

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра экономического управления организацией

Е. В. Чмышенко, И. Ю. Цыганова

ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

Методические указания

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Оренбург
2019

УДК 005.93(076.5)
ББК 65.291.21я7
Ч74

Рецензент – кандидат экономических наук М. В. Самсонова

Чмышенко, Е. В.
Ч74 Основы экономического прогнозирования: методические указания /
Е. В. Чмышенко, И. Ю. Цыганова; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург:
ОГУ, 2019. – 22 с.

Методические указания включают комплекс практических заданий (задач и творческих заданий) по темам дисциплины «Основы экономического прогнозирования».

Методические указания предназначены для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика профиль «Экономика предприятий и организаций» по дисциплине «Основы экономического прогнозирования».

УДК 005.93(075.5)
ББК 65.291.21я7

© Чмышенко Е. В.,
Цыганова И. Ю., 2019
© ОГУ, 2019

Содержание

Введение	4
1 Задачи по темам дисциплины	6
2 Творческие задания по дисциплине	18
3 Рекомендуемая литература	22

Введение

Содержание дисциплины «Основы экономического прогнозирования» строится исходя из требуемого уровня базовой подготовки бакалавров в области экономики предприятий и организаций.

Конечная цель изучения дисциплины «Основы экономического прогнозирования» заключается в формировании у бакалавров теоретических знаний, умений и практических навыков экономического прогнозирования на предприятии.

В системе подготовки бакалавров по направлению 38.03.01 Экономика профиль «Экономика предприятий и организаций» дисциплина «Основы экономического прогнозирования» относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Полученные обучающимися в процессе изучения дисциплины «Основы экономического прогнозирования» знания, умения и навыки станут основой разработки вариантов управленческих решений, обоснования и выбора наиболее оптимальных из них, а также повышения потенциала предприятия.

Основной задачей обучения дисциплине «Основы экономического прогнозирования» является реализация требований, установленных образовательной программой высшего образования к подготовке бакалавров по направлению 38.03.01 Экономика профиль «Экономика предприятий и организаций».

Процесс изучения дисциплины «Основы экономического прогнозирования» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению 38.03.01 Экономика профиль «Экономика предприятий и организаций»:

1 ОПК-3 способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.

2 ПК-4 способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.

3 ПК-6 способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Практические занятия – это основной вид учебных занятий, направленный на формирование знаний и практических навыков, что предполагает синтез изученной обучающимися литературы, соотнесение ее с материалом лекций, умений анализировать и критически оценивать различные источники знаний, развитие креативности и поиско-исследовательских способностей.

Цель методических указаний – помочь обучающимся применить полученные теоретические знания на практических занятиях.

Достижение цели реализуется через выполнение следующих задач:

- самостоятельное решение конкретных практических задач;
- выполнение творческого задания выраженного в форме проблемно сформулированных вопросов;
- аргументированная защита собственного мнения при выполнении и представлении ответа на проблемно сформулированные вопросы.

Таким образом, знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Основы экономического прогнозирования»:

- позволят изучить отечественный и зарубежный опыт в области экономического прогнозирования на предприятии;
- помогут подготовиться выявлять проблемы предприятия через реализацию методов экономического прогнозирования;
- дадут возможность научиться оценивать эффективность управления предприятием и самостоятельно приобретать новые знания по теории и практике экономического прогнозирования.

1 Задачи по темам дисциплины

1 По данным учета затрат стоимость подачи одного заказа на комплектующее изделие составляет 158 руб., годовая потребность в комплектующем равна 10568 шт., цена единицы комплектующего – 256 руб., стоимость хранения – 25% от цены изделия. Определите оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

2 Известно, что издержки выполнения заказа составляют 2 ДЕ за 1 т, количество необходимого материала равно 1250 т, закупочная цена 1 т – 150 ДЕ, издержки хранения составляют 20% от цены. Определите оптимальный размер заказа.

3 По исследованиям рынка, производимый продукт следует продавать по розничной цене 10 ДЕ. Согласно прогнозу розничных дистрибьюторов колебание цен может быть в пределах 40% от продажной цены, а по прогнозу оптовых – в пределах 20%. Переменные затраты на единицу продукта должны составить 2 ДЕ, а предполагаемые постоянные затраты на выпуск партии – 28000 ДЕ. Требуется принять решение о целесообразности производства продукта при ожидаемом объеме продаж 9000 единиц.

