

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ по дисциплине
«БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ»
для студентов специальности 1 - 26 02 05 «Логистика»

Брест 2023

УДК 336

В условиях реформирования экономики, необходимости освоения новых технологий, обеспечения конкурентоспособности особую роль приобретает качество инвестиционного планирования.

Настоящие методические указания устанавливают основные требования к выполнению практических работ по дисциплине «Бизнес-планирование», заключающихся в расчетах финансово-экономических показателей обоснования целесообразности осуществления инвестиционного проекта.

Составители: Козинец М. Т., к. э. н., доцент,
Фёдоров А. В., ст. преподаватель

Рецензент: Мельниченко А. Н., директор ЧПТУП «Тевком»

Практическая работа № 1 ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ

Цель работы: изучить организационно-правовые основы инвестиционного бизнес-проектирования в Республике Беларусь.

Задание 1. Изучить методические основы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта

Основой для написания бизнес-планов в Республике Беларусь являются Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов, утвержденные постановлением Министерства экономики Республики Беларусь № 158 от 31 августа 2005 г. (в ред. пост. Минэкономики Республики Беларусь № 15 от 29.02.2012 г., с учетом изменений и дополнений от 25 июля 2014 г. № 55, 2 июля 2015 г. № 40). Они соответствуют основным принципам ЮНИДО (Организация Объединённых Наций по промышленному развитию).

Разработка и реализация инвестиционного проекта – от первоначальной идеи до завершения проекта. Может быть представлена в виде цикла, состоящего из четырех стадий: прединвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной, ликвидационной.

Ключевым моментом разработки любого инвестиционного проекта является исследование рынка, результаты которого позволяют принять решение о целесообразности производства конкретного вида продукции (услуги) или увеличения объемов его выпуска.

Параллельно проводятся исследования по выбору технологий и оборудования, способных обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции. На этом этапе анализируются предложения от поставщиков оборудования, обобщается информация о технических характеристиках, стоимости и условиях поставки производственного оборудования и технологий.

С учетом результатов маркетинговых исследований и предварительной выработки стратегии по применению технологий и оборудования осуществляется расчет объемов производства и продаж будущей продукции, затрат на ее выпуск и реализацию, определение объема инвестиций и выработка стратегии маркетинга. Прогнозируются альтернативные варианты реализации инвестиционного проекта, производится оценка их эффективности и степени риска с применением методов имитационного моделирования. На прединвестиционной стадии принимается окончательное решение (заказчиком, инвестором и т. д.) об инвестировании проекта.

Инвестиционная стадия включает в себя инженерно-строительное и технологическое проектирование, строительство, приобретение оборудования и ввод проектируемого объекта в эксплуатацию.

Эксплуатационная стадия предусматривает функционирование объекта проекта, выполнение работ по модернизации, расширению, финансово-экономическому и экологическому оздоровлению объекта, замену оборудования.

На ликвидационной фазе осуществляется ликвидация или консервация объекта.

Предлагаемый в курсе «Инвестиционное проектирование» для расчетов бизнес-проект разрабатывается для обоснования эффективности финансирования проектов за счет средств учредителей для создания предприятий.

Практические занятия, выполняемые в рамках дисциплины «Инвестиционное проектирование», направлены на получение навыков по написанию отдельных элементов

разделов описательного характера («Характеристика организации и стратегия ее развития», а в частности – заполнение паспорта организации), а также следующих основных расчетных разделов бизнес-плана:

1. «Производственный план».
2. «Инвестиционный план. Источники финансирования».
3. «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности».
4. «Показатели эффективности проекта».

На практических занятиях при разработке разделов бизнес-планов следует соблюдать следующие принципы и подходы:

- горизонт расчета – 6 периодов (5 лет 3 месяца);
- расчеты осуществляются в белорусских рублях (BYN);
- вычисления округлять до трех знаков после запятой;
- исходные данные могут корректироваться и уточняться преподавателем.

Название разрабатываемого инвестиционного проекта – создание коммерческой организации, производящей макаронные изделия.

Задание 2. Изучить исходные данные, используемые при расчете основных разделов бизнес-плана

Таблицы для внесения исходных данных, необходимые для расчета основных разделов бизнес-плана, приведены в приложении А.

Кроме того, для расчета основных разделов бизнес-плана учесть рост численных значений следующих показателей:

- | | |
|------------------------------------|-----------------|
| 1. цены на отпускаемую продукцию | – 5 % ежегодно. |
| 2. покупные сырье, материалы | – 5 % ежегодно; |
| 3. топливно-энергетические ресурсы | – 7 % ежегодно; |
| 4. оплата труда персонала | – 8 % ежегодно. |

Допускается использовать и иные значения согласно указаниям преподавателя.

Задание 3. Заполнить паспорт организации

Паспорт организации составляется согласно макету в приложении Б. Для заполнения паспорта предприятия необходимо ознакомиться с выдержкой из ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (приложение В).

Практическая работа № 2 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНА

Цель работы: на основании исходных данных определить себестоимость выпускаемой продукции.

Задание 1. Разработать программу производства и реализации продукции

Программа производства и реализации продукции составляется на основании проведенных маркетинговых исследований и оформляется по макету таблицы 1.

Номинальная производственная мощность за период (производительность) – максимально возможная величина продукции, которую можно выпускать на данном оборудовании в течение заданного периода времени при постоянных условиях (сменности, количестве оборудования и т. п.).

