

июнь 2026 года

Ответы

**Э.3 Бизнес-
планирование,
прогнозирование и
управленческая
отчетность**



Задача 1

Вопрос 1

Правильный ответ: В. 162 240 000 руб.

После окончания 1 квартала скользящий бюджет должен быть пересмотрен с учетом фактической выручки 1 квартала и нового индекса роста рынка 4% в квартал.

Выручка 2 квартала = 150 000 000 руб. $\times$ 1,04 = 156 000 000 руб.

Выручка 3 квартала = 156 000 000 руб. $\times$ 1,04 = 162 240 000 руб.

Вопрос 2

Правильный ответ: 113 568 000 руб.

Себестоимость в 1 квартале по исходному бюджету составляла 70% выручки = 84 000 000 руб. / 120 000 000 руб. = 70%.

Фактическая выручка 1 квартала составила 150 000 000 руб., поэтому расчетная себестоимость 1 квартала = 150 000 000 руб. $\times$ 70% = 105 000 000 руб.

Индекс роста рынка пересмотрен до 4%, индекс закупочных цен увеличен на 2 п. п., то есть с 2% до 4% в квартал.

Себестоимость во 2-м квартале = 105 000 000 руб. $\times$ 1,04 $\times$ 1,04 = 113 568 000 руб.

Вопрос 3

Правильный ответ:

Скользящее бюджетирование **не позволяет** преодолеть такую проблему, как противоречивость целей бюджетирования. Периодическое обновление бюджетных показателей может **ухудшить** понимание сотрудниками целей компании и, как следствие, привести к **возникновению конфликтов** в коллективе. При использовании скользящих бюджетов может возникать сложность, связанная с **интерпретацией отклонений**, поскольку в разные моменты времени доступны различные версии бюджетных показателей.

Вопрос 4

Правильный ответ: D. В условиях стабильной рыночной среды и при сопоставимой структуре бизнеса использование внешних индексов позволяет существенно сократить объем корректировок при формировании бюджета.

Утверждение А верно. Внешние индексы отражают общую динамику рынка, например изменение рыночных цен, спроса или инфляции, но не учитывают индивидуальные особенности конкретной компании. Поэтому они могут использоваться только как ориентир.

Утверждение В верно. Даже при наличии надежных внешних индексов бюджет компании должен учитывать ее собственную клиентскую базу, условия договоров с

поставщиками и покупателями, ассортимент, структуру продаж и внутренние ограничения. Эти факторы могут существенно отличать компанию от рынка в целом.

Утверждение С верно. Внешние индексы полезны как вспомогательный источник информации, однако они не заменяют профессионального суждения руководства и финансовых специалистов. При подготовке бюджета необходимо оценивать применимость индекса к конкретной компании и корректировать расчеты с учетом внутренних данных.

Утверждение D неверно. Даже в условиях стабильной рыночной среды внешние индексы не позволяют существенно сократить объем корректировок бюджета, поскольку они отражают лишь среднерыночные тенденции и не учитывают изменения, характерные для конкретной компании. В рассматриваемом сценарии это хорошо иллюстрируется тем, что фактическая выручка значительно превысила бюджет вследствие ухода конкурента с рынка — фактора, который невозможно учесть с помощью внешних индексов. Следовательно, использование внешних индексов не освобождает компанию от необходимости анализа собственных условий деятельности и корректировки бюджетных показателей.

Вопрос 5

Правильный ответ: D. Бюджет денежных средств.

Скольльзящее бюджетирование чаще всего применяется к бюджетам, которые требуют регулярного обновления из-за высокой изменчивости исходных данных. Бюджет денежных средств особенно чувствителен к изменению сроков поступлений, платежей, закупочных цен, объемов продаж и потребности в финансировании, поэтому он часто составляется и пересматривается на скользящей основе.

Задача 2

Вопрос 1

Правильный ответ: 540 000 руб.

Закупочная стоимость воды:

Январь $600\,000 \text{ руб.} / 1,25 = 480\,000 \text{ руб.}$

Февраль $650\,000 \text{ руб.} / 1,25 = 520\,000 \text{ руб.}$

Март $700\,000 \text{ руб.} / 1,25 = 560\,000 \text{ руб.}$

Запас воды на конец февраля должен составлять 50% продаж марта:

$560\,000 \text{ руб.} \times 50\% = 280\,000 \text{ руб.}$

Запас на начало февраля (конечный запас января):

$520\,000 \text{ руб.} \times 50\% = 260\,000 \text{ руб.}$

Закупка в феврале:

$520\,000 \text{ руб.} + 280\,000 \text{ руб.} - 260\,000 \text{ руб.} = 540\,000 \text{ руб.}$

Поскольку оплата поставщикам осуществляется через месяц после закупки, в бюджете движения денежных средств за март отражается оплата февральской закупки.