4 Производится некоторый товар. Затраты на производство и сбыт продукции приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Затраты на производство и сбыт продукции

Показатель	Значение
Затраты на производство единицы продукции, ДЕ	0,7
Аренда техники и помещений, ДЕ в год	5000
Заработная плата управленческого персонала и специалистов, ДЕ в год	10000
Планируемая цена за единицу, ДЕ	1,5
Планируемые расходы на рекламу, ДЕ в год	2000

Определите:

- 1) сколько продукции надо продавать, чтобы сделать предприятие самоокупаемым;
- 2) сколько продукции надо продать, чтобы получить 1000 ДЕ прибыли;
- 3) какое решение будет лучшим при установлении цены, если известно, что продавая продукцию по 1,5 ДЕ за единицу можно прогнозировать уровень продаж в 1500 ед. в месяц, а по цене 3 ДЕ – в 500 ед. в месяц.

5) Предприятие выпускает два типа лыж. Информация по выпуску представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Информация по выпуску лыж

Показатель	«Тигр»	«Кобра»
Цена продажи, ДЕ	250	200
Стоимость наполнителя на единицу продукции, ДЕ	8	10
Стоимость клея на единицу продукции, ДЕ	20	15
Стоимость работы на единицу продукции при оплате 10 ДЕ в час, ДЕ	120	80

Допустимые расходы и величина постоянных затрат отражены в таблице 3.

Таблица 3 – Допустимые расходы и величина постоянных затрат

Показатель	Значение
Допустимый расход на наполнитель, ДЕ в день	80
Допустимый расход на клей, ДЕ в день	150
Допустимые трудозатраты, час. в день	96
Постоянные затраты, ДЕ в день	250

Цель предприятия состоит в максимизации прибыли. Все произведенные лыжи должны быть проданы. Определите, сколько пар лыж каждого типа следует изготавливать в день.

6 Месячная потребность организма в витаминах А, В, С и содержание их в 1 кг доступных покупателю фруктов – яблок, апельсинов, бананов и лимонов – приведены в таблице 4. Постройте оптимизационную модель, с помощью которой можно решить, какие продукты и в каком количестве следует покупать для удовлетворения потребности организма в витаминах при условии, что стоимость продуктового набора должна быть минимальной.

Таблица 4 – Месячная потребность организма в витаминах А, В, С и содержание их в 1 кг фруктов

Витамины	Продукт				Потребность
	1	2	3	4	
А	1	0	2	5	50
В	3	5	0	4	60
С	0	4	7	0	40
Цена за 1 кг	45	60	70	80	-

7 Выберите оптимальную стратегию (А) выпуска пластмассовых изделий при различных состояниях внешней среды (Р) основываясь на критериях Лапласа, Севиджа, Вальда и Гурвица. Информация для принятия решения приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Информация для принятия решения

Стратегия	Состояние среды			
	Р ₁	Р ₂	Р ₃	Р ₄
А ₁	300	250	200	100
А ₂	400	100	50	200
А ₃	70	180	200	170

8 Выберите оптимальную стратегию (А) выпуска новой продукции при различных состояниях внешней среды (Р) основываясь на вероятности (α) возможных обстоятельств.

Данные приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Исходные данные

Стратегия	Вероятность		
	$\alpha = 0,5$	$\alpha = 0,3$	$\alpha = 0,2$
A ₁	30	20	10
A ₂	40	10	50

9 Имеются данные о продаже пылесосов поквартально (таблица 7).

Таблица 7 – Данные о продаже пылесосов поквартально

В тысячах штук

Год	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
2006	102	104	100	95
2007	145	150	152	151
2008	169	164	169	177
2009	210	216	220	204
2010	294	310	395	287

На основе приведенных данных необходимо:

1) рассчитать среднеквартальные уровни продажи пылесосов, определив общий характер тенденции продажи за 2006-2010 гг.;

2) рассчитать годовой объем продажи пылесосов за каждый год;

3) определить общий средний уровень;

4) определить индексы сезонности (I_s) по кварталам;

5) на основе годового объема реализации пылесосов рассчитать:

- базисные темпы прироста ($T_{\text{при}} = \frac{\Delta^{\bar{y}}}{y_0} \times 100$);

- наращивания ($T_{\text{ни}} = \frac{\Delta y_i}{y_0} \times 100$);

- абсолютный среднегодовой прирост за 2006-2010 гг. ($\bar{\Delta} = \frac{y_n - y_0}{n - 1}$);

6) сделать прогноз:

- объема продажи на 2011 г. ($y_{2011} = y_{2010} + 2 \times \bar{\Delta}$);

- среднеквартального уровня;

7) сделать прогноз по кварталам 2011 г. ($y_i = \bar{y}_{2011} \times I_{Si}$).

