

P1 Вариант Май 2015 Ответы.

Вопрос А1			
D			
Расчёты			
Маржинальная прибыль на единицу	K \$12	L \$14	M \$10
Время обработки (лимитирующий фактор)	15 мин	25 мин	15 мин
Маржинальная прибыль на минуту лимитирующего фактора	\$0.80	\$0.56	\$0.667
Приоритет	1 ^й	3 ^й	2 ^й

Вопрос А2			
A			
Расчеты			
Пропускная способность на единицу	K \$22	L \$26	M \$14
Время обработки	15 мин	25 мин	15 мин
Пропускная способность за минуту	\$1.47	\$1.04	\$0.93
Приоритет	1 ^й	2 ^й	3 ^й

Вопрос А3
C.
Расчеты
Минимальный результат при цене абонемента \$600 составляет \$420тыс
Минимальный результат при цене абонемента \$800 составляет \$400тыс
Минимальный результат при цене абонемента \$900 составляет \$430тыс
Минимальный результат при цене абонемента \$1000 составляет \$320тыс
Поэтому если менеджер спортзала желает максимизировать минимальный денежный поток, то ему следует установить цену абонемента в размере \$900.

Вопрос А4 (применима та же информация, что и в предыдущем вопросе)

D.

Расчеты

Матрица сожаления показана ниже

Цена абонемента	Экономически условия		
	Плохие	Средние	Хорошие
	\$000	\$000	\$000
\$600	10	20	120
\$800	30	10	180
\$900	0	0	165
\$1,000	110	30	0

Максимальное сожаление при цене абонемента \$600 составляет \$120тыс

Максимальное сожаление при цене абонемента \$800 составляет \$180тыс

Максимальное сожаление при цене абонемента \$900 составляет \$165тыс

Максимальное сожаление при цене абонемента \$1000 составляет \$110тыс

Для минимизации максимального сожаления следует установить цену абонемента \$1,000.

Вопрос А5

Правильный ответ В

Вопрос А6Ежегодный процент = $(\$300,000 \times 70\%) \times 12\% = \$25,200$ **Вопрос А7**Приведенная стоимость поступлений от продаж - $\$140,000 \times 3.993 = \$559,020$ Чувствительность = $\$42,000 / \$559,020 = 7.51\%$

Вопрос А8

Цикл счетов к получению, дней	$(12/60) \times 365$	= 73.0
Цикл запасов, дней	$(10/(60 \times 0.7)) \times 365$	= 86.9
Цикл счетов к оплате, дней	$(6/(60 \times 0.7)) \times 365$	= <u>(52.1)</u>
		<u>107.8</u>

Операционный денежный цикл составляет 108 дней.

Раздел В

Одной из главных целей при составлении бюджета является планирование. Оно помогает убедиться в том, что менеджеры думают о будущем, планируя и пересматривая свою деятельность и что это происходит скоординировано. Оно также действует в качестве механизма контроля, так как фактические результаты сравниваются с бюджетом. Для того, чтобы бюджет выполнял эти цели, нужно, чтобы он был основан на реалистичных, достижимых предположениях.

Другим назначением бюджета является установка целей для того, чтобы мотивировать менеджеров и оптимизировать их эффективность. Существуют доказательства того, что наличие определенных целей или задач мотивирует менеджеров и приводит к лучшим уровням эффективности, чем когда цели не установлены. Для этого менеджер должен принимать установленную цель. Но проблема состоит в определении оптимального уровня сложности цели. Было показано, что при увеличении сложности достижения цели уровень желания менеджера достичь ее и эффективность его работы возрастает до тех пор, пока задача не станет невозможной для исполнения. После этого эффективность и желание выполнить задачу у менеджера значительно снижается.

Это означает, что нужно устанавливать сложные цели для того, чтобы мотивировать менеджеров. Однако, такие цели вряд ли можно использовать при планировании, так как существует большая вероятность того, что эти цели не будут достигнуты. Таким образом, существует необходимость создания двух отдельных бюджетов что однако не реально на практике.