Вопрос 2

Правильный ответ: D. Только (1), (2), (4) и (5).

Утверждение (1) верно. Анализ зависимости объема продаж от маркетинговых расходов за предыдущие периоды позволяет проверить, подтверждаются ли прогнозы фактическими данными, что соответствует принципу профессионального скептицизма.

Утверждение (2) верно. Оценка ожидаемой маржинальной прибыли позволяет определить, приведет ли предполагаемый рост продаж к созданию экономической ценности для компании, а не только к увеличению выручки.

Утверждение (3) неверно. Расчет доли маркетинговых расходов в выручке является аналитическим показателем эффективности бюджета, однако сам по себе не позволяет проверить обоснованность предположений, лежащих в основе прогноза.

Утверждение (4) верно. Запрос обоснования ключевых предположений является одним из основных проявлений профессионального скептицизма, поскольку позволяет критически оценить надежность прогноза.

Утверждение (5) верно. Даже если прогноз продаж выглядит реалистичным, необходимо убедиться, что компания располагает достаточными производственными и закупочными возможностями для его выполнения.

Утверждение (6) неверно. Сравнение маркетингового бюджета с бюджетами конкурентов относится скорее к бенчмаркингу. Оно может быть полезным, однако само по себе не позволяет оценить обоснованность прогнозов, подготовленных маркетинговым подразделением.

Вопрос 3

Правильный ответ: A и D.

Утверждение A верно. Получение авансов от покупателей увеличивает денежные поступления текущего периода, хотя соответствующая выручка будет признана только после выполнения обязательств по поставке продукции.

Утверждение B неверно. Само по себе отличие денежных поступлений от выручки не свидетельствует о занижении бюджета продаж.

Утверждение C неверно. Даже если вся выручка текущего периода оплачена полностью, денежные поступления будут равны выручке только при отсутствии авансов и погашения задолженности прошлых периодов.

Утверждение D верно. Погашение дебиторской задолженности, возникшей в предыдущих периодах, увеличивает денежные поступления текущего периода, но не влияет на выручку текущего периода.

Вопрос 4

Правильный ответ: А, В и С.

Утверждение А верно. Анализ загрузки производственных мощностей позволяет определить, располагает ли компания достаточными производственными возможностями для выполнения запланированного роста продаж.

Утверждение В верно. Изменение структуры продуктового портфеля может существенно изменить потребность в производственных ресурсах даже при одинаковом общем объеме реализации.

Утверждение С верно. Рост продаж возможен только при наличии необходимых производственных ресурсов, включая сырье, оборудование и персонал.

Утверждение D неверно. Бюджет движения денежных средств позволяет оценить потребность в финансировании, однако не отвечает на вопрос о наличии необходимых производственных мощностей.

Утверждение Е неверно. Анализ исторических темпов роста продаж помогает оценить реалистичность прогноза продаж, однако не позволяет определить, сможет ли компания обеспечить соответствующий рост с точки зрения производственных мощностей.

Вопрос 5

Правильный ответ: В. Определение целей → подготовка бюджетов ЦФО → формирование функциональных бюджетов → формирование сводного бюджета.

Утверждение А неверно. Подготовка сводного бюджета выполняется после разработки бюджетов ЦФО и функциональных бюджетов, а не до них.

Утверждение В верно. Процесс бюджетирования начинается с определения целей компании, после чего разрабатываются бюджеты центров финансовой ответственности, формируются функциональные бюджеты и на их основе составляется сводный бюджет.

Утверждение С неверно. Определение целей является первым этапом бюджетирования и предшествует подготовке любых бюджетов.

Утверждение D неверно. Формирование сводного бюджета является завершающим этапом процесса бюджетирования, а не исходной точкой для разработки бюджетов ЦФО.

Задача 3

Вопрос 1

Правильный ответ: 500 ед.

$(185\,500 \text{ ед.} - 182\,000 \text{ ед.}) / 7 = 500 \text{ ед.}$

Вопрос 2

Правильный ответ: 1 275 ед.