10 Имеются данные, характеризующие уровень безработицы в регионе (таблица 8).

Таблица 8 – Данные, характеризующие уровень безработицы в регионе

В процентах

Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
2,99	2,66	2,63	2,56	2,40	2,22	1,97	1,72	1,56	1,42

Постройте прогноз уровня безработицы в регионе на ноябрь, декабрь, январь месяцы. Рассчитайте ошибку полученного прогноза. Сравните полученные результаты, сделайте выводы.

11 Составьте прогноз продаж хлеба в магазине на 7-й день. Данные об объеме продаж хлеба в магазине за прошедшие шесть дней представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Объем продаж хлеба в магазине за шесть дней

В килограммах

1-ый день	2-ой день	3-ий день	4-ый день	5-ый день	6-ой день
600	606	605	608	580	595

Определите среднюю ошибку.

12 В таблице 10 указан объем продаж за последние 11 кварталов. Требуется на основании этих данных дать прогноз объема продаж на следующие два квартала методом средней скользящей.

Таблица 10 – Объем продаж за 11 кварталов

В тысячах рублей

Квартал	1-ый	2-ой	3-ий	4-ый	5-ый	6-ой	7-ой	8-ой	9-ый	10-ый	11-ый
Объем продаж	4	6	4	5	10	8	7	9	12	14	15

13 В таблице 11 указан объем продаж за последние 11 кварталов. Требуется на основании этих данных дать прогноз объема продаж на 12-ый квартал методом экспоненциального сглаживания. При этом $\alpha = 0,8$, тогда $1 - \alpha = 1 - 0,8 = 0,2$. Предположим, что на первый квартал был дан прогноз 3.

Таблица 11 – Объем продаж за 11 кварталов

В тысячах рублей

Квартал	1-ый	2-ой	3-ий	4-ый	5-ый	6-ой	7-ой	8-ой	9-ый	10-ый	11-ый
Объем продаж	4	5	5	6	9	9	8	10	11	13	16

14 Продажи кондиционеров воздуха возрастали в течение последних пяти лет (таблица 12). Менеджер по продажам предсказал в 2012 г., что продажи кондиционеров в 2013 г. составят 410 тыс. шт. Используя экспоненциальное сглаживание с весом $\alpha = 0,3$, дайте развитие прогноза от 2014 до 2018 г.

Таблица 12 – Продажи кондиционеров воздуха с 2018 по 2023 гг.

В тысячах штук

Год	Продажи	Прогноз
2013	450	410
2014	495	...
2015	518	...
2016	563	...
2017	584	...
2018	-	...

15 Определите корреляцию между банковским депозитным процентом и индексом потребительских цен, основанную на следующих пятилетних ($n = 5$) данных: $\Sigma x = 15$; $\Sigma x^2 = 55$; $\Sigma xy = 70$; $\Sigma y = 20$; $\Sigma y^2 = 130$.

Найдите коэффициент корреляции. Что он означает? Какова стандартная ошибка прогноза?

16 В прошлом дилер продавал в среднем 1000 единиц товара каждый год. В последние два года – соответственно, 200 и 250, когда продажи был осенью,

300 и 350 – зимой, 150 и 165 – весной, 300 и 285 – летом. Дилер предполагает, что продажи в следующем году возрастут до 1200 единиц. Каков будет спрос в каждый сезон?

17 Спрос на операции на сердце в госпитале стабильно возрастал в последние пять лет, что видно из таблицы 13.

Таблица 13 – Спрос на операции на сердце в госпитале

Год	Количество сердечных операций
1-ый	45
2-ой	50
3-ий	52
4-ый	56
5-ый	58
6-ой	-

Заведующий хирургическим отделением предсказывал шесть лет назад, что спрос на операции в первом году составит 41.

Используя экспоненциальное сглаживание сначала с константой 0,6 и затем с константой 0,9, сделайте прогноз от второго года к шестому. Используя 3-годовалную скользящую среднюю, постройте прогноз в годах четвертом, пятом и шестом. Используя метод трендового проектирования, постройте прогноз от первого года к шестому.

