Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ

Отчёт по лабораторной работе №3

По дисциплине «Товарная политика IT-компаний»

Выполнил:

студенты гр. 953503

Басенко К. А.,

Ефимчик П. В.

Проверил:

Рагель Д.М

Минск 2023

# Характеристика программного средства, разрабатываемого для реализации на рынке

Google Tasks - это мобильное приложение, разработанное компанией Google. Цель разработки приложения - предоставить пользователям простой и удобный способ создания списка задач и управления ими.

Google Tasks предназначено для широкого круга пользователей и может использоваться в различных областях жизни: для планирования задач на работе, учебе, личных делах и т.д. Приложение позволяет пользователям создавать, редактировать и удалять задачи, добавлять даты выполнения и напоминания, а также отмечать задачи как выполненные.

Организацией-разработчиком Google Tasks является компания Google, которая является одним из лидеров в сфере разработки программного обеспечения и онлайн-сервисов.

Потенциальными пользователями Google Tasks являются все пользователи мобильных устройств на платформах Android и iOS, которые нуждаются в инструменте для управления своими задачами.

На рынке существует множество конкурентных аналогов, таких как Microsoft To Do, Todoist, Any.do, Wunderlist и другие. Однако Google Tasks обладает рядом преимуществ, таких как интеграция с другими сервисами Google (например, Google Календарь), удобный интерфейс и бесплатность.

# 

# Расчет инвестиций в разработку программного средства для его реализации на рынке

Инвестициями для организации-разработчика программного средства являются затраты на его разработку.

| **Расчет затрат на основную заработную плату команды разработчиков** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория исполнителя | Месячный оклад, р. | Часовой оклад, р. | Трудоемкость работ, ч. | Итого, р. |
| Дизайнер | 1200 | 7,14 | 47 | 335,71 |
| Программист | 2000 | 11,90 | 72 | 857,14 |
| Тестировщик | 1500 | 8,93 | 57 | 508,93 |
| Итого | | | | 1 701,79 |
| Премия и иные стимулирующие выплата | | | | 850,89 |
| Всего затрат на основную заработную плату разработчиков | | | | **2 552,68** |

| **Методика расчета затрат на разработку программного обеспечения, предназначенного для продажи** | | |
| --- | --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Формула / таблица для расчета | Значение, р. |
| 1. Основная заработная плата разработчиков (Зо) |  | 2 552,68 |
| 2. Дополнительная заработная плата разработчиков (Зд) | Зо \* Нд / 100 | 382,90 |
| 3. Отчисления на социальные нужды (Рсоц) | (Зо + Зд) \* Нсоц / 100 | 1 015,71 |
| 4. Прочие расходы (Рпр) | Зо \* Нпр / 100 | 893,44 |
| 5. Расходы на реализацию (Рр) | Зо \* Нр / 100 | 102,11 |
| 6. Общая сумма затрат на разработку и реализацию (Зр) | Зо + Зд + Рсоц + Рпр + Рр | **4 946,84** |

# 

# Расчет экономического эффекта от реализации программного средства на рынке

Экономический эффект организации-разработчика программного средства представляет собой прирост чистой прибыли от его продажи на рынке потребителям, величина которого зависит от объема продаж, цены реализации и затрат на разработку программного средства.

Необходимо сделать обоснование предполагаемого объема продаж – ожидаемого количества копий (лицензий) программного средства, которое будет приобретено пользователями.

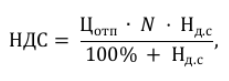
Цена программного средства может быть определена на основе опроса потенциальных пользователей или цен на аналогичные программные средства, представленные на рынке (при этом необходимо дать ссылку на источник с ценами).

Прирост чистой прибыли, полученной разработчиком от реализации программного средства на рынке, можно рассчитать по формуле:



где Цотп – отпускная цена копии (лицензии) программного средства, р.; ‒ количество копий (лицензий) программного средства, реализуемое за год, шт.; НДС ‒ сумма налога на добавленную стоимость, р.; Рпр ‒ рентабельность продаж копий (лицензий) (по фактическим данным предприятия или на уровне 20‒40 %); Нп ‒ ставка налога на прибыль согласно действующему законодательству, % (по состоянию на июль 2021 г. – 18 %).

