

## 6 Технико-экономическое обоснование проекта

### 6.1 Общая характеристика разрабатываемого программного средства

Раздел необходимо начать с описания (около 0,5 страницы) практического применения разрабатываемого в дипломе программного средства: что собой представляет, для каких целей оно разрабатывается, что пользователь может выполнять с применением этого ПС, чем разрабатываемый продукт отличается (превосходит) в практическом применении от аналогичных образцов (если они существуют).

Указать используемые при разработке технологии.

На основании описания в разделе 6.1 должно быть понятно, что разрабатывается, а также должно быть возможным сопоставить сложность продукта с рассчитанными далее экономическими показателями.

В разделе приводится краткая (1-2 предложения) характеристика способа монетизации продукта (разработка на заказ, продажа продукта с передачей прав заказчику, простая или расширенная подписка, разовая покупка, виртуальные товары, реклама внутри приложения, партнёрские программы и т. д.) (либо указывается, что оно разрабатывается для собственного использования). Также нужно определить предполагаемые каналы продвижения, если продукт разрабатывается не для конкретного заказчика.

*Пример:*

*При выполнении данного проекта было разработано..., предназначенное для....*

*Целью приложения было ....*

*Пользователи могут... Пользователям предлагается...(краткое описание доступных вариантов использования, сценариев).*

*Во время разработки дипломного проекта использовались технологии...*

*Разработанное программное решение имеет следующие преимущества перед рассмотренными в главе 1 аналогичными образами:*

*– простота использования приложения;*

*–.....*

*Стратегия монетизации предполагает...*

					БГТУ 06.00 ПЗ			
		Ф.И.О	Подпись	Дата				
Разраб.					6 Технико-экономическое обоснование проекта	Лит.	Лист	Листов
Пров.							1	
Консульт.	Познякова Л.С.					_____, 2024		
Н. контр.								
Утв.								

## 6.2 Исходные данные для проведения расчётов и маркетинговый анализ

Источниками исходных данных для данных расчетов выступают действующие нормативные правовые акты. Исходные данные для расчета приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Исходные данные для расчета (приводится то, что используется в расчетах)

Наименование показателя	Условные обозначения	Норматив (одно число по каждому пункту, диапазон приведен справочно) В реальности может быть больше или меньше
Норматив дополнительной заработной платы, %	$H_{дз}$	8-10 (или данные с практики)
Ставка отчислений в Фонд социальной защиты населения, %	$H_{фсзн}$	34
Ставка отчислений по обязательному страхованию в БРУСП «Белгосстрах», %	$H_{бгс}$	0,6 (или данные с практики)
Норматив прочих прямых затрат, % Если есть конкретные суммы расходов, то указываем их далее по тексту, в таблице не приводим	$H_{пз}$	20-30 (или данные с практики)
Норматив накладных расходов, %	$H_{обп, обх}$	40-60 (или данные с практики)
Норматив расходов на сопровождение и адаптацию, % (если надо)	$H_{рса}$	Около 10 (м.б. больше) (или данные с практики)
Ставка НДС, %	$H_{ндс}$	20
Налог на прибыль, %	$H_{п}$	20

Для расчетов уточнить на практике, является ли организация резидентом ПВТ.  
Для ПВТ НДС и налог на прибыль 0%.

Далее приводится информация о стоимости разработки подобного продукта со ссылками на источник информации. Желательно в виде таблицы.

*Пример*

Таблица

Продукт-аналог	Источник	Стоимость	Примечание
			Например, чем отличается, за счет чего у нас будет дешевле/дороже

*В ходе проведения маркетингового анализа, была определена стоимость разработки аналогичного программного продукта по отслеживанию и добавлению отзывов на продукты питания. Средняя цена разработки аналогичного продукта составляет 25000-30000 рублей. Также стоит учитывать модуль уведомлений, разработка которого отдельно стоит 3500 рублей. Таким образом, общая стоимость разработки данного программного средства, выбранного в качестве базы сравнения ставит 26500 руб.*

Далее для расчетов не забыть посчитать цену без НДС, если она дана с данным налогом.

## **6.3 Обоснование цены программного средства**

### **6.3.1 Расчёт затрат рабочего времени на разработку программного средства**

*В таблице 6.2 в укрупнённом виде указаны работы, которые необходимо выполнить для создания указанного в дипломной работе программного средства, исполнители по данным работам и трудозатраты по каждой работе.*

Затраты нужно рассчитать в часах. Далее при расчете ЗП оклад месячный перевести в часовую ставку (разделить на 168 рабочих часов в среднем в месяц) или взять готовую известную часовую ставку в рублях, если в организации используют ее.

