|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6** | **Технико-экономическое обоснование разработки, производства и продаж сокращенное название программного продукта** | |
| **6.1** | | **Назначение и функции сокращенное название программного продукта, характеристика покупателей (пользователей)** |

Разработанный(-ая, -ое) в дипломном проекте сокращенное название программного продукта предназначен(-а, -о) для …

Функции сокращенное название программного продукта:

1) название функции;

2) название функции;

3) название функции;

…..

Основными покупателями и пользователями сокращенное название программного продукта являются предприятия (организации), занятые в сфере (название сферы) (сферах (названия сфер)), например:

1) название предприятия (организации), вид деятельности и местоположение;

2) название предприятия (организации), вид деятельности и местоположение;

3) название предприятия (организации), вид деятельности и местоположение;

…..

Применение сокращенное название программного продукта его (ее) покупателям и пользователям позволит решать следующие задачи:

1) название задачи;

2) название задачи;

3) название задачи;

…..

Ожидаемые результаты использования ими сокращенное название программного продукта:

1) содержание и значение результата;

2) содержание и значение результата;

3) содержание и значение результата;

…..

Экономические расчеты по данному разделу дипломного проекта были алгоритмизированы и выполнены с использованием программы Microsoft Excel.

|  |  |
| --- | --- |
| **6.2** | **Расчет затрат на разработку и производство сокращенное название программного продукта** |

Процессы разработки и производства сокращенное название программного продукта, изготовления его (ее) носителей и технической документации (в упаковке) предполагают использование сырья и материалов, расчет затрат на которые представлены в таблицах 6.1 и 6.2. Данные расчеты будут учтены при вычислении полной себестоимости и отпускной (розничной) цены сокращенное название программного продукта, а также интегральных показателей экономической эффективности инвестиций в проект.

Таблица 6.1 – Расчет затрат на сырье и материалы за период разработки и производства сокращенное название программного продукта

| Наименование сырья (материала) | Единица измерения | План расхода (за вычетом возвратных отходов) | Цена за 1 единицу измерения, р. | Затраты, р. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |  |
| Коэффициент для начисления транспортно-заготовительных расходов | | | |  |
| Всего затрат на сырье и материалы за период разработки и производства программного продукта | | | |  |

Таблица 6.2 – Расчет затрат на сырье и материалы для изготовления одного комплекта, включающего носитель сокращенное название программного продукта и экземпляр технической документации (в упаковке)

| Наименование сырья (материала) | Единица измерения | Норма расхода (за вычетом возвратных отходов) | Цена за 1 единицу измерения, р. | Затраты, р. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |  |
| Коэффициент для начисления транспортно-заготовительных расходов | | | |  |
| Всего затрат на сырье и материалы для изготовления одного комплекта | | | |  |

Расчеты затрат на топливно-энергетические ресурсы, которые будут использованы при разработке и производстве сокращенное название программного продукта, а также для изготовления одного комплекта, включающего его (ее) носитель и техническую документацию (в упаковке), представлены в таблицах 6.3 и 6.4.

Таблица 6.3 – Расчет затрат на топливно-энергетические ресурсы за период разработки и производства сокращенное название программного продукта

| Наименование оборудования | Установочная мощность, кВт | Плановое время использования, ч | Тариф за кВт/ч | Затраты, р. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |  |
| Всего затрат на ТЭР в период разработки и производства программного продукта | | | |  |

Таблица 6.4 – Расчет затрат на топливно-энергетические ресурсы для изготовления одного комплекта, включающего носитель сокращенное название программного продукта и экземпляр технической документации (в упаковке)

| Наименование оборудования | Установочная мощность, кВт | Расчетное время использования, ч | Тариф за кВт/ч | Затраты, р. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |  |
| Всего затрат на ТЭР для изготовления одного комплекта | | | |  |

Для разработки и производства сокращенное название программного продукта, а также изготовления комплектов, включающих носитель и техническую документацию (в упаковке), будет использована часть уже имеющихся у предприятия (организации) долгосрочных активов, а также приобретены новые. Расчеты их амортизируемой стоимости и амортизационных отчислений, которые будут учтены при вычислении полной себестоимости и отпускной (розничной) цены сокращенное название программного продукта, а также интегральных показателей экономической эффективности инвестиций в проект, приведены в таблицах 6.5–6.8.