Квартал	Колебания по кварталам, ед.		Среднее, ед.	Корректировка, ед.	Нормализованное колебание, ед.
К3	450	250	350	-25	325
К4	2200	2400	2300	-25	2275
К1	-1150	-1350	-1250	-25	-1275
К2	-1400	-1200	-1300	-25	-1325
Сумма			100	-100	0

Вопрос 3

Правильный ответ: С. Потому что центрированные средние соответствуют конкретным кварталам.

Утверждение А неверно. Скользящие средние действительно сглаживают случайные колебания, однако именно центрирование требуется не для этого, а для привязки среднего значения к конкретному периоду.

Утверждение В неверно. 4-х точечные скользящие средние сглаживают сезонность, а не отражают ее.

Утверждение С верно. При четном числе периодов 4-х точечное скользящее среднее находится между двумя кварталами. Центрирование позволяет получить значение тренда, соответствующее конкретному кварталу, и затем рассчитать сезонное колебание.

Утверждение D неверно. Центрированные средние не обязательно выше исходных значений. Они могут быть выше или ниже фактических продаж в зависимости от тренда и сезонности.

Вопрос 4

Правильный ответ: С. Продажи систематически выше тренда в 4 квартале, что требует подготовки запасов заранее.

Утверждение А неверно. Во 2 квартале продажи ниже тренда: колебания составляют -1 400 ед. и -1 200 ед.

Утверждение В неверно. В 3 квартале продажи не являются минимальными: колебания положительные и составляют 450 ед. и 250 ед.

Утверждение С верно. В 4 квартале продажи стабильно выше тренда: 2 200 ед. и 2 400 ед. Это означает, что компании следует заранее планировать увеличение запасов перед сезонным ростом спроса.

Утверждение D неверно. Сезонность прослеживается: по одинаковым кварталам разных лет наблюдается схожее направление отклонений от тренда.

Вопрос 5

Правильный ответ: В. Верно только (2).

Утверждение (1) неверно. Анализ временного ряда может учитывать не только тренд и сезонность, но и циклические колебания, если имеются достаточные данные и выбран соответствующий метод анализа.

Утверждение (2) верно. Сглаживание временного ряда может приводить к запаздыванию оценки тренда, поскольку сглаженное значение рассчитывается на основе данных нескольких периодов.

Утверждение (3) неверно. Анализ временного ряда не ограничивается линейным трендом. В зависимости от характера данных могут использоваться нелинейные тренды и другие модели прогнозирования.

Задача 4

Вопрос 1

Правильный ответ: D. 306 000 руб.

Ожидаемое значение цены реализации:

$$2\,400 \text{ руб.} \times 30\% + 2\,800 \text{ руб.} \times 45\% + 3\,200 \text{ руб.} \times 25\% = 2\,780 \text{ руб./ящик.}$$

Ожидаемое значение переменных затрат:

$$1\,100 \text{ руб.} \times 25\% + 1\,400 \text{ руб.} \times 50\% + 1\,700 \text{ руб.} \times 25\% = 1\,400 \text{ руб./ящик.}$$

Ожидаемое значение маржинальной прибыли на 1 ящик:

$$2\,780 \text{ руб.} - 1\,400 \text{ руб.} = 1\,380 \text{ руб./ящик.}$$

Ожидаемое значение месячной прибыли:

$$1\,380 \text{ руб./ящик} \times 1\,200 \text{ ящиков} - 1\,350\,000 \text{ руб.} = 306\,000 \text{ руб.}$$

Вопрос 2

Правильный ответ: 30%.

Месячная маржинальная прибыль превысит 1 900 000 руб., если маржинальная прибыль на 1 ящик превысит $1\,900\,000 \text{ руб.} / 1\,200 \text{ ящиков} = 1\,583,33 \text{ руб./ящик}$.

Подходящие комбинации:

$$2\,800 \text{ руб.} - 1\,100 \text{ руб.} = 1\,700 \text{ руб.}; \text{ вероятность} = 45\% \times 25\% = 11,25\%.$$

$$3\,200 \text{ руб.} - 1\,100 \text{ руб.} = 2\,100 \text{ руб.}; \text{ вероятность} = 25\% \times 25\% = 6,25\%.$$

$3\,200 \text{ руб.} - 1\,400 \text{ руб.} = 1\,800 \text{ руб.}$; вероятность = $25\% \times 50\% = 12,50\%$.

Итого: $11,25\% + 6,25\% + 12,50\% = 30\%$.

Вопрос 3

Правильный ответ: 34%.

