

**Методические рекомендации по способам решения заданий кейса 2
демонстрационного варианта практического этапа Московского конкурса
межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис.
Потенциал» в номинации «Предпринимательский класс в московской
школе» по направлению «Предпринимательское»**

1. Назначение методических рекомендаций

Методические рекомендации по способам решения заданий демонстрационного варианта практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» (далее – Конкурс) содержат рекомендации по решению организационных вопросов, методику оценки заданий, описание возможных трудностей при подготовке, разбор типичных ошибок участников при прохождении практического этапа Конкурса в номинации «Предпринимательский класс в московской школе» по направлению «Предпринимательское».

2. Условия проведения

Практический этап проводится в очном дистанционном формате с использованием технологии прокторинга. Участникам необходимо иметь компьютер (ПК или ноутбук; прохождение диагностики на мобильных устройствах - невозможно) с выходом в Интернет, веб-камерой и микрофоном, а также смартфон (или планшет) со стабильным интернетом и приложением для считывания QR-кодов.

Требуется предварительная настройка оборудования:
https://im.mcko.ru/docs/Инструкция_для_участника_конкурса_Интеллектуальный_мегаполис_Потенциал.pdf.

Браузер разрешается использовать только для прохождения заданий этапа и процедуры прокторинга.

Дополнительное ПО, разрешенное для прохождения: например, текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы (как обычный

калькулятор, исключая специализированные формулы), обычный встроенный калькулятор.

Чем пользоваться категорически нельзя (ведет к отклонению работы): веб-поиском, удаленным доступом, электронной почтой, мессенджерами.

3. Продолжительность выполнения

На выполнение заданий практического этапа Конкурса отводится 90 минут. Во время проведения мероприятия участник может выйти из зоны проведения мероприятия не более чем на 5 минут, предупредив проктора на камеру. Мероприятие не продлевается на время отсутствия участника.

4. Содержание и структура

Индивидуальный вариант участника включает 10 заданий, базирующихся на содержании элективных курсов «Экономика» и «Основы предпринимательской деятельности». Индивидуальный вариант участника состоит из двух частей: кейс 1 включает 5 заданий (3 базового и 2 повышенного уровня сложности), кейс 2 включает 5 заданий (2 базового и 3 повышенного уровня сложности).

5. Система оценивания

Задание считается выполненным, если ответ участника совпал с эталоном. Максимальный балл за выполнение всех заданий – 60 баллов.

6. Методические рекомендации по способам решения заданий демонстрационного варианта

Предпринимательство играет значительную роль в социально-экономическом развитии нашей страны. Оно является важным элементом хозяйственного механизма, выступая основой инновационного и продуктивного развития экономики. Ключевой фигурой в предпринимательстве является предприниматель, успех которого базируется на способности принимать оптимальные управленческие решения. В этой связи в современных условиях

хозяйствования особую актуальность приобретает формирование и развитие эффективных предпринимательских навыков.

Предпринимательская деятельность - это самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг физическими или юридическими лицами, зарегистрированными в установленном законом порядке (ст. 2 ГК РФ).

Особое внимание в системе управления бизнесом уделяется факторам формирования прибыли и роста его стоимости. Одним из распространенных инструментов информационного обеспечения управления является анализ соотношения «продажи-затраты-прибыль» (CVP-анализ, операционный анализ), который строится на основе маржинальной концепции. Операционный анализ является одним из прикладных аспектов ее использования в управлении продажами и прибылью. Задачи, решаемые в рамках анализа соотношения «продажи-затраты-прибыль», состоят в следующем:

- определить объем выручки, который обеспечивает покрытие всех затрат предприятия («критический объем»), т.е. безубыточную работу экономического субъекта; эта задача становится особенно актуальной в периоды экономических кризисов и нестабильности рыночной конъюнктуры;
- рассчитать объем выручки от реализации продукции, который позволит сохранить весь имеющийся персонал экономического субъекта в периоды серьезных экономических кризисов, а также его минимальную численность в условиях существенного снижения спроса на продукцию;
- оценить «зону прибыльности» - диапазон объемов выручки от реализации продукции, в котором экономический субъект формирует прибыль от продаж;
- определить влияние изменений объемов производства и продаж, оказываемое в краткосрочных периодах на прибыль от продаж;

- оценить объем выручки от продаж, который позволит обеспечить устойчивое развитие предприятия и отдачу на вложенный капитал не ниже альтернативных возможностей инвестирования.