Какой из четырех прогнозов по критерию MAD является лучшим?

18 Предприниматель не знает, что ему делать: он может открыть большой отдел проката велосипедов или маленький отдел в своем магазине; он может также собирать информацию, результаты будут показывать благоприятный или неблагоприятный рынок, но это будет стоить ему \$3000 за информацию. Предприниматель считает, что имеется шанс 50/50, что информация будет благоприятной. Если рынок проката благоприятный, предприниматель будет получать доход \$15000 в большом отделе и \$5000 в маленьком. При

неблагоприятном рынке проката велосипедов убыток составит \$20000 при большом отделе и \$10000 при маленьком отделе. Благоприятный отчет при изучении рынка повышает вероятность существования благоприятного рынка до 0,9. Кроме того, неблагоприятный рыночный отчет понижает вероятность благоприятного рынка проката до 0,4. Что посоветуете делать предпринимателю?

19 Прогноз спроса и текущий спрос на лодки показан в таблице 14. По ней необходимо рассчитать трекинг-сигнал и MAD.

Таблица 14 – Прогноз спроса и текущий спрос на продукцию

Год	Прогноз спроса	Текущий спрос	Ошибка	RSFE	Ошибка прогноза	Кумулятивная ошибка	MAD	Трекинг-сигнал
1-й	78	71	-7	-7	7	7		
2-й	75	80	5	-2	5	12		
3-й	83	101	18	16	18	30		
4-й	84	84	0	16	0	30		
5-й	88	60	-28	-12	28	58		
6-й	85	73	-12	-24	12	70		

20 Менеджер развивает следующую прогнозную модель: $y=36+4,3x$, где y – спрос на кондиционеры воздуха и x – наружная температура (°F). Спрогнозируйте спрос на кондиционеры, когда температура 70°F? Каков спрос для температуры 80°F и 90°F?

21 Данные, объединяющие спрос на 25-килограммовые мешки с садовыми удобрениями, показаны в таблице 15.

Постройте прогноз продаж на основе 3-годовой скользящей средней. Затем сравните спрос со спросом, полученным взвешенной скользящей средней, для которой продажи ближайшего к текущему году имеют вес 0,2 и продажи других двух лет имеют вес 0,1.

Какой метод считаете лучшим?

Таблица 15 – Данные, объединяющие спрос на 25-килограммовые мешки с садовыми удобрениями

Год	Спрос на удобрения, тыс. мешков
1-й	4
2-й	6
3-й	4
4-й	5
5-й	10
6-й	8
7-й	7
8-й	9
9-й	12
10-й	14
11-й	15

22 По данным за 12 месяцев ретроспективного периода сделан точечный прогноз на следующий месяц. Определите границы доверительного интервала, если $\bar{y}_i = 1255$, $\sigma = 31$, заданная вероятность прогноза $p = 0,8$. Как изменятся границы доверительного интервала при увеличении вероятности до 0,9?

23 Прогнозная оценка затрат на создание новой продукции была получена методом Дельфи. Опрос проводился в два тура. Проведите статистическую обработку информации, полученной в первом и втором турах экспертного опроса (таблица 16). Сделайте выводы.

Таблица 16 – Информация, полученная в первом и втором турах экспертного опроса

Результаты первого тура экспертного опроса		Результаты второго тура экспертного опроса	
Затраты, тыс. руб.	Число ответивших экспертов	Затраты, тыс. руб.	Число ответивших экспертов
100	2	100	1
120	12	120	10
130	18	130	20
140	22	140	26
150	6	150	4
160	3	160	1

24 Предприятие производит по заказам устройства по контролю загрязнения окружающей среды для средних размеров сталелитейных заводов. Самый последний проект, осуществляемый предприятием, состоит из 14 различных работ. Менеджеры хотели бы определить общее время завершения проекта и те работы, которые лежат на критическом пути. Соответствующая информация представлена в таблице 17.

Таблица 17 – Исходные данные

Работа	Непосредственный предшественник	Оптимистическое время	Наиболее вероятное время	Пессимистическое время
A	-	4	6	7
B	-	1	2	3
C	A	6	6	6
D	A	5	8	11
E	B, C	1	9	18
F	D	2	3	6
G	D	1	7	8
H	E, F	4	4	6
I	G, H	1	6	8
J	I	2	5	7
K	I	8	9	11
L	J	2	4	6
M	K	1	2	3
N	L, M	6	8	10

25 Эксперты оценили важность параметров, учитываемых клиентами туристической фирмы. Переведите коэффициенты весомости (таблица 18) в ранги, оцените степень согласованности мнений экспертов.

