

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра торговой политики и прикладной экономики

**Сборник заданий для выполнения контрольных работ
студентами заочной формы обучения
по дисциплине «Экономика отрасли»**

Учебное пособие

Санкт-Петербург
2016

УДК 339.3

ББК 65.422

Юсова В.В. Сборник заданий для выполнения контрольных работ студентами заочного обучения по дисциплине «Экономика отрасли»: Учеб. пособие. – СПб.: СПбГТЭУ, 2016. - 61 с.

Сборник содержит контрольные задания с рекомендациями по их решению по четырем темам:

1. Прогнозирование емкости и макроструктуры регионального рынка потребительских товаров;
2. Эффективность концентрации товарного обращения;
3. Размещение предприятий отрасли;
4. Издержки, доходы и прибыль в отраслях товарного обращения.

Предназначено для выполнения контрольных работ студентами заочной формы обучения IV курса по специальности 38.03.01.

Одобрены на заседании кафедры торговой политики и прикладной экономики, протокол № 6 от 30 декабря 2015 г.

Рецензент:

д. э. н., профессор кафедры торговой политики и прикладной экономики ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский торгово-экономический университет»
Переверзева Т.А.

проректор по научной работе НЧОУ ВПО «Национальный Открытый Институт России г. Санкт-Петербург» д.э.н., профессор Янсон Э.Ж.

© Санкт-Петербургский государственный торгово-экономический университет

(СПбГТЭУ), 2016

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Номер практического задания соответствует последней цифре, а вариант задания – предпоследней цифре зачетной книжки. Номер вопроса контрольной работы определить по приведенной ниже таблице.

Предпоследняя цифра номера зачетной книжки	Последняя цифра номера зачетной книжки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
5	41	42	43	44	45	1	2	3	4	5
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
8	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
9	35	37	38	39	40	41	42	43	44	45
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Контрольная работа представляется на кафедру до начала экзаменационной сессии.

Работа направляется на доработку при следующих условиях:

- неправильно выбран шифр работы;
- не оформлен должным образом титульный лист работы (отсутствие фамилии студента, номера зачетной книжки, номера группы и т.д.);
- допущены методические и существенные арифметические ошибки в расчетах;
- отсутствует статистика по РФ (выбранному региону), последние изменения в законодательстве, конкретные примеры (в зависимости от Вашего вопроса);
- отсутствует пояснительная записка к расчетам и список использованной литературы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Товарное обращение как обособившаяся система экономики, её функции и задачи в условиях совершенствования рыночных отношений России.
2. Экономическая природа товарного обращения: понятие торговой деятельности, формы торговли.
3. Основные проблемы развития товарного обращения в современных условиях.

4. Потребительская кооперация как форма организации товарного обращения: сущность, роль и особенности развития в современных условиях.
5. Основные направления, принципы и содержание государственного регулирования торговой деятельности.
6. Формы и методы регулирования товарного обращения РФ, направления их совершенствования на современном этапе.
7. Нормативно-правовая база государственного регулирования торговой отрасли.
8. Антимонопольное законодательство как основа регулирования товарного обращения и его основные критерии в законе РФ «О защите конкуренции».
9. Закон РФ «О защите прав потребителей», его роль в решении социально-экономических задач как основы регулирования товарного обращения.
10. Значение Доктрины продовольственной безопасности для регулирования торговой деятельности. Роль торговой отрасли в обеспечении продовольственной безопасности.
11. Платежеспособный спрос населения, его экономическое содержание и факторы, влияющие на его изменение в динамике.
12. Товарное предложение, его характеристика и взаимосвязь с платежеспособным спросом и роль в развитии товарного обращения.
13. Основные тенденции динамики спроса и предложения потребительских товаров на современном этапе в России. Обеспеченность спроса товарными ресурсами.
14. Емкость регионального рынка потребительских товаров и методы её определения.
15. Прогнозирование товарно-групповой структуры спроса с использованием экономико-статистических методов.
16. Прогнозирование товарно-групповой структуры спроса методами факторного моделирования его динамики.
17. Прогнозирование товарно-групповой структуры спроса с помощью коэффициентов эластичности спроса от различных факторов (цен, доходов населения, покупательных фондов).
18. Нормативное прогнозирование товарно-групповой структуры спроса: его содержание и особенности применения в сравнении с другими методами.
19. Прогнозирование товарно-групповой структуры спроса с помощью методов экспертных оценок и аналогий.

20. Сезонные колебания спроса и предложения товаров, методы их измерения и использования при прогнозировании объема продаж.
21. Конъюнктура регионального рынка потребительских товаров: понятие, анализ и подходы к прогнозированию.
22. Экономико-организационная и отраслевая структура системы товарного обращения.
23. Оптово-посреднические звенья их функции и роль в развитии товарного обращения.
24. Концептуальные основы развития оптовой торговли России на современном этапе: типовое и видовое разнообразие оптовых структур.
25. Оптовые структуры общенационального и регионального масштаба.
26. Федеральная контрактная система закупок товаров для государственных нужд, ее назначение и организация.
27. Концентрация в системе товарного обращения, её экономическое содержание. Факторы, определяющие эффективность концентрации.
28. Направления развития процессов концентрации в товарном обращении: горизонтальная и вертикальная интеграция.
29. Диверсификация как основная форма вертикальной интеграции и критерии её эффективности.
30. Франчайзинг – одно из основных направлений концентрации. Основные понятия и экономическое содержание франчайзинга.
31. Экономические ресурсы товарного обращения, их характеристика, классификация и назначение.
32. Материальные ресурсы, их содержание и показатели эффективности использования.
33. Размещение предприятий торговой отрасли: основные направления развития торгово-складской сети.
34. Методы определения потребности региона в торгово-складской сети.
35. Методы определения потребности в инвестициях для развития отраслей товарного обращения региона.
36. Вендинг: сущность и основные показатели развития вендинговой формы торговли, преимущества и недостатки.
37. Трудовые ресурсы в отраслях товарного обращения: их экономическая характеристика, состав и динамика, эффективность использования.

38. Производительность и эффективность труда работников, занятых в отраслях товарного обращения: понятие, показатели измерения и факторы, влияющие на их изменение.
39. Затраты в товарном обращении: их экономическое содержание, состав и классификация.
40. Издержки обращения: их классификация и номенклатура в отраслях товарного обращения, измерение и анализ факторов, влияющих на них.
41. Заработная плата как основная составляющая издержек обращения: организация и формы оплаты труда работников торговой отрасли.
42. Доходы и прибыль товарного обращения: их экономическое содержание и источники формирования.
43. Использование агрегатов Системы национальных счетов применительно к торговой отрасли: валовая продукция, валовая добавленная стоимость (условно-чистая продукция) и чистая продукция. Экономическое содержание, сущность и порядок расчета показателей.
44. Экономический потенциал товарного обращения, его понятие и показатели (критерии) измерения.
45. Цели, задачи и приоритетные направления развития внутренней торговли в соответствии с действующей «Стратегией развития торговой отрасли».

3. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

Задание 1

Составить баланс денежных доходов и расходов населения региона и на его основе рассчитать на планируемый год:

- а) покупательные фонды населения;
- б) сумму покупок товаров местным населением;
- в) спрос учреждений социального характера (ясли, больницы, школы, детские сады);
- г) емкость рынка региона;
- е) коэффициент охвата емкости рынка покупательными покупками товаров местным населением.

На основании выполненных расчетов в пояснительной записке к заданию сделать выводы об изменениях общей суммы, структуры денежных доходов и расходов населения; об основных причинах изменения покупательных фондов населения, покупок товаров местным населением и емкости рынка региона в планируемом году.

Исходные данные:

1. Доходы от предпринимательской деятельности составляют 9,38 % от общей суммы доходов населения.
2. Социальные трансферты (пенсии, пособия, стипендии и т.п.) – 18,35 % от общей суммы доходов населения.
3. В общей сумме обязательных платежей и взносов подоходный налог в текущем году составляет 51 %, другие обязательные платежи и взносы 49 %. В планируемом году подоходный налог составит 45 % общей суммы обязательных платежей и взносов;
4. в планируемом году заработная плата наемных работников определяется с учетом предполагаемых темпов прироста средней заработной платы и изменения численности занятых (таблица 1.1). Номер варианта соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки;

Таблица 1.1

Варианты данных для расчета показателей баланса

Показатели баланса	Варианты на планируемый год, %									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1. Прирост средней заработной платы 1-го работника	5,0	5,1	5,3	5,4	5,8	6,2	6,5	6,7	6,9	7,2
2. Изменение численности работников (+/-)	2,0	1,8	1,5	1,1	0,5	-1,0	-1,5	-2,0	-2,4	-2,5
3. Прирост сбережений во вкладах и ценных бумагах	8,8	9,3	9,8	10,4	10,7	11,0	11,3	11,8	12,0	12,4

5. темп прироста сбережений в планируемом году приведен в таблице 1.1. Номер варианта соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки;
6. прогнозируется рост доходов от предпринимательской деятельности и доходов от собственности для вариантов 1-5 на 2,5 % и 18 % соответственно, а для вариантов 6-0 – на 3,0 % и 16 % соответственно;
7. темпы прироста пенсий, пособий, стипендий в соответствии с бюджетными прогнозами составят 8 % для вариантов 1–5 и 12 % для вариантов 6-0;
8. на планируемый год предполагается рост суммы прочих поступлений по всем вариантам на 10 %;
9. оплата услуг возрастет на 12,2 %;

10. на планируемый год предполагается изменение суммы прочих расходов: для вариантов 1 – 5 сокращение на 5 %, а для вариантов 6 – 0 увеличение на 12 % по сравнению с текущим годом;
11. долю превышения расходов над доходами (доходов над расходами) в планируемом году рассчитать методом скользящей средней на основе данных за предыдущие годы (таблица 1.2)

Таблица 1.2

Год	Удельный вес превышения расходов над доходами (доходов над расходами) в балансе, %
t-4	0,34
t-3	0,35
t-2	0,76
t-1	0,53
t	рассчитать по данным баланса

12. сумму возможной покупки товаров приезжим населением определить по таблице 1.3. Номер варианта соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки. На планируемый год возможная покупка товаров приезжим населением определяется расчетным путем с использованием коэффициента эластичности покупки товаров приезжим населением от покупательных фондов населения (см. пояснения в методических указаниях к заданиям 2,3,4). Коэффициент эластичности покупки товаров приезжим населением от покупательных фондов населения составляет 1,35 (для всех вариантов), а прирост фактора (Δx_{t+1}) в процентах определяется исходя из величины его по таблице 1.6 (строка 1).

Таблица 1.3

Варианты данных по покупке товаров приезжим населением, млн. руб.

Наименование показателей	Варианты на текущий год									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1. Возможная покупка товаров приезжим населением	7100	7200	7250	7300	7400	7450	7500	7600	7650	7700

13. спрос учреждений социального характера в текущем году определяется по таблице 1.4. Для планируемого года сумма определяется с учетом прироста, указанного в таблице 1.4. Номер варианта соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки.

Таблица 1.4

Спрос учреждений социального типа

Показатель	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1. Сумма в году t, млн. руб.	20400	20500	20000	20800	20000	21600	21700	21000	21200	21300
2. Прирост в году t+1, %	- 6,4%	- 5,6%	- 5,8%	- 6,2 %	- 4,0 %	+5,0 %	+ 5,7%	+4,8%	+ 6,9%	+ 7,5%

Методические указания к Расчету баланса денежных доходов и расходов населения:

Решение данной задачи состоит из двух этапов: на первом этапе составляется баланс денежных доходов и расходов населения (оформляется в таблице 1.5). Полученные данные используются для второго этапа - расчета емкости рынка потребительских товаров региона (оформляется в таблице 1.6).

Таблица 1.5

Баланс денежных доходов и расходов населения региона

Разделы и статьи	Текущ. год (t)		Планируемый год (t+1)		
	в сумме, млрд. р.	в % к итогу	в сумме, млрд. р.	В % к итогу	в % к текущему году
1	2	3	4	5	6
ДОХОДЫ					
1. Заработная плата наёмных работников	16464,2				
2. Доходы от предпринимательской деятельности					
3. Доходы от собственности	2046,2				
4. Пенсии, пособия, стипендии					
5. Прочие поступления					
6. Деньги, полученные по переводам, за вычетом переведенных сумм	0,0		0,0		-
7. Всего денежных доходов	39903,7				
8. Превышение расходов над доходами					
9. БАЛАНС:		100,0		100,0	
РАСХОДЫ					
1. Покупка товаров и оплата услуг, в том числе:	29611,2				
1.1. Покупка товаров					
1.2. Оплата услуг	7070,1				112,2
2. Обязательные платежи и взносы					
3. Прирост сбережений во вкладах и ценных бумагах	2647,1				
4. Деньги, отправленные по переводам, за вычетом отправленных сумм	125,4				59,8
5. Прочие расходы					
6. Всего денежных расходов					
7. Превышение доходов над расходами					
8. БАЛАНС:		100,0		100,0	

Емкость рынка потребительских товаров региона

Элементы емкости рынка	Текущий год, млн. р.	Планируемый год	
		сумма, млн. р.	% к текущему году
1. Покупательные фонды населения региона			
2. Превышение денежных расходов над доходами (доходов над расходами)			
3. Возможная покупка товаров местным населением			
4. Возможная покупка товаров приезжим населением			
5. Спрос учреждений социального характера			
6. Итого емкость рынка			
7. Процент охвата емкости рынка покупками товаров местным населением			

I этап. Расчет баланса денежных доходов и расходов населения на текущий и планируемый год производить с учетом *исходных данных* (см. выше) следующими методами:

1. Обязательные платежи и взносы населения в текущем и планируемом годах определяются исходя из пропорции соотношения доли подоходного налога и других налогов в общей сумме налогов. Сумма подоходного налога определяется по формуле: ПН = СН × ЗП, где ПН – сумма подоходного налога; СЗ – ставка подоходного налога; ЗП – сумма оплаты труда в соответствующем году.

