

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Новосибирской области
«НОВОСИБИРСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ НСО «НТЭК»)

Цикловая комиссия логистики и бухгалтерского учета

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

**ПМ 03. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений), связанных с
материальными и нематериальными потоками**

Дата	Обучающийся	Фогель	Алина
«___» _____ 2023 г	Евгеньевна		
Подпись руководителя	Специальность	38.02.03	
_____ Л.А. Егорова	Операционная	деятельность	в
	логистике		
	Группа Л-01		
	Курс 3		
	Дата _____, подпись _____		
	Руководитель:		
		Егорова Л.А.	

Новосибирск, 2023 г.

1. Задания учебной практики по МДК 03.01 «Оптимизация ресурсов организаций (подразделений)»

Задание 1. Используя бухгалтерскую (финансовую) отчетность любого хозяйствующего субъекта, оцените эффективность использования ресурсов предприятия. Сделайте выводы.

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+;-)	Темп изменения %
Выручка от продаж, тыс.руб.	45205	46954	+1749	103,87
Средние запасы, тыс.руб.	803	804	+1	100,13
Оборачиваемость запасов в днях	6,39	6,16	-0,23	96,4
Скорость обращения запасов, кол-во оборотов	56,34	58,44	+2,1	103,72
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	985	991	+6	100,61
Фондоотдача, руб.	45,89	47,38	+1,49	103,25
Среднесписочная численность работников, чел.	53	60	+7	113,21
Производительность труда, тыс. руб.	852,93	782,57	-70,36	91,75

Вывод: За счёт роста выручки от продаж на 1749 тыс.руб (3,87%), фондоотдача увеличилась на 1,49 руб (3,25%), что свидетельствует о эффективном использовании материально-технической базы. В силу возрастания численности работников на 7 человек (13,21%) – производительность труда сократилась на 70,36 тыс.руб. (8,25%), что говорит о неэффективном использовании трудовых ресурсов. Оборачиваемость запасов так же снизилась на 0,23 (3,6%). Это свидетельствует об

ускорении совершении запасами полных оборотов. Для более эффективной работы рекомендуется: повышение квалификации работников, повышение заработной платы, внедрение нового оборудования.

Задание 2.

Заполните следующую таблицу, вписав характеристики наиболее важных параметров измерения качества сервиса.

Параметр измерения качества сервиса	Характеристика параметра измерения качества сервиса
осязаемость	Покупатель должен удостовериться в качестве: место предоставления услуги, комфорт
надежность	Стабильная работа предприятия без перебоев и задержек
ответственность	Персонал должен быстро и качественно реагировать на запросы
законченность	Обладание персоналом нужным мастерством для оказания услуги
доступность	Простота в контакте потребителя с поставщиками услуг
безопасность	Отсутствие рисков различного характера: финансового, морального, физического
вежливость	Приятное поведение поставщика услуг, внимательность
коммуникабельность	Общение с покупателем на понятном языке
взаимопонимание с покупателем	Интерес к каждому покупателю, знание потребностей покупателя

Задание 3. Приведите примеры форс-мажорных издержек, которые могут быть в логистическом комплексе.

В логистике могут быть следующие форс-мажорные издержки:

- штрафы и прочие аналогичные платежи, обусловленные сбоями в логистических процессах, например, штрафы за несвоевременные поставки, за повреждение товара в процессе транспортировки;

издержки, связанные со старением запасов, отражающие частичную или полную потерю потребительской ценности продуктов в результате, например, естественной убыли, переоценки запасов, снижения цен.

На примере компании:

Компания ООО «ПК Артой» получил штраф от сети «Wildberries» в процессе приемки ТМЦ, в размере 500 руб. за 1 единицу товара, пришедшей в ненадлежащем качестве.

Задание 4. Представьте, что Вы являетесь руководителем крупной логистической компании, и перед Вами стоит задача по повышению эффективности работы склада. Какие методы и мероприятия Вы бы предприняли для достижения этой цели?