Убыток возникнет, если месячная маржинальная прибыль окажется ниже постоянных расходов $1\,350\,000 \text{ руб.}$, то есть если маржинальная прибыль на 1 ящик будет ниже $1\,350\,000 \text{ руб.} / 1\,200 \text{ ящиков} = 1\,125 \text{ руб./ящик}$.

Подходящие комбинации:

$2\,400 \text{ руб.} - 1\,400 \text{ руб.} = 1\,000 \text{ руб.}$; вероятность = $30\% \times 50\% = 15,00\%$.

$2\,400 \text{ руб.} - 1\,700 \text{ руб.} = 700 \text{ руб.}$; вероятность = $30\% \times 25\% = 7,50\%$.

$2\,800 \text{ руб.} - 1\,700 \text{ руб.} = 1\,100 \text{ руб.}$; вероятность = $45\% \times 25\% = 11,25\%$.

Итого:

$15,00\% + 7,50\% + 11,25\% = 33,75\%$, или 34% с округлением.

Вопрос 4

Правильный ответ: В. Вероятностный подход помогает оценить диапазон возможных финансовых результатов.

Утверждение А неверно. Вероятностный подход не устраняет неопределенность, а позволяет количественно оценить ее влияние.

Утверждение В верно. Вероятностный подход позволяет рассмотреть разные сочетания цены и переменных затрат, определить возможные значения прибыли и оценить вероятность каждого результата.

Утверждение С неверно. Корректировка бюджетов по мере появления новых данных относится скорее к скользящему бюджетированию, а не к вероятностному анализу.

Утверждение D неверно. Определение критических переменных относится прежде всего к анализу чувствительности. Вероятностный подход может использовать такие переменные, но его основная цель — оценка распределения возможных результатов.

Вопрос 5

Правильный ответ: А, В, D и F.

Утверждение А верно. Оценка вероятности того, что прибыль окажется ниже ожидаемого значения, позволяет лучше понять риск проекта.

Утверждение В верно. Анализ чувствительности позволяет определить, насколько прибыль зависит от изменения ключевых допущений: цены, затрат и объема продаж.

Утверждение С неверно. Проверка корректности расчета ожидаемого значения полезна, но она не является самостоятельным видом дополнительного анализа риска.

Утверждение D верно. Оценка диапазона возможных результатов позволяет понять, насколько сильно может изменяться прибыль при разных сочетаниях параметров.

Утверждение E неверно. Сопоставление с конкурентами может быть полезным для рыночного анализа, но не позволяет напрямую оценить риск финансового результата данного продукта.

Утверждение F верно. Дисперсия или стандартное отклонение прибыли позволяют количественно оценить разброс возможных результатов вокруг ожидаемого значения.

Задача 5

Вопрос 1

Правильный ответ: 95%.

Средние трудозатраты на одну партию при производстве двух партий:

$$(1\,860\,000 \text{ руб.} + 1\,674\,000 \text{ руб.}) / 2 = 1\,767\,000 \text{ руб.}$$

Коэффициент кривой обучения:

$$1\,767\,000 \text{ руб.} / 1\,860\,000 \text{ руб.} \times 100\% = 95\%.$$

Вопрос 2

Правильный ответ: 1 039 900 руб.

После достижения стабильного состояния для бюджетирования следует использовать трудозатраты на последнюю партию.

$$\begin{aligned} \text{Средние трудозатраты на партию для первых 16-ти партий} &= 1\,860\,000 \text{ руб.} \times 16^{-0,152} \\ &= 1\,220\,356 \text{ руб.} \end{aligned}$$

$$\text{Трудозатраты на 16 партий} = 1\,220\,356 \text{ руб.} \times 16 \text{ партий} = 19\,525\,703 \text{ руб.}$$

$$\begin{aligned} \text{Средние трудозатраты на партию для первых 15-ти партий} &= 1\,860\,000 \text{ руб.} \times 15^{-0,152} \\ &= 1\,232\,387 \text{ руб.} \end{aligned}$$

$$\text{Трудозатраты на 15 партий} = 1\,232\,387 \text{ руб.} \times 15 \text{ партий} = 18\,485\,803 \text{ руб.}$$

$$\text{Трудозатраты на 16-ю партию} = 19\,525\,703 \text{ руб.} - 18\,485\,803 \text{ руб.} = 1\,039\,900 \text{ руб.}$$

Вопрос 3

Правильный ответ: В. Значительная часть операций по сборке и отделке выполняется вручную.

