1. **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**
   1. **Технико** - **экономическое обоснование**

Технико-экономическое обоснование для разработки сайта для управления персональными финансами основывается на нескольких ключевых пунктах.

Во-первых, существует растущий спрос на цифровые инструменты для управления финансами, особенно в свете увеличивающегося числа онлайн-платежей и банковских операций. Разработка сайта для управления персональными финансами позволит обеспечить людей инструментом для отслеживания своих расходов, управления бюджетом и планирования инвестиций, что в свою очередь поможет им улучшить свою финансовую грамотность и эффективность в управлении собственными средствами.

Во-вторых, такой сайт может предоставить пользователю доступ к централизованной платформе для отслеживания всех его финансовых активов, включая банковские счета, инвестиции, кредитные карты и прочие финансовые обязательства. Это упростит процесс управления и мониторинга финансов, снизит риск пропуска платежей и повысит общую прозрачность и контроль над личными финансами.

Также, разработка и поддержание такого сайта может быть экономически оправданной, так как он может генерировать доходы через различные механизмы, такие как подписные платежи за премиум–функционал.

Таким образом, разработка сайта для управления персональными финансами имеет четкие технико-экономические перспективы, отвечая на растущий спрос и обеспечивая потенциал для доходов через различные монетизационные стратегии.

* 1. **Расчет затрат на разработку**

Расчет затрат на разработку сайта для управления персональными финансами производится по формуле (1):

**Собщ = С осн.+Снакл. = (Сз. п. + Сс.о. + Сс.н. +Соосмс + Сэл. + Саморт. + ОПВ раб) + Снак. \* Т** (1)

**Где:**

**Собщ** - итоговые расходы

**Сз.п.** - заработная плата

**Сс.о** - социальные отчисления

**Сс.н.** - социальный налог

**Соосмс** - мед.страхование работодателя за работника

**С.аморт** - амортизация основных средств

**Снакл.** - накладные расходы

**Т** - период выполненной работы

* 1. **Расчет затрат на заработную плату**

Расчет затрат на заработную плату для программиста проекта сайта для управления персональными финансами производится по формуле (2):

**Сз.п = Ссрз/п.** (2)

**Где:**

**Сз.п** = заработная плата

**Сср.з/п** = средняя заработная плата

**Решение:**

Сз.п. = 600 000 тг

**Пояснение:**

Средняя заработная плата программиста составляет 600 000 тенге, исходя из того, какие критерии и задачи стоят перед разработчиком сайта, эта сумма оправдана.

Разработчик должен создать функционал сайта, который позволит пользователям управлять своими финансами, включая ведение личного бюджета, отслеживание доходов и расходов, установку целей и создание отчетов. Помимо этого, в его обязанности входит то, что он должен обеспечить высокий уровень безопасности данных пользователей, так как в личном финансовом приложении хранятся чувствительные финансовые данные.

Разработчик должен провести тестирование сайта для обеспечения его корректной работы, а также оперативно исправлять ошибки и недочеты. А также обеспечить поддержку сайта после его запуска, ответить на вопросы пользователей и регулярно обновлять функционал и улучшать производительность.

* 1. **Расчет затрат на социальные отчисления**

Расчет затрат на социальные отчисления для программиста проекта сайта для управления персональными финансами производится по формулам (3), (4), (5):

**Сс.о = (Сз.п – 10%)\* 5%** (3)

**Где:**

**Сз.п** = заработная плата

**Сс.о =** социальные отчисления

**Решение:**

Сс.о = (600 000 – 10%)\* 5% = тг

**Сс.н = (Сзп – 10% Cзп - 2% Сзп)\* 11% - Сс.о** (4)

**Где:**

**Сз.п** = заработная плата

**Сс.о =** социальные отчисления

**Сс.н** = социальный налог

**Решение:**

Сс.н = (600 000 – 10%-Свосм**с**)\* 11% - Cc.о = тг.

**C\_восмс=С з.п.×2%** (5)

**Где:**

**Сз.п**  - заработная плата

**Свосмс -** медицинская страховка работника

**Соосмс – мед.отчисления работодателя**

**Решение:**

Свосмс = 600 000 \* 2% = 12 000тг.

**Соосмс =600 000 \* 3% = 18 000тг.**

* 1. **Расчет затрат на электроэнергию**

Расчет затрат на электроэнергию потраченную в период разработки производится по формуле (6):

**Сэл = tdwq** (6)

**Где:**

**t –** время работы компьютера в день, час

**d–** количество рабочих дней в месяце

**w–** мощность компьютера, кВТ

**q–** стоимость единицы электроэнергии, тг/кВт

**Сэл** – расход на электроэнергию

**Решение:**

Сэл = 6 \* 22 \* 36,6 \* 2 = 9662,4 тг.

**Пояснение:**

Количество рабочих дней в апреле составляет 22 дня, мощность компьютера программиста составляет 2квт, так как данный компьютер оснащен хорошей сборкой для удобной работы в программах, которые нужны для разработки.

Стоимость единицы электроэнергии в данный период времени с учетом НДС составляет 36,6 тг.

Время работы компьютера в день составляет 6 часов, не считая времени, когда компьютер находится в спящем режиме.

**Расчет амортизационных отчислений основных средств**

Расчет затрат на амортизацию основных средств в период разработки производится по формуле (7):

**Саморт = Рк \* Na : 100% : K** (7)

**Где:**

**Рк –** стоимость компьютера, тг

**Na –** норма амортизации, %

**K –** количество месяцев в году,

Для расчета нормы амортизации воспользуемся следующей формулой (8):

**Na =1/n\*100% (**8)

**Решение:**

Na =1/n\*100% =1/5\* 100% = 20%

Саморт = 600 000 \* 20 : 100% : 12 = 10 000 тг.

**Пояснение:**

Стоимость компьютера разработчика составляет 600 000 тенге, так как данный компьютер собран из хороших комплектующих, благодаря чему все современные программы для написания кода работают беспрерывно и без всяких проблем.

Норма амортизации составляет 20%.

* 1. **Расчет накладных расходов**

Расчет затрат на накладные расходы в период разработки производится по формуле (9):

**Снакл. = (Сз/п+ Сс.о + Сс.н + Соосмс + Саморт +ОПВ раб. + Сэл)\* 25%** (9)

**Где:**

**Снак –** накладные расходы

**Сз/п** – заработная плата

**Сс.о** – социальные отчисления

**Сс.н** – социальный налог

**Соосмс** – отчисления на медицинское страхование работника от работодателя

С восмс медицинское страхование работника

**Саморт** – амортизация основных средств

**Сэл** – расход на электроэнергию

ОПВ раб ( пенсионные отчисления работодателя за работника) составляют 2% от **Сз/п**

**Решение:**

Снакл. = Сосн\*25%

* 1. **Расчет на общие расходы**

Расчет общих затрат за месяц на разработку сайта для управления персональными финансами производится по формуле (1):

**Решение:**

Собщ = Сосн.+Снакл.

Таким образом, на разработку такого сайта затратили тенге