Таблица 1 – Программа производства и реализации продукции

Наименование показателей	Ед. изм.	По периодам реализации проекта		
		IV кв.1 г.	6 г.
1	2	3	...	8
1. Использование производственных мощностей	%			
2. Производительность в месяц				
2.1. макаронные изд.	тн			
2.2. прочее				
3. Годовой объем производства в натуральном выражении (по основным номенклатурным группам):	тн			
3.1. макаронные изд.				
3.2. прочее				
4. Годовой объем производства в стоимостном выражении	BYN			
4.1. макаронные изд.				
4.2. прочее				
5. Выручка от реализации продукции	у.е			
6. Удельный вес реализуемой продукции по рынкам сбыта:				
6.1. внутренний рынок	%			
6.2. ближнее зарубежье	%			
6.3. дальнее зарубежье	%			

Задание 2. Разработать программу материально-технического обеспечения

В подразделе бизнес-плана «Материально-техническое обеспечение производства», являющимся составной частью производственного плана инвестиционного проекта, приводятся перспективы обеспечения проекта требуемым сырьем, материалами, комплектующими изделиями, запасными частями и теплоэнергетическими ресурсами. При расчетах потребности в них учитываются периодичность приобретения основных видов сырья и материалов, схемы материально-технического обеспечения, а также возможные риски ресурсного обеспечения.

Расчет потребности в сырьевых ресурсах осуществляется по макету таблицы 2. В рамках данной таблицы не осуществляются вычисления переменных затрат на топливо и электроэнергию.

Количество того либо иного сырьевого компонента в натуральном выражении определяется в разрезе номенклатур выпускаемой продукции на основании объема производства в натуральном выражении в периоде, удельного расхода (нормы расхода) и цены за единицу ресурса.

Таблица 2 – Расчет потребности в сырьевых ресурсах и транспортных расходах

Наименование показателей	Ед. изм.	Норма расхода на 1 т.	IV кв. 1 г.			...	6 г.		
			Количество, ед. изм.	Цена единицы, BYN	Стоимость, BYN		Количество, ед. изм.	Цена единицы, BYN	Стоимость, BYN
1	2	3	4	5	6	...	19	20	21
1. Сырьевые ресурсы									
Итого затрат на сырьевые ресурсы									
2. Транспортные расходы									

Расчет потребности в топливно-энергетических ресурсах приводится по макету таблицы 3.

Таблица 3 – Расчет потребности в топливно-энергетических ресурсах

Наименование показателей	Ед. изм.	Норма расхода на 1 т.	IV кв. 1 г.			...	6 г.		
			Количество, ед. изм.	Цена единицы, BYN	Стоимость, BYN		Количество, ед. изм.	Цена единицы, BYN	Стоимость, BYN
1	2	3	4	5	6	...	19	20	21
1. Электроэнергия									
1.1 переменные издержки									
1.2 постоянные издержки									
2 Теплоэнергия									
2.1 переменные издержки									
2.2 постоянные издержки									
3 Итого затрат на ТЭР									
3.1 переменные издержки									
3.2 постоянные издержки									

Определение переменной составляющей ТЭР осуществляется аналогично определению величины сырьевых ресурсов, приведенных в таблице 2.

Постоянные издержки в данной таблице определяются с учетом продолжительности рабочих месяцев в периоде (в случае, если исходные данные представляют месячные значения показателя).

Задание 3. Определить издержки производства и сбыта продукции

В подразделе производственного плана «Стоимость (издержки) производства и сбыта продукции» осуществляется расчет ранее не определенных статей издержек – заработной платы, амортизации – и подсчитывается общая себестоимость продукции.

Сводный расчет потребности в трудовых ресурсах и заработной плате оформляется по макету таблицы 4.

Таблица 4 – Расчет потребности в трудовых ресурсах и заработной плате

Наименование показателей	IV кв. 1 г.			...	6 г.		
	Количество работников, чел.	Заработная плата, BYN	Фонд оплаты труда, BYN		Количество работников, чел.	Заработная плата, BYN	Фонд оплаты труда, BYN
1	2	3	4	...	17	18	19
Итого							

Расчет амортизационных отчислений проводится по макету таблицы 5.

Таблица 5 – Расчет амортизационных отчислений

Наименование долгосрочных активов	Норма амортизации	По периодам реализации проекта					
		IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1		3	4	5	6	7	8
1 Первоначальная стоимость основных средств							
2 Амортизационные отчисления (начисленные)							
5. Накопленная амортизация							
5.1 в т. ч. пассивной части основных средств							
6. Остаточная стоимость основных средств							
6.1. в т. ч. пассивной части основных средств							

Расходы на оплату труда и амортизационных отчислений за период производится с учетом продолжительности обозначенного периода в месяцах.

Начисление амортизационных отчислений может осуществляться по одному из существующих в Республике Беларусь способов (линейный, нелинейные – прямой и обратный методы суммы чисел лет и метод уменьшенного остатка, производительный) по указанию преподавателя.

По макету таблицы 6 осуществляется расчет полных издержек на реализуемую продукцию. Исходными данными для них служат рассчитанные показатели таблиц 2–5.

Таблица 6 – Полные издержки на реализуемую продукцию, BYN

Виды и статьи затрат	IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. Переменные издержки						
1.1. Сырье, материалы, покупные комплектующие						
1.2. Транспортные расходы						
1.3. Топливо и энергия на технологические цели						
1.4. Заработная плата производственных рабочих (переменная часть)						
1.5. Отчисления от средств на оплату труда (ФСЗН)						
2. Постоянные издержки						
2.1. Аренда						
2.2. Заработная плата вспомогательного персонала (постоянная часть)						
2.3. Зарплата администрации						
2.4. Отчисления от средств на оплату труда (ФСЗН)						
2.5. Топливо и энергия на нетехнологические цели						
2.6. Услуги связи						
2.7. Прочие расходы						
2.8. Налог на недвижимость						
2.9. Амортизация						
3. Полные издержки на реализуемую продукцию						
3.1. Переменные издержки						
3.2. Постоянные издержки						

Результаты вычисления таблицы 6 представить иллюстративно.

Практическая работа № 3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Цель работы: определить прибыль от реализации проекта и величину налоговых отчислений.

Задание 1. Рассчитать чистую прибыль от реализации продукции.