Для того, чтобы повысить эффективность работы склада, в первую очередь требуется определить слабые места, чтобы их усовершенствовать.

Возьмем за пример повышение квалификации складских работников.

Мероприятия для достижения:

- 1) Проведение семинаров в открытом формате «Логистика складирования»
- 2) Психологические тренинги: мотивация персонала, командообразование (корпоративные интеллектуальные мероприятия), взаимодействие с каждым элементом в работе склада.

- 3) Распределение непрофильных заданий для увеличения потенциала среди работников, желающих подняться вверх по карьерной лестнице.

Задание 5.

Составьте план проведения анализа оценки деятельности логистической компании? Какие основные показатели Вы включите в план в первую очередь?

План проведения анализа оценки деятельности логистической компании:

- 1) Общий анализ всех издержек в работе логистики на предприятии: Транспортные, Постоянные, Текущие, Административные
- 2) Определение качества логистического сервиса.

3) Анализ продолжительности логистических циклов – время исполнения заказа.

4) Эффективность использования производственных мощностей – работа транспорта и спецтехники

5) Оценка использования складского пространства для оптимального хранения на складе

2. Задания учебной практики по МДК 03.02 «Оценка инвестиционных проектов в логистической системе»

Решить задачи на применение простых и сложных процентных ставок, процессов наращивания и дисконтирования:

Задача 1. В банке открыт срочный депозит на сумму 500 тыс. руб. под 12,5 % на 3 года. Рассчитать накопленную сумму, если проценты:

а) простые; б) сложные.

Решение

1) Найдем накопленную сумму при простой процентной ставке

$$S = P \cdot (1 + i \cdot n)$$

$$S = 500 \text{ тыс руб} \cdot (1 + 0.125 \cdot 3) = 687,5 \text{ тыс руб}$$

2) Определим накопленную сумму при сложной процентной ставке

$$S = P \cdot (1 + I)^n$$

$$S = 500 \text{ тыс руб} \cdot (1 + 0.125)^3 = 711,91 \text{ тыс руб}$$

Вывод: а) накопленная сумма при простой процентной ставке равна 687,5 тыс.руб; б) накопленная сумма при сложной процентной ставке равно 711,91 тыс. руб.

Задача 2. В банке открыт срочный депозит на сумму 500 тыс. руб. под 12,5 % на 3 года. Рассчитать начисленную сумму, если проценты начисляются ежеквартально.

Решение

В данной задаче применяется простая процентная ставка

$$S = P \cdot (1 + i \cdot n)$$

Так как, проценты начисляются ежеквартально, то в данном случае процентная ставка 12,5% - делится на 4 квартала.

Формула выглядит следующим образом:

$$S = P \cdot (1 + i \cdot n / 4)$$

$$S = 500 \text{ тыс.руб} \cdot (1 + 4 \cdot 0,125 / 4) = 562,5 \text{ тыс. руб}$$

Вывод: При начислении процентов ежеквартально накопленная сумма равна 562,5 тыс.руб.

Задача 3. Вклад, положенный в банк 3 года, достиг 120 000 рублей. Каков был первоначальный вклад при 10 % годовых? Какова прибыль?

Решение

1) Определим первоначальный вклад с помощью процесса дисконтирования

$$P = S / (1 + n * i)$$

$$P = 120 \text{ тыс. руб.} / (1 + 3 * 0,1) = 92,31 \text{ тыс. руб.}$$

2) Определим прибыль

$$S - P = 120 \text{ тыс. руб.} - 92,31 \text{ тыс. руб.} = 27,69 \text{ тыс. руб.}$$

2) Определим прибыль с помощью процесса наращивания

$$S - P = 120 \text{ тыс. руб.} - 92,31 \text{ тыс. руб.} = 27,69 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод: Первоначальный вклад составил 92,31 тыс.руб; Прибыль составила 27,69 тыс. руб.

Задача 4. Банк предлагает два варианта депозита:

1) под 12,5 % с начислением процентов в конце года;

2) под 10,5 % с начислением процентов в конце каждого квартала.