Решение перечисленных задач строится на анализе поведения издержек в зависимости от изменения объема производства и продаж. Как известно из теории производства и затрат, они классифицируются в зависимости от изменения объема производства и продаж как **переменные** (зависящие от динамики производства) и **условно-постоянные** (не зависящие от динамики производства в определенном интервале его изменения). Практически это означает, что при увеличении объема производства растут и расходы переменного характера. При этом тип этой зависимости в разных производствах может быть линейным и нелинейным (прогрессивным или дегрессивным).

К затратам, вызываемым производством конкретного изделия, относят материальные, поскольку они формируют материальную основу товара и общая их сумма пропорциональна количеству выпущенных единиц. В тех отраслях, где применяются сдельные формы оплаты труда, сумма заработной платы рабочих также зависит от количества произведенных изделий. Поэтому названные виды расходов принято называть переменными, поскольку их динамика связана с изменениями объема производства и продаж конкретных изделий.

К условно-постоянным расходам относятся затраты на содержание управленческого персонала, большая часть коммерческих расходов, на аренду помещений и т.п. Конечно, суммы названных расходов не остаются неизменными из года в год, они растут или падают в абсолютном выражении, но в зависимости от влияния совсем других факторов. Так, арендные платежи могут расти не по причине увеличения арендуемых площадей, а в зависимости от роста ставок арендной платы в результате инфляционных процессов и при несоответствии площадей, сдаваемых в аренду, спросу на них. Расходы на содержание управленческого персонала растут при изменении организационной структуры управления экономическим субъектом, увеличении его численности или вследствие повышения оплаты труда.

В тоже время следует учитывать, что, если предприятие планирует увеличение производства продукции в полтора-два раза в результате прогнозируемого долгосрочного резкого роста спроса и цен, то наращивание производственных мощностей неизбежно вызовет в такой ситуации скачкообразный рост и условно-постоянных расходов.

В процессе создания стоимости предпринимателям приходится тратить большие суммы на покупку сырья, оборудования, оплату рекламы, оплату труда. Эти средства можно заработать самостоятельно или взять из внешних источников. Выделяют внутренние и внешние **источники финансирования бизнеса**. К внутренним источникам относят прибыль, доходы от собственности, амортизационные отчисления. К внешним источникам можно отнести кредитные ресурсы, инвестиции, доходы от продажи ценных бумаг.

В результате реализации произведенной продукции (оказания услуг) фирма получает доход, называемый выручкой. **Выручка** – это стоимостной показатель, она всегда исчисляется в деньгах, но ее форма может быть разной: денежной, если продукция реализуется по факту оплаты; товарной, если продукция реализуется по бартеру (на основе прямого товарообмена без использования наличных денег); в виде дебиторской задолженности, если продукция отпускается в кредит.

В практике экономической работы одним из важнейших показателей работы предприятия является себестоимость, комплексно характеризующая эффективность использования всех видов ресурсов. Под **себестоимостью** принято понимать сумму затрат предприятия на производство и реализацию продукции, выраженную в денежной форме. В условиях рыночных отношений снижение себестоимости является важнейшим фактором обеспечения конкурентоспособности как продукции, так и самого предприятия – ее изготовителя. Не приводящее к снижению качества продукции, уменьшение ее себестоимости является одним из главных источников роста прибыли коммерческой организации. В то же время, снижение себестоимости служит надежным индикатором повышения эффективности операционной деятельности, инновационного технического и организационного развития. **Полная**

себестоимость - совокупность всех затрат предприятия на производство и реализацию продукции. Полная себестоимость единицы продукции это сумма переменных затрат на единицу продукции и постоянных затрат на единицу продукции.

