

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГОУ ВПО «БРЯНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ»

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

Кубышкина А.В.
Овсяников Д.Ф.

**Формирование стратегии управления предприятием в
олигопольной рыночной среде на базе экономической
имитационной деловой игры «Никсдорф Дельта»**

Учебно-методическое пособие
для студентов, обучающихся по специальностям
080801 Прикладная информатика (в экономике)
080507 – Менеджмент организации

Брянск 2008

УДК 681.3:631.1
ББК 65.29 0-2: 65050.2
К 88

Кубышкина А.В., Овсяников Д.Ф. Формирование стратегии управления предприятием в олигопольной рыночной среде на базе экономической имитационной деловой игры «Никсдорф Дельта»: Издательство Брянской ГСХА, 2008.- 34 с.

В учебно-методическом пособии раскрывается структура и сущность основных модулей имитационной стратегической деловой игры «Никсдорф Дельта».

Особое внимание уделяется методике Формирования стратегии управления предприятием в олигопольной рыночной среде на базе экономической имитационной деловой игры «Никсдорф Дельта» версии 4.06.

Издание окажет помощь студентам экономических специальностей при изучении курса «имитационное моделирование экономических процессов», а также может быть полезным для пользователей, желающих освоить основы использования экономических деловых игр, рекомендованных Министерством Образования РФ.

Рецензенты: декан экономического факультета Брянской ГСХА, к.э.н., профессор Михайлов О.М., зав. кафедрой информационных систем и технологий Брянской ГСХА, к.э.н., доцент Ульянова Н.Д.

Рекомендовано к изданию методической комиссией экономического факультета Брянской государственной сельскохозяйственной академии протокол №1 от 20 октября 2008 года.

© Брянская ГСХА, 2008
© А.В. Кубышкина, 2008
© Д.Ф. Овсяников, 2008

Введение

С 2005 года в Брянской ГСХА на кафедре информационных систем и технологий для преподавания дисциплины «Имитационное моделирование экономических процессов» используется стратегическая деловая игра "Никсдорф Дельта". "Никсдорф Дельта" - это интерактивная компьютерная деловая игра, для использования которой необходимы знания основ маркетинга, планирования, управления производством, финансового анализа и других экономических дисциплин. В основе игровой ситуации заложена имитационная модель деятельности предприятия. Она позволяет применить на практике и проверить профессиональные знания в области управления предприятием в условиях конкуренции и воспроизводит развитие рыночной ситуации в течение нескольких лет.

Система "Никсдорф Дельта" рекомендована Министерством Образования РФ к использованию в высших учебных заведениях при подготовке специалистов в области экономики и менеджмента. В Российской Федерации осуществлялось бесплатное распространение деловой игры "Никсдорф Дельта" среди заинтересованных лиц и организаций, как правило, в сочетании с соответствующей подготовкой преподавателей. Эта имитационная система используется также и в учебном процессе вузов Германии (под названием LUDUS), отзывы об этой игре положительные.

"Никсдорф Дельта" актуальна на сегодняшний день, потому что предназначена для формирования комплексного экономического мышления в рамках стратегического управления предприятием в рыночной среде студентов экономических специальностей. В Брянской ГСХА студенты специальности «Прикладная информатика (в экономике)» обучаются деловой игре в несколько этапов:

1. Теоретические основы;
2. Практическая реализация навыков в подсистеме «Маркетинг» деловой игры;
3. Практическая реализация навыков в подсистеме «Производство» деловой игры;
4. Практическая реализация навыков в подсистеме «Финансы» деловой игры;
5. Тест-раунд «3 продукта - 4 рынка» (12 периодов-кварталов) ;
6. Внутривузовский конкурс по стратегической деловой игре "Никсдорф Дельта";
7. Межвузовский конкурс по стратегической деловой игре "Никсдорф Дельта";
8. Участие в межвузовском Интернет-фестивале. Блок «Деловые игры»;
9. Интернет-турниры по стратегической деловой игре "Никсдорф Дельта".