Таблица 6.2 – Затраты рабочего времени на разработку ПС

Содержание работ	Исполнитель	Трудозатраты, часов
Всего		!!!!

### **6.3.2 Расчет основной заработной платы**

Необходимо указать необходимый уровень и компетенции специалистов, найти в интернете или взять на практике среднюю ЗП специалистов соответствующего уровня, работающих с необходимыми для разработки ПС технологиями в час. Учтите, что при расчете используется сумма ЗП к начислению, а не на руки, т.е. до вычета подоходного налога.

Часовая ставка = ЗП за месяц/168 часов

Основная заработная плата включает в себя окладную часть и стимулирующие выплаты (премии).

#### *Пример*

*Для определения величины основной заработной платы, было проведено исследование величин заработных плат разработчиков на Flutter и .NET. В итоге было установлено, что средняя месячная заработная плата на позиции junior составляет 1 550 рублей для Flutter разработчика и 1600 руб. для .NET разработчика, часовая ставка составляет 9,23 и 9,53 руб/час.*

Далее необходимо определить основную заработную плату исходя из трудозатрат и ЗП отдельных специалистов. Повторить расчет для всех специалистов, затем сложить ЗП всех специалистов и найти сумму основной заработной платы.

Основная заработная плата отдельного специалиста будет рассчитываться по формуле 6.3

$$C_{оз} = T_{раз} \cdot C_{зп}, \quad (6.3)$$

где  $C_{оз}$  – основная заработная плата, руб.;

$T_{раз}$  – трудоемкость (чел./час.);

$C_{зп}$  – средняя часовая ставка руб./час.

$$C_{оз ба} = 150 \cdot 10 \cdot 1 = 1500 \text{ руб.}$$

$$C_{оз} = 1500 + \dots + \dots + \dots = \dots \text{ руб.}$$

В дальнейшем для других расчётов используется основная заработная плата, рассчитанная по указанной выше методике.

#### **6.3.3 Расчет дополнительной заработной платы**

Дополнительная заработная плата не = премия, это зп за фактически не отработанное время

Дополнительная заработная плата определяется по нормативу в процентах к основной заработной плате по формуле (6.4).

$$C_{дз} = \frac{C_{оз} \cdot H_{дз}}{100}, \quad (6.4)$$

где  $C_{оз}$  – основная заработная плата, руб.;

$H_{дз}$  – норматив дополнительной заработной платы, %.

$$C_{дз} = 6300 \cdot 15 / 100 = 945 \text{ руб.}$$

### 6.3.3 Расчет отчислений в Фонд социальной защиты населения и по обязательному страхованию

Отчисления в Фонд социальной защиты населения (ФСЗН) и по обязательному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в БРУСП «Белгосстрах» определяются в соответствии с действующими законодательными актами по нормативу в процентном отношении к фонду основной и дополнительной зарплаты исполнителей.

Отчисления в Фонд социальной защиты населения вычисляются по формуле 6.5

$$C_{\text{фсзн}} = \frac{(C_{\text{оз}} + C_{\text{дз}}) \cdot N_{\text{фсзн}}}{100}, \quad (6.5)$$

где  $C_{\text{оз}}$  – основная заработная плата, руб.;

$C_{\text{дз}}$  – дополнительная заработная плата на конкретное ПС, руб.;

$N_{\text{фсзн}}$  – норматив отчислений в Фонд социальной защиты населения, %.

Отчисления в БРУСП «Белгосстрах» вычисляются по формуле 6.6

$$C_{\text{бгс}} = \frac{(C_{\text{оз}} + C_{\text{дз}}) \cdot N_{\text{бгс}}}{100}, \quad (6.6)$$

$$C_{\text{фсзн}} = \frac{(6300 + 945) \cdot 34}{100} = 2463,3 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{бгс}} = \frac{(6300 + 945) \cdot 0,6}{100} = 43,47 \text{ руб.}$$

Таким образом, общие отчисления в БРУСП «Белгосстрах» составили 43,47 руб., а в фонд социальной защиты населения – 2463,3 руб.

По ПВТ есть исключения. Отчисления ФСЗН рассчитываются в пределах средней ЗП по стране. Нужно найти среднюю зп по стране, если ЗП специалиста меньше средней, то считаем от реальной, если выше средней, то по средней.