Превышение доходов над расходами называется **прибылью**. Прибыль является абсолютным показателем, характеризующим финансовый результат деятельности предприятия. Если издержки количественно превышают выручку, предприятие несет **убытки**, имущество его собственников сокращается.

На практике применяются различные показатели финансового результата, среди которых – валовая прибыль (убыток), прибыль (убыток) от продаж, прибыль (убыток) до налогообложения, чистая прибыль (чистый убыток) и т.д. **Прибыль до налогообложения** представляет собой разницу между выручкой, процентами к получению, прочими доходами и полной себестоимостью, процентами к уплате, прочими расходами.

С 1 января 2025 года в бухгалтерской (финансовой) отчетности отражаются следующие показатели финансовых результатов:

а) валовая прибыль (убыток), представляющая собой разность выручки и себестоимости продаж;

б) прибыль (убыток) от продаж, представляющая собой разность валовой прибыли (убытка) и коммерческих и управленческих расходов;

в) прибыль (убыток) от продолжающейся деятельности до налогообложения, представляющая собой арифметическую сумму прибыли (убытка) от продаж, доходов от участия в других организациях, процентов к получению, процентов к уплате, прочих доходов, прочих расходов;

г) чистая прибыль (убыток), представляющая собой арифметическую сумму прибыли (убытка) от продолжающейся деятельности до налогообложения, налога на прибыль организаций, прибыли (убытка) от прекращаемой деятельности (за вычетом относящегося к ней налога на прибыль организаций);

д) совокупный финансовый результат, представляющий собой арифметическую сумму чистой прибыли (убытка), результатов переоценки

внеоборотных активов и прочих операций, не включаемых в чистую прибыль (убыток), и налога на прибыль организаций, относящегося к этим результатам.

Графическая иллюстрация поведения выручки, затрат и прибыли в зависимости от динамики продаж дает наглядное представление о характере анализируемых соотношений.

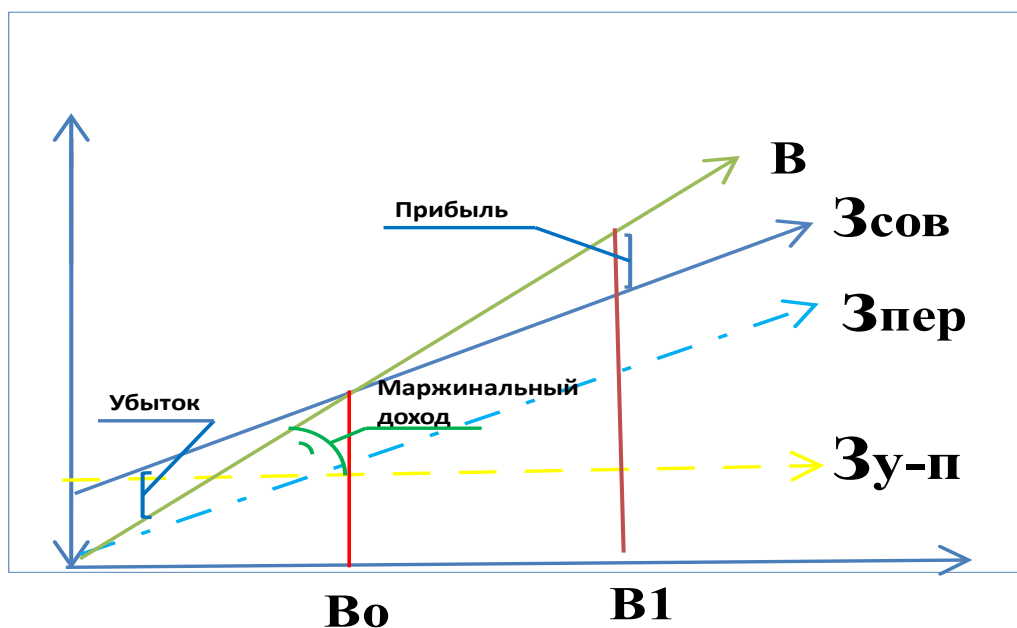


Рисунок - Графическая иллюстрация анализа соотношения «Продажи-затраты-прибыль»