Такой поэтапный подход позволяет не только обучить студентов основам маркетинговой, управленческой, производственной и финансовой деятельности предприятия, что является естественным продолжением пройденных ими курсов, но и позволяет развивать студентам индивидуальные личные качества, такие как стремление к победе, умение «выживать» в трудных ситуациях, психологическая устойчивость, патриотизм по отношению к родному вузу и команде, уважение к конкурентам, тренерам и др.

Лабораторная работа №1. Маркетинговая деятельность предприятия в стратегической имитационной деловой игре «Никсдорф Дельта»

1. Запустить модуль участника
2. Открыть текущую игру
3. В игре активизировать модуль планирование при помощи функциональной клавиши F5 или меню Решение/Планирование.

DELTA Модуль Участника - [Планирование (Гр...

Игра Решения Отчеты Окно ?

Параметры тест-продажи

Цена

	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	
Продукт 1	4,20	4,50	4,75	4,30	руб./шт.
Продукт 2	13,00	13,50	14,00	13,25	руб./шт.
Продукт 3	43,00	44,00	45,00	43,20	руб./шт.

Реклама

	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	
Продукт 1	0,850	0,375	0,650	0,125	млн.руб.
Продукт 2	1,125	0,500	0,750	0,125	млн.руб.
Продукт 3	0,600	0,400	0,450	0,050	млн.руб.

Сервис

	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	
	2,000	1,000	1,500	0,250	млн.руб.

Исследования

	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	
	15,000	1,500	1,500	млн.руб.

Допустимая погрешность %

<< Назад Принять Дальше >> Закреть

Положение до периода 1... Группа N1 / Предприятие 1 Название игры не установлено

Рис.1. Параметры тест-продажи.

В данном окне необходимо выбрать ценовую политику предприятия, определить затраты на рекламу, сервис, и исследования. Для этого необходимо использовать данные из соответствующих отчетов и стандартные условия игры.

Затраты на рекламу в ДИ «Никсдорф Дельта» определяются исходя из предела маркетинговых затрат – 9% от оборота и коэффициентов влияния затрат на рекламу 0,6 и 0,4.

Затраты на сервис в ДИ «Никсдорф Дельта» определяются исходя из предела маркетинговых затрат – 10% (независимо от рынка) от оборота и коэффициентов влияния затрат на рекламу 0,5 и 0,6.

Затраты на исследования в ДИ «Никсдорф Дельта» определяются исходя из предела маркетинговых затрат – 10% по продукту 1, 15% по продукту 2, 20% по продукту 3 от оборота и коэффициентов влияния затрат на рекламу 0,5 и 0,6.

4. Определение затрат на маркетинг с использованием данных отчета «Статистика сбыта»:

Открыть отчет «Статистика сбыта» (Меню Отчеты/Статистика сбыта)

DELTA Модуль Участника - [Отчет - Группа N1, Предприяти...						
Игра Решения Отчеты Окно ?						
Период 0						
Статистика сбыта						Страница 5
Статистика сбыта						
<u>Продукт 1</u>	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	
Прогнозный сбыт	9,80 / 10,20	3,95 / 4,05	1,95 / 2,05	2,95 / 3,05	0,95 / 1,05	млн.шт.
Сбыт	10,000	4,000	2,000	3,000	1,000	млн.шт.
Оборот	44,350	16,800	9,000	14,250	4,300	млн.руб.
Индекс конъюнктуры		100	100	100	100	%
<u>Продукт 2</u>	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	
Прогнозный сбыт	3,30 / 3,70	1,45 / 1,55	0,65 / 0,75	0,95 / 1,05	0,25 / 0,35	млн.шт.
Сбыт	3,500	1,500	0,700	1,000	0,300	млн.шт.
Оборот	46,925	19,500	9,450	14,000	3,975	млн.руб.
Индекс конъюнктуры		100	100	100	100	%
<u>Продукт 3</u>	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	
Прогнозный сбыт	0,56 / 0,64	0,24 / 0,26	0,14 / 0,16	0,14 / 0,16	0,04 / 0,06	млн.шт.
Сбыт	0,600	0,250	0,150	0,150	0,050	млн.шт.
Оборот	26,260	10,750	6,600	6,750	2,160	млн.руб.
Индекс конъюнктуры		100	100	100	100	%
<u>Сумма</u>	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	
Оборот	117,535	47,050	25,050	35,000	10,435	млн.руб.