Вопрос В2

(a)

При цене реализации \$24:

$$(70,000 \times 0.3) + (80,000 \times 0.5) + (90,000 \times 0.2) = 79,000 \times \$24 = \$1,896\text{тыс.}$$

При цене реализации \$25:

$$(60,000 \times 0.2) + (70,000 \times 0.7) + (90,000 \times 0.1) = 70,000 \times \$25 = \$1,750\text{тыс.}$$

При цене реализации \$26:

$$(30,000 \times 0.2) + (60,000 \times 0.5) + (70,000 \times 0.3) = 57,000 \times \$26 = \$1,482 \text{ тыс.}$$

(b)

Возможные результаты и вероятность их реализации приведены ниже:

30,000 x (\$26 - \$9) = \$510 тыс. Совместная вероятность равна 0.2 x 0.6 = 0.12
60,000 x (\$26 - \$9) = \$1,020 тыс. Совместная вероятность равна 0.5 x 0.6 = 0.30
70,000 x (\$26 - \$9) = \$1,190 тыс. Совместная вероятность равна 0.3 x 0.6 = 0.18
30,000 x (\$26 - \$12) = \$420 тыс. Совместная вероятность равна 0.2 x 0.4 = 0.08
60,000 x (\$26 - \$12) = \$840 тыс. Совместная вероятность равна 0.5 x 0.4 = 0.20
70,000 x (\$26 - \$12) = \$980 тыс. Совместная вероятность равна 0.3 x 0.4 = 0.12

Таким образом, вероятность получения маржинальной прибыли превышающей \$800,000 равна

$$0.30 + 0.18 + 0.20 + 0.12 = 0.80 \text{ т.е. } 80\%$$

Вопрос В3

Преимущества

Гибкость: Банк согласует лимит предоставления овердрафта. Заемщику может не требоваться полный объем овердрафта, но он может снимать средства в пределах лимита по мере надобности. Если средства больше не нужны, их можно будет вернуть без штрафов.

Минимальная документация: При оформлении овердрафта юридическая документация минимальна. Эти документы устанавливают максимальный предел предоставления овердрафта, проценты к уплате и необходимое обеспечение.

Овердрафт обычно рассматривают как недорогой источник финансирования. Банки обычно взимают от 2% до 5% сверх базовой ставки в зависимости от кредитоспособности заемщика и предложенного обеспечения. Экономия возникает из-за того, что проценты выплачиваются только на ежедневный баланс, поэтому при значительном поступлении средств, они засчитываются в счет погашения овердрафта, что уменьшают величину начисленных процентов. В то же время сохраняется возможность, при необходимости, занимать средства в пределах лимита овердрафта.

Недостатки

Строго говоря, овердрафт должен быть погашен по требованию.

Процентная ставка будет меняться в зависимости от воспринимаемого кредитного риска заемщика.

Банки, обычно ожидают обеспечения в форме залога с постоянным либо с переменным составом активов.

Вопрос В4

Инкрементное бюджетирование основано на событиях, происходивших в прошлом, при этом распределение ресурсов на конкретные операции не производится.

Предполагается, что операции будут осуществляться только потому, что они осуществлялись в предыдущем году. В результате избыточные расходы, включенные в прошлогодний бюджет переносятся на следующий год.

При попроцессном методе бюджетирования, распределение ресурсов связано со стратегическим планом, оно осуществляется после рассмотрения альтернативных стратегий. Такой подход гарантирует, что новые процессы, необходимые для достижения стратегических целей компании будут учтены в бюджете.

Попроцессные методы, включая попроцессное бюджетирование больше фокусируются на выходе процесса, чем на его входах. Такой подход создает четкую основу для понимания связи между расходами и уровнем деятельности процесса. Это позволяет расставлять процессы в порядке приоритетности и определять, каким образом ограниченные ресурсы должны распределяться между конкурирующими процессами.