2. При расчете строк «Всего доходов» и «Всего расходов» следует исходить из тождества:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Всего} & & \text{Превышение} & & \text{Всего} & & \text{Превышение} \\ \text{денежных} & + & \text{расходов над} & = & \text{денежных} & + & \text{доходов над} \\ \text{доходов} & & \text{доходами} & \text{Баланс} & \text{расходов} & & \text{расходами} \end{array}$$

Суммы превышения доходов над расходами или расходов над доходами являются сальдирующими (корректирующими) статьями баланса. Они определяются балансовым методом исходя из приведенного тождества.

На планируемый год сумма превышения доходов над расходами (ПД) (расходов над доходами (ПР)) в доходной части баланса определяется методом скользящей средней с учетом динамики доли превышения (d_i) в балансе за последние 5 лет:

- рассчитываются значения первой (\bar{d}_1) и последней средних (\bar{d}_n):

$$\bar{d}_1 = \frac{d_{t-3} + d_{t-2} + d_{t-1}}{3}, \quad \bar{d}_3 = \frac{d_{t-2} + d_{t-1} + d_t}{3},$$

- рассчитывается прирост средней доли ($\Delta \bar{d}$): $\Delta \bar{d} = \frac{\bar{d}_n - \bar{d}_1}{n-1}$,
- рассчитывается прогнозное значение средней доли (\bar{d}_{n+1}): $\bar{d}_{n+1} = \bar{d}_{n-1} + 2\Delta \bar{d}$;
- рассчитывается прогнозное значение доли превышения в балансе (d_{t+1}): из фор-

мулы:

$$\bar{d}_{n+1} = \frac{d_{t-1} + d_t + d_{t+1}}{3}$$

Сумма превышения определяется по формуле: $ПР(ПД) = \frac{Баланс_{t+1} \times d_{t+1}}{100}$

3. Покупка товаров местным населением (ПТМн) рассчитывается по формуле:

$$ПТМн = \sum_{i=1}^n ДР - \sum \text{нетоварных расходов},$$

где $\sum_{i=1}^n ДР$ - сумма денежных расходов (в таблице баланса п. 6 расходной части),

в сумму нетоварных расходов включаются все статьи, не связанные с покупкой товаров (оплата услуг, обязательные платежи и взносы, прирост сбережений, покупка иностранной валюты, прочие расходы).

4. Структура баланса определяется соотношением статьей в балансе (столбцы 3 и 5). Показатели данных столбцов (d_{cm}) рассчитываются по формуле:

$$d_{cm} = \frac{Ст_t}{Баланс_1} \times 100,$$

где $Ст$ – сумма статьи, млн. руб.; $Баланс$ – значение баланса, млн. руб.

II этап. Расчет показателей таблицы 1.6 выполняется на основе показателей таблицы 1.5:

1. Покупательные фонды населения (ПФН) региона определяются по одной из формул:

$$ПФН = \sum_{i=1}^m ДД_i - \sum_{y=2}^n НТР_y,$$

$$ПФН = ПТМн + ПД, \text{ или } ПФН = ПТМн - ПР,$$

где НТР – статьи нетоварных расходов;

ПД – превышение доходов над расходами;

ПР – превышение расходов над доходами;

ДД – статьи денежных доходов

2. Строка «итого емкость рынка» (EP) определяется по формуле:

$$EP = ПТ_{\text{мн}} + ПТ_{\text{пн}} + C_{\text{орг}}$$

где ПТ_{пн} – покупка товаров приезжим населением; C_{орг} – спрос организаций.

3. Процент охвата емкости рынка покупками товаров местным населением определяется по формуле:

$$\%_{EP} = \frac{ПТ_{\text{мн}}}{EP} \times 100\%$$

По результатам анализа и прогнозирования баланса денежных доходов и расходов населения составить **пояснительную записку**, в которой изложить:

- выводы об изменении структуры баланса в планируемом году по сравнению с текущим;
- факторы, повлиявшие на изменение суммы покупки товаров, и доли таких расходов в балансе;
- темпы изменения источников формирования доходов населения в планируемом году по сравнению с текущим годом;
- выводы об изменении направлений расходования денежных средств в планируемом году;
- выводы о причинах изменения емкости регионального рынка в планируемом году;
- выводы о динамике емкости рынка в текущем и планируемом годах;
- выводы об изменении процента охвата емкости рынка соответствующими ресурсами в планируемом году по сравнению с текущим годом;
- экономического обоснования величины емкости регионального рынка потребительских товаров для прогнозирования макро- и микроспроса.

Задание 2

Рассчитать прогноз объема продаж продовольственных товаров по региону на планируемый год и возможный объем продаж отдельной товарной группы, указанной в Вашем варианте контрольной работы (см. табл. 2.1, 2.2).

Исходные данные:

Таблица 2.1

Динамика основных показателей для прогнозирования
объемов продаж продовольственных товаров (в сопоставимых ценах)

Показатели	Годы					
	t-4	t-3	t-2	t-1	t	t+1
1. Объем продаж потребительских товаров населению, млрд. руб.	14599	16512	19104	21395	23686	26356
2. Численность населения РФ, млн. чел	142,7	142,8	142,9	143,0	143,3	143,7
3. Доля объема продаж продовольственных товаров в общей емкости рынка, %	48,6	48,5	47,7	46,6	47,0	
4. Объем продаж потребительских товаров на душу населения, тыс. руб.						
5. Объем продаж продовольственных товаров на душу населения, тыс. руб.						

Таблица 2.2

Динамика доли и объемов продаж продовольственных товаров на душу населения
(в сопоставимых ценах), руб.

№ варианта	Укрупненные товарные группы и отдельные товары	Удельные веса объемов продаж по годам									
		t-4		t-3		t-2		t-1		t	
		сум-ма	уд. вес	сум-ма	уд. вес	сум-ма	уд. вес	сум-ма	уд. вес	сум-ма	уд. вес
1. Продукты животного происхождения											
1.	Мясо и мясопродукты		16,3		15,7		15,9		16,1		15,5
2.	Рыба и морепродукты		3,9		3,9		4,2		4,1		4,0
3.	Масло животное и жиры		1,8		1,8		2,1		1,9		1,9
4.	Молоко и молочные продукты		3,9		4,3		4,4		4,3		4,5
5.	Яйца		1,4		1,2		1,3		1,3		1,3
2. Продукты растительного происхождения											
6.	Картофель, овощи		3,7		4,3		4,4		3,9		4,1
7.	Фрукты		3,3		3,3		3,6		3,4		3,4
3. Продукты пищевой переработки											
8.	Хлеб и хлебопродукты		4,9		4,7		4,8		4,7		4,7
9.	Мука, крупа		2,0		1,8		2,1		2,1		2,0
10.	Масло растительное		1,6		1,2		1,5		1,3		1,3

Номер варианта задания соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки.

Методические указания:

1. Выполнить прогноз общего объема продаж потребительских товаров на планируемый год, в том числе в разрезе групп продовольственных товаров, по трем вариантам расчетов с использованием следующих методов:

- Метод экономико-статистического моделирования динамики продаж товаров (используется модель вида $\tilde{Y}_x = a_0 + a_1x$).
- Метод, предусматривающий применение коэффициента эластичности продаж продовольственных товаров (товарной группы) на душу населения в зависимости от более общего агрегата за последние два года;
- Метод скользящей средней удельных весов продовольственных товаров (товарной группы) в более общем агрегате.

При прогнозировании объемов продаж с помощью факторного экономико-статистического моделирования и коэффициентов эластичности в качестве фактора - аргумента (x) принять:

- при прогнозировании объема продаж продовольственных товаров на душу населения - объем продаж потребительских товаров на душу населения.
- при прогнозировании объемов продаж товарных групп на душу населения - объем продаж продовольственных товаров на душу населения.

2. Задание выполняется в два этапа: на первом этапе выполняется прогнозирование объема продаж продовольственных товаров методами, перечисленными в п.1. На втором этапе выполняется прогнозирование объема продаж отдельной товарной группы в соответствии с вариантом контрольной работы теми же методами.

3. При прогнозировании объемов продаж отдельных товарных групп целесообразно использовать трендовые линейные модели вида $\tilde{Y}_t = a_0 + a_1t$ при условии, что при использовании однофакторной модели $\tilde{Y}_x = a_0 + a_1x$ выявляются большие погрешности.

4. Прогнозирование объема продаж продовольственных товаров на планируемый год выполнить с помощью однофакторной модели вида $\tilde{Y}_x = a_0 + a_1x$, используя таблицу 2.3.

Таблица 2.3

Аналитическая таблица для расчета прогноза объемов продаж продовольственных товаров на душу населения

Годы	"Y _t " - объем продаж прод. товаров, тыс. руб.	"X _t " – общий объем продаж товаров, тыс. руб.	(Y _t X _t)	X ²	\tilde{Y}_x	ε, %
t - 4						
t - 3						
t - 2						
t - 1						
t						
Итого						
t + 1						

Примечание: объемы продаж в таблице 2.3 округляются до трех знаков после запятой.

Для трендовой модели и экономико-статистической модели параметры a_0 и a_1 находим решением системы уравнений:

$$\text{- для трендовой модели: } \begin{cases} na_0 + a_1 \sum t = \sum Y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum Yx \end{cases}$$

$$\text{- для экономико-статистической модели } \begin{cases} na_0 + a_1 \sum x = \sum Y \\ a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 = \sum Yx \end{cases}$$

Использование данного метода предполагает оценку отклонения расчетных (прогнозных) значений \tilde{Y}_x (\tilde{Y}_t) от фактических (эмпирических) Y_t находится в относительном измерении $\varepsilon = \frac{Y_t - \tilde{Y}_x}{\tilde{Y}_x} \times 100$. Среднее их значение дает оценку ошибки прогноза:

$$\bar{\varepsilon} = \frac{\sum_{i=1}^n |\varepsilon_i|}{n}$$

В случае, когда значение ошибки аппроксимации $\bar{\varepsilon}$ превышает 12%, следует использовать для прогнозирования трендовую модель вида $\tilde{Y}_t = a_0 + a_1 t$

5. Расчеты прогноза объема продаж на душу населения с помощью коэффициентов эластичности выполнить в таблице 2.4.

Коэффициент эластичности реализации определяется по формуле: $K_{\text{эл}} = \frac{\Delta Y}{\Delta x}$, где

$$\Delta Y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100,$$

$$\Delta x = \frac{x_t - x_{t-1}}{x_{t-1}} \times 100$$

Таблица 2.4

Вспомогательная таблица расчета прогноза объема продаж на душу населения
с помощью коэффициентов эластичности

Наименование товарных групп	Объем продаж на душу населения		Δ - прирост продаж на душу населения		Коэффициент эластичности	Прирост (Δ _{t+1}) в планируемом году (%)	Объем продаж в году t+1	
	t-1 год	t год	тыс. руб.	%			на душу населения, тыс. р.	всего, млрд. р.
1. Продовольственные товары								
2. Товарная группа «...»								
Общий объем продаж								

Изменение доли объема продаж по товарной группе рассчитывается по формуле:

$$\Delta Y_{t+1} = K_{эл} \times \Delta X_{t+1}$$

$$\text{Объем продаж в году } t+1: Y_{t+1} = Y_t \times \frac{(100 + \Delta Y_{t+1})}{100}$$

Общий объем продаж = $Y_{t+1} \times \mathcal{C}_{t+1}$, где \mathcal{C}_{t+1} – численность населения в году t+1.

6. Прогнозирование с помощью метода скользящей средней выполнить для доли продовольственных товаров в общем объеме продаж потребительских товаров (d_t) и для доли товарной группы в объеме продаж продовольственных товаров выполняется по следующему алгоритму:

- рассчитать значения скользящей средней ($\bar{d}_{1...n}$)

$$\bar{d}_1 = \frac{d_1 + d_2 + d_3}{3}, \bar{d}_2 = \frac{d_2 + d_3 + d_4}{3}, \dots, \bar{d}_n = \frac{d_{t-2} + d_{t-1} + d_t}{3}$$

где $d_{1...n}$ – доли, %;

- рассчитать средний прирост скользящей средней ($\Delta \bar{d}$)

$$\Delta \bar{d} = \frac{\bar{d}_n - \bar{d}_1}{n - 1}$$

- рассчитать прогнозируемое значение скользящей средней (\bar{d}_{n+1})

$$\bar{d}_{n+1} = \bar{d}_n + \Delta \bar{d}$$

- рассчитать прогнозируемое значение доли продовольственных товаров в общем объеме продажи потребительских товаров (d_{t+1}) определить исходя из формулы:

$$\bar{d}_{n+1} = \frac{d_{t-1} + d_t + d_{t+1}}{3}$$

7. Результаты расчетов оформить в таблице 2.5.

Таблица 2.5.

Прогноз объемов продаж продовольственных товаров (в ценах текущего года)

Показатели	Текущий год	Прогноз на будущий год		
		вар. 1	вар. 2	вар. 3
Общий объем продаж потребительских товаров: млн. руб.		26 356	26 356	26 356
1. на душу населения, руб.				
Объем продаж продовольственных товаров: млн. руб.				
2. на душу населения, тыс. руб.				
Объем продаж ... товара (по варианту задания): млн. руб.				
3. на душу населения, тыс. руб.				

В пояснительной записке к заданию сделать анализ сложившихся тенденций развития и сравнительную оценку вариантов продаж продовольственных товаров и отдельных товарных групп на предстоящий год.