Двумя наиболее важными линиями на рисунке функция общего дохода (выручки) и функция совокупных затрат. Точка их пересечения показывает тот объем продаж (или производства), при котором доход равен издержкам и прибыль соответственно в таком случае равна нулю обозначена как V_0 . Эту точку иначе называют «точкой критического объема» продаж или безубыточности (Break-even-point, BEP). Любой объем продаж левее V_0 не обеспечивает полного покрытия расходов предприятия и разность между выручкой и совокупными затратами покажет величину убытков.

Объем продаж больше того, который обеспечивает безубыточную работу позволяет формировать прибыль. Объем продаж, обозначенный на рисунке как

V_1 , показывает один из вариантов формирования требуемой предприятию прибыли.

Если область, ограниченную линией совокупных затрат, разделить на страты, характеризующие отдельные виды расходов – например, фонд оплаты труда, платежи по кредитам и займам и т.п., то появится возможность определить необходимые масштабы выручки от продаж, которые позволяют содержать определенную численность персонала, обслуживать долговые обязательства и т.д.

Критический объем продаж или **точка безубыточности** рассчитывается как отношение суммы условно-постоянных расходов на разницу между ценой и удельными переменными затратами.

Точка безубыточности может рассчитываться и в стоимостном выражении. Для расчета выручки, необходимой для обеспечения безубыточной работы, требуется перемножить критический объем продаж в натуральном выражении на цену продукции.

Важным показателем финансовой устойчивости компании является **запас финансовой прочности** (зона безопасности). Он характеризует степень удаленности от точки безубыточности и показывает, до каких пор может снизиться объем продаж, прежде, чем компания начнет работать «в минус». Запас финансовой прочности может рассчитываться четырьмя способами:

1) в натуральном выражении:

$$\text{ЗФП} = (\text{Объем реализуемой продукции, шт.} - \text{Точка безубыточности, шт.})$$

2) в стоимостном выражении:

$$\text{ЗФП} = (\text{Объем реализуемой продукции, руб.} - \text{Точка безубыточности, руб.})$$

3) в процентах через натуральные показатели:

$$\text{ЗФП} = (\text{Объем реализуемой продукции, шт.} - \text{Точка безубыточности, шт.}) * 100\% / \text{Объем реализуемой продукции, шт.}$$

4) в процентах через стоимостные показатели:

$$\text{ЗФП} = (\text{Объем реализуемой продукции, руб.} - \text{Точка безубыточности, руб.})$$

$$* 100\% / \text{Объем реализуемой продукции, руб.}$$

Ключевым показателем оценки эффективности бизнеса является **рентабельность**. Рентабельность показывает, насколько грамотно бизнес распоряжается своими ресурсами — персоналом, деньгами, материалами и другими активами, и показывает величину прибыли, полученную на вложенные ресурсы. Чем выше показатели рентабельности компании, тем более эффективно и успешно она работает. Существует много видов рентабельности: рентабельность продаж, рентабельность основных средств, рентабельность товаров, рентабельность персонала и другие. Наиболее распространёнными в практике экономической деятельности являются:

Рентабельность продаж (ROS). Показывает долю прибыли в общей выручке бизнеса:

$$ROS = \text{Прибыль} / \text{Выручка} \times 100\%.$$

Рентабельность затрат (ROC). Показывает величину прибыли к сумме ресурсов, затраченных на её производство:

$$ROC = \text{Прибыль} / \text{Совокупные затраты} \times 100\%.$$

Рентабельность активов (ROA). Показывает, насколько эффективно бизнес использует свои активы. Например, какую прибыль компании приносит её недвижимость, оборудование или транспорт.

$$ROA = \text{Прибыль} / \text{Стоимость активов} \times 100\%.$$

Рассмотрим использование представленных показателей на примере кейса 2 практического этапа Московского конкурса межпредметных навыков и знаний «Интеллектуальный мегаполис. Потенциал» в номинации «Предпринимательский класс в московской школе» по направлению «Предпринимательское» 2023/2024 учебного года.