Фокусировка на процессах и на драйверах затрат этих процессов позволяет получить более точный и соответствующий имеющейся информации бюджет. Анализ отклонений также принесет больше пользы и позволит получить лучший контроль над накладными расходами, которые составляют все более увеличивающуюся часть от общих производственных расходов.

Попроцессное бюджетирование позволяет выделить процессы создающие добавленную стоимость и процессы не создающие стоимости и убедиться в том, что не создающие стоимости процессы ограничиваются. Попроцессное бюджетирование также полезно для проверки эффективности использования мощностей. Если известно, что на определенный процесс выделяется больше ресурсов, чем требуется в настоящее время, то такие ресурсы можно уменьшить или использовать в другом месте.

Вопрос В5

(a) Прибыль по методу полного поглощения расходов:

	\$
35,000 единиц x \$4 за единицу	140,000
Минус: недостаточное поглощение постоянных накладных расходов (38,000 единиц x \$3) – (\$118,000)	
	<u>4,000</u>
	<u>136,000</u>

б) Прибыль по маржинальному методу:

	\$
Маржинальная прибыль (35,000 единиц x \$7)	245,000
Постоянные накладные расходы	<u>118,000</u>
	<u>127,000</u>

Разница в прибыли равна \$9,000

Запасы на начало периода	0 единиц
Запасы на конец периода	3,000 единиц
Увеличение запасов	3,000 единиц
Ставка поглощения постоянных накладных расходов = \$3 на единицу	

Разница в прибыли = 3,000 единиц x \$3 = \$9,000

Запасы возросли, поэтому прибыль по методу полного поглощения затрат на \$9,000 выше, чем прибыль рассчитанная по маржинальному методу учета затрат

Вопрос В6

Оптимальный размер заказа рассчитывается в предположении, что спрос за период известен и постоянен и, следовательно, оптимальная величина заказа будет зависеть от величины расходов, связанных с количеством хранимых товаров или с числом размещенных заказов. Чем большее количество будет заказано за один раз, тем меньше будет число заказов в год и, следовательно, меньше стоимость размещения заказов. Однако, это также приведет к увеличению средних уровней запасов, что приведет к увеличению стоимости хранения. Оптимальный размер заказа, таким образом, это компромисс между затратами на хранение большого объема запасов и стоимостью размещения большего числа заказов.

Оптимальный размер заказа позволит минимизировать сумму расходов на размещение заказов и на хранение.

В противоположность этому система управления запасами точно в срок основана на реальном спросе. Она стремится к тому, чтобы материалы доставлялись непосредственно перед их использованием. Так как производство и закупки синхронизированы со спросом, отпадает необходимость в определении оптимального объема заказа и уровня повторного заказа. Система закупок точно в срок предполагает заключение договоров с небольшим числом ключевых поставщиков, которые имеют возможность поставлять сырье или детали по требованию или с очень небольшой задержкой. Это означает, что компания может хранить нулевое или очень малое количество запасов, что снижает расходы на обработку материалов, включая расходы на хранение, страхование и на обесценение. Однако расходы, связанные с заказами могут увеличиваться, так как система точно в срок предполагает более частые доставки от поставщиков. При этом, использование небольшого числа поставщиков может также снизить административные расходы компании и добиться больших скидок за объем поставок. Успешное использование системы закупок точно в срок включает работу компании с поставщиками для обеспечения надежности

поставок в нужное время и с требуемым уровнем качества. Это также может привести к снижению затрат на обеспечение качества для компании. Стандарты качества могут также снизить величину брака в процессе производства и уменьшить расходы на исправление брака.