Задание 3

Рассчитать прогноз объема продаж продовольственных товаров по региону на планируемый год и возможный объем продаж отдельной товарной группы, указанной в Вашем варианте контрольной работы (см. табл. 3.1, 3.1).

Исходные данные:

Таблица 3.1

Динамика основных показателей для прогнозирования объемов продаж продовольственных товаров (в сопоставимых ценах)

Показатели	Годы					
	t-4	t-3	t-2	t-1	t	t+1
1. Объем продаж потребительских товаров населению, млрд. руб.	14599	16512	19104	21395	23686	26356
2. Численность населения РФ, млн. чел	142,7	142,8	142,9	143,0	143,3	143,7
3. Доля объема продаж продовольственных товаров в общей емкости рынка, %	48,6	48,5	47,7	46,6	47,0	
4. Объем продаж потребительских товаров на душу населения, тыс. руб.						
5. Объем продаж продовольственных товаров на душу населения, тыс. руб.						

Таблица 3.2

Динамика доли и объемов продаж продовольственных товаров на душу населения
(в сопоставимых ценах), руб.

№ варианта	Укрупненные товарные группы и отдельные товары	Удельные веса объемов продаж по годам									
		t-4		t-3		t-2		t-1		t	
		сум-ма	уд. вес	сум-ма	уд. вес	сум-ма	уд. вес	сум-ма	уд. вес	сум-ма	уд. вес
1.Продукты животного происхождения											
1.	Продукты из мяса		8,0		8,0		8,4		8,6		8,3
2.Продукты растительного происхождения											
2.	Чай		1,0		1,0		1,0		1,1		1,1
3.	Фрукты		3,3		3,3		3,6		3,4		3,4
3.Продукты пищевой переработки											
4.	Сыр		2,5		2,1		2,1		2,1		2,1
5.	Сахар		1,9		1,9		1,9		1,7		1,7
6.	Кондитерские изделия		6,2		6,2		6,5		6,4		6,4
7.	Консервы из мяса		0,8		0,8		0,8		0,9		0,9
8.	Макаронные изделия		1,2		1,0		1,0		1,1		1,1
9.	Алкогольные напитки		16,3		15,7		15,5		15,9		15,7
0.	Табачные изделия		2,9		2,9		3,1		3,4		3,8

Номер варианта задания соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки.

Методические указания см. в Задании 2

Задание 4

Рассчитать прогноз объема продаж непродовольственных товаров по региону на планируемый год и возможный объем продаж отдельной товарной группы, указанной в Вашем варианте контрольной работы (см. табл. 4.1, 4.1).

Исходные данные:

Таблица 4.1

Динамика основных показателей для прогнозирования
объемов продаж непродовольственных товаров (в сопоставимых ценах)

Показатели	Годы					
	t-4	t-3	t-2	t-1	t	t+1
1. Объем продаж потребительских товаров населению, млрд. руб.	14599	16512	19104	21395	23686	26356
2. Численность населения РФ, млн. чел	142,7	142,8	142,9	143,0	143,3	143,7
3. Доля объема продаж непродовольственных товаров в общей емкости рынка, %	51,4	51,5	52,3	53,4	53,0	
4. Объем продаж потребительских товаров на душу населения, тыс. руб.						
5. Объем продаж непродовольственных товаров на душу населения, тыс. руб.						

Таблица 4.2

Динамика доли и объемов продаж непродовольственных товаров на душу населения
(в сопоставимых ценах), руб.

№ варианта	Наименование товарных групп	Динамика объемов продаж и удельного веса									
		t-4		t-3		t-2		t-1		t	
		Сум-ма	уд. вес	Сум-ма	уд. вес	Сум-ма	уд. вес	Сум-ма	уд. вес	Сум-ма	уд. вес
1.	Верхняя одежда		14,4		14,0		13,2		12,7		12,6
2.	Обувь кожаная		5,6		5,0		4,8		4,7		4,5
3.	Косметика и парфюмерия		3,1		3,1		3,1		3,0		3,2
4.	Аудио-, видео-, фотоаппаратура		3,3		3,3		3,1		3,0		2,8
5.	Фармацевтические и медицинские товары		7,0		6,8		6,3		6,2		6,2
6.	Автомобили легковые		9,3		9,5		10,7		11,4		11,5
7.	Бензины автомобильные		11,3		11,3		12,0		12,2		12,5
8.	Книги, газеты и журналы		1,4		1,4		1,3		1,1		1,1
9.	Холодильники, стиральные машины		1,8		1,6		1,5		1,5		1,3
0	Мыло, моющие средства		1,4		1,4		1,3		1,3		1,3

Номер варианта задания соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки.

Методические указания:

1. Выполнить прогноз общего объема продаж потребительских товаров на планируемый год, в том числе в разрезе групп непродовольственных товаров, по трем вариантам расчетов с использованием следующих методов:

- Метод экономико-статистического моделирования динамики продаж товаров (используется модель вида $\tilde{Y}_x = a_0 + a_1x$).
- Метод, предусматривающий применение коэффициента эластичности продаж непродовольственных товаров (товарной группы) на душу населения в зависимости от более общего агрегата за последние два года;
- Метод скользящей средней удельных весов непродовольственных товаров (товарной группы) в более общем агрегате.

При прогнозировании объемов продаж с помощью факторного экономико-статистического моделирования и коэффициентов эластичности в качестве фактора - аргумента (x) принять:

- при прогнозировании объема продаж непродовольственных товаров на душу населения - объем продаж потребительских товаров на душу населения.
 - при прогнозировании объемов продаж товарных групп на душу населения - объем продаж непродовольственных товаров на душу населения.
2. Задание выполняется в два этапа: на первом этапе выполняется прогнозирование объема продаж непродовольственных товаров методами, перечисленными в п .1. На втором этапе выполняется прогнозирование объема продаж отдельной товарной группы в соответствии с вариантом контрольной работы теми же методами.
3. При прогнозировании объемов продаж отдельных товарных групп целесообразно использовать трендовые линейные модели вида $\tilde{Y}_t = a_0 + a_1 t$ при условии, что при использовании однофакторной модели $\tilde{Y}_x = a_0 + a_1 x$ выявляются большие погрешности.
4. Прогнозирование объема продаж непродовольственных товаров на планируемый год выполнить с помощью однофакторной модели вида $\tilde{Y}_x = a_0 + a_1 x$, используя таблицу 4.3.

Таблица 4.3

Аналитическая таблица для расчета прогноза объемов продаж непродовольственных товаров на душу населения

Годы	“Y _t ”- объем продаж непрод. товаров, тыс. руб.	“X _t ” – общий объем продаж товаров, тыс. руб.	(Y _t X _t)	X ²	\tilde{Y}_x	ε, %
t - 4						
t - 3						
t - 2						
t - 1						
t						
Итого						
t + 1						

Примечание: объемы продаж в таблице 4.3 округляются до трех знаков после запятой.

Для трендовой модели и экономико-статистической модели параметры a_0 и a_1 находим решением системы уравнений:

$$\text{- для трендовой модели: } \begin{cases} na_0 + a_1 \sum t = \sum Y \\ a_0 \sum t + a_1 \sum t^2 = \sum Yx \end{cases}$$

$$\text{- для экономико-статистической модели } \begin{cases} na_0 + a_1 \sum x = \sum Y \\ a_0 \sum x + a_1 \sum x^2 = \sum Yx \end{cases}$$

Использование данного метода предполагает оценку отклонения расчетных (прогнозных) значений \tilde{Y}_x (\tilde{Y}_t) от фактических (эмпирических) Y_t находится в относительном измерении $\varepsilon = \frac{Y_t - \tilde{Y}_x}{\tilde{Y}_x} \times 100$. Среднее их значение ($\bar{\varepsilon}$) дает оценку ошибки прогноза:

$$\bar{\varepsilon} = \frac{\sum_{i=1}^n |\varepsilon_i|}{n}.$$

В случае, когда значение ошибки аппроксимации ($\bar{\varepsilon}$) превышает 12%, следует использовать в для прогнозирования трендовую модель вида $\tilde{Y}_t = a_0 + a_1 t$

5. Расчеты прогноза объема продаж на душу населения с помощью коэффициентов эластичности выполнить в таблице 4.4.

Таблица 4.4

Вспомогательная таблица расчета прогноза объема продаж на душу населения с помощью коэффициентов эластичности

Наименование товарных групп	Объем продаж на душу населения		Δ – прирост продаж на душу населения		Кэф-фициент эла-стично-сти	Прирост (Δ _{t+1}) в плани-руемом году (%)	Объем продаж в году t+1	
	t-1 год	t год	тыс. руб.	%			на душу на-селения, тыс. р.	всего, млрд. р.
1. Непродовольственные товары								
2. Товарная группа «...»								
Общий объем продаж								

Коэффициент эластичности реализации определяется по формуле: $K_{эл} = \frac{\Delta Y}{\Delta x}$, где

$$\Delta Y = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100,$$

$$\Delta x = \frac{x_t - x_{t-1}}{x_{t-1}} \times 100$$

Изменение доли объема продаж по товарной группе рассчитывается по формуле:

$$\Delta Y_{t+1} = K_{эл} \times \Delta X_{t+1}$$

Объем продаж в году t+1: $Y_{t+1} = Y_t \times \frac{(100 + \Delta Y_{t+1})}{100}$

Общий объем продаж = $Y_{t+1} \times \mathcal{C}_{t+1}$, где \mathcal{C}_{t+1} – численность населения в году t+1.

6. Прогнозирование с помощью метода скользящей средней выполнить для доли непродовольственных товаров в общем объеме продаж потребительских товаров (d_t) и для доли товарной группы в объеме продаж непродовольственных товаров выполняется по следующему алгоритму:

- рассчитать значения скользящей средней ($\bar{d}_{1...n}$)

$$\bar{d}_1 = \frac{d_1 + d_2 + d_3}{3}, \bar{d}_2 = \frac{d_2 + d_3 + d_4}{3}, \dots, \bar{d}_n = \frac{d_{t-2} + d_{t-1} + d_t}{3}$$

где $d_{1...n}$ – доли, %;

- рассчитать средний прирост скользящей средней ($\Delta \bar{d}$)

$$\Delta \bar{d} = \frac{\bar{d}_n - \bar{d}_1}{n - 1}$$

- рассчитать прогнозируемое значение скользящей средней (\bar{d}_{n+1})

$$\bar{d}_{n+1} = \bar{d}_n + \Delta \bar{d}$$

- рассчитать прогнозируемое значение доли непродовольственных товаров в общем объеме продаж потребительских товаров (d_{t+1}) определить исходя из формулы:

$$\bar{d}_{n+1} = \frac{d_{t-1} + d_t + d_{t+1}}{3}$$

7. Результаты расчетов оформить в таблице 4.5.

Таблица 4.5.

Прогноз объемов продаж непродовольственных товаров (в ценах текущего года)

Показатели	Текущий год	Прогноз на будущий год		
		вар. 1	вар. 2	вар. 3
Общий объем продаж потребительских товаров: млн. руб.		26 356	26 356	26 356
4. на душу населения, руб.				
Объем продаж непродовольственных товаров: млн. руб.				
5. на душу населения, тыс. руб.				
Объем продаж ... товара (по варианту задания): млн. руб.				
6. на душу населения, тыс. руб.				

В пояснительной записке к заданию сделать анализ сложившихся тенденций развития и сравнительную оценку вариантов изменения объемов продаж непродовольственных товаров и отдельных товарных групп на предстоящий год.

Задание 5

Рассчитать сумму экономического эффекта от создания централизованного оптового предприятия по снабжению 200 магазинов региона по товарной группе «Кондитерские изделия» и оценить варианты аренды и строительства складского для оптового предприятия с точки зрения их инвестиционной привлекательности.

Задание выполняется в два этапа:

- на первом этапе разрабатываются основные параметры управления товарными запасами по группе «Кондитерские изделия» при обычной (транзитной) форме товароснабжения и централизованной, включающей создание оптово-закупочного звена и розничной сети магазинов;

- на втором этапе рассчитываются показатели, характеризующие варианты инвестиционной политики оптово-закупочного звена с точки зрения целесообразности аренды складских помещений либо строительства складского комплекса

Этап I:

Исходные данные для расчета параметров управления товарными запасами:

1. Годовой объем закупок сахара по региону на планируемый год определяется по данным прогнозируемого объема продаж (задание 4.1). При этом объем закупок (поставок) должен быть не менее 29 960 тонн при средней цене за тонну 25 000 руб.
2. Рабочий запас одного магазина – 1,15 тыс. руб., оптово-закупочной базы – 70 % от суммы рабочих запасов магазинов.
3. Запас текущего пополнения определяется как $\frac{1}{2}$ оптимального размера одной партии поставки (Q) во всех звеньях товароснабжения.
4. Страховой запас магазинов при транзитном товароснабжении - $\frac{1}{3}$ суммы рабочего запаса и запаса текущего пополнения.
5. Затраты по завозу и хранению товарных запасов при транзитном и централизованном товароснабжении указаны в таблице 5.1.
6. Основные параметры действующей системы товародвижения и проектируемой системы оформляются в таблице 5.2.
7. Расчет суммы годового экономического эффекта централизации товароснабжения магазинов при условии создания оптового торгового центра выполняется в таблице 5.3.

Таблица 5.1

Затраты по завозу и хранению товаров при транзитном и централизованном товароснабжении (тыс. руб.)

