраты на пополнение оборотных средств в связи с использованием нового ПО, руб.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Экономия затрат на заработную плату (Сз) при использовании нового ПО в расчете на объем выполненных работ определяется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.25) |

где Сзе – экономия затрат на заработную плату при решении задач c использованием нового ПО на 1 задачу, руб.;

А2 – объем выполненных работ с использованием нового ПО (задач).

Экономия затрат на заработную плату в расчете на 1 задачу рассчитывается по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.26) |

где Зсм – среднемесячная заработная плата одного программиста, руб.;

Тс1, Тс2 – трудоемкости работ в расчете на 1 задачу, человеко-часов;

Тч – количество часов работы в день, ч;

Др – среднемесячное количество рабочих дней.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Тогда, подставляя значения в формулу (7.25), рассчитаем экономию затрат на заработную плату:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Экономия с учетом начисления на зарплату вычисляется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.27) |

где Кнз – коэффициент начислений на зарплату (1,5).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Экономия затрат на оплату машинного времени (См) в расчете на выполненный объем работ в результате применения нового ПО:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.28) |

где Сме – экономия затрат на оплату машинного времени в расчёте на 1 задачу с использованием нового ПО.

Экономия затрат на оплату машинного времени в расчете на 1 задачу определяется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.29) |

где Цм – цена одного машино-часа работы ЭВМ;

Мв1, Мв2 – средний расход машинного времени при применении соответственно базового и нового ПО.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Таким образом, по формуле (7.28) определим экономию затрат на оплату машинного времени в расчете на выполненный объем работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Общая годовая экономия текущих затрат, связанных с использованием нового ПО является важным фактором, влияющим в дальнейшем на расчеты, производимые в данном разделе и вычисляется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.30) |

Подставляя ранее полученные значения в формулу (7.30), получим:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

Внедрение нового ПО позволит заказчику сэкономить на текущих затратах 131 579 651 рубля, то есть практически получить на эту сумму дополнительную прибыль. Для заказчика в качестве экономического эффекта выступает лишь чистая прибыль – дополнительная прибыль, остающаяся в его распоряжении, которая определяется по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.31) |

где Нп – ставка налога на прибыль (18%).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

В процессе использования нового ПО чистая прибыль в конечном итоге возмещает капитальные затраты. Однако полученные при этом суммы результатов (прибыли) и затрат (капитальных вложений) по годам приводят к единому времени – расчетному году (за расчетный год принят 2015 год) путем умножения результатов и затрат за каждый год на коэффициент дисконтирования α*t*, который рассчитывается по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (7.32) |

где *E* – норматив приведения разновременных затрат и результатов (c учётом безрисковой ставки процента по валютным депозитам, уровня инфляции, роста спроса и стабильности дохода примем *E* = 24%);

*t* – номер года, результаты и затраты которого приводятся к расчётному (2015 год – 1, 2016 год – 2, 2017 год – 3, 2018 год – 4);

*tp* – номер расчётного года (2015).

Таким образом, получим следующие значения коэффициентов дисконтирования:

2015 год: 

2016 год: 

2017 год: 

2018 год: 

Сведем данные расчета экономического эффекта в таблицу 7.5.

Таблица 7.5 – Расчет экономического эффекта от использования нового ПС

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед. изм. | Годы | | | |
| 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| *Результаты:* | | | | | |
| Прирост прибыли за счет экономии затрат (Пч) | руб. |  | 107 895 314 | 107 895 314 | 107 895 314 |
| То же с учетом фактора времени | руб. |  | 87 012 350 | 70 171 250 | 56 589 718 |
| *Затраты:* | | | | | |
| Приобретение ПО (Кпр) | руб. | 109 092 565 |  |  |  |
| Освоение ПО (Кос) | руб. | 7 575 873 |  |  |  |

*Продолжение таблицы 7.5*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Сопровождение (Кс) | руб. | 15 151 745 |  |  |  |
| Доукомплектование ВТ техническими средствами (Ктс) | руб. | 7 575 873 |  |  |  |
| Пополнение оборотных средств (Коб) | руб. | 2 500 000 |  |  |  |
| Всего затрат | руб. | 141 896 056 |  |  |  |
| То же с учетом фактора времени | руб. | 141 896 056 |  |  |  |
| *Экономический эффект:* | | | | | |
| Превышение результатов над затратами | руб. | -141 896 056 | 87 012 350 | 70 171 250 | 56 589 718 |
| То же нарастающим итогом | руб. | -141 896 056 | -54 883 706 | 15 287 544 | 71 877 262 |
| Коэффициент приведения | ед. | 1 | 0,8065 | 0,6504 | 0,5245 |

В данном разделе была рассчитана себестоимость проекта, на основании которой была сформирована рыночная цена. Был рассчитан экономический эффект для разработчика: чистая прибыль от реализации ПО составила 12 424 431 рублей.

Кроме этого, была рассчитана экономическая эффективность для заказчика, выраженная в чистом дисконтированном доходе, составившем 71 877 262 рублей. Стоит отметить, что затраты заказчика окупятся менее, чем за два года. Данный эффект получается в результате снижения трудоемкости решения задач, снижения затрат машинного времени, снижения затрат на бумажный документооборот. Кроме этого, дополнительный положительный эффект может создаться за счёт пересмотра кадрового состава на основе анализа производимой конкретными сотрудниками работы, учитывая новые условия труда.

Таким образом, учитывая снижение трудоёмкости, значительную экономию затрат, достаточно быстрый срок окупаемости, можно сделать вывод, что проект является полезным и экономически эффективным для заказчика.