Утверждение А неверно. Продажа корпоративным клиентам сама по себе не означает возникновения эффекта обучения в производстве.

Утверждение В верно. Эффект обучения обычно проявляется там, где значительная часть операций выполняется вручную, и работники могут повышать скорость и качество выполнения повторяющихся действий по мере накопления опыта.

Утверждение С неверно. Длительный период выпуска продукта не гарантирует эффекта обучения, если операции стандартизированы, автоматизированы или не предполагают существенного накопления опыта.

Утверждение D неверно. Производство двух партий подтверждает наличие первоначального опыта, но само по себе не является главным основанием для ожидания эффекта обучения.

Вопрос 4

Правильный ответ: А. После первых партий конструкция продукта и технология сборки могут быть существенно изменены.

Утверждение А верно. Существенное изменение конструкции продукта или технологии сборки нарушает сопоставимость партий. В этом случае опыт, накопленный при производстве первых партий, может быть частично утрачен, и предположение о 90%-ной кривой обучения станет менее надежным.

Утверждение В неверно. Утверждение стандартного технологического процесса, наоборот, делает последующие партии более сопоставимыми и повышает надежность применения кривой обучения.

Утверждение С неверно. Использование той же производственной команды повышает вероятность сохранения накопленного опыта.

Утверждение D неверно. Изготовление продукции партиями не препятствует использованию кривой обучения; в данной задаче именно партии являются единицей накопленного выпуска.

Вопрос 5

Правильный ответ:

При оценке экономической эффективности новой системы освещения целесообразно использовать подход, основанный на учете затрат по жизненному циклу. Разграничение фаз жизненного цикла продукта может быть условным, при этом затраты в разных фазах жизненного цикла окажутся разными и будут зависеть не только от эффекта обучения.

Кейс 1

Задание 1

Расчет объема продаж для достижения безубыточности (один из возможных подходов).*

Показатель	Расчет	Результат	Баллы
Общая маржинальная прибыль	164 736 000 руб. – 126 720 000 руб. – 8 236 800 руб. – 11 616 000 руб.	= 18 163 200 руб.	2
Общее количество кроватей	1 200 ед. + 2 400 ед. + 1 680 ед.	= 5 280 ед.	
Средневзвешенная маржинальная прибыль на единицу	18 163 200 руб. / 5 280 ед.	= 3 440 руб./ед.	
Постоянные накладные расходы	4 296 000 руб. + 1 600 000 руб. + 6 580 000 руб. + 6 444 000 руб.	= 18 920 000 руб.	1
Общее количество кроватей в точке безубыточности	18 920 000 руб. / 3 440 руб./ед.	= 5 500 ед.	1
Модель 1	5 500 ед. × 1 200 ед. / 5 280 ед.	= 1 250 ед.	1
Модель 2	5 500 ед. × 2 400 ед. / 5 280 ед.	= 2 500 ед.	
Модель 3	5 500 ед. × 1 680 ед. / 5 280 ед.	= 1 750 ед.	
ИТОГО			5

*Другие подходы к расчету также возможны и оценивались.

Задание 2

Объем продаж для достижения финансового результата не ниже альтернативного дохода.**

Показатель	Расчет	Результат	Баллы
Общие постоянные расходы	18 920 000 руб. + 16 000 000 руб. × 15% + 12 736 000 руб.	= 34 056 000 руб.	3
Требуемый объем продаж	34 056 000 руб. / 3 440 руб./ед.	= 9 900 ед.	1
ИТОГО			4

**Другие подходы к расчету, включая расчет через выручку, также возможны и оценивались.

Задание 3

Максимально возможный среднегодовой спрос на кровати.***

Показатель	Расчет	Результат	Баллы
Общее количество кроватей в регионе	48 000 семей × 2,2 ед.	= 105 600 ед.	2
Среднегодовой спрос	105 600 ед. × (20% / 9 + 60% / 10 + 20% / 11)	= 10 603 ед.	2
ИТОГО			4

*** В задании возможны два подхода к расчету спроса: через средневзвешенную частоту замены (приведен выше) и через средний срок замены, который дает результат 10 560 ед. Оба подхода оценивались одинаково.

Кроме того, формулировка «максимально возможный среднегодовой спрос» не однозначна и допускает расчет спроса при наиболее коротком цикле замены кроватей. В этом случае кандидат мог предположить, что все семьи меняют кровати раз в 9 лет: $48\,000 \text{ семей} \times 2,2 \text{ ед.} / 9 \text{ лет} = 11\,733 \text{ ед. в год.}$

Такой ответ тоже принимался.