Варианты	Затраты по завозу 1 партии товара (C ₀) при товароснабжении:			Затраты по хранению 1 тонны товара (C _н)	
	транзитном	централизованном		В магазинах	на ЦОП
	в магазины	на ЦОП	в магазины		
1.	25,0	14,5	4,9	225,0	92,0
2.	26,1	15,5	4,9	222,8	92,0
3.	27,5	15,5	4,7	220,6	92,0
4.	24,6	14,5	4,7	236,0	101,2
5.	23,4	14,5	4,3	231,3	99,2
6.	21,1	12,3	4,1	224,4	93,2
7.	20,7	12,3	4,1	226,4	93,2
8.	20,1	12,8	4,1	215,1	89,5
9.	19,5	13,0	3,7	215,1	92,0
0.	19,1	11,8	3,7	215,1	95,7

Таблица 5.2

Основные параметры управления товарными запасами

Варианты товароснабжения	Рабочий запас		Запас пополнения		Страховой запас		Общий запас	
	тонн	тыс. руб.	тонн	тыс. руб.	тонн	тыс. руб.	тонн	тыс. руб.
1. Нецентрализованное								
2. Централизованное:								
а) оптовое предприятие								
б) магазины								

Таблица 5.3

Расчет годового экономического эффекта централизации товароснабжения

Показатели	Расчет	Сумма, тыс. руб.
1. При транзитной форме товароснабжения:		
• расходы по завозу товаров		
• расходы на хранение товаров		
Итого расходов:		
2. При централизованном товароснабжении:		
• расходы по завозу товаров		
а) на ОЗБ		
б) в магазины		
• расходы по хранению товаров		
а) на ОЗБ		
б) в магазинах		
Итого расходов:		
3. Экономический эффект централизации товароснабжения магазинов (+/-)		

Методические указания к выполнению этапа I:

1. Q – оптимальный размер одной партии поставки товара (Q) рассчитывается по формуле:

$$Q = \sqrt{\frac{2C_o S}{C_n}}; \quad H = \sqrt{\frac{2C_o}{C_n}}; \quad Q = H \times \sqrt{S}$$

где S – годовой объем закупок товаров магазинами у посреднических организаций;

C_o – издержки по завозу одной партии товара;

C_n – годовые издержки хранения одной тонны товарных запасов (тыс. руб.).

2. Количество поставок товаров (n) = S ÷ Q

3. Запас текущего пополнения (Z) = 0,5 Q

4. Страховой запас на оптовом предприятии (Z_{страх}) = Z_{страх. в магазине} - Δ CЗ,

где Δ CЗ – сумма снижения страхового запаса

$$\Delta CЗ = CЗ_m (m - \sqrt{m})$$

где CЗ_m – средний размер страхового запаса в расчете на один магазин;

m – число магазинов.

5. Сумма годового экономического эффекта централизации товароснабжения магазинов определяется как разность суммы расходов на завоз и хранение товаров при централизованном товароснабжении и при нецентрализованном товароснабжении.

6. Расчет суммы расходов на завоз товаров целесообразно начинать с расчета числа завозимых партий товара (отношение годового объема закупок к оптимальному размеру одной партии) для каждого варианта (звена) товароснабжения.

7. Расходы на хранение товаров определяются как произведение расходов на хранение 1 тонны запасов и размера общего запаса в натуральных измерителях для каждого варианта (звена) товароснабжения.

Этап II:

На втором этапе для окончательного вывода об инвестировании средств в строительство складского комплекса либо аренды складских помещений необходимо произвести дополнительные расчеты по движению денежных потоков.

Исходные данные:

1. Сметная стоимость строительства и оборудования складского комплекса определяется исходя из удельных затрат в размере 650 евро за 1 м² (по курсу валют к российскому рублю, установленному ЦБ РФ на данный момент).
2. Площадь складского комплекса – 800 м².
3. Продолжительность строительства – 1 год.
4. Инвестиционные ресурсы строительства и оборудования складского комплекса включают:
 - сумму экономического эффекта централизации товароснабжения (расчет табл. 5.3);
 - прибыль оптово-закупочного предприятия, получаемую в виде оптово-сбытовых скидок в размере 1,0 % от суммы годового объема поставок (оптово-закупочного оборота);
 - амортизацию основных фондов складского комплекса (14 % стоимости его основных фондов);
 - кредиты коммерческого банка, сумма которых определяется расчетным путем, исходя из собственных источников финансирования и сметной стоимости строительства.
5. За пользование кредитом установлены процентные ставки по годам: 1-ый год – 12 %, 2-й год – 17 %, 3-й год – 20 % (срок погашения кредита). Начало возврата кредита – через год после начала кредитования строительства.
6. Арендная плата в год – 320 000 евро. Собственные ресурсы на оплату аренды определяются по данным пункта 4, но они не включают сумму амортизации имущества складского комплекса
7. Расчет движения инвестиций в строительство складского комплекса оформляется в таблице 5.4.

Таблица 5.4

Расчет движения потока инвестиций в строительство складского комплекса

Годы	Сумма кредита, тыс. евро			Кредитная ставка, %	Стоимость кредита	Сумма возврата кредита	Общая сумма инвестиций
	начало года*	конец года	среднегодовая				
1							
2							
3							

* - сумма кредита на начало строительства составляет 22 % от сметной стоимости строительства.

Методические указания к выполнению этапа II:

1. Экономический эффект инвестиций в строительство складского комплекса определяется по формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \frac{1}{(1 + E^t)},$$

где ЧДД – чистый дисконтированный доход;

P_t – результаты (эффекты), достигаемые на t -ом шаге расчета в виде собственных инвестиционных ресурсов;

Z_t – затраты, осуществляемые на том же шаге в виде стоимости кредита;

T – горизонт расчета, равный году полного возврата кредита;

E – норма дисконта (принять на уровне процентных ставок Центрального Банка РФ).

2. Срок окупаемости инвестиций (O_k) рассчитать по формуле:

$$O_k = \frac{I}{\text{ЧДД}},$$

где I - инвестиции, тыс. руб.

3. Сравнить результаты расчета NPV по двум вариантам реализации проекта: строительству и аренде складского комплекса.

Обычно считается, что выше эффективность того проекта, для которого выше показатель NPV.

Составить пояснительную записку, в которой изложить:

- результаты расчетов экономического эффекта, ЧДД, нормы рентабельности и срока окупаемости двух альтернативных вариантов: строительства и аренды складского комплекса;
- выводы и рекомендации по сокращению затрат и получению дополнительных доходов в процессе инвестирования средств.

Задание 6

Используя методику расчета нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов, рассчитать потребность в торговой площади региона по розничной торговой сети продовольственных магазинов. На основе вы-

полненных расчетов определить направления развития торговой сети региона, суммы инвестиций и сроки окупаемости вложений.

Задание выполняется в два этапа:

Этап I - Определение нормативной потребности региона в торговой площади в базовом году и на перспективу, объем нового строительства и реконструкции торговых площадей.

Этап II – расчет суммы капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию на предстоящий период из различных источников (бюджетные и частные инвестиции), сумму доходов от аренды и продажи торговой площади, а также предполагаемый срок окупаемости инвестиций.

Примечание: Определение нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов в соответствии с методикой расчета нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов (утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2010 г. N 754).

Этап I

Рассчитать нормативную потребность региона в торговой площади в базовом году и на перспективу, а также объем нового строительства и реконструкции торговых площадей.

Исходные данные:

- базовый норматив минимальной обеспеченности торговой площадью на 1000 жителей в 2009 году по Российской Федерации составляет 521 м², в том числе по розничной торговой сети продовольственных магазинов 362 м², непродовольственных магазинов 159 м².
- исходные данные для расчетов в базовом (2009 г.) и текущем годах приведены в таблице 6.1. Варианты соответствуют предпоследней цифре номера зачетной книжки;
- выбытие площади (S_B) составляет в среднем 6 % от фактического наличия;
- реконструкция (S_P) хозяйственных площадей в торговые составляет 12 % от общей потребности (S_K);
- расчет минимальных нормативов обеспеченности выполняется в соответствии с Правилами установления нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов (утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2010 г. N 754)

Таблица 6.1.

Варианты* показателей для расчета (2009 г)

Показатели	№ варианта, регион, субъект РФ										Российская Федерация
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
	Центральный ФО	Северо-Западный ФО	Приволжский ФО	Дальневосточный ФО	Южный ФО	Уральский ФО	Сибирский ФО	Северо-Кавказский ФО	г. Москва	г. Санкт-Петербург	
1. Численность населения, тыс. чел.	37120	13450	30134	6450	14158	12268	19553	9221	10536	4591	141909
2. Розничный товарооборот, млн. руб.	4939335,1	1365171,8	2666624,8	594223,3	1274546,2	1480465,5	1598045,9	680740,5	2527566,4	605690,5	14599153,1
3. Доля розничных рынков и ярмарок в РТО, %	16,4	6,0	10,7	8,5	15,1	10,2	8,8	31,8	21,6	4,5	13,3
4. Стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг, руб.	8370	8176	6835	10158	7412	7882	7213	6894	10754	8140	7714
5. Реальные располагаемые денежные доходы населения в процентах к предыдущему году, %	107,3	105,7	102,6	104,8	102,8	96,7	94,0	102,8	117,5	118,3	103,0
6. Фактическое наличие площади торговых объектов в процентах от нормативной потребности, %	88,5	80,0	82,0	68,0	74,0	79,5	81,0	86,0	92,0	95,0	73,0

* Номер варианта соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки.

Методические указания к выполнению этапа I:

Для выполнения задания студентам необходимо ознакомиться с Правилами установления нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов (утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2010 г. N 754).

За базу расчетов принимается минимальная обеспеченность населения площадью торговых объектов в 2009 г., при последующих перерасчетах - год, в котором проведен перерасчет нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов.

Нормативы обеспеченности корректируются с учетом показателей конкретного региона по формулам:

$$N_r = R_0 \times k_{rt} = N_r^{prod} + N_r^{неprod},$$

$$N_r^{prod} = R_r^{prod} \times k_{rt}, \quad N_r^{неprod} = R_r^{неprod} \times k_{rt},$$

где N_r - суммарный норматив минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов по субъекту РФ в кв. метрах на 1 тыс. человек;

N_r^{prod} - норматив минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов по продаже продовольственных товаров по субъекту РФ (м² на 1000 человек);

$N_r^{неprod}$ - норматив минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов по продаже непродовольственных товаров по субъекту РФ (м² на 1000 человек);

R_0 - базовый показатель минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов по РФ в квадратных метрах на 1000 человек (при первом расчете норматива данный показатель принимается равным 521 м² на 1000 человек);

R_0^{prod} - базовый показатель минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов по продаже продовольственных товаров по РФ в кв. метрах на 1 тыс. человек (при первом расчете норматива данный показатель принимается равным 159 м² на 1000 человек);

$R_0^{неprod}$ - базовый показатель минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов по продаже непродовольственных товаров по РФ в кв. метрах на 1 тыс. человек (при первом расчете норматива данный показатель принимается равным 362 м² на 1000 человек);

k_{rt} - коэффициент региональной коррекции, определяемый по следующей формуле:

$$k_{rt} = \sqrt{\frac{q_{Y_t}}{q_{o_t}} \times \frac{b_{o_t}}{b_{Y_t}} \times \frac{(100 - l_{Y_t})}{(100 - l_{o_t})}},$$

где q_{Y_t} - оборот розничной торговли на душу населения по субъекту РФ в t году в рублях на 1 человека, определяемый по следующей формуле:

$$q_{Y_t} = \frac{Q_{Y_t}}{P_{Y_t}},$$

где Q_{Y_t} - оборот розничной торговли по субъекту РФ в t году (млн. руб.) (по данным органов статистики);

P_{Y_t} - среднегодовая численность постоянного населения по субъекту РФ в t году (тыс. человек) (по данным органов статистики);

q_{o_t} - оборот розничной торговли на душу населения по РФ в t году (тыс. руб.) на 1 человека (по данным органов статистики);

b_{o_t} - стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг по РФ (руб.) (по данным органов статистики за декабрь t года);

b_{Y_t} - стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг по субъекту РФ (руб.) (по данным органов статистики за декабрь t года);

l_{o_t} - доля розничных рынков и ярмарок в обороте розничной торговли РФ в t году (процент) (по данным органов статистики);

l_{Y_t} - доля розничных рынков и ярмарок в обороте розничной торговли субъекта РФ в t году (процент) (по данным органов статистики).

При расчете коэффициента региональной коррекции (k_{rt}) за 2009 год используется приведенная выше формула.

Расчет коэффициента региональной коррекции (k_{rt}) на год t учитывает изменение реальных доходов населения и рассчитывается по формуле:

$$k_{rt} = \sqrt{\frac{d_0}{100} \times \frac{d_{0+1}}{100} \dots \frac{d_i}{100} \dots \frac{d_t}{100}} \times \sqrt{\frac{q_{Y_t}}{q_{o_t}} \times \frac{b_{o_t}}{b_{Y_t}} \times \frac{(100 - l_{Y_t})}{(100 - l_{o_t})}},$$

где d_t - реальные располагаемые денежные доходы населения по субъекту РФ в расчетном t году в процентах к предыдущему году (по данным органов статистики);

d_0 - реальные располагаемые денежные доходы населения по субъекту РФ в базовом году в процентах к предыдущему году (по данным органов статистики);

d_{0+1} , d_i - реальные располагаемые денежные доходы населения по субъекту РФ в следующих за базовым годах в процентах к предыдущему году (по данным органов статистики).

Для выполнения задания необходимо заполнить таблицу 6.2 в соответствии с вариантом задания. Данные за 2009 г. взять из таблицы 6.1. В качестве года t , выбирается год, предшествующий текущему (например, в 2015 г. – 2014 год). Данные за год t взять с сайта Росстата (www.gks.ru) или из официальных статистических сборников («Россия в цифрах», «Торговля в России», «Российский статистический ежегодник»).

Таблица 6.2.