Кейс 2

Иван в 2025 году планирует открыть свой бизнес на рынке изотермической посуды (термосы с логотипом). Он собирается производить и продавать термосы с логотипом. Проведенные Иваном маркетинговые исследования показали, что спрос на брендированную изотермическую продукцию довольно высок – в месяц он сможет продавать 20 000 термосов. При этом средняя цена термоса с логотипом на высококонкурентном рынке составляет 1 000 рублей.

Компания Ивана может осуществлять производство термосов с логотипом собственными силами на арендуемом оборудовании, а может закупать готовые термосы у поставщиков, брендировать их и продавать. В обоих вариантах компания Ивана будет нести затраты. Его задача – сравнить оба предпринимательских проекта (производство собственными силами или закупка термосов на стороне).

Информация о возможных показателях деятельности компании представлена в таблице:

Таблица – Сведения о показателях деятельности в части производства и продажи термосов с логотипом за один месяц 2025 года

№ п/п	Показатель	Производство собственными силами (I)	Закупка термосов на стороне (II)
1.	Объем реализуемой продукции, шт.	20 000	20 000
2.	Отпускная цена единицы продукции без НДС, руб.	1 000	1 000
3.	Переменные затраты на единицу продукции, руб.	510	700
4.	Постоянные затраты на весь выпуск, руб.	2 600 000	2 200 000

1. Определите полную себестоимость одного термоса с логотипом для предпринимательского проекта Ивана при разных сценариях его реализации.

Проанализируйте представленные ниже выводы и выберите корректную формулировку для бизнеса Ивана. В ответе укажите соответствующую букву.

А) Полная себестоимость одного термоса при закупке продукции на стороне на 170 руб. выше, чем при производстве собственными силами

Б) Полная себестоимость одного термоса при закупке продукции на стороне на 170 руб. ниже, чем при производстве собственными силами

В) Полная себестоимость одного термоса при закупке продукции на стороне на 190 руб. выше, чем при производстве собственными силами

Б) Полная себестоимость одного термоса при закупке продукции на стороне на 400 000 руб. ниже, чем при производстве собственными силами

Ответ – А

Верный ответ оценивается в 4 балла.

Решение:

Полная себестоимость одного термоса = Переменные затраты на единицу продукции + Постоянные затраты на весь выпуск / Объем реализуемой продукции

Полная себестоимость одного термоса I = $510 + 2\,600\,000 / 20\,000 = 640$ руб.

Полная себестоимость одного термоса II = $700 + 2\,200\,000 / 20\,000 = 810$ руб.

Δ Полная себестоимость одного термоса = $810 - 640 = 170$ руб.

2. Рассчитайте прибыль до налогообложения для обоих сценариев реализации предпринимательского проекта Ивана за один месяц 2025 г. Выберите верный вариант ответа. В ответе укажите соответствующую букву.

А) Прибыль до налогообложения при закупке продукции на стороне составит 7,2 млн. руб.

Б) Прибыль до налогообложения при закупке продукции на стороне составит 3,8 млн.руб.

В) Прибыль до налогообложения при производстве собственными силами составит 9,8 млн.руб.

Г) Прибыль до налогообложения при производстве собственными силами составит 2,581 млн. руб.

Ответ – Б

Верный ответ оценивается в 3 балла.

Решение:

Прибыль = Объем реализуемой продукции * (Цена - Переменные затраты на единицу продукции) - Постоянные затраты

$$\text{Прибыль}_I = 20\,000 * (1\,000 - 510) - 2\,600\,000 = 7\,200\,000 \text{ руб.}$$

$$\text{Прибыль}_{II} = 20\,000 * (1\,000 - 700) - 2\,200\,000 = 3\,800\,000 \text{ руб.}$$

3. Рассчитайте рентабельность продаж по прибыли до налогообложения в обоих вариантах реализации проекта Ивана и выберите корректное утверждение из представленных ниже. В ответе укажите соответствующую букву.