Положение до периода 1... Группа N1 / Предприятие 1 Название игры не установлено

Рис. 2. Окно отчета «Статистика сбыта».

Данный отчет содержит данные о запланированных и фактических объемах сбыта и оборота продукции каждого наименования на каждом из рынков. Эти данные используются при расчете затрат на рекламу, сервис, и исследования.

Пример 1. Для расчета затрат на рекламу по 1 продукту и 1 рынку необходимо использовать величину оборота – 16,800 млн. руб. и предел маркетинговых затрат – 9% от него. Затраты на рекламу по остальным продуктам и рынкам рассчитываются аналогично.

Пример 2. Для расчета затрат на сервис по 1 рынку необходимо использовать величину оборота – 47,05 млн. руб. и предел маркетинговых затрат – 10% от него. Затраты на сервис по остальным рынкам рассчитываются аналогично.

Пример 3. Для расчета затрат на исследования по 1 продукту необходимо использовать величину оборота – 44,35 млн. руб. и предел маркетинговых затрат – 10% от него. Затраты на исследования по остальным продуктам рассчитываются аналогично с учетом соответствующих пределов эффективности по продукту 2 и 3.

5. Определение ценовой политики предприятия:

Для определения ценовой политики предприятия необходимо использовать данные отчетов:

- исследование рынка – основной отчет - цены на продукцию;
- исследование рынка – основной отчет – доля рынка;
- исследование рынка – основной отчет – оценка качества.

DELTA Модуль Участника - [Отчет - Группа N1, Предприятие 1]

Игра Решения Отчеты Окно ?

Период 0

Исследование рынка - Основной отчет - Цены на продукцию Страница 6

Исследование рынка - Основной отчет - Цены на продукцию (руб./шт.)

Продукт 1	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	Предложение	
	Цена	Цена	Цена	Цена	Объем (млн.шт.)	Цена
Предприятие 1	4,20	4,50	4,75	4,30	0,000	0,00
Предприятие 2	4,20	4,50	4,75	4,30	0,000	0,00
Предприятие 3	4,20	4,50	4,75	4,30	0,000	0,00
Предприятие 4	4,20	4,50	4,75	4,30	0,000	0,00
Предприятие 5	4,20	4,50	4,75	4,30	0,000	0,00
Предприятие 6	4,20	4,50	4,75	4,30	0,000	0,00
Средняя цена	4,20	4,50	4,75	4,30		

Продукт 2	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	Предложение	
	Цена	Цена	Цена	Цена	Объем (млн.шт.)	Цена
Предприятие 1	13,00	13,50	14,00	13,25	0,000	0,00
Предприятие 2	13,00	13,50	14,00	13,25	0,000	0,00
Предприятие 3	13,00	13,50	14,00	13,25	0,000	0,00
Предприятие 4	13,00	13,50	14,00	13,25	0,000	0,00
Предприятие 5	13,00	13,50	14,00	13,25	0,000	0,00
Предприятие 6	13,00	13,50	14,00	13,25	0,000	0,00
Средняя цена	13,00	13,50	14,00	13,25		