Исходные показатели для расчета нормативов обеспеченности торговой площадью продовольственных магазинов по _____

(регион, субъект РФ)

и по Российской Федерации

Показатели	№ варианта, регион (субъект) РФ	Российская Федерация
1. Численность населения, тыс. чел.,	2009 г.	
	год t	
2. Розничный товароборот, млн. руб.,	2009 г.	
	год t	
3. Доля розничных рынков и ярмарок в РТО, %	2009 г.	
	год t	
4. Стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг, руб.	2009 г.	
	год t	
5. Реальные располагаемые денежные доходы населения в процентах к предыдущему году,	2009 г.	
	...	
	год t	
6. Фактическое наличие площади торговых объектов в процентах от нормативной потребности, %,	2009 г.	

Объем нового строительства (НС) определить исходя из регионального показателя потребности в площади торговых объектов, скорректированного на возможное выбытие торговых объектов и реконструкцию прочих хозяйственных объектов в торговые.

Объем нового строительства определить по формуле:

$$NS = S_k - (S_n - S_b) - S_p,$$

где NS – объем нового строительства;

S_k – потребность в торговых площадях продовольственных магазинов на конец планируемого периода;

S_n – фактическое наличие площади на начало периода;

S_b – выбытие площади в течение периода;

S_p - реконструированная площадь.

Потребность в торговой площади розничной сети продовольственных магазинов на конец планируемого периода (S_k) рассчитать по формуле:

$$S_k = N_r^{prod} \times \frac{U_t}{1000}$$

где U_t – численность населения в текущем году,

N_r^{prod} - норматив минимальной обеспеченности торговой площадью на 1000 жителей на конец планируемого периода.

Фактическое наличие торговой площади розничной сети в базовом периоде (S_n) рассчитать по формуле:

$$S_n = S_0 \times \frac{K_\phi}{100},$$

где S_0 – потребность в торговой площади розничной сети продовольственных магазинов на начало планируемого периода;

K_ϕ – коэффициент, отражающий фактическое наличие торговой площади розничной сети в базовом периоде (табл. 6.1), %.

S_0 – потребность в торговой площади розничной сети продовольственных магазинов на начало планируемого периода, определяется по формуле $S_0 = R_0 \times \frac{U_0}{1000}$,

где U_0 – численность населения в базовом году,

R_0 - норматив минимальной обеспеченности торговой площадью на 1000 жителей на в базовом году.

Площадь выбывающих торговых объектов определяется как доля от фактического наличия площади торговых объектов:

$$S_b = 0,06 \times S_n$$

Площадь реконструкции определяется как доля от общей потребности в торговой площади на конец периода:

$$S_p = 0,12 \times S_k$$

По результатам расчетов сделать выводы о перспективах развития торговой сети продовольственных магазинов региона и изменении потребности в торговой площади.

Этап II

Рассчитать сумму инвестиций из различных источников (бюджетные и частные инвестиции), сумму доходов от аренды и продажи торговой площади продовольственных магазинов, а также предполагаемый срок окупаемости инвестиций. Дать рекомендации о соотношении количества проданной и сданной в аренду торговой площади.

Исходные данные:

- удельные капитальные вложения в новое строительство и реконструкцию эквивалентны 13-ти и 10-кратному размеру МРОТ соответственно, причем перспективный МРОТ взять равным прожиточному минимуму, а МРОТ на будущий год - выше действующего, если не определен ФЗ РФ;
- из приведенной ниже таблицы 6.3 выберите соответствующее Вашему варианту условие;
- соотношение бюджетных инвестиций и частных 70% и 30%;
- ставка арендной платы - 6 МРОТ за 1 м²;
- помещения продаются по цене 500 евро за 1 м² по действующему курсу или по цене 35 годовых сумм арендной платы, действующей в регионе;
- дополнительные суммы налога на прибыль определяются исходя из средней торговой надбавки (Увд) в системе товарного обращения 27 % от прироста товарооборота в ценах закупки, среднего уровня издержек обращения (Уио) 16 % прироста товарооборота в ценах закупки.

Таблица 6.3

Изменение исходных данных по вариантам

№ варианта	Показатели
1	Ставка арендной платы 8 МРОТ
2	Ставка арендной платы 9 МРОТ
3	Ставка арендной платы 12 МРОТ
4	Цена продажи помещений 25 годовых МРОТ
5	Цена продажи помещений 30 годовых МРОТ
6	Средняя торговая надбавка 24 %
7	Средняя торговая надбавка 27 %
8	Средний уровень издержек обращения 15,0 %
9	Средний уровень издержек обращения 10,0 %
0	Средний уровень издержек обращения 11,0 %, доля бюджетных средств 60%

Методические указания к выполнению этапа II:

Торговые площади будут вводиться в действие равномерно течение n лет. Продолжительность периода « n » определяется по формуле $n = t - 2009$, где t – номер года, вы-

бранного на первом этапе в качестве текущего. Соответственно, ввод новой и реконструированной торговой площади в течение одного года ($S_{год}$) составляет:

$$S_{год} = \frac{NS + S_p}{n}$$

Сумма капитальных вложений (K) в строительство и реконструкцию площадей определяется по формуле:

$$K = 13MPOT \times NS + 10MPOT \times S_p,$$

а на планируемый год - как n -ная часть K .

Далее выполняется расчет срока окупаемости капиталовложений. На основе расчета можно предложить оптимальное, на Ваш взгляд, соотношение проданных и сданных в аренду площадей. В расчетах учесть доходы, полученные от продажи и аренды помещений в течение года, а также спрос на торговые помещения на рынке недвижимости.

Срок окупаемости для капиталовложений планируемого года ($t+1$) найти как отношение $1/n$ части K к сумме арендной платы, доходов от реализации и налогов по формуле:

$$COK = \frac{K/n}{(A + P + H)}$$

где COK – срок окупаемости;

A – доход, который планируется получить от сдачи в аренду части помещений;

P – доход, который планируется получить от реализации части помещений;

H – дополнительные суммы налога на прибыль и налога на имущество (стоимость имущества принять равной годовой сумме капитальных вложений), ставки налогов взять на уровне действующих в текущем периоде.

Дополнительная сумма налога на прибыль рассчитывается от суммы прироста прибыли от реализации товаров ($\Delta Пр$) по розничной торговой сети. Прирост прибыли найти по формуле:

$$\Delta Пр = \Delta ВД - \Delta ИО$$

где $\Delta ВД$ – прирост валового дохода (суммы надбавок) от реализации товаров в розничной торговой сети в планируемом году;

$\Delta ИО$ – издержки обращения в планируемом году.

Прирост валового дохода определить по формуле:

$$\Delta ВД = \left[\left(Tnc_{2009} - \frac{Tnc_{2009}}{(100 + Y_{вд})/100} \right) - \left(Tnc_t - \frac{Tnc_t}{(100 + Y_{вд})/100} \right) \right] \div n$$

где $T_{nc t}$ – товарооборот по розничной сети в планируемом году, тыс. руб.;

$T_{пс\ 2009}$ – товарооборот по розничной сети в 2009 году, тыс. руб.;

Увд – средний уровень валового дохода (торговой надбавки), %.

Прирост издержек обращения определить по формуле:

$$\Delta ИО = \left[\left(T_{пс\ 2009} - \frac{T_{пс\ 2009}}{(100 + Уио) / 100} \right) - \left(T_{пс\ i} - \frac{T_{пс\ i}}{(100 + Уио) / 100} \right) \right] \div n$$

где $Уио$ – уровень издержек обращения, %.

В заключение составить **пояснительную записку**, где сделать выводы об эффективности бюджетных инвестиций в данную отрасль системы товарного обращения региона.

Задание 7

Используя метод технико-экономического обоснования, рассчитать потребность в торговой площади региона по розничной торговой сети продовольственных магазинов. На основе выполненных расчетов определить направления развития торговой сети продовольственных магазинов региона, суммы инвестиций и сроки окупаемости вложений.

Задание выполняется в два этапа:

Этап I - Определение нормативной потребности региона в торговой площади продовольственных магазинов в базовом году и на перспективу, объем нового строительства и реконструкции торговых площадей.

Этап II – расчет суммы капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию на предстоящий период из различных источников (бюджетные и частные инвестиции), сумму доходов от аренды и продажи торговой площади, а также предполагаемый срок окупаемости инвестиций.

Этап I

Рассчитать потребность региона (субъекта РФ) в торговой площади продовольственных магазинов в базовом году и на перспективу, используя метод технико-экономического обоснования. Опираясь на полученные данные, определить объем нового строительства и реконструкции торговых площадей.

Исходные данные:

- базовый норматив минимальной обеспеченности торговой площадью на 1000 жителей в 2009 году по Российской Федерации составляет 521 м², в том числе по розничной

торговой сети продовольственных магазинов 362 м², непродовольственных магазинов 159 м².

- исходные данные для расчетов в базовом (2009 г.) и текущем годах приведены в таблице 7.1
- выбытие площади (Sв) составляет в среднем 7 % от фактического наличия;
- объем реконструкции (Sp) хозяйственных площадей в торговые составляет 9 % от общей потребности (Sk).

Таблица 7.1.

Варианты* показателей для расчета (2014 г.)

№ варианта, регион, субъект РФ	Показатели				
	Численность населения,		Розничный товарооборот, млн. руб.	Доля продажи продовольственных товаров в розничном товарообороте, %	Реальные располагаемые денежные доходы населения, % к предыдущему году**
тыс. чел.	темп изменения, %**				
1. Центральный ФО	38820	100,3	9016550,9	48,9	103,6
2. Северо-Западный ФО	13801	100,4	2383450,3	43,6	103,1
3. Приволжский ФО	29739	99,8	4851273,5	46,8	105,0
4. Дальневосточный ФО	6227	99,6	1043238,6	49,7	104,0
5. Южный ФО	13694	100,1	2405182,0	44,6	107,3
6. Уральский ФО	12234	100,3	2345413,2	46,0	102,5
7. Сибирский ФО	19293	100,0	2696933,4	45,4	102,8
8. Северо-Кавказский ФО	9590	100,6	1340343,9	48,3	107,9
9. г. Москва	12108	101,0	4436986,9	51,6	101,0
0. Санкт-Петербург	5132	101,5	1017623,0	33,6	103,5

*Номер варианта соответствует предпоследней цифре номера зачетной книжки

** Среднее значение за период 2008 – 2013 гг.

Методические указания к выполнению этапа I:

На первом этапе рассчитывается фактическое наличие торговых площадей продовольственных магазинов, потребность в торговой площади на конец планируемого периода и объем нового строительства.

Для выполнения задания необходимо заполнить таблицу 7.2 в соответствии с вариантом задания. В качестве базового года принять 2014 г., в качестве планового – 2014+n год, причем значение n выбирается студентом самостоятельно из диапазона от 2 до 10.

Потребность в торговой площади розничной сети продовольственных магазинов в базовом периоде (S₀) и на перспективу (S_k) рассчитать по формуле:

$$S_0 = R_0 \times \frac{C_0}{1000}, \quad S_k = R_0 \times \frac{C_t}{1000}$$

где C_0 – численность населения в 2009 году, C_t – численность населения в текущем году,
 R_0 - базовый норматив минимальной обеспеченности торговой площадью на 1000 жителей.

Таблица 7.2

Исходные данные для расчета потребности в торговой площади розничной сети продовольственных магазинов региона _____

Показатели	2014 г.	2014+n г.
1. Численность населения, тыс. чел.		
2. Розничный товароборот, млн. руб.		
3. Норматив обеспеченности торговой площадью, м ² на 1000 жителей		
4. Фактическое наличие площади торговых объектов в процентах от нормативной потребности (K_ϕ), %		

Фактическое наличие торговой площади розничной сети в базовом периоде (S_ϕ) рассчитать по формуле:

$$S_\phi = S_0 \times \frac{K_\phi}{100},$$

где K_ϕ – коэффициент, отражающий фактическое наличие торговой площади розничной сети в базовом периоде (табл. 7.1), %.

Товарооборот на планируемый год спрогнозировать исходя из данных таблицы 7.1 по формуле:

$$TO_{2014+n} = TO_{2014} \times \overline{TP}^n,$$

где TO_{2014} – товарооборот в базовом году,

n – период прогнозирования, в годах;

\overline{TP} - средний темп роста за период 2009 – 2014 г., рассчитывается на основе данных таблиц 6.1 и 7.1 по формуле:

$$\overline{TP} = \sqrt{\frac{TO_{2014}}{TO_{2009}}},$$

где TO_{2009} – товарооборот в 2009 году, определяется по таблице 6.1.

Структуру товарооборота по региону оформить в таблице 7.3, данные для расчета структуры товарооборота взять из таблицы 7.2.

Динамика товарооборота по региону, млн. руб.

Оборот по отраслям	Усл. обозн.	Товарооборот в млн. руб.	
		2014 год	2014+n год
1. Розничный товарооборот (итого)	Тр		
в том числе: продовольственная сеть	Тпс		

Объем нового строительства (NS) определить исходя из общей потребности в площадях, скорректированной на внутренние резервы условной площади (S_y), которые позволяют использовать торговую площадь более эффективно. Внутренние резервы на уровне отрасли определяются действием трех факторов:

1. роста сменности работ в отраслях: по продовольственной сети с 13 до 16 часов, причем каждые 10 % прироста ведут к приросту пропускной способности (T_s) – товарооборота на 1 м² - на 5 %, то есть вытесняя мелкорозничный оборот;
2. увеличения производительности труда работников массовых профессий в результате роста квалификации, расширения ассортимента продажи товаров, культуры обслуживания;
3. изменением покупательной способности населения, которую можно определить через изменение реальных денежных доходов.

Размер второго фактора обосновать самостоятельно, учитывая одновременное действие двух факторов на увеличение пропускной способности (T_s) сети на 22 %. Размер третьего фактора определяется с использованием данных таблицы 6.1.