При разработке бизнес-плана инвестиционного проекта определение чистой прибыли формально осуществляется в разделе «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности», который следует после инвестиционного плана. Однако без определения чистой прибыли от реализации проекта невозможно четко определить величину средств, необходимых для его реализации. Это является следствием того, что от размера прибыли напрямую зависит объем налоговых отчислений, который, в свою очередь, оказывает непосредственное влияние на величину краткосрочных обязательств и оборотного капитала, необходимых для реализации проекта.

Расчет чистой прибыли от реализации продукции оформляется по макету таблицы 7. В данной таблице отражается периодически образующаяся прибыль или убытки. Для анализа безубыточности выделяются переменные и постоянные издержки. В рассматриваемом случае предполагается, что распределение прибыли не осуществляется, т. е. не планируется рефинансирование, поддержание социальной сферы и т. п.

Таблица 7 – Расчет чистой прибыли от реализации продукции, ВУН

Показатели	По периодам реализации проекта					
	IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. Выручка от реализации						
2. Налоги и отчисления из выручки (НДС)						
3. Выручка от реализации без налогов						
4. Переменные издержки						
5. Переменная прибыль						
6. Постоянные издержки						
7. Прибыль от реализации продукции						
8. Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности						
9. Прибыль (убыток) до налогообложения						
10. Льготируемая прибыль						
11. Налогооблагаемая прибыль						
12. Налоги из прибыли						
13. Чистая прибыль (убыток)						
14. Использование чистой прибыли						
14.1. Погашение задолженности по кредитам						
14.2. Прочее (дивиденды)						
15. Прибыль в распоряжении предприятия						

Результаты вычисления таблицы 7 представить иллюстративно.

Задание 2. Определить общую величину обязательных отчислений

Расчет обязательных отчислений в бюджет производится согласно макету таблицы 8.

Таблица 8 – Расчет величины обязательных отчислений, ВУН

Показатели	По периодам реализации проекта					
	IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. Налоги, выплачиваемые из выручки						
2. Налоги, выплачиваемые из прибыли						
3. Налоги, включаемые в себестоимость						
4. Всего обязательных отчислений						

Практическая работа № 4

РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПЛАНА ПРОЕКТА

Цель работы: на основании определения составляющих оборотного капитала рассчитать общий объем финансовых ресурсов, необходимых для реализации проекта.

Задание 1. Определить потребность в чистом оборотном капитале

Чистый оборотный капитал является составляющим общих инвестиционных издержек и соответствует ресурсам, необходимым для полной или частичной эксплуатации основного капитала. Он представляет собой разность текущих (оборотных) активов и текущих пассивов (краткосрочных обязательств). При планировании инвестиционных издержек учитываются изменения, которые могут возникнуть во время эксплуатации предприятия. Расчет потребности в чистом оборотном капитале выполняется по макету таблицы 9.

Таблица 9 – Расчет потребности в чистом оборотном капитале, ВУН

Вид показателей	По периодам реализации проекта					
	IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. Краткосрочные активы						
1.1. Производственные запасы						
1.2. Дебиторская задолженность						
1.3. Итого краткосрочные активы						
1.4. Прирост краткосрочных активов						
2. Краткосрочные обязательства						
2.1. Задолженность поставщикам						
2.2. Задолженность по оплате труда						
2.3. Задолженность перед бюджетом						
2.4. Итого по краткосрочным обязательствам						
2.5. Прирост краткосрочных обязательств						
3. Чистый оборотный капитал						
4. Прирост чистого оборотного капитала						

Расчеты производить на основании следующих формул:

$$ПЗ = \frac{ПИ \times ОПЗ}{Д}, \quad (1)$$

где **ПЗ** – величина производственных запасов в рассматриваемом в периоде;
ПИ – величина переменных издержек в рассматриваемом в периоде;
ОПЗ – время оборота запасов в рассматриваемом в периоде, дней;
Д – продолжительность рассматриваемого периода, дней.

$$ДЗ = \frac{В \times ОПЗ}{Д}, \quad (2)$$

где **ДЗ** – величина дебиторской задолженности в рассматриваемом в периоде, ВУН;
В – объем выручки в рассматриваемом в периоде, ВУН;
ОДЗ – время оборота дебиторской задолженности, дней.

$$ЗП = \frac{ПИ \times ОЗП}{Д}, \quad (3)$$

где **ЗП** – величина задолженности поставщикам, ВУН;
ОЗП – время оборота задолженности поставщикам, дней.

$$ЗОТ = \frac{ФОТ \times ОФОТ}{Д}, \quad (4)$$

где **ЗОТ** – величина задолженности по оплате труда, ВУН;
ФОТ – объем фонда оплаты труда в рассматриваемом в периоде, ВУН;
ОФОТ – время оборота фонда оплаты труда в рассматриваемом в периоде, дней.

$$ЗБ = \frac{НС \times ОПБ}{Д}, \quad (5)$$

где **ЗБ** – величина задолженности по платежам в бюджет и другим обязательным отчислениям в рассматриваемом в периоде, ВУН;
НС – объем налогов, сборов и других обязательных отчислений в бюджет и внебюджетные фонды в рассматриваемом в периоде, ВУН;
ОПБ – время оборота налоговых и других обязательных отчислений в бюджет и внебюджетные фонды в рассматриваемом в периоде, дней.

Потребность в чистом оборотном капитале для каждого шага расчета определяется путем вычитания из суммы текущих активов краткосрочных обязательств:

$$ЧОК = КА - КО, \quad (6)$$

где **КА** – величина краткосрочных (оборотных, текущих) активов (без денежных средств) в рассматриваемом в периоде, ВУН;
КО – величина текущих пассивов (краткосрочных обязательств) в рассматриваемом в периоде, ВУН.