Таблица 6.5 – Расчет амортизируемой стоимости и величины амортизационных отчислений имеющихся долгосрочных активов за период разработки и производства сокращенное название программного продукта

| Наименование актива | Амортизируемая стоимость, р. | Нормативный срок службы, лет | Годовая амортизация, р. | Срок использования в процессе разработки и производства, мес. | Амортизационные отчисления, р. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |  |  |
| Всего амортизируемая стоимость имеющихся долгосрочных активов | | | | |  |
| Всего величина амортизационных отчислений имеющихся долгосрочных активов за период разработки и производства программного продукта | | | | |  |

Таблица 6.6 – Расчет амортизируемой стоимости и величины амортизационных отчислений новых долгосрочных активов за период разработки и производства сокращенное название программного продукта

| Наименование актива | Амортизируемая стоимость, р. | Нормативный срок службы, лет | Годовая амортизация, р. | Срок использования в процессе разработки и производства, мес. | Амортизационные отчисления, р. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |  |  |
| Всего амортизируемая стоимость новых долгосрочных активов | | | | |  |
| Всего величина амортизационных отчислений новых долгосрочных активов за период разработки и производства программного продукта | | | | |  |

Таблица 6.7 – Расчет амортизируемой стоимости и величины годовых амортизационных отчислений имеющихся долгосрочных активов, используемых для изготовления комплектов, включающих носитель сокращенное название программного продукта и техническую документацию (в упаковке)

| Наименование актива | Амортизируемая стоимость, р. | Нормативный срок службы, лет | Амортизационные отчисления, р. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| … |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |
| Всего амортизируемая стоимость имеющихся долгосрочных активов | | |  |
| Всего величина годовых амортизационных отчислений имеющихся долгосрочных активов, используемых для изготовления комплектов | | |  |

Таблица 6.8 – Расчет амортизируемой стоимости и величины амортизационных отчислений новых долгосрочных активов, используемых для изготовления комплектов, включающих носитель сокращенное название программного продукта и техническую документацию (в упаковке)

| Наименование актива | Амортизируемая стоимость, р. | Нормативный срок службы, лет | Амортизационные отчисления, р. |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |
| … |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |
| Всего амортизируемая стоимость новых долгосрочных активов | | |  |
| Всего величина амортизационных отчислений новых долгосрочных активов, используемых для изготовления комплектов | | |  |

Разработка и производство сокращенное название программного продукта предполагает привлечение для этого следующих специалистов предприятия (организации):

1) должность специалиста;

2) должность специалиста;

3) должность специалиста;

….

Расчет затрат на заработную плату указанных специалистов представлен в таблице 6.9. При этом принято, что базовая ставка (тарифная ставка первого разряда) равна 195 р., а среднее количество рабочих дней в месяце равно 21,42.

Таблица 6.9 – Расчет затрат на заработную плату специалистов, привлеченных к разработке и производству сокращенное название программного продукта

| Должность | Содержание работы | Тарифный разряд | Тарифный коэффициент | Тарифная ставка, р. | Затраты времени на выполнение работы, час. | Основная зарплата (тарифная часть), р. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |  |  |  |
| Всего затрат на основную заработную плату (тарифную часть), р. | | | | | |  |
| Коэффициент для начисления дополнительной заработной платы (надтарифной части) | | | | | |  |
| Всего затрат на дополнительную заработную плату (надтарифная часть), р. | | | | | |  |
| Итого затрат на заработную плату (тарифная и надтарифная части) в период разработки и производства программного продукта | | | | | |  |

При этих же условиях рассчитаны затраты на заработную плату работников, связанных с изготовлением одного комплекта, включающего носитель программного продукта и техническую документацию (в упаковке) (см. таблицу 6.10).

Таблица 6.10 – Расчет затрат на заработную плату работников, связанных с изготовлением одного комплекта, включающего в себя носитель сокращенное название программного продукта и техническую документацию (в упаковке)

| Должность (профессия) | Вид операции | Тарифный разряд | Тарифный коэффициент | Тарифная ставка, р. | Затраты времени на выполнение операции, час. | Основная зарплата (тарифная часть), р. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| *n*. |  |  |  |  |  |  |
| Всего затрат на основную заработную плату (тарифную часть), р. | | | | | |  |
| Коэффициент для начисления дополнительной заработной платы (надтарифной части) | | | | | |  |
| Всего затрат на дополнительную заработную плату (надтарифная часть), р. | | | | | |  |
| Итого затрат на заработную плату (тарифная и надтарифная части) в расчете на один комплект | | | | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **6.3** | **Расчет отпускной (розничной) цены сокращенное название программного продукта и годовой чистой прибыли от его производства и продаж** |

Продажа на рынке сокращенное название программного продукта в комплекте с носителем и технической документацией (в упаковке) предприятием (организацией) будет проводится по отпускной (розничной) цене равной рассчитанная цена р. (см. таблицу 6.11).