Объем нового строительства определить по формуле:

$$NS = S_k - (S_n - S_b) - S_p - S_y,$$

где NS – объем нового строительства;

S_k – потребность в торговых площадях на конец планируемого периода;

S_n – фактическое наличие площади на начало периода;

S_b – выбытие площади в течение периода;

S_y – условная площадь за счет внутренних резервов;

S_p - реконструированная площадь.

Условную площадь (экономии или нехватку) найти по формуле:

$$S_y = S_{k1} - S_n,$$

где S_{k1} - необходимая площадь на конец периода.

Необходимая площадь на конец периода (вариант по базе расчета по факторной модели роста за счет внутренних резервов) рассчитывается по формуле:

$$S_{\kappa 1} = \frac{T_{2014+n}}{T_{Sk}},$$

где T_{2009+n} – товарооборот по продовольственной сети на конец периода;

T_{Sk} - пропускная способность на конец периода.

Пропускная способность на конец периода (товарооборот на единицу площади) рассчитывается по формуле:

$$T_{Sk} = T_{Sn} \times Y_{np} \times Y_{cm} \times Y_{br},$$

где $Y_{np} \times Y_{cm} = 1,14$ (Y_{np} необходимо обосновать), причем

Y_{np} – индекс роста производительности труда работников магазинов;

Y_{cm} – индекс роста сменности работы;

Y_{br} - индекс изменения реальных денежных доходов населения региона, определяется по формуле:

$$Y_{br} = \frac{b_{rt}}{100};$$

где T_{Sn} – пропускная способность на начало периода.

Пропускная способность на начало периода находится по формуле:

$$T_{Sn} = \frac{T_{2014}}{S_n},$$

где T_n – товарооборот по продовольственной сети на начало периода.

По результатам расчетов сделать выводы о перспективах развития торговой сети региона и изменении потребности в торговой площади.

Этап II

Рассчитать сумму инвестиций из различных источников (бюджетные и частные инвестиции), сумму доходов от аренды и продажи торговой площади продовольственных магазинов, а также предполагаемый срок окупаемости инвестиций. Дать рекомендации о соотношении количества проданной и сданной в аренду торговой площади.

Исходные данные (общие для всех вариантов):

1. удельные капитальные вложения в новое строительство и реконструкцию эквивалентны 13-ти и 10-кратному размеру МРОТ соответственно, причем перспективный МРОТ взять равным прожиточному минимуму, а МРОТ на будущий год - выше действующего, если не определен ФЗ РФ;
2. соотношение бюджетных инвестиций и частных 70% и 30%;
3. ставка арендной платы - 6 МРОТ за 1 м²;

4. помещения продаются по цене 500 евро за 1 м² по действующему курсу или по цене 35 годовых сумм арендной платы, действующей в регионе;
5. дополнительные суммы налога на прибыль, исходя из средней торговой надбавки в системе товарного обращения 27 % от прироста оборота в ценах закупки, среднего уровня издержек обращения 16 % от прироста товарооборота в розничных ценах.

Для каждого варианта одно условие меняется в соответствии с таблицей 7.4.

Таблица 7.4

Изменение исходных данных по вариантам

№ варианта	Показатели
1	Средний уровень издержек обращения 15,0 %
2	Средний уровень издержек обращения 10,0 %
3	Средний уровень издержек обращения 11,0 %, доля бюджетных средств 60%
4	Цена продажи помещений 25 годовых МРОТ
5	Цена продажи помещений 30 годовых МРОТ
6	Средняя торговая надбавка 24 %
7	Соотношение бюджетных и частных инвестиций 50% и 50 %
8	Ставка арендной платы 8 МРОТ
9	Ставка арендной платы 9 МРОТ
0	Ставка арендной платы 12 МРОТ

Методические указания к выполнению этапа II:

Торговые площади будут вводиться в действие равномерно течение n лет. Продолжительность периода « n » определяется по формуле $n = t - 2009$, где t – номер года, выбранного на первом этапе в качестве текущего. Соответственно, ввод новой и реконструированной торговой площади в течение одного года ($S_{год}$) составляет:

$$S_{год} = \frac{NS + S_p}{n}.$$

Сумма капитальных вложений (K) в строительство и реконструкцию площадей продовольственных магазинов определяется по формуле:

$$K = 13MPOT \times NS + 10MPOT \times S_p,$$

а на планируемый год - как n -ая часть K .

Далее выполняется расчет срока окупаемости капиталовложений. На основе расчета можно предложить оптимальное, на Ваш взгляд, соотношение проданных и сданных в аренду площадей. В расчетах учесть доходы, полученные от продажи и аренды помещений в течение года, а также спрос на торговые помещения на рынке недвижимости.

Срок окупаемости для капиталовложений планируемого года (2014+n) найти как отношение $1/n$ части К к сумме арендной платы, доходов от реализации и налогов по формуле:

$$COK = \frac{K/n}{(A + P + H)}$$

где СОК – срок окупаемости;

А – доход, который планируется получить от сдачи в аренду части помещений;

Р – доход, который планируется получить от реализации части помещений;

Н – дополнительные суммы налога на прибыль и налога на имущество (стоимость имущества принять равной годовой сумме капитальных вложений), ставки налогов взять на уровне действующих в текущем периоде.

Дополнительная сумма налога на прибыль рассчитывается от суммы прироста прибыли от реализации товаров ($\Delta Пр$) по розничной торговой сети. Прирост прибыли найти по формуле:

$$\Delta Пр = \Delta ВД - \Delta ИО$$

где $\Delta ВД$ – прирост валового дохода (суммы надбавок) от реализации товаров в розничной торговой сети в планируемом году;

$\Delta ИО$ – издержки обращения в планируемом году.

Прирост валового дохода определить по формуле:

$$\Delta ВД = \left[\left(Tnc_{2009} - \frac{Tnc_{2009}}{(100 + Yвд)/100} \right) - \left(Tnc_t - \frac{Tnc_t}{(100 + Yвд)/100} \right) \right] \div n$$

где Tnc_t – товарооборот по розничной сети в планируемом году, тыс. руб.;

Tnc_{2009} – товарооборот по розничной сети в 2009 году, тыс. руб.;

Увд – средний уровень валового дохода (торговой надбавки), %.

Прирост издержек обращения определить по формуле:

$$\Delta ИО = \left[\left(Tnc_{2009} - \frac{Tnc_{2009}}{(100 + Yио)/100} \right) - \left(Tnc_t - \frac{Tnc_t}{(100 + Yио)/100} \right) \right] \div n$$

где $Yио$ – уровень издержек обращения, %.

В заключение составить **пояснительную записку**, где сделать выводы об эффективности бюджетных инвестиций в данную отрасль системы товарного обращения региона.

Задание 8

Используя метод технико-экономического обоснования, рассчитать потребность в торговой площади региона по розничной торговой сети непродовольственных магазинов. На основе выполненных расчетов определить направления развития торговой сети непродовольственных магазинов региона, суммы инвестиций и сроки окупаемости вложений.

Задание выполняется в два этапа:

Этап I - Определение нормативной потребности региона в торговой площади непродовольственных магазинов в базовом году и на перспективу, объем нового строительства и реконструкции торговых площадей.

Этап II – расчет суммы капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию на предстоящий период из различных источников (бюджетные и частные инвестиции), сумму доходов от аренды и продажи торговой площади, а также предполагаемый срок окупаемости инвестиций.

Этап I

Рассчитать потребность региона в торговой площади непродовольственных магазинов в базовом году и на перспективу, используя метод технико-экономического обоснования. Опираясь на полученные данные, определить объем нового строительства и реконструкции торговых площадей.

Исходные данные:

- базовый норматив минимальной обеспеченности торговой площадью на 1000 жителей в 2009 году по Российской Федерации составляет 521 м², в том числе по розничной торговой сети продовольственных магазинов 362 м², непродовольственных магазинов 159 м².
- исходные данные для расчетов в базовом (2014 г.) и текущем годах приведены в таблицах 6.1 и 7.1. Долю товарооборота по непродовольственным товарам рассчитать самостоятельно, учитывая, что общий объем розничного товарооборота складывается из двух элементов: оборота продовольственной и непродовольственной розничной сети;
 - выбытие площади (S_b) составляет в среднем 7 % от фактического наличия;
 - объем реконструкции (S_p) хозяйственных площадей в торговые составляет 9 % от общей потребности (S_k).

Методические указания к выполнению этапа I:

На первом этапе рассчитывается фактическое наличие торговых площадей розничной сети непродовольственных магазинов, потребность в торговой площади на конец планируемого периода и объем нового строительства.

Для выполнения задания необходимо заполнить таблицу 8.1 в соответствии с вариантом задания. В качестве базового года принять 2014 г., в качестве планового – 2014+n год, причем значение n выбирается студентом самостоятельно из диапазона от 2 до 10.

Потребность в торговой площади розничной сети непродовольственных магазинов в базовом периоде (S_0) и на перспективу (S_k) рассчитать по формуле:

$$S_0 = R_0 \times \frac{Ч_0}{1000}, \quad S_k = R_0 \times \frac{Ч_t}{1000}$$

где $Ч_0$ – численность населения в 2009 году, $Ч_t$ – численность населения в текущем году,

R_0 - базовый норматив минимальной обеспеченности торговой площадью розничной сети непродовольственных магазинов на 1000 жителей.

Таблица 8.1

Исходные данные для расчета потребности в торговой площади розничной сети непродовольственных магазинов региона _____

Показатели	2014 г.	2014+n г.
1. Численность населения, тыс. чел.		
2. Розничный товароборот, млн. руб.		
3. Норматив обеспеченности торговой площадью, м ² на 1000 жителей		
4. Фактическое наличие площади торговых объектов в процентах от нормативной потребности (K_ϕ), %		

Фактическое наличие торговой площади розничной сети непродовольственных магазинов в базовом периоде (S_ϕ) рассчитать по формуле:

$$S_\phi = S_0 \times \frac{K_\phi}{100},$$

где K_ϕ – коэффициент, отражающий фактическое наличие торговой площади розничной сети непродовольственных магазинов в базовом периоде (табл. 7.1), %.

Товарооборот на планируемый год спрогнозировать исходя из данных таблицы 7.1 по формуле:

$$TO_{2014+n} = TO_{2014} \times \overline{TP}^n,$$

где TO_{2014} – товарооборот в базовом году,

n – период прогнозирования, в годах;

\overline{TP} - средний темп роста за период 2009 – 2014 г., рассчитывается на основе данных таблиц 6.1 и 7.1 по формуле:

$$\overline{TP} = \sqrt{\frac{TO_{2014}}{TO_{2009}}},$$

где TO_{2009} – товарооборот в 2009 году, определяется по таблице 6.1.

Структуру товарооборота по региону оформить в таблице 8.2, данные для расчета структуры товарооборота взять из таблицы 8.1.

Таблица 8.2

Динамика товарооборота по региону, млн. руб.

Оборот по отраслям	Усл. обозн.	Товарооборот в млн. руб.	
		2014 год	2014+n год
1. Розничный товарооборот (итого)	Тр		
в том числе: непродовольственная сеть	Тнс		

Объем нового строительства (NS) определить исходя из общей потребности в площадях, скорректированной на внутренние резервы условной площади (S_y), которые позволяют использовать торговую площадь более эффективно. Внутренние резервы на уровне отрасли определяются действием трех факторов:

1. роста сменности работ в отраслях: по продсети с 13 до 16 часов, причем каждые 10 % прироста ведут к приросту пропускной способности (T_s) – товарооборота на 1 м² - на 5 %, то есть вытесняя мелкорозничный оборот;
2. увеличения производительности труда работников массовых профессий в результате роста квалификации, расширения ассортимента продажи товаров, культуры обслуживания;
3. изменением покупательной способности населения, которую можно определить через изменение реальных денежных доходов.

Размер второго фактора обосновать самостоятельно, учитывая одновременное действие двух факторов на увеличение пропускной способности (T_s) сети на 22 %. Размер третьего фактора определяется с использованием данных таблицы 6.1.

Объем нового строительства определить по формуле:

$$NS = S_k - (S_n - S_b) - S_p - S_y,$$

где NS – объем нового строительства;

S_k – потребность в торговых площадях на конец планируемого периода;

S_n – фактическое наличие площади на начало периода;

S_b – выбытие площади в течение периода;

S_y – условная площадь за счет внутренних резервов;

S_p - реконструированная площадь.

Условную площадь (экономия или нехватку) найти по формуле:

$$S_y = S_{\kappa 1} - S_n ,$$

где $S_{\kappa 1}$ - необходимая площадь на конец периода.

Необходимая площадь на конец периода (вариант по базе расчета по факторной модели роста за счет внутренних резервов) рассчитывается по формуле:

$$S_{\kappa 1} = \frac{T_{2014+n}}{T_{Sk}} ,$$

где T_{2009+n} – товарооборот по продовольственной сети на конец периода;

T_{Sk} - пропускная способность на конец периода.

Пропускная способность на конец периода (товарооборот на единицу площади) рассчитывается по формуле:

$$T_{Sk} = T_{Sn} \times Y_{np} \times Y_{cm} \times Y_{br} ,$$

где $Y_{np} \times Y_{cm} = 1,14$ (Y_{np} необходимо обосновать), причем

Y_{np} – индекс роста производительности труда работников магазинов;

Y_{cm} – индекс роста сменности работы;

Y_{br} - индекс изменения реальных денежных доходов населения региона, определяется

ся по формуле: $Y_{br} = \frac{b_{rt}}{100}$;

T_{Sn} – пропускная способность на начало периода.