Задание 2. Определить общие инвестиционные затраты по проекту

Общие инвестиционные издержки определяются как сумма основного капитала (капитальные затраты) и прироста чистого оборотного капитала. При этом основной капитал представляет собой ресурсы, требуемые для сооружения и оснащения предприятия, а чистый оборотный капитал соответствует ресурсам, необходимым для полной или частичной его эксплуатации.

Таблица 10 – Общие инвестиционные затраты по проекту, ВУН

Виды инвестиционных затрат	По периодам реализации проекта						Всего по проекту
	IV кв. 1 г	2 г	3 г	4 г	5 г	6 г	
1	2	3	4	5	6	7	8
Капитальные затраты							
1.1. Прединвестиционные затраты							
1.2. Сметная (расчетная) стоимость проекта, в том числе							
1.2.1. СМР							
1.2.2. Оборудование							
1.2.3. Таможенные пошлины							
1.3. Предпроизводственные затраты							
1.3.1. марк.иссл, реклама							
1.3.2. разработка конструкторской документации, сертификация продукции							
1.4. Итого капитальные затраты							
Затраты под оборотные средства							
2.1. Прирост чистого оборотного капитала							
3. Итого потребность в инвестициях							

Задание 3. Определить источники финансирования проекта общих инвестиционных затрат по проекту

Сводные данные по источникам финансирования проекта представляются в виде макета таблицы 11.

Таблица 11 – Источники финансирования проекта, ВУН

Источники финансирования	По периодам реализации проекта						Всего по проекту
	IV кв. 1 г	2 г	3 г	4 г	5 г	6 г	
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Собственные средства							
1.1 За счет реализации проекта							
1.2 Вклад в уставный фонд							
2 Заемные и привлеченные средства							
2.1 Краткосрочный кредит							
2.2 Долгосрочный кредит							
3 Итого по источникам финансирования							
4. Из общего объема финансирования:							
4.1 Доля собственных средств							
4.2 Доля заемных средств							

Практическая работа № 5

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель работы: определить величину денежных средств, генерируемую проектом, и составить проектно-балансовую ведомость на планируемый период.

Данный раздел бизнес-плана включает определение чистой прибыли предприятия (определена в одной из предыдущих практических работ), расчет потока денежных средств и проектно-балансовую ведомость.

Задание 1. Рассчитать поток денежных средств

Поток денежных средств оформляется по макету таблицы 12.

Таблица 12 – Расчет потока денежных средств по предприятию, ВУН

Виды поступлений и издержек	По периодам реализации проекта					
	IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. ЧИСТЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА						
1.1. Чистая прибыль						
1.2. Амортизация						
2. ИЗМЕНЕНИЯ В ОБОРОТНОМ КАПИТАЛЕ						
2.1. Изменение дебиторской задолженности (со знаком "-")						
2.2. Изменение производственных запасов (со знаком "-")						
2.3. Изменение задолженности поставщикам						
2.4. Изменение в задолженности по оплате труда						
2.5. Изменение в задолженности перед бюджетом						
3. ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ						
4. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ						
4.1. Инвестиции в основные средства и нематериальные активы (со знаком "-")						
4.2. Реализация основных средств и нематериальных активов						
5. ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ						
5.1. Дополнительные финансовые вложения (взносы в Уставный фонд)						
5.2. Долгосрочные кредиты						
5.3. Краткосрочные кредиты						
5.4. Дивиденды (со знаком «-»)						
6. Чистый поток денежных средств (стр. 3 + стр. 4 + стр. 5)						
7. Накопительный остаток (по стр. 6)						

В течение всего горизонта расчета проекта предприятие должно иметь положительный накопленный денежный поток.

Задание 2. Составить проектно-балансовую ведомость

Проектно-балансовая ведомость содержит основные статьи, такие как стоимость основных фондов и текущих активов (запасов, счетов к получению и денежных средств), а также собственного капитала, долгосрочных и краткосрочных обязательств, которые

требуются для бесперебойной работы предприятия. Данная ведомость оформляется по макету таблицы 13.

Таблица 13 – Проектно-балансовая ведомость по предприятию, ВУН

Статьи баланса	По периодам реализации проекта					
	IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. Долгосрочные активы						
1.1. Первоначальная стоимость ОС						
1.2. Накопленная амортизация						
1.3. Остаточная стоимость основных средств						
2. Нематериальные активы						
3. Краткосрочные (оборотные, текущие) активы						
3.1. Производственные запасы						
3.2. Дебиторская задолженность						
3.3. Денежные средства						
4. АКТИВЫ						
5. Собственные средства						
5.1. Уставный капитал						
5.2. Прибыль в распоряжении предприятия						
5.3. Нераспределенная прибыль прошлых периодов						
6. Долгосрочные финансовые обязательства						
7. Краткосрочные финансовые обязательства						
7.1. Краткосрочные кредиты						
7.2. Задолженность поставщикам						
7.3. Задолженность по оплате труда						
7.4. Задолженность перед бюджетом						
8. ПАССИВЫ						

Практическая работа № 6

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

Цель работы: определить экономическую целесообразность реализации проекта.

Задание 1. Определить основные показатели оценки инвестиций

Оценка инвестиций базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от проекта с инвестированным капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности, определяемого как разность между притоком денежных средств по всем видам деятельности и их оттоком.

Расчет чистого потока наличности осуществляется по макету таблицы 14.

