

Задание №13

Дата проведения: 03.10.2020г.

Группа: 4 ЭМ-117

Преподаватель Естемесов Т.Н.

Тема Срок полного возврата вложенных средств и получение дохода от них.

Составление графика безубыточности по материалам бизнес-плана

Цель практического занятия

составлять бизнес-планы на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу

Задание ответить на вопросы по конспекту

1. Анализ безубыточности бизнес-плана.
2. Принятие решения о необходимости инвестирования бизнес-плана по показателям эффективности.
3. постройте график безубыточности проекта. Для выполнения задания возможно использование онлайн графиком безубыточности.

График достижения безубыточности. Это схема, показывающая влияние на прибыль объемов производства продажной цены и себестоимости продукции (в разбивке на условно-постоянные и условно-повременные издержки). Издержки предприятия разделяются на постоянные и переменные. Переменные затраты увеличиваются или уменьшаются в зависимости от объема производства и количества продаж. Постоянные затраты не зависят от объема производства и продаж. В большинстве случаев переменные затраты включают главным образом стоимость основных материалов и оплату труда основного персонала, а все другие издержки могут рассматриваться в качестве постоянных.

Когда объемы производства и продаж низкие, предприятие становится убыточным, так как постоянные затраты могут быть разделены только на сравнительно небольшое количество единиц продукта. Когда объем производства и выручка от продаж возрастают, у предпринимателя появляется возможность получать прибыль. В этом случае постоянные затраты могут быть покрыты годовым доходом от продаж большого количества единиц продукта.

Существует точка объема продаж, при которой величина всех затрат на производство равна выручке от продаж. Этот размер прибыли называется точкой безубыточности.

Имеет смысл производить продукцию, если проект позволяет обеспечить производство и реализацию товара в объеме, превышающем порог безубыточности. Только в этом случае проект начинает давать прибыль. Для того чтобы графически представить точку безубыточности нам необходимы следующие данные: постоянные и переменные затраты организации, выручка. □ Постоянные затраты (FC) – это затраты, не зависящие от объемов производства и реализации (например, аренда офиса, заработная плата управленческого персонала, и другие). □ Переменные затраты (VC) – это затраты, непосредственно зависящие от объемов производства и реализации (затраты на сырье и

материалы, зарплата производственных работников, коммерческой службы, транспортные затраты и так далее). □ Общие затраты (ТС) – это сумма постоянных и переменных затрат. □ Выручка – это денежные средства полученные предприятием от производства и реализации определенных объемов продукции за конкретный период времени. На графике безубыточности отражена зависимость объема произведенной и реализованной продукции, отраженного по оси x, и величины затрат на ее производство и реализацию, а также выручки, полученной от реализации данного объема продукции в денежном выражении, отраженных по оси координат y. Построение графика безубыточности: шаги Когда все необходимые данные для построения графика собраны и посчитаны, приступаем к его построению: 1. Начинаем построение графика с построения прямой постоянных затрат: она представляет собой прямую параллельную оси x, так как постоянные затраты не зависят от объема производства и реализации. И даже если предприятие не произведет ни одной единицы продукции (услуги) постоянные затраты будут понесены предприятием в полном объеме. 2. Затем наносим на график переменные затраты, они прямо-пропорционально зависят от объема производства и реализации, то есть, растет объем производства, растут переменные затраты. 3. После чего строим прямую общих (суммарных) затрат, она будет параллельна прямой, отражающей переменные затраты. 4. Следующим шагом будет построение прямой, отражающей выручку. При этом цена на товар принимается неизменной на определенный период, а производство и продажи равномерны во время этого периода. Точка пересечения прямой, отражающей выручку и прямой отражающей общие затраты и будет точка безубыточности. График нам показывает точку безубыточности в натуральном (координаты точки безубыточности по оси x) и стоимостном выражении (координаты по оси y). График безубыточности в Excel График безубыточности быстро можно построить в Excel, используя диаграмму (график). Для этого необходимо сделать таблицу, в которую будут внесены входящие данные: постоянные, переменные затраты на выпуск определенного объема продукции и выручка от ее реализации. А также в таблице будут рассчитываться общие затраты.

| Пример: | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
|-----------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| таблица | | | | | | | | | | |
| 1. | | | | | | | | | | |
| Объем | | | | | | | | | | |
| выпуска | | | | | | | | | | |
| товара, | | | | | | | | | | |
| шт. | | | | | | | | | | |
| Постоян | 1 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ные | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| затраты | 0 | | | | | | | | | |
| (FC), тг. | 0 | | | | | | | | | |
| Перемене | 0 | 500 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 |
| нные | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| затраты | | | | | | | | | | |
| (VC), тг. | | | | | | | | | | |
| Общие | 1 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| затраты, | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| тг. | 0 | | | | | | | | | |
| | 0 | | | | | | | | | |
| Выручка, | 0 | 800 | 160 | 240 | 320 | 400 | 480 | 560 | 640 | 720 |
| тг. | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

7200 А затем на основе этой таблицы сделать диаграмму. Для этого действуем заходим в меню «Вставка» – Диаграмма – График – Далее. В появившемся окне в строке "диапазон", необходимо указать диапазон таблицы, или выделить таблицу с входящими данными на листе Excel, когда курсор мыши стоит в строке "диапазон". Также необходимо поставить галочку в пункте "ряды в строках". Во вкладке "ряд", удалить ряд "объем реализации" (он совпадает с осью x). Затем можете сделать необходимые подписи осей и название диаграммы с помощью параметров диаграммы. Вот и все, теперь вы знаете, как построить график безубыточности. По нему Вы с легкостью определите точку безубыточности в стоимостном и натуральном выражении (объяснялось выше). Кроме данного варианта построения графика безубыточности, можно заменить объем производства в единицах товара на процент к полной производственной мощности предприятия. Точка безубыточности: формула Помимо графического способа нахождения точки безубыточности Вы можете воспользоваться для ее нахождения следующими формулами: 1. Точка безубыточности в стоимостном выражении,

рассчитывает по формуле: $BEP = TFC * P / (P - VC)$ (формула 1), где BEP – точка безубыточности, TFC – постоянные затраты, VC – переменные затраты на производство единицы продукции, P – Цена единицы продукции, $(P - VC)$ – ни что иное как валовая маржа. По данной формуле Вы найдете минимально необходимую величину выручки, при которой прибыль будет равна нулю. 2. Точка безубыточности в натуральном выражении, находится по формуле: $BEp = TFC / (P - VC)$ (формула 2) Воспользовавшись данной формулой, Вы найдете минимально необходимый выпуск продукции, при реализации которого выручка будет равна нулю, и производство каждой последующей единицы продукции будет приносить прибыль. Для того чтобы у Вас не осталось вопросов, как найти точку безубыточности с помощью формул, рассмотрим их использование на примере. Задача: При производстве 50 единиц продукции постоянные затраты составляют 1000 тг., выручка от реализации 4000 тг., переменные затраты 2000 тг. Найти точку безубыточности. Решение: $TFC = 1000$ тг. Найдем переменные затраты на единицу продукции: $VC = 2000 / 50 = 40$ тг./шт. Найдем стоимость единицы продукции (цену): $P = 4000 / 50 = 80$ тг./шт., Для нахождения точки безубыточности в стоимостном выражении используем формулу 1: $BEp = 1000 * 80 / (80 - 40) = 2000$ тг. Для нахождения точки безубыточности в натуральном выражении используем формулу 2: $BEp = 1000 / (80 - 40) = 25$ штук Вывод: Для покрытия всех затрат на производство и реализацию необходима реализация объема продукции 25 штук, выручка от реализации должна составлять 2000