Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования **«Национальный исследовательский университет ИТМО»**

Факультет Программной Инженерии и Компьютерной Техники

Практическое задание по дисциплине

«**Инновационная экономика и технологическое предпринимательство»**

**Преподаватель:**   
Коломойцева Ксения Романовна

**Выполнил:**

Барсуков Максим Андреевич

**Группа:** ИЭК 13.1, Р3215

Санкт-Петербург, 2024 г.

**Задание:**

1. Определите точку безубыточности для обоих видов изобретений **в денежном выражении**;
2. Сформулируйте описание (общее видение) продукта, который компания может запустить на основе своего изобретения. Какой продукт, по вашему мнению, будет наиболее успешен и почему? Учитывайте технические особенности установки и потребности целевой аудитории;
3. Опишите **потенциальную целевую аудиторию** (или несколько) для вашего продукта. Почему именно они, какая аудитория имеет приоритет?

**Дано:**

* P1 = 6000 долл. за установку
* Р2 = 12000 долл. за установку
* Q1 = 10 установок Tiny год
* Q2 = 10 установок Mini в год
* Сf1 = 200 000 долл. в год
* Сf2 = 200 000 долл. в год
* Сv1 = 2000 долл. за шт.
* Сv2 = 4000 долл. за шт.

**Решение:**

1. **Точка безубыточности в денежном выражении:**

Для установок типа «Tiny»:

Для установок типа «Mini»:

1. **Общее видение продукта:**

Компания Turbulent представляет инновационную вихревую микро-гидроэлектростанцию, предназначенную для производства чистой и эффективной электроэнергии из потока рек и ручьев. Станции предлагают высокую эффективность, безвредность для окружающей среды и низкую стоимость эксплуатации. Легкость конструкции (менее 700 кг) и продолжительный срок службы (до 25 лет) делают их идеальными для частного использования или малых предприятий. Установка не требует строительства плотин, что позволяет минимизировать экологический ущерб и упростить монтаж.

На основе изобретения вихревой гидроэлектростанции компания Turbulent запустила линейку микрогенераторов энергии под названиями «Tiny» и «Mini». «Tiny» представляет собой компактное устройство для установки в небольших речках или потоках, способное генерировать достаточно электроэнергии для минимальных нужд одного загородного хозяйства (на большее 5 кВт не хватит). С другой стороны, есть «Mini» – это более мощная (в три раза мощнее «Tiny») система подходит для установки в более крупных водотоках, обеспечивая больший объем энергии. Модель «Tiny» требует продажи большего количества единиц из-за более низкой цены, в то время как модель «Mini», имея более высокую цену, достигает безубыточности с продажей меньшего количества единиц.

Наиболее успешным продуктом, по моему мнению, будет модель «Mini». Учитывая технические особенности установки, «Mini» обладает большей мощностью и может обеспечить энергией не только дома, но и более крупные объекты, такие как фермы или малые предприятия. Учитывая текущий тренд на «зеленые» технологии и рост спроса на возобновляемые источники энергии, более мощная модель «Mini» является более привлекательной для широкой аудитории потребителей, стремящихся к максимальной эффективности и окупаемости инвестиций и нуждающихся в стабильном источнике энергии.

1. **Потенциальная целевая аудитория:**

Потенциальная целевая аудитория для микро-гидроэлектростанций моделей «Tiny» и «Mini» могут включать в себя:

* **Малые населенные пункты** (сёла, деревни, ПГТ и так далее). Эти населенные пункты часто могут сталкиваться с проблемой доступа к электроснабжению из-за удаленности от центральных сетей. Например, местности, где установка традиционных энергетических инфраструктур непрактична или слишком дорога.
* **Фермерские хозяйства**. Фермерские хозяйства имеют потребность в стабильном и доступном источнике энергии для обеспечения работы сельскохозяйственного оборудования для теплиц или удаленных полей, а также стремятся повысить экологичность и снизить эксплуатационные расходы.
* **Туристические объекты (эко-туризм)**. Микро-гидроэлектростанции могут быть использованы для обеспечения энергией туристических комплексов и баз отдыха, находящихся в удаленных и экологически чистых местах, которым требуется надёжный источник энергии, а также помогут привлечь ценящих чистые технологии клиентов

В краткосрочной перспективе, приоритетной могут быть частные домовладения и малые предприятия, так как они быстрее могут принять решение о покупке и установке системы.

В долгосрочной перспективе компания может сосредоточиться на более крупных проектах с сельскохозяйственными предприятиями. Это позволит не только обеспечить стабильный спрос и доход, но и оказать значительное положительное влияние на развитие устойчивых энергетических систем на региональном уровне, создаст долгосрочные партнерские отношения и укрепит репутацию компании как социально ответственной и инновационной.