Таблица 14 – Расчет чистого дисконтированного дохода, ВУН

Виды поступлений и издержек	По периодам реализации проекта						Всего по проекту
	IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Приток наличности							
1.1. Выручка от реализации							
1.2. Прочие доходы, связанные с реализацией							
1.3. Полный приток							
2. Отток наличности							
2.1. Затраты на приобретение основных фондов (инвестиции в основной капитал)							
2.2. Прирост чистого оборотного капитала							
2.3. Затраты на производство и сбыт (без амортизации)							
2.4. Налоги и неналоговые платежи из выручки							
2.5. Налоги из прибыли							
2.6. Погашение процентов по долгосрочному кредиту							
2.7. Полный отток							
3. Сальдо потока (чистый поток наличности, ЧПН)							
4. ЧПН с нарастающим итогом							-
Приведение будущей стоимости денег к их текущей стоимости (по ожидаемой инвестором норме дохода)							
5. Номер периода	0	1	2	3	4	5	-
6. Коэффициент дисконтирования (при ставке ___%)							-
7. Дисконтированный приток							
8. Дисконтированный отток							
9. Дисконтированный ЧПН							
10. Дисконтированный ЧПН с нарастающим итогом (ЧДД)							-
11. Дисконтированные инвестиции							
Приведение будущей стоимости денег к их текущей стоимости (по повышенной норме дохода)							
12. Коэффициент дисконтирования (при ставке ___%)							
13. Дисконтированный приток							
14. Дисконтированный отток							
15. Дисконтированный ЧПН							
16. Дисконтированный ЧПН с нарастающим итогом (ЧДД)							-

На основании значения чистого потока наличности рассчитать основные показатели оценки инвестиций:

1. Внутреннюю норму доходности (ВНД).
2. Сроки окупаемости проекта:
 - 2.1. Простой.
 - 2.2. Динамический.

Задание 2. Определить точку безубыточности

По заданию преподавателя следует определить точку безубыточности для одного из периодов реализации проекта и построить графическое ее представление (рисунок 1).

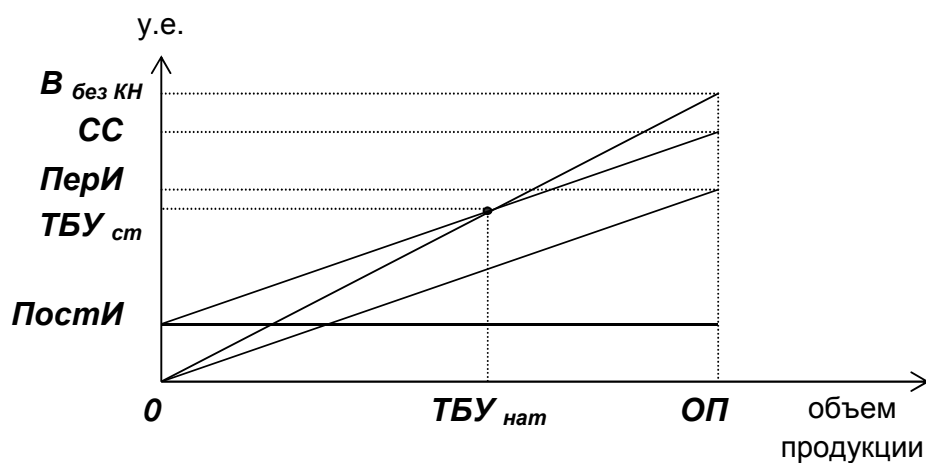


Рисунок 1 – Графическое представление точки безубыточности

Точка безубыточности определяется в натуральных показателях или стоимостном выражении:

$$ТБУ_{нат} = \frac{ПостИ}{ЦП_{без КН} - \frac{ПИ}{ОП}}, \quad (7)$$

где $ТБУ_{нат}$ – точка безубыточности в натуральном выражении (пороговое количество товара);

$ЦП_{без КН}$ – цена единицы продукции без косвенных налогов, ВУН;

$ПИ$ – переменные издержки, ВУН;

$ПостИ$ – постоянные издержки, ВУН;

$ОП$ – объем производства в натуральном выражении.

Точка безубыточности в стоимостном выражении (порог рентабельности) определяется на основании следующей формулы:

$$ТБУ_{ст} = ТБУ_{нат} \times ЦП_{без КН}, \quad (8)$$

Объем реализации, соответствующий уровню безубыточности, можно также определить как произведение выручки от реализации и уровня безубыточности, выраженного в долях.

Задание 4. Определить прогнозируемые показатели эффективности проекта

Показатели эффективности проекта заносятся в таблицу по макету таблицы 15. Формулы расчетов и оптимальные значения показателей приведены в приложении Г.

Таблица 15 – Показатели эффективности проекта

Показатели	В целом по проекту	По периодам реализации проекта		
		IV кв. 1 г.	...	6 г.
1	2	3		8
ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА				
1. Простой срок окупаемости, мес.		x	x	x
2. Динамический срок окупаемости, мес.		x	x	x
3. Чистый дисконтированный доход (ЧДД), ВУН		x	x	x
4. Внутренняя норма доходности (ВНД), %		x	x	x
5. Индекс доходности (ИД)		x	x	x
6. Уровень безубыточности	x			
7. Добавленная стоимость				
8. Добавленная стоимость на одного работающего				
ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ				
9. Рентабельность, %:				
9.1. Собственных средств	x			
9.2. Инвестиций	x			
9.3. Инвестированного капитала	x			
9.4. Продаж	x			
9.5. Продукции	x			
10. Коэффициент финансовой независимости	x			
11. Коэффициент финансовой напряженности	x			
12. Коэффициент структуры капитала	x			
13. Коэффициенты оборачиваемости:				
14.1. Всего капитала	x			
14.2. Собственных средств	x			
14.3. Заемных средств	x			
14.4. Дебиторской задолженности	x			
14.5. Кредиторской задолженности	x			
15. Показатели платежеспособности				
15.1. Коэффициент текущей ликвидности	x			
15.2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				
15.3. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами				
16. Соотношение расходов на оплату труда и добавленной стоимости, %				
17. Соотношение чистой прибыли и добавленной стоимости, %				

Сделать вывод по вычисленным показателям.

Практическая работа № 7 РАЗРАБОТКА ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Цель работы: составить календарный график реализации проекта.

Задание 1. Разработать план реализации проекта

План реализации проекта представляет собой календарный график, то есть совокупность согласованных во времени мероприятий, начиная от принятия инвестиционного

решения и подготовительных работ до промышленного производства. Подобный график реализации проекта составляется по макету таблицы 16.