Таблица 18 – Коэффициенты весомости параметров

Параметры	Коэффициенты весомости			
	1	2	3	4
Страна	0,4	0,2	0,25	0,3
Стоимость тура	0,4	0,3	0,25	0,3
Сезон	0,1	0,4	0,25	0,3
Продолжительность тура	0,1	0,1	0,25	0,1

26 Оцените правильность построения временного ряда, исправьте допущенные ошибки. Исходные данные представлены в таблице 19.

Таблица 19 – Исходные данные

t	y
Январь	100
Февраль	107
Март	104
Апрель	114
Май	87
III квартал	372
Октябрь	139
Ноябрь	145
Декабрь	155

27 В таблице 20 приведены данные о фактическом коммерческом грузообороте транспорта за 12 месяцев и теоретические данные модели, которую предлагается использовать для прогнозирования грузооборота. Приведите необходимые расчеты для оценки возможной ошибки прогноза и сделайте выводы.

Таблица 20 – Коммерческий грузооборот транспорта

В миллиардах тонн на километр

Время	Грузооборот	
	фактический	прогнозный
1	849	837
2	835	807
3	819	790
4	867	849
5	838	832
6	796	803
7	778	786
8	843	844
9	811	828
10	777	798
11	760	781
12	823	839

Можно ли использовать метод для построения прогноза с точностью 90%

и заданной вероятностью 0,85?

28 Предположим, что 10 экспертов давали оценку компетентности себя и своих коллег. Результаты взаимооценки приведены в таблице 21. На основании табличных данных требуется оценить степень компетентности каждого эксперта и сформировать группу из шести экспертов.

Таблица 21 – Матрица оценки компетентности экспертов 1-го порядка

Номер оценивающего эксперта (i)	Номер оцениваемого эксперта (j)									
	11	22	33	4	5	66	7	8	9	110
1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1
2	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1
3	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1
4	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1
5	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0
6	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0
7	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
8	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
10	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1

2 Творческие задания по дисциплине

1 Постройте «дерево проблем» по поиску путей повышения прибыльности организации.

2 Постройте «дерево целей» по оптимизации кредиторской задолженности организации.

3 Организация, специализирующаяся на производстве и продаже бытовой электротехники, столкнулась с проблемой резкого увеличения рекламаций на поставляемый товар. Дайте представление о причинах возникновения проблемы и их влиянии на определенный Вами конечный результат деятельности организации, используя диаграмму Исикавы.

4 Постройте «дерево решений». Организация рассматривает вопрос о строительстве завода. Возможны три варианта действий:

1) Построить большой завод стоимостью $M_1 = 700$ тыс. долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере $R_1 = 280$ тыс. долларов в течение следующих 5-и лет) с вероятностью $p_1 = 0,8$ и низкий спрос (ежегодные убытки $R_2 = 80$ тыс. долларов) с вероятностью $p_2 = 0,2$.

2) Построить маленький завод стоимостью $M_2 = 300$ тыс. долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере $T_1 = 180$ тыс. долларов в течение следующих 5-и лет) с вероятностью $p_1 = 0,8$ и низкий спрос (ежегодные убытки $T_2 = 55$ тыс. долларов) с вероятностью $p_2 = 0,2$.

3) Отложить строительство завода на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью $p_3 = 0,7$ и $p_4 = 0,3$, соответственно. В случае позитивной информации можно построить заводы по указанным выше расценкам, а вероятности большого и низкого спроса меняются на $p_5 = 0,9$ и $p_6 = 0,1$, соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются прежними. В случае негативной информации организация заводы строить не будет.

5 Дилемма заключенного: принимая во внимание выбор между высокими и низкими ценами, в процессе ценообразования организация сталкивается с

дилеммой заключенного при следующих условиях:

1) Его валовая прибыль больше при низких ценах, вне зависимости от того, торгуют конкуренты по высоким или низким ценам.

2) Если валовая прибыль конкурентов выше при низких ценах, вне зависимости от того, торгует организация по высоким или низким ценам.

3) Однако, если все стороны установят свои цены на низком уровне, то, как для самой организации, так и для конкурентов, валовая прибыль будет ниже в сравнении с той прибылью, которую обе стороны могли бы получить, если бы они назначили более высокие цены.