### 6.3.4 Расчет суммы прочих прямых затрат

Здесь необходимо указать прямые затраты на разработку помимо заработной платы специалистов. Необходимо перечислить конкретные затраты (облачные хранилища, библиотеки, элементы дизайна, среда разработки, лицензионное ПО и т.д.), необходимые для разработки данного ПС.

Если совсем нет никаких данных или используются только бесплатные сервисы, то использовать формулу ниже с приведением перечня того, на что эти затраты пойдут.

Сумма прочих затрат  $C_{пз}$  определяется как произведение основной заработной платы исполнителей на конкретное программное средство  $C_{оз}$  на норматив прочих затрат в целом по организации  $H_{пз}$ , и находится по формуле 6.9.

$$C_{пз} = \frac{C_{оз} \cdot H_{пз}}{100}. \quad (6.7)$$

Сумма прочих затрат составит:

$$C_{пз} = 6300 \cdot 18,5 / 100 = 1165,5 \text{ руб.}$$

### 6.3.5 Расчет суммы накладных расходов

Необходимо определить сумму накладных расходов (ОПР и ОХР). Если получится, то уточните, сколько примерно они составляют в организации. Вряд ли скажут, т.к. коммерческая тайна. Данная статья затрат может составлять значительную часть себестоимости разработки. Ориентироваться стоит на 40-50, хотя могут достигать и 100% основной ЗП. Нужно смотреть по итоговой получаемой сумме и стоимости аналогов.

Сумма накладных расходов  $C_{обн,обх}$  – произведение основной заработной платы исполнителей на конкретное программное средство  $C_{оз}$  на норматив накладных расходов в целом по организации  $H_{обн,обх}$ , по формуле 6.8.

$$C_{обн,обх} = \frac{C_{оз} \cdot H_{обн,обх}}{100}. \quad (6.8)$$

Сумма накладных расходов составит:

$$C_{обн,обх} = 6300 \cdot 50 / 100 = 3150 \text{ руб.}$$

### 6.3.6 Сумма расходов на разработку программного средства

Сумма расходов на разработку программного средства  $C_p$  определяется как сумма основной и дополнительной заработных плат исполнителей на конкретное программное средство, отчислений на социальные нужды, суммы прочих прямых затрат и суммы накладных расходов, по формуле 6.9. (если что-то еще использовали в расчетах, то тоже указываем тут).

$$C_p = C_{оз} + C_{дз} + C_{фсзн} + C_{бгс} + C_{пз} + C_{обн,обх}. \quad (6.9)$$

Все данные необходимые для вычисления есть, поэтому можно определить сумму расходов на разработку программного средства.

$$C_p = 6\,300 + 945 + 2\,463,3 + 664,74 + 1\,165,5 + 3150 = 12\,262,97 \text{ руб.}$$

Сумма расходов на разработку программного средства была вычислена на основе данных, рассчитанных ранее в данном разделе, и составила 12 459,48 рублей.

### **6.3.7 Расходы на сопровождение и адаптацию (если надо).**

Сумма расходов на сопровождение и адаптацию программного средства  $C_{pca}$  определяется как произведение суммы расходов на разработку на норматив расходов на реализацию  $H_{pp}$ , и находится по формуле 6.10.

$$C_{pca} = \frac{C_p \cdot H_{pp}}{100}, \quad (6.10)$$

$$C_{pca} = 12\,262,97 \cdot 17 / 100 = 2\,084,7 \text{ руб.}$$

Все проведенные выше расчеты необходимы для вычисления полной себестоимости проекта.

### **6.3.8 Расчет полной себестоимости**

Полная себестоимость  $C_{п}$  определяется как сумма двух элементов: суммы расходов на разработку  $C_p$  и суммы расходов на сопровождение и адаптацию  $C_{pca}$ .

Полная себестоимость  $C_{п}$  вычисляется по формуле 6.11

$$C_{п} = C_p + C_{pca}, \quad (6.11)$$

$$C_{п} = 12\,262,97 + 2\,084,7 = 14\,347,67 \text{ руб.}$$

Полная себестоимость программного средства была вычислена на основе данных, рассчитанных ранее в данном разделе.

### **6.3.9 Определение цены, оценка эффективности**

Расчет будет отличаться в зависимости от целей разработки и способа монетизации.

#### **1. Если продукт предоставляется бесплатно, разрабатывается в социальных целях, дохода не будет даже за счет рекламы.**

Данный раздел пропускаем, переходим к разделу 6.4 и после итоговой таблицы подробно описываем социальную значимость проекта.