Раздел С

С1

Отчет о сверке за апрель

	\$	
Валовая прибыль согласно бюджету	420,000	
Отклонение прибыли по объему продаж	<u>14,000</u>	Н
Ожидаемая прибыль от фактической реализации	406,000	
Отклонение по цене реализации	58,000	Н
Отклонение по цене материала М1	100,000	Н
Отклонение по цене материала М2	28,000	Н
Отклонение по ассортименту материалов	18,000	Б
Отклонение по выпуску материалов	12,000	Б
Отклонение по накладным постоянным расходам	9,000	Б
Отклонение по объему постоянных накладных расходов	<u>12,000</u>	Н
Фактическая валовая прибыль	<u>247,000</u>	

Расчеты

Валовая прибыль по бюджету \$420,000 (или 60,000 кг x (\$43 - \$36))

Отклонение по цене реализации = (\$43 - \$42) x 58,000 кг = \$58,000 Н

Отклонение прибыли по объему продаж = (60,000кг - 58,000кг) x (\$43 - \$36) = \$14,000 Н

Отклонение по цене материала М1 = (\$30 - \$32) x 50,000кг = \$100,000 Н

Отклонение по цене материала М2 = (\$15 - \$17) x 14,000кг = \$28,000 Н

Отклонение по ассортименту материалов

	Фактически вход @ стандартный ассортимент, кг	Фактический вход @ фактический ассортимент , кг	Отклонение, кг	Стандартная цена \$	Отклонение \$
M1	51,200	50,000	1,200 A	30	36,000 Б
M2	<u>12,800</u>	<u>14,000</u>	<u>1,200 F</u>	<u>15</u>	<u>18,000 H</u>
	<u>64,000</u>	<u>64,000</u>	=	=	<u>18,000 Б</u>

Отклонение по выходу материалов

Фактический общий вход	64,000 кг
Стандартный выход	90%
Ожидаемый выход	57,600 кг
Фактический выход	58,000 кг
Отклонение	400 кг Б
Нормативная цена за кг	x \$30
Отклонение	\$12,000 Б

Отклонение по затратам на постоянные накладные расходы = (\$360,000 - \$351,000) = \$9,000 Б

Отклонение по объему постоянных накладных расходов = (60,000 кг – 58,000 кг) x \$6 = \$12,000 Н

	\$
Валовая прибыль по бюджету	2,436,000
M1	(1,600,000)
M2	(238,000)
Постоянные накладные расходы	<u>(351,000)</u>
Фактическая валовая прибыль	<u>247,000</u>

(b)

Замечание экзаменатора: в вопросе спрашивается про три причины. Ниже приведены примеры ответов, за которые начислялись баллы

В среде точно в срок (JIT) измерение обычных отклонений расходов может привести к нефункциональному поведению. Среда производства точно в срок полагается на экономичное производство небольших партий за счет снижения времени настройки. Поэтому, следует избегать использования параметров для измерения эффективности, которые были разработаны для больших партий или для производства запасов.

В среде продвинутых производственных технологий (AMT) основные затраты связаны с производственными мощностями, а не с затратами связанными с объемом производства, такими как материальные затраты и трудозатраты, для контроля и планирования которых в основном предназначена система нормативных затрат.

Отклонения постоянных накладных расходов не обязательно отражают избыточные или недостаточные траты, но могут просто отражать разницу в объеме производства. Система попроцессного учета затрат может быть в этом случае более подходящей, так как она фокусируется на операциях, которые определяют затраты.

В среде всеобщего управления качеством (TQM) измерение отклонений нормативных затрат обращает внимание на управление затратами, в ущерб качеству. Контроль над затратами может осуществляться за счет качества и конкурентных преимуществ.

В среде непрерывных улучшений требуются постоянные усилия для того, чтобы работать лучше а не для достижения стандартов, основанных на предписанных или предполагаемых условиях. В современной конкурентной среде затраты определяются рынком и испытывают постоянное давление в сторону снижения. Управление затратами должно включать как обеспечение расходов, так и постоянное улучшение затрат.