Таблица 6.11 – Расчет отпускной (розничной) цены сокращенное название программного продукта в комплекте с носителем и технической документацией (в упаковке)

| Наименование статьи | Значение, р. |
| --- | --- |
| 1. Сырье и материалы |  |
| 2. Топливо и энергия |  |
| 3. Амортизация долгосрочных активов |  |
| 4. Заработная плата |  |
| 5. Страховые взносы в ФСЗН и БГС |  |
| 6. Содержание и эксплуатация машин и оборудования |  |
| 7. Общепроизводственные расходы |  |
| 8. Общехозяйственные расходы |  |
| 9. Производственная себестоимость |  |
| 10. Коммерческие расходы |  |
| 11. Полная себестоимость |  |
| 12. Плановая прибыль на единицу продукции |  |
| 13. Цена без НДС |  |
| 14. Налог на добавленную стоимость |  |
| 15. Отпускная (розничная) цена |  |

Расчет чистой прибыли от производства и продажи одной единицы сокращенное название программного продукта в комплекте с его носителем и технической документацией (в упаковке) выполнен в таблице 6.12.

Таблица 6.12 – Расчет чистой прибыли от производства и продажи одной единицы программного продукта в комплекте с его носителем и технической документацией (в упаковке)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование статьи | Значение, р. |
| 1 Отпускная (розничная) цена |  |
| 2. Налог на добавленную стоимость |  |
| 3. Полная себестоимость продукции |  |
| 4. Налогооблагаемая прибыль |  |
| 5. Налог на прибыль |  |
| 6. Чистая прибыль |  |

На основе значений таблицы 6.12 рассчитаны показатели рентабельности производства и продажи одной единицы программного продукта (в комплекте с его носителем и технической документацией (в упаковке)). Рентабельность производства равна ???%, продажи – ???%.

В течение годы, для которых проводился расчет предприятием от производства и продаж программного продукта будет получена чистая прибыль, результаты расчета величины которой представлены в таблице 6.13.

Таблица 6.13 – Расчет годовой чистой прибыли от производства и продажи сокращенное название программного продукта в комплекте с его носителем и технической документацией (в упаковке) за установленный горизонт расчета

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| План производства, ед. | | |  |  |  |  |  |
| Чистая прибыль, р. | | |  |  |  |  |  |
| **6.4** | **Расчет интегральных показателей экономической эффективности инвестиций в проект по разработке, производству и продажам сокращенное название программного продукта** | | | | | |

В таблице 6.14 представлен расчет интегральных показателей экономической эффективности инвестиций в проект при условии, что инвестиции в краткосрочные активы проекта будут производится в первом году его реализации (на нулевом шаге расчета) в течение шести месяцев. Ставка дисконта принята равной 15 %.

Таблица 6.14 – Расчет интегральных показателей экономической эффективности инвестиций в проект по разработке, производству и продаже сокращенное название программного продукта в комплекте с его носителем и технической документацией (в упаковке) за установленный горизонт расчета

| Показатель | Год реализации проекта/шаг расчета | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Денежный поток от инвестиционной деятельности, р.: |  |  |  |  |  |
| инвестиции в долгосрочные активы, р. |  |  |  |  |  |
| инвестиции в краткосрочные активы, р.: |  |  |  |  |  |
| сырье и материалы, р. |  |  |  |  |  |
| полуфабрикаты и комплектующие, р. |  |  |  |  |  |
| заработная плата, р. |  |  |  |  |  |
| Всего, р. |  |  |  |  |  |
| 2. Денежный поток от операционной деятельности, р.: |  |  |  |  |  |
| чистая прибыль, р. |  |  |  |  |  |
| амортизация оборудования, р. |  |  |  |  |  |
| Всего, р. |  |  |  |  |  |
| 3. Чистый поток наличности, р. |  |  |  |  |  |
| 4. Накопленный чистый поток наличности, р. |  |  |  |  |  |
| 5. Дисконтированный чистый поток наличности, р. |  |  |  |  |  |
| 6. Чистый дисконтированный доход, р. |  | | | | |
| 7. Внутренняя норма доходности, % |  | | | | |
| 8. Индекс рентабельности |  | | | | |
| 9. Простой срок окупаемости |  | | | | |

Положительное значение ЧДД, величина ВНД, превышающая принятую ставку дисконта, а также значение индекса рентабельности, превышающее 1,0, дают основания сделать вывод об экономической эффективности и, следовательно, целесообразности инвестиций в проект. Инвестиции в проект окупятся через значение лет и значение месяцев.