

Донбаська державна машинобудівна академія
Факультет економіки і менеджменту
кафедра Економіки підприємства

Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр
Спеціальність 051 «Економіка»
Триместр 12,14, 6
Навчальна дисципліна Економіка та організація інноваційної діяльності

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ

ТЕСТЫ (каждый по 5 баллов)

1. Термин "нововведение" означает, что новшество:
а) разрабатывается; б) реализуется;
в) используется; г) внедряется.
2. Оригинальные исследования и разработки для получения новых знаний с конкретной целью их применения - это:
а) жизненный цикл товара;
б) опытно-конструкторские разработки;
в) прикладные исследования;
г) фундаментальные исследования.
3. Спрос, который характеризуется колебаниями на протяжении длительного периода времени- это:
а) негативный спрос; б) скрытый спрос;
в) потенциальный спрос; **г) нерегулярный спрос.**
4. К составляющим инновационной политики не принадлежат:
а) маркетинговая политика;
б) политика в отрасли научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ;
в) политика структурных изменений;
г) производственная политика;
д) инвестиционная политика.
5. Мониторинг субъектов рынка с целью выявления перспективных направлений инновационной деятельности должен осуществляться в таких направлениях:
а) анализ потребителей;
б) анализ условий конкуренции;
в) анализ уровня научно-технического потенциала предприятия;
г) изучение товара-новации;
д) правильно все выше перечислено.
6. Инновационный проект считается привлекательным, если период окупаемости инноваций
а) Равен 0; **б) Менше срока реализации проекта;**
в) Равен 1; г) Больше 1.
7. Система методов государственного регулирования инновационной деятельности включает в себя:
а) Постановления правительства, лицензирование, кредитование, установление квот;
б) налогообложение, субсидирование, таможенное регулирование;
в) правовые, рыночные, финансовые и институциональные аспекты;

г) государственные заказы, законодательные акты, государственные инновационные программы.

8. Ранние реципиенты - это:

а) индивидуальные изобретатели;

б) фирмы, которые первыми внедрили новшество в производство;

в) предприниматели, первыми освоившие нововведение.

9. Фирмы, которые специализируются на создании новых или радикально измененных старых сегментов рынка - это:

а) эксплеренты;

б) комутанты;

в) пациенты;

г) виоленты.

10. Рассматривается инновационный проект создания нового продукта. Для этого необходимо приобрести оборудование на сумму 4800 тыс. грн. Срок эксплуатации проекта 3 года. Амортизация начисляется равномерно, ежегодно 750 тыс.грн. Чистая прибыль предусматривается: в 1-й год – 960 тыс. грн.; во второй год - 1140 тыс. грн.; в третий год – 1380 тыс. грн. Номинальная ставка дисконта 12%.

Определить индекс доходности (прибыльности) этого проекта

а) 0,95;

б) 1,15;

в) 0,85;

г) 1,95

Показатель	1-й год	2-й год	3-й год
Амортизация	750	750	750
Чистая прибыль	960	1140	1380
Денежный поток, тыс.грн., ДП	1710	1890	2130
Дисконтный множитель при 12% (по условию, Из Таблицы дисконтирования)	0,8929	0,7972	0,7118
Дисконтированный поток, тыс.грн., ДП _д (2 знака после запятой)	1526,86	1506,71	1516,13

$$ИД = \frac{\sum ДП_{д}}{ИС} = \frac{1526.86 + 1506.71 + 1516.13}{4800} = \frac{4549.7}{4800} = 0.95$$

11. По данным предыдущего задания внутренняя норма доходности инновационного проекта находится в пределах

а) 10,1...10,2%;

б) 9,1...9,6%;

в) 8,5...8,7%;

г) 11,7...11,8%

$$ВНД = i_1 + \frac{ЧПД_1}{ЧПД_1 - ЧПД_2} * (i_2 - i_1) = 12\% + \frac{-250.3}{-250.3 - 187.61} * (7\% - 12\%) = 9.14\%$$

(ЧПД₁ - определяется при i_1 (по условию)=12%)

$$ЧПД_1 = -ИС + \sum ДП_{д} = -4800 + 4549.7 = -250.3 \text{ тыс.грн.} - \text{отрицательный } ЧПД_1$$