Определить более выгодный вариант размещения депозитов на один год.

Решение

$$1) S = P * (1 + n * i)$$

$$S = 1 * (1 + 1 * 0,125) = 1,125$$

$$2) S = P * (1 + i)^n$$

$$S = 1 * (1 + 4 * 0,105/4) = 1,105$$

Вывод: наиболее выгодным для размещения является депозит под 12,5% с начислением процентов в конце года

Задача 5. Под какой процент было вложено 50000 рублей, если через 5 лет сумма наращенного капитала составила 125000 рублей.

Решение

1) Найдем процент с помощью пропорции

$$S = P * (1 + i * n)$$

$$125000 = 50000 * (1 + i * 5)$$

$$1 + 5i = 125000 / 50000$$

$$5i = 1,25 - 1$$

$$i = 0,25 / 5$$

$i=0,05$ или 5%

Вывод: процентная ставка составляет 5%

Задача 6. На какой срок необходимо вложить 150000 рублей при 12,5 % годовых, чтобы сумма дохода составила 25 000 рублей?

Решение

1) Определим с помощью пропорции срок вклада

$$S=P*(1+0,125*n)$$

$$175000=150000*(1+0,125*n)$$

$$0,125n=175000/150000 - 1$$

$$0,125n= 0,167$$

$$n = 0,167/0,125$$

$$n =1,34 \text{ или } 1 \text{ год } 123 \text{ дня}$$

Вывод: 150000 рублей необходимо вложить на 1 год 123 дня

Задача 7. Определить сумму наращенного капитала на 10 октября текущего года, если клиент положил на депозитный счет 7 апреля текущего года 120 000 рублей под 12 % годовых, а 12 августа ставка увеличилась на 0,5 %.

Решение

Промежуток времени между 7.04 и 12.08 составляет 127 дней

1. Рассчитаем наращенную сумму за 127 дней

$$S=P*(1+n*i)= 120 \text{ тыс.руб}*(1+127*0,12/365)= 125,01 \text{ тыс. руб}$$

2. Промежуток времени от 12.08 до 10.10 составил 59 дней

Рассчитаем наращенную сумму за весь промежуток

$$S=125,01 \text{ тыс.руб}*(1+59*0,125/365)=127,54 \text{ тыс. руб}$$

Вывод: Наращенный капитал составил 127,54 тыс. руб.

Задача 8. На депозит зачислено 500 тыс.руб., на которые ежемесячно начисляются сложные проценты по ставке 11 % годовых. Через 2 месяца снято 160 тыс. руб., а через 10 месяцев вклад был закрыт. Определить, используя дисконтирование, какая сумма была на счете в момент закрытия вклада.

Решение

1) Рассчитаем наращенную сумму за 2 месяца

$$S= P*(1+I)^n= 500 \text{ тыс. руб. } *(1+0,11/12)^2= 509, 21 \text{ тыс. руб.}$$

2) 509,21 тыс.руб. – 160 тыс.руб = 349,21 тыс.руб.

3) Определим сумму в момент закрытия вклада

$$S=349,21 \text{ тыс.руб.} \cdot (1+0,11/12)^{10}= 382,57 \text{ тыс. руб}$$

Вывод: В момент закрытия вклада сумма на счете составляла 382, 21 тыс.руб.

Задача 9. Первые три года начисляются сложные проценты по ставке 11 %, вторые два года – 12 %, в следующий (последний) год – 13,5 %. Рассчитать среднегодовую процентную ставку.

Рассчитаем среднегодовую процентную ставку последующей формуле:

$$I_{\text{ср}} = \sqrt[n]{P(1+i)^n} - 1$$

Рассчитаем общее количество годов, в которые начисляются проценты

$$n = n_1 + n_2 + n_3 = 3 + 2 + 1 = 6$$

$$i_{\text{ср}} = \sqrt[6]{(1+0,11)^3 \cdot (1+0,12)^2 \cdot (1+0,135)^1} - 1 = 0,1175 \text{ или } 11,75\%$$

Вывод: среднегодовая ставка составила 11,75%

Задача 10. Найти простую ставку процента, при которой первоначальный капитал в 20 000 рублей достигает 28 000 руб. через два года.