В средах JIT/AMT/TQM рабочая сила обычно организована в наделенные полномочиями команды, обладающие многими навыками и самостоятельно контролирующие операции. Они нуждаются в обратной связи в реальном времени. Периодическая финансовая отчетность не является ни достаточно информативной ни своевременной, для того чтобы осуществлять соответствующие контрольные действия.

C2

Прочие операционные затраты

Грузовик типа T1

Ежегодная амортизация (\$300тыс - \$24тыс) / 4 = \$69тыс

Операционный расходы за вычетом амортизации = \$180тыс - \$69тыс = \$111тыс

Грузовик типа T2

Ежегодная амортизация (\$450тыс - \$30тыс) / 6 = \$70тыс

Операционные расходы за вычетом амортизации = \$160тыс - \$70тыс = \$90тыс

	<i>Денежные потоки T1</i>	<i>Фактор аннуитета/ фактор дисконтирования @8%</i>	<i>Приведенное значение T1</i>
	<i>\$000</i>		<i>\$000</i>
Начальные инвестиции	(300)	1.000	(300.00)
Доход	290	3.312	960.48
Постоянные расходы	(111)	3.312	(367.63)
Расходы на обслуживание	(20)	1+ 2.577	(71.54)
Остаточная стоимость	24	0.735	17.64
Чистая приведенная стоимость			238.95

Ожидаемый срок службы			4 года
Накопленный фактор дисконтирования			3.312
Эквивалентный ежегодный денежный поток			72.15
	<i>Денежные потоки T2</i>	<i>Фактор аннуитета/ фактор дисконтирования @8%</i>	<i>Приведенное значение T2</i>
	<i>\$000</i>		<i>\$000</i>
Начальные инвестиции	(450)	1.000	(450.00)
Доход	310	4.623	1,433.13
Постоянные расходы	(90)	4.623	(416.07)
Расходы на обслуживание	(30)	1+3.993	(149.79)
Остаточная стоимость	30	0.63	18.90
Чистая приведенная стоимость			436.17
Ожидаемый срок службы			6 лет
Накопленный фактор дисконтирования			4.623
Эквивалентный ежегодный денежный поток			94.35

Грузовик T2 производит более высокий дисконтированный эквивалентный ежегодный денежный поток и следовательно следует приобрести его.

(b)

(i)

Анализ чувствительности признает факт того, что не все входящие и исходящие денежные потоки проекта известны с определённой степенью. Анализ чувствительности позволяет компании определить влияние изменения переменных на планируемый результат. Особое внимание следует уделять тем переменным, которые определены как имеющие особую важность. При оценке проекта можно провести анализ всех ключевых переменных, чтобы убедиться, в какой степени должна измениться каждая из переменных, чтобы чистая приведенная стоимость (NPV) достигла нуля, то есть определить точку безубыточности. Можно также делать определённые изменения в переменных чтобы определить влияние на NPV.

Ежегодный эквивалент NPV для T2 на \$22.2тыс выше, чем для T1, поэтому он должен упасть более чем на \$22.2тыс, для того, чтобы было принято решение приобрести грузовики типа T1.

Приведенное значение дохода должно снизиться на $\$22.2\text{тыс} \times 4.623 = \102.63тыс . То есть должно быть снижение на $\$102.63/\$1,433.13 = 7.2\%$.

(с)

Год	Уменьшающийся баланс \$000	Налоговая амортизация \$000	Налоговая выгода @ 30% \$000	Денежные потоки		
				Налоговая выгода \$000	Налоговая выгода \$000	Всего налоговая выгода \$000
1	300.00	75.00	22.5	11.25		11.25
2	225.00	56.25	16.88	8.44	11.25	19.69
3	168.75	42.19	12.66	6.33	8.44	14.77
4	126.56	102.56	30.77	15.38	6.33	21.71
5					15.39	15.39