Продукт 3	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4	Предложение	
	Цена	Цена	Цена	Цена	Объем (млн.шт.)	Цена
Предприятие 1	43,00	44,00	45,00	43,20	0,000	0,00
Предприятие 2	43,00	44,00	45,00	43,20	0,000	0,00
Предприятие 3	43,00	44,00	45,00	43,20	0,000	0,00
Предприятие 4	43,00	44,00	45,00	43,20	0,000	0,00
Предприятие 5	43,00	44,00	45,00	43,20	0,000	0,00
Предприятие 6	43,00	44,00	45,00	43,20	0,000	0,00
Средняя цена	43,00	44,00	45,00	43,20		

Положение до периода 1... Группа N1 / Предприятие 1 Название игры не установлено

Рис. 3. Окно отчета «Исследование рынка – основной отчет - цены на продукцию».

На протяжении игры руководитель предприятия устанавливает цены исходя из собственной стратегии. Рекомендуется руководствоваться данными из отчета «Исследования рынка – основной отчет - цены на продукцию» и устанавливать цену в «зоне слабой реакции». «Зона слабой реакции» – это интервал между средней ценой на продукт и максимальной.

Примечание: В первом периоде рынки не насыщены продукцией, это значит, что руководитель предприятия может смело увеличивать цену. Каждый

руководитель желает продавать продукцию по максимальным ценам, а покупатель стремится купить по минимальным, поэтому в рыночной среде необходимо ориентироваться на равновесную цену, попадая в «зону слабой реакции».

Исследование рынка - Основной отчет - Доля рынка (%)

Продукт 1	Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3		Рынок 4	
	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт
Предприятие 1	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 2	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 3	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 4	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 5	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 6	17	17	17	17	17	17	17	17

Продукт 2	Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3		Рынок 4	
	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт
Предприятие 1	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 2	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 3	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 4	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 5	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 6	17	17	17	17	17	17	17	17

Продукт 3	Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3		Рынок 4	
	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт	Оборот	Сбыт
Предприятие 1	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 2	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 3	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 4	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 5	17	17	17	17	17	17	17	17
Предприятие 6	17	17	17	17	17	17	17	17

Положение до периода 1... Группа N1 / Предприятие 1 Название игры не установлено

Рис. 4. Окно отчета «Исследование рынка – основной отчет - доля рынка».

Ценовой и маркетинговой политиками руководитель предприятия завоевывает долю на каждом из охваченных рынков. При продаже продукции по ценам, находящимся в «зоне слабой реакции» и оптимально установленными затратами на маркетинг, предприятие увеличивает свою долю рынка, отвоевывая ее у конкурентов.

DELTA Модуль Участника - [Отчет - Группа N1, Предприятие 1]				
Игра Решения Отчеты Окно ?				
Период 0				
Исследование рынка - Основной отчет - Оценка качества				Страница 7
Исследование рынка - Основной отчет - Оценка качества				
<u>Оценка качества продукции</u> (5 - бальная шкала)				
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	
Предприятие 1	Хорошее	Удовлетворительное	Удовлетворительное	
Предприятие 2	Хорошее	Удовлетворительное	Удовлетворительное	
Предприятие 3	Хорошее	Удовлетворительное	Удовлетворительное	
Предприятие 4	Хорошее	Удовлетворительное	Удовлетворительное	
Предприятие 5	Хорошее	Удовлетворительное	Удовлетворительное	
Предприятие 6	Хорошее	Удовлетворительное	Удовлетворительное	
<u>Прибыль</u>				
	Прибыль за период (до налогов)	Общая прибыль после налогов		
Предприятие 1	11,55	17,23		
Предприятие 2	11,55	17,23		
Предприятие 3	11,55	17,23		
Предприятие 4	11,55	17,23		
Предприятие 5	11,55	17,23		
Предприятие 6	11,55	17,23		
<u>Фундаментальный анализ</u>				
	Курс акций (баланс. стоим-ть)	Курс акций (обобщ. стоим-ть)	Курс акций (тезис прибыли)	Курс акций (дивиденд-тезис)
Предприятие 1	2,15	1,81	0,76	0,13
Предприятие 2	2,15	1,81	0,76	0,13
Предприятие 3	2,15	1,81	0,76	0,13
Предприятие 4	2,15	1,81	0,76	0,13
Предприятие 5	2,15	1,81	0,76	0,13
Предприятие 6	2,15	1,81	0,76	0,13
Положение до периода 1...		Группа N1 / Предприятие 1		Название игры не установлено

Рис. 5. Окно отчета «Исследование рынка – основной отчет – оценка качества».