1) Определим простую ставку процента используя пропорцию

$$28000 = 20000 \cdot (1+i \cdot 2)$$

$$2i = 28000/20000 - 1$$

$$2i = 0,4$$

$$i = 0,4/2$$

$$i = 0,2 \text{ или } 20\%$$

Вывод: Простая ставка процента составляет 20%

Задача 11. Что выгоднее: положить на год 10 000 руб.: 1) под 15 % годовых по простой ставке учетного процента или 2) под 13 % по сложной ставке ссудного процента с ежеквартальным начислением процентов?

Решение

1) Найдем наращенную сумму

$$S = P \cdot (1+i \cdot n) = 10 \text{ тыс.руб.} \cdot (1+1 \cdot 0,15) = 11,5 \text{ тыс.руб.}$$

2) Найдем наращенную сумму по сложной ставке

$$S = 10 \text{ тыс.руб.} \cdot (1+(0,13/4))^4 = 11,365 \text{ тыс.руб.}$$

Вывод: Наиболее выгодным для вложений будет вариант 1 – под 15% годовых по простой ставке учетного процента

Задача 12. Портфель инвестора состоит из обыкновенных акций компаний А и Б. Определите ожидаемую через год доходность портфеля.

Наименование акций в портфеле	Количество акций в портфеле, шт.	Рыночная цена акции, руб.	Ожидаемая через год стоимость акций, руб.
А	55	700	705
Б	52	500	530

Решение

1) Найдем первоначальную стоимость портфеля:

$$\text{Ст. портф}_{\text{нач}} = 55 * 700 \text{ руб.} + 52 * 500 \text{ руб.} = 38500 + 26000 = 64500 \text{ руб.}$$

2) Определим структуру портфеля

$$\alpha_A = 55 * 700 / 64500 = 0,597$$

$$\alpha_B = 52 * 500 / 64500 = 0,403$$

3) Определим доходность каждого вида ценных бумаг

$$R_A = (705 \text{ руб.} - 700 \text{ руб.}) / 700 * 100 = 0,71\%$$

$$R_B = (530 \text{ руб.} - 500 \text{ руб.}) / 500 * 100 = 6\%$$

4) Найдем ожидаемую доходность портфеля через год

$$R_{\text{портф}} = 0,597 * 0,71\% + 0,403 * 6\% = 0,42 + 2,42 = 2,84\%$$

Вывод: Ожидаемая доходность портфеля через год составила 2,84%

Задача 13. Из предложенных инвестиционных проектов выберите наиболее привлекательный. Обоснуйте свои выводы.

Проект	Срок реализации проектов, годы	Первоначальные инвестиции, млн. руб.	Норма дисконта, %
1	5	200	12
2	5	220	11
3	5	450	12
4	5	350	13
5	4	470	12
6	4	800	11
7	4	310	13

Годы	Денежные потоки, млн. руб.						
	1	2	3	4	5	6	7
1	55	32	75	50	85	250	48

2	45	45	84	64	92	290	64
3	40	37	90	68	150	295	67
4	53	30	120	72	168	300	71
5	48	33	145	74	-	-	-

Решение №1

1) Рассчитаем срок окупаемости и чистый денежный доход

Проект 1

$$55 \text{ млн.руб.} + 45 \text{ млн.руб.} + 40 \text{ млн.руб.} + 53 \text{ млн. руб.} + 48 \text{ млн.руб.} = 241 \text{ млн.руб.}$$

$$241 \text{ млн.руб.} - 48 \text{ млн.руб.} = 193 \text{ млн.руб.}$$

$$200 \text{ млн. руб} - 193 \text{ млн.руб} = 7 \text{ млн.руб.}$$

$$7 \text{ млн.руб.} / 48 \text{ млн. руб/год} = 0,15 \text{ дней}$$

$$4 + 0,15 = 4,15 = 4 \text{ года } 55 \text{ дней}$$

Проект 2

$$32 \text{ млн.руб.} + 45 \text{ млн.руб.} + 37 \text{ млн.руб.} + 30 \text{ млн.руб.} + 33 \text{ млн.руб.} = 177 \text{ млн.руб.}$$