#### **2. Если продукт разрабатывается для собственных нужд, не на продажу.**

Данный раздел пропускаем, переходим к разделу 6.4 и после итоговой таблицы подробно описываем, что получают пользователи. Почему нужно потратить деньги на разработку. Если есть экономия в организации-пользователе за счет снижения трудозатрат или других ресурсов, описываем.

### 3. Если продукт разрабатывается на заказ и передается заказчику

Эффект определяем по чистой прибыли, полученной организацией-разработчиком при реализации продукта.

Отпускная цена рассчитывается на основании цены разработчика, которая формируется на основе показателя рентабельности продукции. Рентабельность и прибыль по создаваемому программному средству определяются исходя из результатов анализа рыночных условий, переговоров с заказчиком (потребителем) и согласования с ним отпускной цены, включающей дополнительно налог на добавленную стоимость (исключение – ПВД).

У вас может быть несколько вариантов расчета отпускной цены:

а) по уровню рентабельности и договорной стоимости (т.е., сколько мы хотим получить), при этом смотрим, чтобы наш продукт был конкурентным по сравнению с аналогами, и заказчик был готов приобрести его по такой стоимости;

б) по рыночной цене аналогов (т.е. мы продаем по примерной цене аналога, наша прибыль – разница между ценой аналога и себестоимостью).

Уровень рентабельности и соответственно размер прибыли зависит от условий каждого отдельного проекта. Рекомендуемый уровень рентабельности в различных методиках предлагается от 10 до 50%. Если аналогов нет, а значимость продукта для заказчика высока, то уровень рентабельности может быть больше, и наоборот при наличии большого числа конкурентов с аналогичными предложениями – меньше. У разных компаний будет разная сумма затрат и разная сумма прибыли. Также стоит учитывать текущую ситуацию на рынке ИТ-услуг. Объективно можно ориентироваться на 10-20%. Главное, чтобы отпускная цена в целом была выше полной себестоимости.

А) Если считаем, отталкиваясь от желаемого уровня рентабельности:

Прибыль от реализации программного средства вычисляется по формуле 6.12.

$$\Pi_{\text{пс}} = \frac{C_{\text{п}} \cdot Y_{\text{рент}}}{100} \quad (6.12)$$

где  $Y_{\text{рент}}$  – уровень рентабельности, %;

$C_{\text{п}}$  – полная себестоимость программного средства, руб.

Цена разработки программного средства без налогов находится по следующей формуле:

$$\Pi_{\text{р}} = C_{\text{п}} + \Pi_{\text{пс}} \quad (6.13)$$

Сумма налога на добавленную стоимость рассчитывается из соотношения (если не ПВД, для пвт НДС 0):

$$\text{НДС} = \frac{\Pi_{\text{р}} \cdot N_{\text{ндс}}}{100} \quad (6.14)$$



где  $C_p$  – цена разработки программного средства, руб.;  
 $H_{\text{НДС}}$  – ставка НДС, %.

Планируемая отпускная цена с НДС вычисляется по следующей формуле:

$$C_{\text{сНДС}} = C_p + \text{НДС} \quad (6.15)$$

*Исходя из вышеописанных данных рассчитаем прибыль от реализации программного средства, цену разработки без налогов, сумму налогов на добавленную стоимость, а также планируемую отпускную цену с учетом НДС.*

$$P_{\text{nc}} = 15\,876,97 \cdot 30 / 100 = 4\,763,09 \text{ руб.}$$

$$C_p = 15\,876,97 + 4\,763,09 = 20\,640,06 \text{ руб.}$$

$$\text{НДС} = 20\,640,06 \cdot 20 / 100 = 4\,128,01 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{сНДС}} = 20\,640,06 + 4\,128,01 = 24\,768,07 \text{ руб.}$$

После делаем вывод о конкурентоспособности нашей цены. Сравниваем с аналогами.

Б) Если считаем, отталкиваясь от рыночной цены:

При наличии данных о цене с НДС, цена без НДС рассчитывается по формуле 6.16

$$C_{\text{безНДС}} = \frac{C_p}{(H_{\text{НДС}} + 100)/100} \quad (6.16)$$

где  $C_p$  – средняя рыночная цена продукта (с НДС), руб.;  
 $H_{\text{НДС}}$  – ставка НДС, %.

Прибыль от реализации программного средства рассчитывается по формуле 6.17

$$P_{\text{ПС}} = C_p - C_{\text{п}} \quad (6.17)$$

Если организация не является резидентом ПВТ, рассчитываем чистую прибыль по формуле 6.18

$$P_{\text{ч}} = P_{\text{ПС}} \cdot \left(1 - \frac{H_{\text{П}}}{100}\right) \quad (6.18)$$

где  $H_{\text{П}}$  – ставка налога на прибыль, %.