Качество продукта зависит от маркетинговых затрат на исследования. Чем выше качество продукта, тем выше покупательская способность потребителей. При продаже продукции предприятиями по одинаковым ценам, более востребована будет та, качество которой выше.

Окно «Результаты тест-продажи» помогает руководителю предприятия выбрать оптимальную ценовую, маркетинговую, производственную и сбытовую политики, при этом игрок ориентируется на изменение оборота.

Итоговые показатели окна «Результаты тест-продажи» служат основанием для формирования отчета «Статистика сбыта» следующего периода.

DELTA Модуль Участника - [Планирование (Группа N1, П...]											
Игра Решения Отчеты Окно ?											
Результаты тест-продажи											
Продукт 1		Сумма		Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3		Рынок 4	
Сбыт (млн.шт.)	старый	10,000		4,000		2,000		3,000		1,000	
	новый	7,82	7,98	3,35	3,41	1,52	1,55	2,21	2,25	0,75	0,76
Оборот (млн.руб.)	старый	44,350		16,800		9,000		14,250		4,300	
	новый	34,58	35,28	14,05	14,33	6,83	6,97	10,48	10,69	3,21	3,28
Продукт 2		Сумма		Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3		Рынок 4	
Сбыт (млн.шт.)	старый	3,500		1,500		0,700		1,000		0,300	
	новый	3,44	3,51	1,53	1,56	0,68	0,70	0,97	0,99	0,26	0,27
Оборот (млн.руб.)	старый	46,925		19,500		9,450		14,000		3,975	
	новый	46,14	47,08	19,85	20,25	9,22	9,40	13,58	13,86	3,50	3,57
Продукт 3		Сумма		Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3		Рынок 4	
Сбыт (млн.шт.)	старый	0,600		0,250		0,150		0,150		0,050	
	новый	0,60	0,61	0,25	0,26	0,15	0,15	0,16	0,16	0,05	0,05
Оборот (млн.руб.)	старый	26,260		10,750		6,600		6,750		2,160	
	новый	26,38	26,92	10,79	11,01	6,64	6,78	6,98	7,12	1,97	2,01
Сумма		Сумма		Рынок 1		Рынок 2		Рынок 3		Рынок 4	
Оборот (млн.руб.)	старый	117,535		47,050		25,050		35,000		10,435	
	новый	107,10	109,27	44,69	45,59	22,69	23,15	31,05	31,67	8,68	8,85

Положение до периода 1... Группа N1 / Предприятие 1 Название игры не установлено

Рис. 6. Окно «Результаты тест-продажи».

Лабораторная работа №2. Производственная деятельность предприятия в стратегической имитационной деловой игре «Никсдорф Дельта»

1. В модуле Планирование перейти к закладке «Планирование-Производство»