Пропускная способность на начало периода находится по формуле:

$$T_{Sn} = \frac{T_{2014}}{S_n} .$$

По результатам расчетов сделать выводы о перспективах развития торговой сети региона и изменении потребности в торговой площади.

Этап II

Рассчитать сумму инвестиций из различных источников (бюджетные и частные инвестиции), сумму доходов от аренды и продажи торговой площади непродовольственных магазинов, а также предполагаемый срок окупаемости инвестиций. Дать рекомендации о соотношении количества проданной и сданной в аренду торговой площади.

Исходные данные (общие для всех вариантов):

1. удельные капитальные вложения в новое строительство и реконструкцию эквивалентны 13-ти и 10-кратному размеру МРОТ соответственно, причем перспективный

МРОТ взять равным прожиточному минимуму, а МРОТ на будущий год - выше действующего, если не определен ФЗ РФ;

2. соотношение бюджетных инвестиций и частных 70% и 30%;

3. ставка арендной платы - 6 МРОТ за 1 м²;

4. помещения продаются по цене 500 евро за 1 м² по действующему курсу или по цене 35 годовых сумм арендной платы, действующей в регионе;

5. дополнительные суммы налога на прибыль, исходя из средней торговой надбавки в системе товарного обращения 35 % от прироста оборота в ценах закупки, среднего уровня издержек обращения 15 % от прироста товарооборота в розничных ценах.

Для каждого варианта одно условие меняется в соответствии с таблицей 8.3.

Таблица 8.3

Изменение исходных данных по вариантам

№ варианта	Показатели
1	Средний уровень издержек обращения 20,0 %
2	Средний уровень издержек обращения 13,0 %
3	Средний уровень издержек обращения 11,0 %, доля бюджетных средств 60%
4	Цена продажи помещений 25 годовых МРОТ
5	Цена продажи помещений 30 годовых МРОТ
6	Средняя торговая надбавка 40 %
7	Соотношение бюджетных и частных инвестиций 50% и 50 %
8	Ставка арендной платы 8 МРОТ
9	Ставка арендной платы 9 МРОТ
0	Ставка арендной платы 12 МРОТ

Методические указания к выполнению этапа II:

Торговые площади будут вводиться в действие равномерно течение n лет. Продолжительность периода « n » определяется по формуле $n = t - 2009$, где t – номер года, выбранного на первом этапе в качестве текущего. Соответственно, ввод новой и реконструированной торговой площади в течение одного года ($S_{год}$) составляет:

$$S_{год} = \frac{NS + S_p}{n}.$$

Сумма капитальных вложений (K) в строительство и реконструкцию площадей непродовольственных магазинов определяется по формуле:

$$K = 13MPOT \times NS + 10MPOT \times S_p,$$

а на планируемый год - как n -ная часть K .

Далее выполняется расчет срока окупаемости капиталовложений. На основе расчета можно предложить оптимальное, на Ваш взгляд, соотношение проданных и сданных в аренду площадей. В расчетах учесть доходы, полученные от продажи и аренды помещений в течение года, а также спрос на торговые помещения на рынке недвижимости.

Срок окупаемости для капиталовложений планируемого года (2014+n) найти как отношение $1/n$ части K к сумме арендной платы, доходов от реализации и налогов по формуле:

$$COK = \frac{K/n}{(A + P + H)}$$

где СОК – срок окупаемости;

A – доход, который планируется получить от сдачи в аренду части помещений;

P – доход, который планируется получить от реализации части помещений;

H – дополнительные суммы налога на прибыль и налога на имущество (стоимость имущества принять равной годовой сумме капитальных вложений), ставки налогов взять на уровне действующих в текущем периоде.

Дополнительная сумма налога на прибыль рассчитывается от суммы прироста прибыли от реализации товаров (ΔPp) по розничной торговой сети. Прирост прибыли найти по формуле:

$$\Delta Pp = \Delta BД - \Delta ИО$$

где $\Delta BД$ – прирост валового дохода (суммы надбавок) от реализации товаров в розничной торговой сети в планируемом году;

$\Delta ИО$ – издержки обращения в планируемом году.

Прирост валового дохода определить по формуле:

$$\Delta BД = \left[\left(Tnc_{2009} - \frac{Tnc_{2009}}{(100 + Yвд)/100} \right) - \left(Tnc_t - \frac{Tnc_t}{(100 + Yвд)/100} \right) \right] \div n$$

где $T_{пс t}$ – товарооборот по розничной сети в планируемом году, тыс. руб.;

$T_{пс 2009}$ – товарооборот по розничной сети в 2009 году, тыс. руб.;

$Yвд$ – средний уровень валового дохода (торговой надбавки), %.

Прирост издержек обращения определить по формуле:

$$\Delta ИО = \left[\left(Tnc_{2009} - \frac{Tnc_{2009}}{(100 + Yио)/100} \right) - \left(Tnc_t - \frac{Tnc_t}{(100 + Yио)/100} \right) \right] \div n$$

где $Y_{ио}$ – уровень издержек обращения, %.

В заключение составить **пояснительную записку**, где сделать выводы об эффективности бюджетных инвестиций в данную отрасль системы товарного обращения региона.

Задание 9

Используя метод технико-экономического обоснования, рассчитать потребность в площади складской сети продовольственной торговли региона. На основе выполненных расчетов определить направления развития складской сети, суммы инвестиций и сроки окупаемости вложений.

Задание выполняется в два этапа:

Этап I - Определение нормативной потребности региона в площади складской сети региона в базовом году и на перспективу, объем нового строительства и реконструкции площади складов.

Этап II – расчет суммы капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию на предстоящий период из различных источников (бюджетные и частные инвестиции), сумму доходов от аренды и продажи торговой площади, а также предполагаемый срок окупаемости инвестиций.

Этап I

Рассчитать потребность региона в площади складской сети региона в базовом году и на перспективу, используя метод технико-экономического обоснования. Опираясь на полученные данные, определить объем нового строительства и реконструкции площади складов.

Исходные данные:

- нормативы товарных запасов по продовольственным товарам для складской сети региона 20 дней, для сети продовольственных магазинов – 12 дней;
- коэффициент повышения уровня товарного запаса равен 1,3 (учитывает, что ассортимент, хранящийся на общетоварных складах продовольственных товаров, имеет более медленную оборачиваемость (за исключением скоропортящихся), чем по всей группе продтоваров);
- норматив минимальной обеспеченности площадью складской сети региона равен 2,5 м² на 1000 жителей.
- исходные данные для расчетов в базовом (2014 г.) году приведены в таблице 7.1.
- фактическое наличие площади на начало периода составляет 70 % от нормативной потребности в складской площади;

- выбытие площади (Sв) составляет в среднем 7 % от фактического наличия;
- объем реконструкции (Sp) хозяйственных площадей в торговые составляет 9 % от общей потребности (Sk).

Методические указания к выполнению этапа I:

На первом этапе рассчитывается фактическое наличие площади складской сети региона, потребность в площади складской сети на конец планируемого периода и объем нового строительства.

Для выполнения задания необходимо заполнить таблицу 9.1 в соответствии с вариантом задания. В качестве базового года принять 2014 г., в качестве планового – 2014+n год, причем значение n выбирается студентом самостоятельно из диапазона от 2 до 10.

Таблица 9.1

Исходные данные для расчета потребности в складской площади розничной сети продовольственной торговли региона _____

Показатели	2014 г.	2014+n г.
1. Численность населения, тыс. чел.		
2. Розничный товароборот, млн. руб.		
3. Норматив обеспеченности складской площадью, м ² на 1000 жителей		
4. Фактическое наличие площади складов в процентах от нормативной потребности (K _ф), %		

Потребность в площади складской сети в базовом периоде (S₀) и на перспективу (S_k) рассчитать по формуле:

$$S_k = 2,5 \times (20 \times 1,3 - 12) \times \left(\frac{Ч_{2014+n}}{1000} \right), \quad Ч_{2014+n} = Ч_{2014} \times \left(\frac{100 \pm \Delta}{100} \right)^n$$

где Ч_{2014+n} – численность населения через n лет; ±Δ – среднегодовые темпы изменения численности населения региона (см. табл. 7.1).

Товарооборот на планируемый год спрогнозировать исходя из данных таблицы 7.1 по формуле:

$$TO_{2014+n} = TO_{2014} \times \overline{TP}^n,$$

где TO₂₀₁₄ – товарооборот в базовом году,

n – период прогнозирования, в годах;

\overline{TP} - средний темп роста за период 2009 – 2014 г., рассчитывается на основе данных таблиц 6.1 и 7.1 по формуле:

$$\overline{TP} = \sqrt{\frac{TO_{2014}}{TO_{2009}}},$$

где TO_{2009} – товарооборот в 2009 году, определяется по таблице 6.1.

Структуру товарооборота по региону оформить в таблице 9.2.

Таблица 9.2

Динамика товарооборота региона

Оборот по отраслям	Усл. обозн.	период	
		2014 г.	2014+n г.
1. Розничный товарооборот, млн. руб.	T_p		
в том числе: продовольственная сеть	$T_{пс}$		
2. Складской товарооборот (80% от $T_{пс}$), млн. руб.	T_c		

Фактическое наличие площади складской сети в базовом периоде (S_{ϕ}) рассчитать по формуле:

$$S_{\phi} = S_0 \times \frac{K_{\phi}}{100},$$

где K_{ϕ} – коэффициент, отражающий фактическое наличие площади складской сети в базовом периоде, %.

Объем нового строительства (NS) определить исходя из общей потребности в площадях, скорректированной на внутренние резервы условной площади (S_y), которые позволяют использовать торговую площадь более эффективно. Внутренние резервы на уровне отрасли определяются действием трех факторов:

1. роста сменности работ в отраслях: по складской сети с 13 до 16 часов, причем каждые 10 % прироста ведут к приросту пропускной способности (T_s) – товарооборота на 1 м² - на 5 %, вытесняя мелкорозничный оборот;
2. увеличения производительности труда работников массовых профессий в результате роста квалификации, расширения ассортимента продажи товаров, культуры обслуживания;
3. изменением покупательной способности населения, которую можно определить через изменение реальных денежных доходов.

Размер второго фактора обосновать самостоятельно, учитывая одновременное действие двух факторов на увеличение пропускной способности (T_s) сети на 22 %. Размер третьего фактора определяется с использованием данных таблицы 7.1.

Объем нового строительства определить по формуле:

$$NS = S_k - (S_n - S_b) - S_p - S_y,$$

где NS – объем нового строительства;

S_k – потребность в площади складской сети на конец планируемого периода;

S_n – фактическое наличие площади на начало периода;

S_b – выбытие площади в течение периода;

S_y – условная площадь за счет внутренних резервов;

S_p - реконструированная площадь.

Условную площадь (экономия или нехватку) найти по формуле:

$$S_y = S_{\kappa 1} - S_n ,$$

где $S_{\kappa 1}$ - необходимая площадь на конец периода.

Необходимая площадь на конец периода (вариант по базе расчета по факторной модели роста за счет внутренних резервов) рассчитывается по формуле:

$$S_{\kappa 1} = \frac{T_{2009+n}}{T_{Sk}} ,$$

где T_{2009+n} – товарооборот по продовольственной сети на конец периода;

T_{Sk} - пропускная способность на конец периода.

Пропускная способность на конец периода (товарооборот на единицу площади) рассчитывается по формуле:

$$T_{Sk} = T_{Sn} \times Y_{np} \times Y_{cm} \times Y_{br} ,$$

где $Y_{np} \times Y_{cm} = 1,14$ (Y_{np} необходимо обосновать), причем

Y_{np} – индекс роста производительности труда работников магазинов;

Y_{cm} – индекс роста сменности работы;

Y_{br} - индекс изменения реальных денежных доходов населения региона, определяется

по формуле: $Y_{br} = \frac{b_{rt}}{100}$;

T_{Sn} – пропускная способность на начало периода.

Пропускная способность на начало периода находится по формуле:

$$T_{Sn} = \frac{T_{2014}}{S_n} .$$

По результатам расчетов сделать выводы о перспективах развития торговой сети региона и изменении потребности в торговой площади.

Этап II

Рассчитать сумму инвестиций из различных источников (бюджетные и частные инвестиции), сумму доходов от аренды и продажи площади складской сети, а также предполагаемый срок окупаемости инвестиций. Дать рекомендации о соотношении количества проданной и сданной в аренду торговой площади.

Исходные данные (общие для всех вариантов):

1. удельные капитальные вложения в новое строительство и реконструкцию эквивалентны 13-ти и 10-кратному размеру МРОТ соответственно, причем перспективный МРОТ

взять равным прожиточному минимуму, а МРОТ на будущий год - выше действующего, если не определен ФЗ РФ;

2. соотношение бюджетных инвестиций и частных 70% и 30%;
3. ставка арендной платы - 6 МРОТ за 1 м²;
4. помещения продаются по цене 500 евро за 1 м² по действующему курсу или по цене 35 годовых сумм арендной платы, действующей в регионе;
5. дополнительные суммы налога на прибыль, исходя из средней торговой надбавки в системе оптовой торговли 22 % от прироста оборота в ценах закупки, среднего уровня издержек обращения 12 % от прироста товарооборота в розничных ценах.

Для каждого варианта одно условие меняется в соответствии с таблицей 9.3.