Налог на добавленную стоимость определяется по формуле:



где Нд.с – ставка налога на добавленную стоимость в соответствии с действующим законодательством, % (по состоянию на июль 2021 г. – 20 %).

| Наименование показателя | Формула / таблица для расчета | Значение |
| --- | --- | --- |
| Цотп, р. |  | 0,01 |
| N |  | 1 000 000 |
| НДС, р. | (Цотп \* N \* Нд.с.) / (100% + Нд.с.) | 1 666,67 |
| Рпр |  | 30% |
| Нп |  | 18% |
| Нд.с. |  | 20% |
| Прирост чистой прибыли в год, р. | (Цотп \* N - НДС) \* Рпр \* (1 - Нп / 100) | **2050** |

# 

# Расчет показателей экономической эффективности разработки и реализации программного средства на рынке

Сумма инвестиций (затрат) больше суммы годового прироста чистой прибыли.

Расчет экономической эффективности инвестиции осуществляется в течение расчетного периода, продолжительность которого может существенно варьироваться в зависимости от специфики проекта.

Выполняется следующий порядок действий:

1. Для приведения полученных в различные годы расчетного периода результатов (прирост чистой прибыли) и инвестиций (затрат) устанавливается норму дисконта d.
2. Рассчитываются коэффициенты дисконтирования по годам расчетного периода.
3. Рассчитываются чистый дисконтированного дохода за расчетный период, динамический срок окупаемости инвестиций и индекс доходности.
4. Рассчитывается средняя норма прибыли / рентабельности инвестиций и простой срок окупаемости без учета фактора времени.

Норма дисконта - 10%.

| **Расчет эффективности инвестиций (затрат) в реализацию проектного решения** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Значение по годам расчетного периода | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Прирост чистой прибыли, р. | 2050 | 2050 | 2050 | 2050 |
| 2 Дисконтированный результат, р.  (п. 1 × п. 7) | 2 050,00 | 1 863,64 | 1 694,21 | 1 540,20 |
| 3. Инвестиции (затраты) в реализацию проектного решения, р. | 4 946,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4. Дисконтированные инвестиции, р. (п. 3 \* п. 7) | 4 946,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5. Чистый дисконтированный доход по годам, р. (пп. 2-4) | -2 896,84 | 1 863,64 | 1 694,21 | 1 540,20 |
| 6. Чистый дисконтированный доход нарастающим итогом, р. | -2 896,84 | -1 033,20 | 661,02 | 2 201,21 |
| 7. Коэффициент дисконтирования, доли единицы | 1,00 | 0,91 | 0,83 | 0,75 |

Основные показатели эффективности инвестиций - это мера того, насколько успешно инвестиции справляются со своими целями. В зависимости от целей инвестирования и типа инвестиций, могут использоваться различные показатели эффективности.

Для оценки экономической эффективности рассчитываются следующие показатели экономической эффективности инвестиций, учитывающие и не учитывающие фактор времени:

* простой срок окупаемости инвестиций (Payback Period, PP);
* средняя норма прибыли / рентабельности инвестиций (Average Rate of Return, ARR);
* чистый дисконтированный доход (Net Present Value, NPV);
* динамический (дисконтированный) срок окупаемости инвестиций (Dynamic Payback Period, DPP);
* индекс доходности инвестиций

| **Методика расчета основных показателей эффективности инвестиций** | | |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Методика расчета | Целевое значение |
| Простой срок окупаемости инвестиций (Ток, РР) |  | 2,41 |
| Средняя норма прибыли / рентабельности инвестиций (Ри, ARR) |  | 41,44% |
| Чистый дисконтированный доход (ЧДД, NPV) |  | 2 201,21 |
| Динамический (дисконтированный срок окупаемости инвестиций (DPP) |  | 3 |
| Индекс доходности инвестиций (ИД, PI) |  | 1,66 |

# 

# Заключение

Таким образом, разработка мобильного приложения для заметок является экономически эффективной. Из результатов, полученных в таблице, следует, что данный проект окупится за 3 года.