Таблица 16 – Календарный график реализации проекта

№	Название объекта, перечень основных работ	Всего капитальные затраты (без НДС)	По периодам реализации проекта							
			1 год				2 год	...	6 год	
			I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал				
1	2	3	4	5	6	7	8		12	
A	Производство макаронных изделий									
A _п	Предынвестиционные затраты									
A _и	Разработка проектной документации									
A.1	Строительство объекта А.1									
A.1.1	Закупка оборудования									
A.1.2	Осуществление строительства (реконструкции) приобретения зданий, сооружений, помещений									
A.1.3	Монтаж оборудования									
A.1.4	Шефмонтажные и пусконаладочные работы									
A.1.5	Обучение персонала, обслуживающего объект А									
A.1.6	Ввод в эксплуатацию объекта А									
A.1.7	Выход на проектную мощность									
	ИТОГО за период									
	за год									

Этапы осуществления проекта обозначаются с указанием стоимости каждого этапа. Факт осуществления того либо иного мероприятия также фиксируется графически (путем закрашивания соответствующих ячеек таблицы).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Козинец, М. Т. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Инвестиционное проектирование» для студентов специальности 1-27 01 01 «Экономика и организация производства (строительство)» М. Т. Козинец, М. В. Гордейчик, – Брест : УО «БрГТУ», 2013. – 28 с.

2. Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: постановление Министерства экономики Республики Беларусь, 31.08.05 г., N 158.

Таблица А.1 – Основные исходные данные по проекту (часть 1)

Показатель	IV кв. 1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. Количество рабочих месяцев периоде, <i>М</i>	1	12	12	12	12	12
2. Использование производственных мощностей, <i>ИПМ</i>	по заданию преподавателя					
3. Постоянные расходы на теплоэнергию (за период)	70	490	490	490	1 440	1 440
4. Арендная плата (за период)	1 701	6 804	6 804	6 804	6 804	6 804

Таблица А.2 – Основные исходные данные по проекту (часть 2)

Показатель	Ед. изм.	Значение
1	2	3
1. Цена реализации 1 кг новой продукции (с НДС), <i>ЦП</i>	BYN	0,770
2. Норма расхода сырьевых ресурсов, <i>НР</i> :		
2.1. Мука	кг	992,29
2.2. Яйцо	шт.	198,46
2.3. Добавки	г	7,35
2.4. Ящик упаковочный	шт.	80,00
2.5. Упаковка	шт.	2 000,00
2.6. Электроэнергия	кВт	173,25
2.7. Транспортные расходы	усл. рейс	1,00
3. Цена единицы сырьевых ресурсов (в разрезе ресурсов, без НДС), <i>Ц</i>	BYN за:	
3.1. Мука	кг	0,380
3.2. Яйцо	шт.	0,020
3.3. Добавки	г.	0,030
3.4. Ящик упаковочный	шт.	0,320
3.5. Упаковка	шт.	0,010
3.6. Электроэнергия	кВт	0,050
3.7. Транспортные расходы	усл. рейс	28,600
4. Показатели оборачиваемости (длительность оборота)		
4.1. Производственных запасов, <i>ОПЗ</i>	дн.	30,00
4.2. Дебиторской задолженности, <i>ОДЗ</i>	дн.	30,00
4.3. Задолженности поставщикам, <i>ОЗП</i>	дн.	30,00
4.4. Фонда заработанной платы, <i>ОФОТ</i>	дн.	15,00
4.5. Фонда платежей в бюджет, <i>ОПБ</i>	дн.	60,00
5. Вклад в Уставный фонд (в 1-м году)	BYN	208 455
6. Ставки налогов, сборов, обязательных отчислений		
6.1. Налог на прибыль	%	18
6.2. Налог на добавленную стоимость (НДС)	%	20
6.3. Налог на недвижимость	%	2
6.4. Отчисления в фонд социальной защиты населения	%	34
6.5. Обязательное страхование от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний	%	0,7
7. Ставка дисконтирования	%	18%

Таблица А.3 – Основные исходные данные по проекту (часть 3)

1	2	3	4
1. Номинальная производительность в месяц, <i>НПМ</i>	т	50	150
2. Постоянные расходы на электроэнергию (в месяц), <i>ЗМэ</i>	BYN	100	200
3. Услуги связи (в месяц)	BYN	40	...
4. Прочие расходы (в месяц)	BYN	50	...
5. Персонал предприятия, <i>Ч</i>			
5.1. Рабочие основного производства	чел.	12	18
5.2. Рабочие вспомогательного производства	чел.	1	2
5.3. Ген. директор	чел.	1	1
5.4. Гл. технолог	чел.	1	1
5.5. Гл. бухгалтер	чел.	1	1
6. Заработная плата работника (в месяц)			
6.1. Рабочие основного производства	BYN	250	...
6.2. Рабочие вспомогательного производства	BYN	220	...
6.3. Ген. директор	BYN	700	...
6.4. Гл. технолог	BYN	550	...
6.5. Гл. бухгалтер	BYN	600	...

Таблица А.4 – Сведения об имеющихся основных фондах

Показатель	Срок службы, лет	Стоимость единицы	IV кв. 1 г.	5 г.
1	2	3	4	5
1. Машина Р30	10	14 000	1	
2. Сушильный шкаф PR360	10	4 895	2	
3. Матрица	8	400	3	
4. Склеивающий аппарат	10	200	1	
5. Дополнительная тележка	20	500	3	
6. Машина К50	16	88 900		1
7. Упаковщик	20	20 000		1
8. Сушильные шкафы PR360	10	4 895		8
9. Матрица	8	400		12
10. Дополнительная тележка	20	200		12
11. Производственный модуль	20	1 000		100
12. Складское помещение	50	150 000	1	

Паспорт организации

Отрасль _____

Полное наименование организации _____

Сокращенное наименование организации _____

Основные виды деятельности _____

Юридический адрес _____

Форма собственности _____ дата регистрации _____

Размер уставного фонда _____ тыс. долл. США по состоянию на _____
_____ млн рублей.