Дополнительно рассчитываем рентабельность проекта, как отношение чистой прибыли к себестоимости

#### **4. Если монетизация осуществляется за счет продажи подписок, установок лицензий.**

Необходимо определить сумму денежных поступлений и окупаемость затрат на разработку продукта, т.е. целесообразность и эффективность.

Для этого необходимо приблизительно рассчитать количество подписок/установок на основании данных о продуктах-аналогах.

Для начала перечисляем аналоги (2-4) и даем их краткую характеристику.

*Продукты-аналоги:*

1. *Битрикс24 – берет под контроль все каналы коммуникаций с клиентами, подсказывает, что делать и автоматизирует продажи. Битрикс24 поможет организовать повторные продажи. Сервис автоматически создаст повторные сделки по выбранным сегментам и сам поставит задачи менеджерам. Им останется связаться с клиентом и предложить ему новый товар.*

2. *Система Класс365 позволяет добавить товар или услугу всего в пару кликов. Одновременно с этим назначить цену, скидку, указать количество товара и место хранения. Система автоматически проинформирует вас об остатках на складе по аналогичным позициям.*

3. *Сервис МойСклад предлагает систему, созданную, чтобы объединить разнородные задачи по учету между собой. Приложение умеет планировать состояние склада, настраивать автоматические заказы поставщикам, организовывать адресное хранение, назначать задачи менеджерам и контролировать оплату счетов, чтобы вы не пропустили ни один платеж. Можно производить все складские операции: приемка и отгрузка товара, перемещения, инвентаризация.*

4. *Cloud Shop – Программа для контроля торговли и автоматизации розничного магазина. Складской учет: контроль остатков и все операции. Полная автоматизация рабочего места кассира. Готовая онлайн-касса для продажи товара. 10 видов отчетов: прибыль, продажи и себестоимость*

Далее выбираем характеристики (показатели качества) для сравнения и даем им характеристику. Далее пример, показатели могут быть совершенно другими, их весовые коэффициенты также могут быть другими.

*Были выбраны следующие характеристики для показателей качества рассматриваемого программного продукта и программного продукта конкурента:*

1) *Дизайн – то, как приложение выглядит, очень важно для любого современного приложения.*

2) *Юзабилити – насколько приложение удобно в использовании*

3) *Функциональность – количество инноваций, внедряемых в приложение*

4) *Отсутствие багов – наличие несущественных ошибок в работе.*

*Расчет показателей качества базовых и нового продуктов согласно балловому методу приводится в таблице 6.3.*

Показатели могут быть другими. Каждому показателю необходимо присвоить весовой коэффициент, оценить аналоги и разрабатываемый продукт по каждому показателю, рассчитать средневзвешенную оценку.

Таблица 6.3 – Оценка качества программного средства

<i>Показатель качества</i>	<i>Весовой коэффициент</i>	<i>Разрабатываемый продукт</i>	<i>Продукт-аналог 1</i>	<i>Продукт-аналог 2</i>	<i>Продукт-аналог 3</i>
<i>Дизайн</i>	<i>0,3</i>	<i>7</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>6</i>
<i>Юзабилити</i>	<i>0,4</i>	<i>8</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>6</i>
<i>Функциональность</i>	<i>0,2</i>	<i>6</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>7</i>
<i>Отсутствие багов</i>	<i>0,1</i>	<i>7</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>7</i>
<i>Всего</i>	<i>1</i>	<i>7,2</i>	<i>5,7</i>	<i>6,3</i>	

*Вывод после таблицы*

Если это возможно, то производим

Расчёт прогнозного количества установок программного средства рассчитывается исходя из среднего значения установок по каждому аналогу. Количество установок  $K$  аналогов при монетизации методом подписок, скорректированная на оценку показателей качества, рассчитывается по формуле 6.19:

$$K_1 = (K_0/T_0 \cdot \text{ИР})/\text{ИК} \quad (6.19)$$

где  $K_0$  – количество установок ПС конкурента;

$T_0$  – количество лет существования приложения;

ИР – показатель рассматриваемого программного продукта;

ИК – показатель программного продукта конкурента.