Как показано в таблицах 22 и 23, у конкурента «А» имеется один основной конкурент «Б».

Таблица 22 – Таблица решений при планировании вариантов цен

Сценарий назначения цен	Цена «А», руб.	Объем продаж «А», млн. шт.	Объем продаж «А», млн. руб.	Переменные затраты «А», млн. руб.	Валовая прибыль «А», млн. руб.
Конкурент «А» – высокая цена Конкурент «Б» – высокая цена	2,90	8	23,2	9,6	13,6
Конкурент «А» – высокая цена Конкурент «Б» – низкая цена	2,90	4	11,6	4,8	6,8
Конкурент «А» – низкая цена Конкурент «Б» – низкая цена	2,60	8	20,8	9,6	11,2
Конкурент «А» – низкая цена Конкурент «Б» – высокая цена	2,60	11	28,6	13,2	15,4

В настоящее время цена конкурента «А» составляет 2,90 руб., а его цена – 2,80 руб. Он удерживает 40% доли рынка, общая емкость которого насчитывает 20 млн. товарных единиц. Если «А» сократит цену до 2,60 руб., то его доля, предположительно, увеличится до 55% - при условии, конечно, что конкурент «Б» не последует его примеру. Если «Б» также сократит цену на 0,30 руб. – до 2,50 руб., - то можно ожидать, что доли рынка «А» и «Б» останутся неизменными и будут составлять, соответственно, 40 и 60%. С другой стороны, если конкурент «Б» сократит свою цену, а цена конкурента «А» останется на прежнем уровне (2,90 руб.), то можно предположить, что он увеличит свою долю рынка до 80%, оставив «А» всего 20%.

Таблица 23 – Таблица решений при планировании вариантов цен

Сценарий назначения цен	Цена «Б», руб.	Объем продаж «Б», млн. шт.	Объем продаж «Б», млн. руб.	Переменные затраты «Б», млн. руб.	Валовая прибыль «Б», млн. руб.
Конкурент «А» – высокая цена Конкурент «Б» – высокая цена	2,80	12	33,6	14,4	19,2
Конкурент «А» – высокая цена Конкурент «Б» – низкая цена	2,50	16	40,0	19,2	20,8
Конкурент «А» – низкая цена Конкурент «Б» – низкая цена	2,50	12	30,0	14,4	15,6
Конкурент «А» – низкая цена Конкурент «Б» – высокая цена	2,80	9	25,2	10,8	14,4

Если у обоих переменные затраты составляют 1,20 руб. на единицу продукции, а емкость рынка остается постоянной в размере 20 млн. товарных единиц, то при принятии решения можно столкнуться с четырьмя возможными сценариями развития событий с восемью значениями валовой прибыли: четыре для конкурента «А» и четыре для конкурента «Б».

3 Рекомендуемая литература

1 Арженовский, С. В. Методы социально-экономического прогнозирования: учебное пособие / С. В. Арженовский. – М.: Дашков и К⁰, 2009. – 236 с.

2 Афанасьев, В. Н. Статистические методы прогнозирования в экономике: учебно-методическое пособие / В. Н. Афанасьев, Т. В. Лебедева. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 180 с.

3 Бабич, Т. Н. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие / Т. Н. Бабич и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 336 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=944382>.

4 Басовский, Л. Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учебное пособие / Л. Е. Басовский. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 260 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1005927>.

5 Бутакова, М. М. Экономическое прогнозирование: методы и приемы практических расчетов: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / М. М. Бутакова. – 2-е изд., испр. – Москва: КноРус, 2010. – 168 с.

6 Герасимов, А. Н. Социально-экономическое прогнозирование: учебное пособие / А. Н. Герасимов, Е. И. Громов, Ю. С. Скрипниченко. – М.: СтГАУ. – «Агрус», 2017. – 144 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=975933>.

7 Кузык, Б. Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование: учебник / Б. Н. Кузык, В. И. Кушлин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 2009. – 591 с.

8 Почекутова, Е. Н. Прогнозирование и планирование: учебно-методическое пособие / Е. Н. Почекутова, А. П. Феденко. – Красноярск: СФУ, 2016. – 126 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=967696>.

9 Цыгичко, В. Н. Прогнозирование социально-экономических процессов / В. Н. Цыгичко; предисл. Д. М. Гвишиани. – 3-е изд. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. – 240 с.