Планирование (Группа N1, Предприятие 1) - Производство											
План на период		Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	млн.шт.						
		10.000	3.000	0.600							
Ставка экспл. расходов		43	промилле		Ставка соц. расходов		44	%			
Оборудование		(млн.ед.мощности)			Потребность	Загрузка	Наличие	Утилизация			
					(шт.)	(%)	(шт.)	(%)			
Вид 1		4.980	5.956	2.931	5	92.45	5	0			
Вид 2		1.992	1.489	0.586	5	81.35	5	0			
Вид 3		0.249	0.298	0.293	3	93.32	3	0			
Сырье		(млн.шт.)			Потребность	Наличие	Закупка				
					(шт.)	(шт.)	(шт.)				
Тип 1		9.961	8.933	8.793	27.687	5.000	23				
Тип 2		69.726	14.889	2.931	87.546	50.000	38				
Персонал		(тыс. человек)			Потребность	Наличие	Найм /Увольнение				
					(шт.)	(шт.)	(шт.)				
Квалифицированные		0.066	0.149	0.293	0.508	0.352	164				
Вспомогательные		0.531	0.819	0.098	1.448	1.435	28				
Издержки на осн.и вспом.материалы		10.303	млн.руб.								
Аккордная зарплата и социальные расходы					12.915	млн.руб.					
+ Расстановка кадров					1.678	млн.руб.					
= Затраты на персонал					14.593	млн.руб.					

Рис. 7. Окно «Планирование- производство».

В окне «Планирование-производство» необходимо подобрать план производства продуктов 1, 2, 3 на текущий период. После каждого изменения плана производства необходимо обновлять данные при помощи кнопки «Рассчитать».

Параллельно с подбором плана производства руководитель предприятия должен:

1. утилизировать старое оборудование (утилизация происходит в текущем периоде), заказать новое, которое поступит в следующем периоде, руководствуясь данными производственных отчетов по картотеке оборудования по видам;

2. приобрести сырье, руководствуясь данными производственного отчета – Готовая продукция и товары;

3. нанять необходимое количество квалифицированного и вспомогательного персонала;

4. осуществить дозакупку готовой продукции (если необходимо), которая поступит в следующем периоде с учетом периода игры или отключить ее;

5. понижаем или увеличиваем ставку социальных расходов, регулируя текучесть и заболеваемость кадров на период (выгодными считаются ставки: 35, 40 и 45%, т.к. они позволяют сформировать оптимальные затраты на персонал);

6. ставка эксплуатационных расходов в окне (планирование-производство) проставляется автоматически.

2. Утилизация и закупка нового оборудования производится в подсистеме «Производство», которое активизируется в меню Решения/Производство или F3