Учредители организации _____

Распределение уставного фонда в долях:

государства _____ %;

субъектов хозяйствования негосударственных форм собственности _____ %;

иностранных участников _____ %;

прочих участников _____ %.

Общества, в которых организация является учредителем, акционером _____

Стоимость краткосрочных активов _____ тыс. долл. США
Стоимость долгосрочных активов _____ тыс. долл. США.

Среднесписочная численность _____ чел.

Руководитель _____

Стаж работы в организации _____

Главный бухгалтер _____

Стаж работы в организации _____

Контактные телефоны:

код города _____

тел. _____

тел. _____

факс _____

Дата последней оценки недвижимости _____ Дата последней аудиторской проверки _____

**Перечень видов экономической деятельности
юридических лиц, их структурных подразделений и физических лиц согласно
ОКРБ 005-2011**

СЕКЦИЯ А. Сельское, лесное и рыбное хозяйство

01. Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях

02. Лесоводство и лесозаготовки

03. Рыболовство и рыбоводство

СЕКЦИЯ В. Горнодобывающая промышленность

05. Добыча угля

06. Добыча сырой нефти и природного газа

07. Добыча металлических руд

08. Добыча прочих полезных ископаемых

09. Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности

СЕКЦИЯ С. Обрабатывающая промышленность

Подсекция СА. Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий

10. Производство продуктов питания

11. Производство напитков

12. Производство табачных изделий

Подсекция СВ. Производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи

и меха

13. Производство текстильных изделий

14. Производство одежды

15. Дубление, выделка кожи, меха; производство изделий из кожи, кроме одежды

Подсекция СС. Производство изделий из дерева и бумаги; Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации

16. Производство деревянных и пробковых изделий, кроме мебели; производство изделий из соломки и материалов для плетения

17. Производство целлюлозы, бумаги и изделий из бумаги

18. Полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации

Подсекция СД. Производство кокса и продуктов нефтепереработки

19. Производство кокса и продуктов нефтепереработки

Подсекция СЕ. Производство химических продуктов

20. Производство химических продуктов

Подсекция СФ. Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов

21. Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов

Подсекция СГ. Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов

22. Производство резиновых и пластмассовых изделий

23. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов '

Подсекция СН. Metallургическое производство. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

24. Metallургическое производство '

25. Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования

Подсекция СИ. Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры

26. Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры '

Подсекция СД. Производство электрооборудования '

27. Производство электрооборудования '

Подсекция СК. Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки

28. Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки

Подсекция СЛ. Производство транспортных средств и оборудования

29. Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов

30. Производство прочих транспортных средств и оборудования

Подсекция СМ. Производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования

31. Производство мебели

32. Производство прочих готовых изделий

33. Ремонт, монтаж машин и оборудования

СЕКЦИЯ Д. Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом

35. Снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом

СЕКЦИЯ Е. Водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов; деятельность по ликвидации загрязнений

36. Сбор, обработка и распределение воды

37. Сбор и обработка сточных вод

38. Сбор, обработка и удаление отходов; вторичное использование материалов

39. Деятельность по ликвидации загрязнений и прочие услуги в области удаления отходов

СЕКЦИЯ Ф. Строительство

41. Строительство зданий

42. Гражданское строительство

43. Специальные строительные работы

СЕКЦИЯ Г. Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов

45. Оптовая и розничная торговля автомобилями, мотоциклами и их ремонт

46. Оптовая торговля, за исключением торговли автомобилями и мотоциклами

47. Розничная торговля, за исключением торговли автомобилями и мотоциклами

СЕКЦИЯ Н. Транспортная деятельность, складирование, почтовая и курьерская деятельность

49. Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта

50. Деятельность водного транспорта

51. Деятельность воздушного транспорта

52. Складирование и вспомогательная транспортная деятельность

53. Почтовая и курьерская деятельность

СЕКЦИЯ I. Услуги по временному проживанию и питанию

55. Услуги по временному проживанию

56. Услуги по общественному питанию

СЕКЦИЯ J. Информация и связь

Подсекция JA. Издательская деятельность, деятельность в сфере аудио- и видеозаписи, воспроизведения и вещания

58. Издательская деятельность

59. Производство кино-, видеофильмов и телевизионных программ, деятельность в сфере звукозаписи и издания музыкальных произведений

60. Деятельность по созданию программ. Радио- и телевещание

Подсекция JB. Деятельность в области телекоммуникаций

61. Деятельность в области телекоммуникаций

Подсекция JC. Информационные технологии и деятельность в области информационного обслуживания

62. Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги

63. Деятельность в области информационного обслуживания

СЕКЦИЯ K. Финансовая и страховая деятельность

64. Финансовые услуги, кроме страхования и дополнительного пенсионного обеспечения

65. Страхование, перестрахование и дополнительное пенсионное обеспечение, кроме обязательного социального страхования

66. Вспомогательная деятельность в сфере финансовых услуг и страхования секция I операции с недвижимым имуществом

68. Операции с недвижимым имуществом

СЕКЦИЯ M. Профессиональная, научная и техническая деятельность

Подсекция MA. Деятельность в области права, бухгалтерского учета, управления, архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа

69. Деятельность в области права и бухгалтерского учета

70. Деятельность головных организаций; консультирование по вопросам управления

71. Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа

Подсекция MB. Научные исследования и разработки

72. Научные исследования и разработки

Подсекция MC. Другая профессиональная, научная и техническая деятельность

73. Рекламная деятельность и изучение конъюнктуры рынка

74. Прочая профессиональная, научная и техническая деятельность

75. Ветеринарная деятельность

СЕКЦИЯ N. Деятельность в сфере административных и вспомогательных услуг

77. Аренда, прокат, лизинг

78. Деятельность в области трудоустройства

79. Туристическая деятельность; услуги по бронированию и сопутствующая деятельность