Задание 4

Аналитическая записка

	Баллы
Покупка фабрики «Сон и Явь» может быть финансово оправданной только при существенном росте объема продаж. В текущем состоянии фабрика убыточна: ее убыток за последний год составил 756 800 руб. При сохранении текущей структуры продаж для достижения безубыточности необходимо увеличить объем реализации с 5 280 ед. до 5 500 ед., то есть на 220 ед. в год. Это выглядит достижимым с учетом имеющихся свободных мощностей.	0,5 + 0,5
Однако для компании «Мебель в дом» одной безубыточности недостаточно. При покупке фабрики компания откажется от альтернативного дохода в размере 2 400 000 руб. в год, а также понесет дополнительные ежегодные расходы на управленческую команду и маркетинг в размере 12 736 000 руб. С учетом этих факторов необходимый объем продаж составит 9 900 ед. в год., то есть потребуется увеличить продажи практически в два раза.	1
Положительным фактором является наличие свободных производственных мощностей. Фабрика может производить в два раза больше текущего объема, то есть около 10 560 ед. в год. Это практически соответствует оценке регионального спроса и близко к требуемому объему продаж. Следовательно, производственные мощности не являются основным ограничением; ключевым фактором становится способность компании стимулировать спрос.	0,5 + 0,5
Расчет максимального среднегодового спроса показывает, что потенциальный рынок региона составляет примерно 10 603 ед. кроватей в год. Следовательно, требуемый объем продаж находится близко к расчетной оценке среднегодового спроса в регионе. Это означает, что проект имеет ограниченный запас прочности: даже небольшое отклонение фактического спроса, цен или затрат от прогноза может привести к тому, что покупка фабрики окажется недостаточно выгодной.	1
Необходимо оценить реалистичность маркетингового прогноза. В условии указано, что спрос на продукцию фабрики ограничен, поэтому увеличение продаж почти до максимально возможного уровня потребует значительного усиления продаж, продвижения и, возможно, работы с мебельными магазинами. Необходимо проверить, действительно ли дополнительные расходы в размере 12 736 000 руб. позволят добиться такого роста.	1
Важно оценить конкурентную среду в регионе. Расчет потенциального спроса отражает общий объем рынка кроватей, а не объем продаж, который сможет получить фабрика «Сон и Явь». Для достижения требуемого объема реализации компании потребуется занять значительную долю регионального рынка. Поэтому необходимо проанализировать число и позиции конкурентов, их ценовую политику, ассортимент, каналы продаж, лояльность мебельных магазинов и возможные барьеры для расширения доли рынка.	1

Также необходимо оценить возможную синергию с основным бизнесом компании «Мебель в дом». Например, покупка фабрики может позволить использовать существующие закупочные каналы, логистическую инфраструктуру, отношения с мебельными магазинами, маркетинговые ресурсы и управленческие компетенции покупателя. Если такие синергии реальны, они могут снизить дополнительные расходы, улучшить маржинальную прибыль или повысить вероятность роста продаж. Однако синергетический эффект должен быть подтвержден конкретными расчетами, а не рассматриваться как автоматическое преимущество сделки.	0,5
Текущее размещение 16 000 000 руб. под 15% годовых является относительно безопасным и обеспечивает предсказуемый доход 2 400 000 руб. в год. Покупка фабрики связана с существенно более высоким уровнем риска: результат зависит от спроса, способности увеличить рыночную долю, сохранения цен, эффективности маркетинговых мероприятий и отсутствия непредвиденных капитальных затрат. Поэтому для оправдания более рискованного вложения проект должен обеспечивать не просто доходность на уровне 15%, а дополнительную премию за риск.	1 + 0,5
До принятия решения необходимо провести технический и финансовый due diligence фабрики. В частности, следует оценить состояние основных средств, степень износа производственного оборудования, потребность в ремонте или замене, соответствие оборудования требованиям безопасности и возможность его использования при увеличении выпуска. Если оборудование потребует значительных капитальных вложений, фактическая стоимость приобретения окажется выше 16 000 000 руб., а ожидаемая доходность проекта снизится.	1
Наконец, решение о покупке следует оценивать как инвестиционный проект. Необходимо подготовить прогноз денежных потоков на весь период владения фабрикой, включая цену приобретения, дополнительные инвестиции в оборудование и оборотный капитал, расходы на маркетинг и управление, ожидаемые поступления от продаж, налоговые последствия и возможную остаточную стоимость активов. На основе этих данных следует рассчитать чистую приведенную стоимость (NPV), внутреннюю норму доходности (IRR) и провести анализ чувствительности. Покупка может быть рекомендована только в случае положительного NPV при ставке дисконтирования, отражающей риск данного проекта.	0,5 + 0,5 + 0,5
Покупка фабрики потенциально может быть целесообразной, поскольку мощности позволяют увеличить выпуск, а расчетный спрос в регионе немного превышает требуемый объем продаж. Однако проект является рискованным, так как требуемый объем продаж близок к расчетной оценке среднегодового спроса в регионе. Решение о покупке следует принимать только при наличии убедительного маркетингового плана, подтверждения спроса и анализа чувствительности прибыли к изменению объема продаж, структуры продаж и затрат.	1
Формат аналитической записки	0,5
<i>Возможны и другие допущения, аргументы, а также примеры из сценария.</i>	
<i>Максимальное количество баллов.</i>	12