(значит ЧПД₂ должен быть положительным. ЧПД₂ - определяется при i_2 , так, чтобы его величина была отрицательной (шаг 5-10%))

Пусть $i_2 = 7\%$ (12 «-» шаг 5, так как ЧПД₁ - отрицательный), тогда ДП по условию умножим на дисконтный множитель при 7%)

$$\sum ДП_{д} = 1710 * 0,9346 + 1890 * 0,8734 + 2130 * 0,8163 = 4987.61 \text{ тыс.грн.}$$

$$ЧПД2 = -ИС + \sum ДП_{\partial} = -4800 + 4987.61 = 187.61 \text{ тыс. грн.} - ЧПД2 - \text{положительный}$$

12 По расчетам двух предыдущих заданий сделайте вывод

а) Проект принять к реализации;

б) Проект отклонить, как убыточный (ИД меньше 1, ВНД меньше i_1)

ЗАДАЧА (40 баллов)

Компания занимается производством строительных смесей. Ежегодно предприятие производит более 224 тыс. т продукции. Занять лидирующие позиции на рынке компании удалось после внедрения инновационной технологии добычи сырья. Инвестиции в инновационный проект составили 500 тыс. грн. Новая технология позволила сократить себестоимость продукции на 3 %. Производственная себестоимость 1 т до внедрения инновации составляла 50 грн. Цена на продукцию после внедрения инновации снизилась на 2 % и составила 70 грн за 1 т. Объем производства увеличился по причине возросшего спроса на 10 %. Цена капитала 12 %. Рассчитать эффект от инновации принимая во внимание, что компания будет сохранять преимущества в течение 3 лет.

Таблица – Данные для расчетов

Показатель	Проект внедрен	До внедрения
Объем инвестиций, тыс. грн	500	0
Объем производства, тыс. т	$224 \times (1 + 0,1) = 246,4$	224
Изменения объема производства, тыс. т	$246,4 - 224 = 22,4$	
Цена 1 т, грн	70	$70 \times (1 + 0,02) = 71,4$
Производственная себестоимость 1 т продукции, грн	$50 \times (1 - 0,03) = 48,5$	50
Маржинальная прибыль, грн	21,5	21,4

Общий эффект от инновации определяется по формуле:

$$\begin{aligned} ЭФИ = & (K_2 - K_1) \times \left(M_2 \times \left(1 + \frac{i}{100} \right)^1 + M_2 \times \left(1 + \frac{i}{100} \right)^2 + M_2 \times \left(1 + \frac{i}{100} \right)^3 \right) - ИС \times \left(1 + \frac{i}{100} \right)^3 + \\ & + K_1 \times \left(M_2 - M_1 \times \left(1 + \frac{i}{100} \right)^1 + M_2 - M_1 \times \left(1 + \frac{i}{100} \right)^2 + M_2 - M_1 \times \left(1 + \frac{i}{100} \right)^3 \right); \end{aligned}$$

Приведенная маржинальная прибыль, скорректированная на изменение объема производства, равна:

$$22,4 \times (21,5 \times 1,12 + 21,5 \times 1,2544 + 21,5 \times 1,4049) = 1\,820,16 \text{ тыс. грн}$$

Приведенные инвестиции равны:

$$500 \times 1,4049 = 702,5 \text{ тыс. грн.}$$

Эффект на первоначальном объеме при изменении маржинальной прибыли равен:

$$224 \times 0,1 \times 1,12 + 1,2544 + 1,4049 = 84,65 \text{ тыс. грн.};$$

$$ЭФИ = 1\,820,16 - 702,5 + 84,65 = 1\,202,31 \text{ тыс. грн.}$$

Вывод: вложенные инвестиции в инновации экономически себя оправдали т.к. эффект от инновации получен в раз мере 1 202,31 тыс. грн.

Затверджено на засіданні кафедри Економіка підприємства

Протокол № від « » 20 року

Завідувач кафедри _____ С.В.Бурлуцький
(підпис) (прізвище та ініціали)

Екзаменатор _____ О.О.Коваленко
(підпис) (прізвище та ініціали)