80. Деятельность по обеспечению безопасности и расследованиям

81. Деятельность в области обслуживания зданий и территорий

82. Деятельность в области офисного административного и вспомогательного обслуживания, направленного на поддержание коммерческой деятельности

СЕКЦИЯ О. Государственное управление

84. Государственное управление

СЕКЦИЯ Р. Образование

85. Образование

СЕКЦИЯ Q. Здравоохранение и социальные услуги

Подсекция QA. Здравоохранение

86. Здравоохранение

Подсекция QB. Деятельность по уходу в специализированных учреждениях и предоставление социальных услуг

87. Предоставление социальных услуг с обеспечением проживания

88. Предоставление социальных услуг без обеспечения проживания

СЕКЦИЯ R. Творчество, спорт, развлечения и отдых

90. Творческая деятельность и развлечения

91. Деятельность библиотек, архивов, музеев и прочая деятельность в области культуры

92. Деятельность по организации азартных игр и лотерей

93. Деятельность в области физической культуры и спорта, организации отдыха и развлечений

СЕКЦИЯ S. Предоставление прочих видов услуг

94. Деятельность организаций, основанных на членстве

95. Ремонт компьютеров, предметов личного пользования и бытовых изделий

96. Предоставление прочих индивидуальных услуг

СЕКЦИЯ T. Деятельность частных домашних хозяйств, нанимающих домашнюю прислугу и производящих товары и услуги для собственного потребления

97. Деятельность частных домашних хозяйств, нанимающих домашнюю прислугу

98. Недифференцированная деятельность частных домашних хозяйств по производству товаров и предоставлению услуг для собственного потребления

СЕКЦИЯ U. Деятельность экстерриториальных организаций и органов

99. Деятельность экстерриториальных организаций и органов

Таблица Г.1 – Порядок определения показателей эффективности проекта

Наименование показателя	Обозначение	Формула расчета	Норма
1	2	3	4
1. Индекс рентабельности (доходности)	ИР	$\frac{\text{ЧДД} + \text{дисконтированные инвестиции по проекту}}{\text{дисконтированные инвестиции по проекту}}$	> 1
2. Уровень безубыточности	УБ	$\frac{\text{постоянные издержки за период} \times 100}{\text{переменная прибыль за период}}$	<50%
3. Рентабельность собственного капитала	R _{с.к}	$\frac{\text{чистая прибыль за период}}{\text{собственные средства по балансу за период}}$	
4. Рентабельность инвестиций	R _и	$\frac{\text{чистая прибыль за период}}{\text{собств. средства по балансу} + \text{долгоср. обязат./}}$	
5. Рентабельность инвестированного капитала	R _{ик}	$\frac{\text{чистая прибыль за период}}{\text{итого по активам за период}}$	
6. Рентабельность продаж (оборота)	R _п	$\frac{\text{чистая прибыль за период}}{\text{выручка от реализации за период}}$	
7. Рентабельность реализуемой продукции	R _{рп.}	$\frac{\text{чистая прибыль за период}}{\text{затраты на производство за период}}$	
8. Коэффициент финансовой независимости	K _{фн}	$\frac{\text{собственные средства по балансу за период}}{\text{итого по пассивам}}$	>0,6
9. Коэффициент финансовой напряженности	K _{ф.н}	$\frac{\text{заемные средства по балансу за период}}{\text{итого по пассивам}}$	<0,5
10. Коэффициент структуры капитала	K _{с.к}	$\frac{\text{заемные средства по балансу за период}}{\text{собственные средства по балансу за период}}$	<1
11. Коэффициент оборачиваемости всего капитала	K _{об к}	$\frac{\text{выручка от реализации за период}}{\text{итого по пассивам за период}}$	
12. Коэффициент оборачиваемости собств. средств	K _{об сс}	$\frac{\text{выручка от реализации за период}}{\text{собственные средства по балансу за период}}$	
13. Коэффициент оборачиваемости заем. средств	K _{об зс}	$\frac{\text{выручка от реализации за период}}{\text{заемные средства по балансу за период}}$	
14. Коэффициент оборачиваемости дебит. задолженности	K _{об дз}	$\frac{\text{выручка от реализации за период}}{\text{дебиторская задолженность за период}}$	
15. Коэффициент оборачиваемости кред. задолженности	K _{об кз}	$\frac{\text{выручка от реализации за период}}{\text{кредиторская задолженность за период}}$	
16. Коэффициент тек. ликвидности	K _{тл}	$\frac{\text{краткосрочные активы за период}}{\text{краткосрочные обязательства за период}}$	
17. Коэффициент обеспеченности собств. оборотными средствами		$\frac{\text{собс. средства} + \text{долгоср. обязат.} - \text{долгоср. активы}}{\text{краткосрочные активы за период}}$	
18. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами		$\frac{\text{долгосроч. обязат.} + \text{краткосрочн. обязательства}}{\text{итого по пассивам за период}}$	≤ 0,85

Учебное издание

Составители:

*Козинец Максим Тимофеевич
Фёдоров Александр Владиславович*

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ по дисциплине
«БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ»
для студентов специальности 1 - 26 02 05 «Логистика»

Ответственный за выпуск: Козинец М. Т.

Редактор: Митлошук М. А.

Компьютерная вёрстка: Северянина А. Г., Соколюк А. П.

Корректор: Дударук С. А.

Подписано в печать 18.05.2023 г. Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага «Performer».
Гарнитура «Arial Narrow». Усл. печ. л. 1,63. Уч. изд. л. 1,75. Заказ № 532. Тираж 19 экз.
Отпечатано на ризографе учреждения образования «Брестский государственный
технический университет». 224017, г. Брест, ул. Московская, 267.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/235 от 24.03.2014 г.