$$K_1 = (2\,500 / 4 * 7,2) / 5,7 = 789,48 \text{ (установок в год)},$$

$$K_2 = (2\,500 / 3 * 7,2) / 6,3 = 952,38 \text{ (установок в год)},$$

$$K_3 = (2\,500 / 3 * 7,2) / 4,9 = 1\,224,49 \text{ (установок в год)},$$

$$K_4 = (2\,500 / 3 * 7,2) / 4,7 = 1\,276,60 \text{ (установок в год)},$$

$$K = (789,48 + 952,38 + 1\,224,49 + 1\,276,60) / 4 = 1\,061 \text{ (установок в год)}.$$

Если количество установок рассчитать нельзя, то рассчитываем только цену

Цена подписки  $\bar{C}$  нового продукта рассчитывается исходя из среднего значения цены по каждому аналогу. Цена  $\bar{C}$  установки аналога, скорректированная на оценку показателей качества, рассчитывается по формуле:

$$\bar{C}_1 = (\bar{C}_0 \cdot \text{ИР}) / \text{ИК}, \quad (6.20)$$

где  $\bar{C}_0$  – цена программного продукта конкурента,  
ИР – показатель рассматриваемого программного продукта,  
ИК – показатель программного продукта конкурента.

$$\bar{C}_1 = (0 \cdot 7,2) / 5,7 = 0 \text{ рублей}$$

$$\bar{C}_2 = (247,5 \cdot 7,2) / 6,3 = 282,9 \text{ рублей}$$

$$\bar{C}_3 = (72,5 \cdot 7,2) / 4,9 = 106,5 \text{ рублей}$$

$$\bar{C}_4 = (175 \cdot 7,2) / 4,7 = 268,1 \text{ рублей}$$

$$\bar{C} = (0 + 282,9 + 106,5 + 268,1) / 4 = 164,4 \text{ рублей}$$

*По данным расчета рыночной цены рассмотренных конкурентов такого решения, если среднее количество установок 1 061 за год, то денежные поступления от продажи подписки год составят 174 428,4 рублей.*

Количество покупателей продукта необходимых для окупаемости  $\Pi_{\text{п}}$  вычисляется по формуле 6.21:

$$\Pi_{\text{п}} = C_{\text{п}} / \bar{C}, \quad (6.21)$$

$$\Pi_{\text{п}} = 5\,275,82 / 164,4 = 33 \text{ покупателя.}$$

Далее нужно сделать прогноз, за какой период можно привлечь нужное количество покупателей.

## **5. Если монетизация осуществляется за счет рекламы.**

Необходимо определить годовую сумму денежных поступлений.

Для этого можно рассчитать количество пользователей и переходов по рекламным ссылкам.

Если реклама в приложении, то рассчитаем количество установок, как в предыдущем пункте. Выбираем аналоги, показатели качества, присваиваем им весовые коэффициенты, рассчитываем средневзвешенные оценки.

*По данным исследований CTR за тысячу показов составляет в среднем 1%. Ожидается, что в среднем каждый пользователь будет добавлять около 30 ссылок. Реклама будет отображаться как нативная реклама, каждый переход будет оцениваться в 0,1 белорусских рублей. Если среднее количество установок*

196 321,1 за год, то денежные поступления от рекламы в приложении  $P_{ост.в год} = 5$  889,6 рублей за год.

### 6.5 Вывод по разделу

В таблице 6.4 представлены результаты расчётов для основных показателей данной главы в краткой форме.

Указываем в таблице то, что считали по своему проекту. Внимательно переносим цифры.

Таблица 6.4 – Результаты расчетов

Наименование показателя	Значение
Время разработки, ч.	
Основная заработная плата, руб.	
Дополнительная заработная плата, руб.	
Отчисления в Фонд социальной защиты населения и БРУСП «Белгосстрах», %, руб.	
Прочие прямые затраты, руб	
Накладные расходы, руб	
Себестоимость разработки программного средства, руб.	
Расходы на реализацию, руб.	
Полная себестоимость, руб.	
Чистая прибыль, руб	
Годовые денежные поступления от рекламы/установок, руб.	
Срок окупаемости, лет	
Количество пользователей, необходимых для окупаемости продукта, чел.	

Вывод после таблицы об основных показателях: срок разработки, полная себестоимость, чистая прибыль или денежные поступления в год и срок окупаемости/количество пользователей для окупаемости.

Необходимость разработки программного средства, обусловлена ....

Социальный эффект, если не рассчитывали экономический.

КОНЕЦ

Акценты в докладе:

- способ монетизации
- затраты
- эффект экономический от реализации (прибыль/окупаемость) или внедрения в компании
- эффект социальный, если не рассчитывали экономический