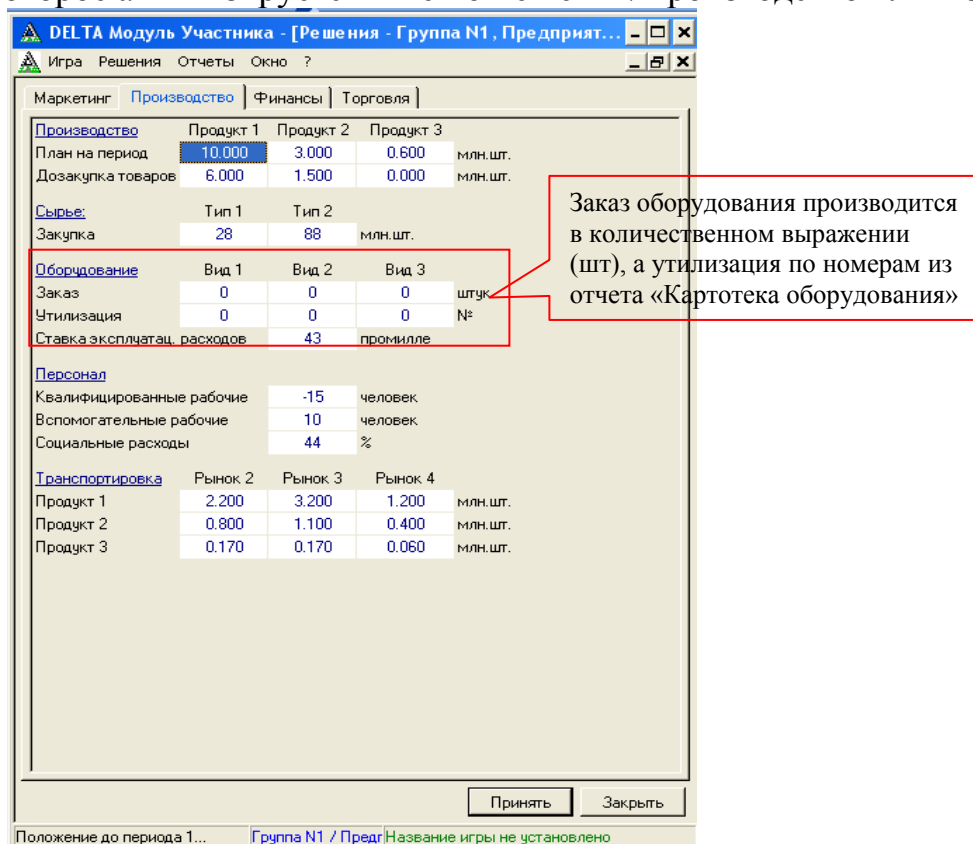


Рис. 8. Подсистема-производство. Заказ и утилизация оборудования.

3. Закупка сырья производится также в подсистеме «Производство» и регулируется после подбора плана производства продукции.

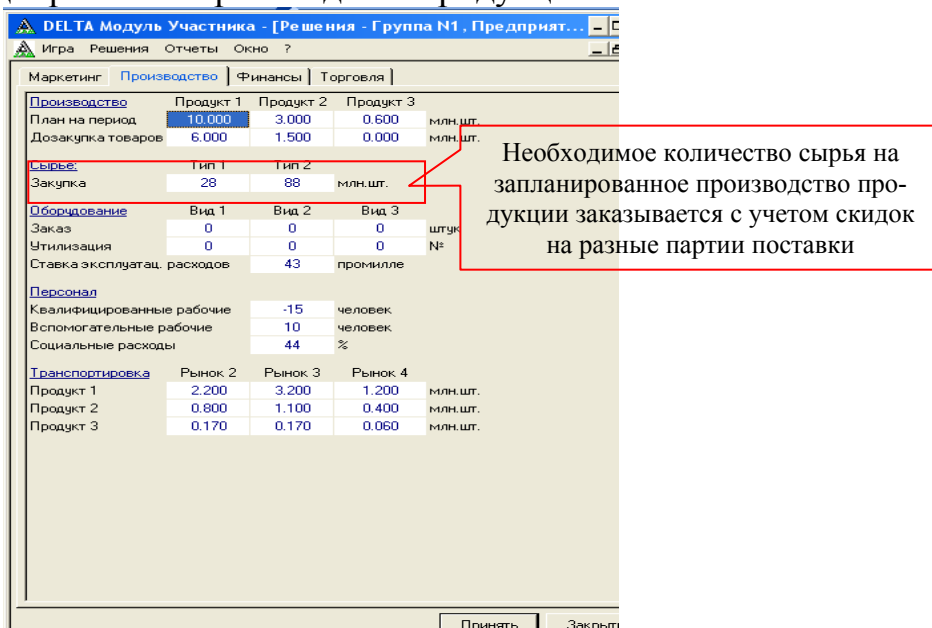


Рис. 9. Подсистема-производство. Закупка сырья.

4. Далее переходим к окну «Транспортировка», предназначенному для перевозки продуктов на удаленные рынки:

Продукт 1 (млн.шт.)	Склад	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4
Производство и покупные товары	16.000			
+ Старый запас	1.400	0.200	0.200	0.200
- Максимальный сбыт	4.46	2.09	3.20	0.96
- Страховой запас	0.000	0.180	0.270	0.090
= Транспортировка	(*6.748)	2.072	3.266	0.849
Продукт 2 (млн.шт.)				
Производство и покупные товары	4.500			
+ Старый запас	0.300	0.100	0.100	0.100
- Максимальный сбыт	1.70	0.75	1.07	0.29
- Страховой запас	0.000	0.093	0.090	0.097
= Транспортировка	(*1.008)	0.747	1.061	0.285
Продукт 3 (млн.шт.)				
Производство и покупные товары	0.600			
+ Старый запас	0.030	0.020	0.020	0.010
- Максимальный сбыт	0.26	0.16	0.16	0.05
- Страховой запас	0.000	0.018	0.018	0.009
= Транспортировка	(*0.011)	0.155	0.157	0.046
(*) остаток на складе (можно регулировать)				
Транспортные издержки (млн.руб.)	4.183	1.207	2.614	0.362
Сумма				

Рис. 10. Подсистема-производство. Транспортировка продукции.