Проект не окупается, дальнейшие расчеты не имеют смысла

Проект 3

$$75 \text{ млн.руб.} + 84 \text{ млн.руб.} + 90 \text{ млн.руб.} + 120 \text{ млн. руб.} + 145 \text{ млн.руб.} = 514 \text{ млн.руб.}$$

$$514 \text{ млн.руб.} - 145 \text{ млн.руб.} = 369 \text{ млн.руб.}$$

$$P = 450 \text{ млн.руб.} - 369 \text{ млн.руб.} = 81 \text{ млн.руб.}$$

$$81 \text{ млн.руб.} / 145 \text{ млн.руб.} = 0,55 \text{ дней}$$

$$4 + 0,55 = 4,55 = 4 \text{ года } 6 \text{ месяцев } 19 \text{ дней}$$

Проект 4

$$50 \text{ млн.руб.} + 64 \text{ млн.руб.} + 68 \text{ млн.руб.} + 72 \text{ млн.руб.} + 74 \text{ млн.руб.} = 328 \text{ млн.руб}$$

Проект не окупается, дальнейшие расчеты не имеют смысла

Проект 5

$$85 \text{ млн.руб.} + 92 \text{ млн.руб.} + 150 \text{ млн.руб.} + 168 \text{ млн.руб.} = 495 \text{ млн. руб.}$$

$$495 - 168 = 327 \text{ млн.руб.}$$

$$P = 470 \text{ млн.руб.} - 327 \text{ млн.руб.} = 143 \text{ млн.руб.}$$

$$T_{\text{окуп}} = P / \text{ЧДД} = 143 \text{ млн.руб.} / 168 \text{ млн.руб.} = 0,85 \text{ дней}$$

$$3 + 0,85 = 3,85 = 3 \text{ года } 10 \text{ месяцев } 6 \text{ дней}$$

Проект 6

250 млн.руб. + 290 млн.руб. + 295 млн.руб. + 300 млн.руб. = 1135 млн.руб.

1135 млн.руб. – 300 млн.руб. = 835 млн.руб. – 295 млн.руб. = 540 млн.руб.

P = 800 млн.руб. – 540 млн.руб. = 260 млн.руб.

T окуп = P/ЧДД = 260 млн.руб./295 млн.руб. = 0,88 дней

2+0,88 = 2,88 дней = 2 года 10 месяцев и 17 дней

Проект 7

48 млн.руб. + 64 млн.руб. + 67 млн.руб. + 71 млн.руб. = 250 млн.руб.

Проект не окупается, дальнейшие расчеты не имеют смысла

2) Рассчитаем ЧТС

ЧТС

1

=

$$\left(\frac{\text{Доход}1}{(1+i)^1} + \frac{\text{Доход}1}{(1+i)^2} + \frac{\text{Доход}1}{(1+i)^3} + \frac{\text{Доход}n}{(1+i)^n} \right) - P = \frac{55}{1,12} + \frac{45}{1,12^2} + \frac{40}{1,12^3} + \frac{53}{1,12^4} + \frac{+48}{1,12^5} - 200 = 174,37 \text{ млн. руб.}$$

- не целесообразен, т.к. <0

$$\text{ЧТС 3} = \left(\frac{75}{1,12} + \frac{84}{1,12^2} + \frac{90}{1,12^3} + \frac{120}{1,12^4} + \frac{145}{1,12^5} \right) - 450 = 356,53 \text{ млн. руб.} - i$$