Кейс 2

Задание 1

Подготовка функциональных бюджетов

	K1	K2	K3	K4	K1 год 2	K2 год 2	ВСЕГО за год	Баллы
Продажи, ед.	3 900	4 500	4 100	4 300	4 200	4300	16 800	
Запасы на конец квартала, ед.	900	820	860	840	860			
Запасы на начало квартала, ед.	720	900	820	860				
Бюджет производства, ед.	4 080	4 420	4 140	4 280	4 220		16 920	1
Производственная потребность в материалах, с учетом корректировки на нормативные потери, кг	16 320	17 680	16 560	17 120	16 880		67 680	1
Запасы материалов на конец квартала, кг	4 420	5 796	5 136	5 064				1
Запасы материалов на начало квартала	5 400	4 420	5 796	5 136				
Закупка материалов в кг	15 340	19 056	15 900	17 048			67 344	0,5
Закупка материалов в руб.	18 408 000	22 867 200	19 080 000	20 457 600			80 812 800	0,5
Материалы, использованные в производстве, руб.							81 216 000	
Производственные часы без учета простоя, ч	7 507	8 133	7 618	7 875				0,5
Оплачиваемые часы с учетом простоя 8%, ч	8 160	8 840	8 280	8 560			33 840	1
Трудозатраты, руб.	3 916 800	4 243 200	3 974 400	4 108 800			16 243 200	0,5
Накладные расходы (на базе часов без простоя), руб.	2 252 160	2 439 840	2 285 280	2 362 560			9 339 840	1,5
Формат бюджета (4 квартала + итог за год)								0,5
Всего								8

Задание 2

Расчет прибыли

Показатель	Расчет	Сумма, руб.	Баллы
Выручка	16 800 ед. × 10 200 руб.	171 360 000	
Материалы на 1 ед.	4 кг × 1 200 руб.	4 800	
Труд на 1 ед.	2 ч × 480 руб.	960	
Переменные ПНР на 1 ед.	1,84 ч × 300 руб.	552	
Маржинальная производственная себестоимость 1 ед.	4 800 + 960 + 552	6 312	
Переменная себестоимость реализации	16 800 ед. × 6 312 руб.	(106 041 600)	2
Постоянные производственные накладные расходы		(39 360 000)	
Постоянные административные расходы		(6 400 000)	
Бюджетная прибыль		19 558 400	1
Всего			3

Задание 3

Расчет чувствительности бюджетной прибыли к изменению цены реализации

Показатель	Расчет	Результат	Баллы
Чувствительность	19 558 400 руб. / 171 360 000 руб.	11,41%	2
Всего			2

Задание 4

Расчет изменения прибыли при увеличении времени простоя на 2 процентных пункта.

Прибыль снизится на сумму увеличения трудозатрат, возникшего из-за изменения оплачиваемых часов простоя с 8% до 10%

Показатель	Расчет	Результат	Баллы
Оплачиваемые часы с учетом простоя 10%, ч	$33\,840\text{ ч} \times 0,92 / 09$	34 592 ч	1
Увеличение часов простоя, ч	$34\,592\text{ ч} - 33\,840\text{ ч}$	752 ч	1
Дополнительные затраты на оплату труда, руб.	$752\text{ ч} \times 480\text{ руб./ч}$	360 960	1
Всего			3