А) Рентабельность продаж по прибыли до налогообложения будет равна 0%, т.к. компания освобождается от уплаты налога на прибыль в связи с применением упрощенной системы налогообложения.

Б) Рентабельность продаж по прибыли до налогообложения при производстве собственными силами составит 49%.

В) Рентабельность продаж по прибыли до налогообложения при производстве собственными силами на 17% выше, чем в случае закупки продукции на стороне.

Г) Рентабельность продаж по прибыли до налогообложения при производстве собственными силами на 3,4 млн руб. выше, чем в случае закупки продукции на стороне.

Ответ – В.

Верный ответ оценивается в 7 баллов.

Решение:

1) ROS по прибыли до налогообложения = Прибыль до налогообложения * 100% / Выручка

ROS по прибыли до налогообложения I = $7\,200\,000 * 100\% / 20\,000\,000 = 36\%$.

ROS по прибыли до налогообложения II = $3\,800\,000 * 100\% / 20\,000\,000 = 19\%$.

2) ΔROS по прибыли до налогообложения = ROS по прибыли до налогообложения I - ROS по прибыли до налогообложения II

ΔROS по прибыли до налогообложения = $36\% - 19\% = 17\%$.

4. Рассчитайте точку безубыточности в натуральном выражении для обоих производственных вариантов. Выберите верные варианты из представленных ниже утверждений. В ответе укажите соответствующие буквы без пробелов и знаков препинания.

А) Точка безубыточности при производстве продукции собственными силами достигается при реализации 5 307 единиц продукции.

Б) Объем продаж, требуемый для достижения точки безубыточности при реализации продукции собственными силами, ниже, чем при закупке продукции на стороне

В) Объем продаж, требуемый для достижения точки безубыточности при производстве продукции собственными силами на 400 000 руб. выше, чем при закупке продукции на стороне

Г) Точка безубыточности при закупке продукции на стороне составит 15 тыс. изделий.

Ответ – АБ.

Верный ответ оценивается в 8 баллов.

Решение:

Точка безубыточности = Постоянные затраты / (Цена - Переменные затраты на единицу продукции)

Точка безубыточности I = $2\,600\,000 / (1\,000 - 510) \approx 5\,307$ шт.

Точка безубыточности II = $2\,200\,000 / (1\,000 - 700) \approx 7\,334$ шт.

5. Рассчитайте запас финансовой прочности (в %) предпринимательского проекта Ивана для двух сценариев его реализации. Определите, при каком из вариантов зона безопасности будет выше? Выберите верные варианты из предложенных ниже. В ответе укажите соответствующие буквы без пробелов и знаков препинания.

А) По критерию финансовой прочности производство продукции собственными силами более экономически устойчиво на рынке, чем брендинг готовых термосов

Б) Зона безопасности при брендинге готовых термосов выше, чем при производстве собственными силами, так как показатель компании далек от критически значимой отметки.

В) Запас прочности будет равным, так как компании производят одинаковую продукцию.

Г) Запас финансовой прочности при производстве собственными силами на ~10% выше, чем при брендинге закупаемых термосов.

Ответ – АГ.

Верный ответ оценивается в 8 баллов.

Решение:

$ЗФП = (\text{Объем реализуемой продукции} - \text{Точка безубыточности}) * 100\% / \text{Объем реализуемой продукции}$

$$ЗФП_I = (20\,000 - 5\,307) * 100\% / 20\,000 = 73,47\%$$

$$ЗФП_{II} = (20\,000 - 7\,334) * 100\% / 20\,000 = 63,33\%.$$

$$\Delta ЗФП = ЗФП_I - ЗФП_{II} = 73,47 - 63,33 = 10,14\%.$$