- 450 млн. руб. = -93,47 млн. руб. - не целесообразен, т.к. <0

$$\text{ЧТС 5} = \left(\frac{85}{1,12} + \frac{92}{1,12^2} + \frac{150}{1,12^3} + \frac{168}{1,12^4} \right) - 470 = 362,77 \text{ млн. руб.} - 470 \text{ млн. руб.} =$$

$i - 107,23 \text{ млн. руб.}$ - не целесообразен, т.к. <0

$$\text{ЧТС 6} = \left(\frac{250}{1,11} + \frac{290}{1,11^2} + \frac{295}{1,11^3} + \frac{300}{1,11^4} \right) - 800 = 873,91 \text{ млн. руб.} - 800 \text{ млн. руб.}$$

$i 73,92 \text{ млн. руб.}$

3) Рассчитаем индекс ЧТС

$$\text{Проект 6} = \left(\frac{250}{1,11} + \frac{290}{1,11^2} + \frac{295}{1,11^3} + \frac{300}{1,11^4} \right) : 800 = 873,91 \text{ млн. руб.} : 800 \text{ млн. руб.} = i$$

$i 1,09$

Вывод: Наиболее привлекательным проектом является 6 номер.

Решение №2

1) Рассчитаем чистый денежный доход

ЧДД 1 проекта = (55 млн.руб. + 45 млн.руб. + 40 млн.руб. + 53 млн.руб. + 48 млн.руб.)/5 = 48,2 млн. руб.

ЧДД 2 проекта = (32 млн.руб. + 45 млн.руб. + 37 млн.руб. + 30 млн.руб. + 33 млн.руб.)/5 = 35,4 млн. руб.

ЧДД 3 проекта = (75 млн.руб. + 84 млн.руб. + 90 млн.руб. + 120 млн.руб. + 145 млн.руб.)/5 = 102,8 млн. руб.

ЧДД 4 проекта = (50 млн.руб. + 64 млн.руб. + 68 млн.руб. + 72 млн.руб. + 74 млн.руб.)/5 = 65,5 млн. руб.

ЧДД 5 проекта = (85 млн.руб. + 92 млн.руб. + 150 млн.руб. + 168 млн.руб.)/4 = 123,75 млн. руб.

ЧДД 6 проекта = (250 млн.руб. + 290 млн.руб. + 295 млн.руб. + 300 млн.руб.)/4 = 283,75 млн. руб.

ЧДД 7 проекта = (48 млн.руб. + 64 млн.руб. + 67 млн.руб. + 71 млн.руб.)/4 = 62,5 млн. руб.

2) Рассчитаем срок окупаемости каждого из проектов

T окуп 1 проекта = 200 млн. руб./48,2 млн. руб. = 4,15 или 4 года 1 месяц 24 дня => окупается

T окуп 2 проекта = 220 млн. руб./35,4 млн. руб. = 6,21 или 6 лет 2 месяца 16 дней => не окупается

T окуп 3 проекта = 450 млн. руб./102,8 млн. руб. = 4,38 или 4 года 4 месяца 17 дней => окупается

T окуп 4 проекта = 350 млн. руб./65,5 млн. руб. = 5,34 или 5 лет 4 месяца 2 дня => не окупается

T окуп 5 проекта = 470 млн. руб./123,75 млн. руб. = 3,80 или 3 года 9 месяцев 18 дней => окупается

T окуп 6 проекта = 800 млн. руб./283,75 млн. руб. = 2,82 или 2 года 9 месяцев 25 дней => окупается

T окуп 7 проекта = 310 млн. руб./62,5 млн. руб. = 4,96 или 4 года 11 месяцев 15 дней => не окупается

3. Рассчитаем норму прибыли окупаемых проектов

Норма прибыли 1 проекта = 48,2 млн. руб./200 млн. руб. = 0,24 млн. руб.

Норма прибыли 3 проекта = 102,8 млн. руб./450 млн. руб. = 0,23 млн. руб.

Норма прибыли 5 проекта = 123,75 млн. руб./470 млн. руб. = 0,26 млн. руб.

Норма прибыли 6 проекта = 283,75 млн. руб./800 млн. руб. = 0,35 млн. руб.