Задание 5

Объяснение способов проверки устойчивости бюджета

	Баллы
Сценарный анализ. Компания может подготовить несколько вариантов бюджета, например базовый, оптимистичный и пессимистичный. В каждом сценарии одновременно изменяются несколько ключевых допущений: объем продаж, цена реализации, цена материалов, уровень простоев и постоянные расходы. Это позволит оценить, сохранит ли «ПолимерЛаб» прибыльность при разных вариантах развития событий, а не только при изменении одного фактора.	2
Стресс-тестирование Компания может проверить, сохранится ли приемлемый финансовый результат при неблагоприятном, но реалистичном сочетании факторов. Например, одновременно предположить снижение продаж на 10%, рост цены материалов на 8% и увеличение времени простоя до 12% оплачиваемого времени. В отличие от обычного анализа чувствительности, стресс-тест учитывает одновременное ухудшение нескольких взаимосвязанных допущений и показывает способность компании выдержать неблагоприятную ситуацию.	2
Анализ рисков и вероятностей Компания может определить ключевые риски бюджета: снижение объема продаж, рост цены материалов, увеличение простоев, перебои с поставками или рост постоянных расходов. Для каждого риска следует оценить вероятность возникновения и возможное влияние на прибыль и денежные потоки. Это позволит выделить наиболее существенные угрозы и предусмотреть меры реагирования, например альтернативных поставщиков, резервные мощности или лимиты расходов.	2

Сравнение с фактическими данными и внешними ориентирами
Бюджетные нормативы можно сопоставить с результатами прошлых периодов, данными аналогичных производств, отраслевыми показателями или техническими нормами. Например, следует проверить, соответствуют ли плановые потери материалов в размере 5%, норматив времени простоя 8% и ожидаемый объем продаж фактической динамике компании. Существенное расхождение между бюджетом и надежными внешними или внутренними ориентирами может указывать на завышенный риск невыполнения бюджета.

2

Расчет операционного рычага

Расчет операционного рычага позволяет оценить чувствительность прибыли компании к изменению объема продаж. Для «ПолимерЛаб» степень операционного рычага составляет около 3,34, то есть снижение выручки на 1% может привести к снижению прибыли примерно на 3,34%. Высокое значение операционного рычага обусловлено значительной величиной постоянных производственных и административных расходов. Такой анализ позволяет оценить, насколько бюджет устойчив к снижению спроса, и дополняет анализ чувствительности отдельных параметров.

2

В ответе приведено больше аргументов, чем это необходимо.

Оценивались и другие обоснованные аргументы.

Максимальное количество баллов.

4

Задание 6

Обсуждение влияния выбора нормативов на мотивацию и поведение рабочих в компании

	Баллы
Выбор нормативов может существенно влиять на мотивацию и поведение рабочих. Если нормативы трудозатрат, потерь материалов и простоев являются достижимыми, но достаточно напряженными, они могут стимулировать работников выполнять операции эффективно, сокращать потери и соблюдать технологическую дисциплину.	1
С одной стороны, слишком жесткие нормативы могут иметь отрицательный эффект. Например, если без изменения технологии снизить норматив времени или норматив потерь материалов, рабочие могут воспринимать такие требования как несправедливые. Это может привести к снижению мотивации, спешке, росту брака, нарушению технологии и конфликтам между производственным персоналом и руководством.	1
Слишком мягкие нормативы также нежелательны. Если в бюджет закладываются завышенные потери материалов или избыточное оплачиваемое время, у работников может снизиться стимул к повышению эффективности. В результате компания будет нести более высокие затраты, а бюджетные отклонения могут выглядеть благоприятными даже при недостаточно эффективной работе.	1
Нормативы следует разрабатывать с использованием актуальных технологических данных и регулярно пересматривать при изменении технологии, качества материалов, состава оборудования или организации производства. Участие мастеров, технологов и рабочих в этом процессе позволяет выявить	1

реальные причины потерь и установить нормы, соответствующие фактическим условиям работы. Это повышает доверие персонала к бюджетным показателям и снижает риск того, что нормативы будут восприниматься как произвольные.

Наконец, важно, чтобы нормативы использовались не только как основание для премирования или санкций, но и как инструмент выявления причин отклонений и совершенствования процесса. Если любое неблагоприятное отклонение автоматически связывается с виной рабочих, персонал может быть заинтересован в сокрытии информации о проблемах. Анализ отклонений должен различать факторы, контролируемые рабочими, и причины, связанные с качеством материалов, состоянием оборудования или решениями руководства.

1

Оценивались и другие обоснованные аргументы.

Максимальное количество баллов.

5

Итого 25 баллов