Таблица 9.3

Изменение исходных данных по вариантам

№ варианта	Показатели
1	Средний уровень торговой надбавки 25,0 %
2	Средний уровень издержек обращения 14,0 %
3	Средний уровень издержек обращения 11,0 %, доля бюджетных средств 60%
4	Цена продажи помещений 25 годовых МРОТ
5	Цена продажи помещений 30 годовых МРОТ
6	Средний уровень торговой надбавки 24,0 %
7	Соотношение бюджетных и частных инвестиций 50% и 50 %
8	Ставка арендной платы 8 МРОТ
9	Ставка арендной платы 9 МРОТ
0	Ставка арендной платы 12 МРОТ

Методические указания к выполнению этапа II:

Торговые площади будут вводиться в действие равномерно течение n лет. Продолжительность периода « n » определяется по формуле $n = t - 2009$, где t – номер года, выбранного на первом этапе в качестве текущего. Соответственно, ввод новой и реконструированной торговой площади в течение одного года ($S_{год}$) составляет:

$$S_{год} = \frac{NS + S_p}{n}.$$

Сумма капитальных вложений (K) в строительство и реконструкцию площадей складов определяется по формуле:

$$K = 13MPOT \times NS + 10MPOT \times S_p,$$

а на планируемый год - как n -ная часть K .

Далее выполняется расчет срока окупаемости капиталовложений. На основе расчета можно предложить оптимальное, на Ваш взгляд, соотношение проданных и сданных в

аренду площадей. В расчетах учесть доходы, полученные от продажи и аренды помещений в течение года, а также спрос на торговые помещения на рынке недвижимости.

Срок окупаемости для капиталовложений планируемого года (2014+n) найти как отношение $1/n$ части К к сумме арендной платы, доходов от реализации и налогов по формуле:

$$COK = \frac{K/n}{(A + P + H)}$$

где СОК – срок окупаемости;

А – доход, который планируется получить от сдачи в аренду части помещений;

Р – доход, который планируется получить от реализации части помещений;

Н – дополнительные суммы налога на прибыль и налога на имущество (стоимость имущества принять равной годовой сумме капитальных вложений), ставки налогов взять на уровне действующих в текущем периоде.

Дополнительная сумма налога на прибыль рассчитывается от суммы прироста прибыли от реализации товаров (ΔPr) по складской сети. Прирост прибыли найти по формуле:

$$\Delta Pr = \Delta BД - \Delta ИО$$

где $\Delta BД$ – прирост валового дохода (суммы надбавок) от реализации товаров в оптовой торговле в планируемом году;

$\Delta ИО$ – издержки обращения в планируемом году.

Прирост валового дохода определить по формуле:

$$\Delta BД = \left[\left(Tnc_{2009} - \frac{Tnc_{2009}}{(100 + Yвд)/100} \right) - \left(Tnc_t - \frac{Tnc_t}{(100 + Yвд)/100} \right) \right] \div n$$

где $T_{nc\ t}$ – товарооборот по складской сети в планируемом году, тыс. руб.;

$T_{nc\ 2009}$ – товарооборот по складской сети в 2009 году, тыс. руб.;

Увд – средний уровень валового дохода (торговой надбавки), %.

Прирост издержек обращения определить по формуле:

$$\Delta ИО = \left[\left(Tnc_{2009} - \frac{Tnc_{2009}}{(100 + Yио)/100} \right) - \left(Tnc_t - \frac{Tnc_t}{(100 + Yио)/100} \right) \right] \div n$$

где $Y_{ио}$ – уровень издержек обращения, %.

В заключение составить **пояснительную записку**, где сделать выводы об эффективности бюджетных инвестиций в данную отрасль системы товарного обращения региона.

Задание 0

Доходы, расходы и прибыль отрасли являются основными показателями, характеризующими её деятельность. Роль и место отрасли в экономической системе определяется на нескольких уровнях:

- **макроэкономический уровень:** основной характеристикой является вклад отрасли в ВВП, созданный в экономике страны;
- **мезоэкономический уровень:**
 - региональный уровень: вклад отрасли в валовой региональный продукт (ВРП), созданный в экономике региона;
 - отраслевой уровень: условно-чистая продукция (валовая добавленная стоимость (ВДС)) и чистая продукция, создаваемые в отрасли.

Цель задания – рассчитать основные показатели, характеризующие роль торговой отрасли в экономике Российской Федерации и регионов, на текущий и планируемый годы:

1. Валовой доход торговой отрасли региона и валовую продукцию.
2. Сумму текущих расходов (издержек обращения).
3. Сумму прибыли от реализации товаров и услуг, валовую и чистую прибыль, рентабельность деятельности.
4. Величину условно-чистой продукции (ВДС) и чистой продукции.

Исходные данные:

1. Выручку от реализации товаров (услуг) по розничным ценам (розничный товарооборот) определить по таблице 7.1 (в качестве текущего принять 2014 г.);
2. Оптово-закупочный оборот в текущем и планируемом году определить по данным таблицы 0.1;

Таблица 0.1.

Уровень оптово-закупочного оборота, %

Показатель	Номер варианта задания									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1. Уровень оптово-закупочного оборота в текущем году, %	75,3	75,2	75,0	74,0	74,2	74,5	74,6	74,7	74,8	74,9
2. Изменение уровня оптово-закупочного оборота в планируемом году по сравнению с текущим, %	+0,5	-0,7	+0,2	-	+0,8	+0,5	-1,0	+0,3	-	+0,4
3. Изменение уровня внереализационных доходов в планируемом году по сравнению с текущим, %	+0,6	-	+0,6	-0,5	+0,3	-	-0,1	+0,2	-0,3	-0,7

3. Материальные расходы отрасли – 2,6 % к выручке;
4. Заработная плата работников – 5,8 % к товарообороту, страховые взносы 1,5 % к товарообороту;
5. Расходы на аренду – 4,7 % к товарообороту;
6. Прочие расходы в составе издержек обращения (в том числе товарные потери в пределах установленных норм) – 2,7 % к товарообороту;
7. Расходы на оплату услуг других отраслей- 5,5 % к товарообороту;
8. Амортизация основных средств – 1,0 % к товарообороту;
9. Прочие (внереализационные) доходы предприятий отрасли 7,8 % к товарообороту и прочие (внереализационные) расходы – 6,05 % к товарообороту;
10. Ставку налога на прибыль принять на уровне установленной налоговым законодательством РФ и нормативными актами региона.

Результаты расчетов оформить в таблице 0.2.

Таблица 0.2.

Основные показатели деятельности торговой отрасли

Показатели	Текущий год	Планируемый год	Изменение	
			Абс., млн. руб.	Отн., %
1.	2.	3.	4.	5.
1. Розничный товарооборот (РТО), млн. руб.				
2. Косвенные налоги в составе РТО (НДС): расчетная ставка, % сумма, млн. руб.				
3. Розничный товарооборот без косвенных налогов (РТО _{без НДС}) млн. руб.				
4. Валовой доход, - уровень в % к РТО без НДС - сумма, млн. руб.				
5. Оборот по ценам закупки (без косвенных налогов), (ОЗО _{без НДС}), млн. руб.				
6. Издержки обращения (ИО), в т.ч.:				
6.1 Заработная плата работников отрасли (ЗП)				
6.2. Страховые взносы (СВ), ставка, % - сумма, млн. руб.				
6.3. Материальные расходы отрасли (МР), млн. руб.				
6.4. Прочие расходы в составе ИО (Проч), млн. руб.				
6.5. Расходы на оплату услуг других отраслей (Усл _{др отраслей}), млн. руб.				
6.6. Амортизация основных средств (Ам), млн. руб.				
7. Прибыль от реализации (Пр), млн. руб.				
8. Сальдо прочих (внереализационных) доходов и расходов (С _{проч}), млн. руб.				

1.	2.	3.	4.	5.
9. Валовая прибыль (ВП), млн. руб.				
10. Налог на прибыль, ставка % - сумма, млн. руб. (НП)				
11. Чистая прибыль (ЧП), млн. руб.				
12. Рентабельность основной деятельности (R), %				
13. Валовая продукция отрасли (ВПрод), млн. руб.				
14. Условно чистая продукция отрасли (ВДС), млн. руб.				
15. Чистая продукция отрасли (ЧПрод), млн. руб.				

Методические указания к решению задания 0.1:

На первом этапе рассчитываются показатели текущего года:

1. Расчет суммы валового дохода торговой отрасли региона выполняется по формуле:

$$ВД = РТО_{\text{безНДС}} - ОЗО_{\text{безНДС}},$$

где $РТО_{\text{безНДС}}$ - сумма розничного товарооборота без НДС, млн. руб., $ОЗО_{\text{безНДС}}$ - сумма оптово-закупочного товарооборота без НДС, млн. руб.

1.1. НДС в составе розничного товарооборота (РТО) определяется с использованием расчетной ставки по формуле:

$$НДС = \frac{РТО \times НДС_{\text{расч}}}{(100 + НДС_{\text{расч}})},$$

где $НДС$ - сумма налога на добавленную стоимость в составе товарооборота, млн. руб.;

$НДС_{\text{расч}}$ - расчетная ставка НДС, %.

1.2. Уровень валового дохода определить исходя из формулы $У_{ВД} + У_{ОЗО} = 100$, где $У_{ВД}$ – уровень валового дохода, % к розничному товарообороту; $У_{ОЗО}$ – уровень оптово-закупочного оборота, % к розничному товарообороту.

1.3. Сумма валового дохода определяется по формуле: $ВД = \frac{РТО_{\text{безНДС}}}{100} \times У_{ВД}$,

ОЗО без НДС

2. Сумма издержек обращения (ИО) торговой отрасли определяется по формуле:

$$ИО = МР + ЗП + СВ + Ар + Проч + Ам + Рекл + Усл_{\text{др.отр.}}$$

где МР - материальные расходы отрасли, млн. руб.; ЗП - заработная плата работников отрасли, тыс. руб.; СВ - страховые взносы, млн. руб.; Ар – расходы на аренду, млн. руб.; Проч – прочие расходы в составе издержек обращения, млн. руб.; Ам - амортизация млн. руб., $Усл_{\text{др.отр.}}$ - расходы на оплату услуг других отраслей, млн. руб.

2.1. Сумма материальных расходов отрасли определяется по формуле $MP = \frac{ВД \times Y_{MP}}{100}$, где

MP – сумма материальных расходов отрасли, млн. руб., Y_{MP} – уровень материальных расходов в процентах к товарообороту, %.

По остальным статьям суммы расходов определяются аналогичным образом.

3. Сумма прибыли от реализации (Пр) определяется по формуле: $Пр = ВД - ИО$

5. Сальдо прочих (внереализационных) доходов и расходов ($C_{проч}$) определяется по формуле: $C_{проч} = Д_{проч} - P_{проч}$, где $Д_{проч}$ – сумма прочих (внереализационных) доходов, млн. руб., $P_{проч}$ – сумма прочих (внереализационных) расходов, млн. руб.

5. Валовая прибыль отрасли определяется по формуле: $ВП = Пр + C_{проч}$

6. Чистая прибыль определяется по формуле: $ЧП = ВП - НП$,
где НП – сумма налога на прибыль, млн. руб.

6.1. Сумма налога на прибыль определяется по формуле: $НП = \frac{ВП \times НП\%}{100}$, где НП% - ставка налога на прибыль, %.

7. Валовая продукция отрасли определяется по формуле: $ВПрод = ВД + Д_{проч} - Усл_{др.отр.}$,

или по формуле $ВПрод = РТО_{безНДС} - ВПрод_{др.отр.} + Д_{проч}$,

где $ВПрод_{др.отр.}$ - валовая продукция других отраслей, млн. руб., определяется по формуле:

$$ВПрод_{др.отраслей} = ОЗО_{безНДС} + Усл_{др.отр.}$$

7. Условно-чистая продукция (валовая добавленная стоимость, ВДС) отрасли определяется по формуле: $ВДС = Ам + ЗП + СВ + ВП$,

8. Чистая продукция отрасли определяется по формуле: $ЧПрод = ВДС - Ам$.

На втором этапе рассчитываются показатели планируемого года:

1. Расчет суммы розничного товарооборота выполнить с учетом его среднего темпа роста по формуле:

$$ТО_{2014+n} = ТО_{2014} \times \overline{TP}^n,$$

где $ТО_{2014}$ – товарооборот в текущем году,

n – период прогнозирования, в годах;

\overline{TP} - средний темп роста за период 2009 – 2014 г., рассчитывается на основе данных таблиц 6.1 и 7.1 по формуле:

$$\overline{TP} = \sqrt{\frac{TO_{2014}}{TO_{2009}}},$$

где TO_{2009} – товарооборот в 2009 году, (см. табл. 6.1.).

Далее расчет выполняется аналогично этапу 1.

В расчетах учесть изменение уровня оптово-закупочного оборота и изменение уровня внереализационных доходов в товарооборота (см. табл. 0.1).

Рекомендуемая литература

1. Конституция Российской Федерации
2. Гражданский кодекс Российской Федерации.
3. Налоговый Кодекс РФ. Ч I и II.
4. Федеральный закон №184-ФЗ от 27.12.2002 г. «О техническом регулировании»
5. Федеральный закон №381-ФЗ от 28.12.2009 г. «Об основах регулирования торговой деятельности в РФ»
6. Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2010 г. N 754 «Об утверждении Правил установления нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов»
7. Воронин В.П., Нестеренко В.И. Основы коммерческой деятельности: учебное пособие. Издательство: ВГТА, 2010 г. – 247 с.:
8. Шакланова Р.И., Юсова В.В. Экономика торговой отрасли: учебник для бакалавров. М.: «Юрайт», 2014.
9. Экономика отрасли: торговля и общественное питание: учебное пособие / [Е. А. Карпенко и др.]. – Москва: Альфа–М: Инфра-М, 2010. – 221 с.
10. Статистические ежегодники и справочники РФ и регионов по торговле РФ.

Редактор

Подписано в печать _____ 2016 г. Формат 60 × 84 / 16. Тираж 100 экз.
Зак. № _____ Объем 2,2 п.л.
Бумага офсетная. Печать офсетная

Издательско-полиграфический комплекс СПбГТЭУ
194021, Санкт-Петербург, Новороссийская ул., 50