4. Рассчитаем ЧТС проектов

ЧТС 1 проекта =

$$\left(\frac{48,2}{1,12} + \frac{48,2}{1,12^2} + \frac{48,2}{1,12^3} + \frac{48,2}{1,12^4} + \frac{48,2}{1,12^5}\right) - 200 = 173,25 \text{ млн. руб.} - 200 \text{ млн. руб.} = -26,25 \text{ млн. руб.}$$

ЧТС 3 проекта =

$$\left(\frac{102,8}{1,12} + \frac{102,8}{1,12^2} + \frac{102,8}{1,12^3} + \frac{102,8}{1,12^4} + \frac{102,8}{1,12^5}\right) - 450 = 370,57 \text{ млн. руб.} - 450 \text{ млн. руб.} = -79,43$$

ЧТС 5 проекта =

$$\left(\frac{123,75}{1,12} + \frac{123,75}{1,12^2} + \frac{123,75}{1,12^3} + \frac{123,75}{1,12^4}\right) - 470 = 375,87 \text{ млн. руб.} - 470 \text{ млн. руб.} = -94,13 \text{ млн. руб.}$$

ЧТС 6 проекта =

$$\left(\frac{283,75}{1,12} + \frac{283,75}{1,12^2} + \frac{283,75}{1,12^3} + \frac{283,75}{1,12^4}\right) - 800 = 880,32 \text{ млн. руб.} - 800 \text{ млн. руб.} = 80,31 \text{ млн. руб.}$$

Исходя из расчетов, можно сделать вывод о том, что проекты 1, 3, 5 – не целесообразны из-за отрицательно показателя ЧТС.

5) Рассчитаем индекс ЧТС

$$J_{\text{ЧТС 6 проекта}} = \frac{\left(\frac{283,75}{1,12} + \frac{283,75}{1,12^2} + \frac{283,75}{1,12^3} + \frac{283,75}{1,12^4}\right)}{800} = 880,32 \text{ млн.} : 800 \text{ млн. руб.} = 1,1$$

Вывод: Наиболее привлекательным является 6 проект

Задание 14. Организация приобрела актив стоимостью 1200 тыс. руб., срок эксплуатации которого 5 лет. Норма дисконта – 12 % годовых. Авансовый лизинговый платеж – 10 % от стоимости. Оставшаяся сумма распределяется равномерно в виде ежегодных лизинговых платежей. Определить настоящую стоимость денежного потока:

- 1) при приобретении актива за счет собственных средств;
- 2) за счет долгосрочного банковского кредита;
- 3) при аренде актива (лизинге).

Решение

1) Собственный капитал равен 1200 тыс. руб

2) Долгосрочный банковский кредит

ДПК_н = \sum

$$\frac{ПК * (1 - НП)}{(1+i)^n} + \frac{СК}{(1+i)^n} = \frac{144 \text{ тыс. руб.} * (1 - 0,2)}{1,12} + \frac{144 \text{ тыс. руб.} * (1 - 0,2)}{1,12^2} + \frac{144 \text{ тыс. руб.} * (1 - 0,2)}{1,12^3} + \dots$$

3) Лизинг

$$ДПЛ_{н} = АП_{п} + \sum$$

$$\frac{ЛП * (1 - НП)}{(1 + i)^n} = 120 \text{ тыс. руб.} + \frac{216 \text{ тыс. руб.} * (1 - 0,2)}{1,12} + \frac{216 \text{ тыс. руб.} * (1 - 0,2)}{1,12^2} + \frac{216 \text{ тыс. руб.} * (1 - 0,2)}{1,12^3} + \frac{216 \text{ тыс. руб.} * (1 - 0,2)}{1,12^5} = 742,905 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод: При приобретении за счёт собственных средств стоимость денежного потока составила 1200 тыс.руб.; При приобретении за счёт долгосрочного кредита 1177,890 тыс. руб.; При Аренде лизинга – 742,905 тыс.руб.