Перевозить продукцию необходимо пропорционально максимальному сбыту с учетом старого запаса.

Лабораторная работа №3. Финансовая деятельность предприятия в стратегической имитационной деловой игре «Никсдорф Дельта»

1. После того как предприятие осуществило транспортировку продукции на рынки в модуле Планирования необходимо проанализировать плановую величину прибыли по каждому продукту отдельно:

Минимальная запланированная валовая прибыль. Продукт 1					
	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4
Сумма штучного покрытия		1,53	1,62	1,77	1,50 руб./шт.
Оборот	33,58	13,62	6,65	10,17	3,14 млн.руб.
- Сокращение	0,60	0,20	0,10	0,25	0,05 млн.руб.
- Переменные издержки	21,23	8,65	4,26	6,27	2,05 млн.руб.
= Валовая прибыль	11,75	4,77	2,29	3,65	1,05 млн.руб.
- Реклама	2,000	0,850	0,375	0,650	0,125 млн.руб.
= ВП I	9,75	3,92	1,91	3,00	0,92 млн.руб.
- Исследования	1,500 млн.руб.				
= ВП продукта	8,25 млн.руб.				

Рис. 11. Окно «Запланированная валовая прибыль по Продукту 1».

Минимальная запланированная валовая прибыль. Продукт 2					
	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4
Сумма штучного покрытия		5,92	5,74	5,58	5,68 руб./шт.
Оборот	47,00	20,24	9,38	13,84	3,55 млн.руб.
- Сокращение	0,84	0,30	0,14	0,34	0,05 млн.руб.
- Переменные издержки	26,63	11,03	5,39	8,18	2,03 млн.руб.
= Валовая прибыль	19,54	8,91	3,85	5,31	1,47 млн.руб.
- Реклама	2,500	1,125	0,500	0,750	0,125 млн.руб.
= ВП I	17,04	7,78	3,35	4,56	1,34 млн.руб.
- Исследования	2,500 млн.руб.				
= ВП продукта	14,54 млн.руб.				

Рис. 12. Окно «Запланированная валовая прибыль по Продукту 2».

Минимальная запланированная валовая прибыль. Продукт 3					
	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4
Сумма штучного покрытия		19,81	19,25	18,30	17,92 руб./шт.
Оборот	26,38	10,79	6,64	6,98	1,97 млн.руб.
- Сокращение	0,46	0,16	0,10	0,17	0,03 млн.руб.
- Переменные издержки	14,78	5,82	3,74	4,07	1,15 млн.руб.
= Валовая прибыль	11,14	4,81	2,81	2,74	0,79 млн.руб.
- Реклама	1,500	0,600	0,400	0,450	0,050 млн.руб.
= ВП I	9,64	4,21	2,41	2,29	0,74 млн.руб.
- Исследования	1,500 млн.руб.				
= ВП продукта	8,14 млн.руб.				

Рис.13. Окно «Запланированная валовая прибыль по Продукту 3».

2. Далее необходимо проанализировать плановую величину прибыли в разрезе рынков:

Минимальная запланированная валовая прибыль по рынкам					
	Сумма	Рынок 1	Рынок 2	Рынок 3	Рынок 4
Минимальный оборот	106,96	44,64	22,67	30,99	8,66 млн.руб.
- Сокращение	1,30	0,67	0,34	0,77	0,13 млн.руб.
- Переменные издержки	62,64	25,49	13,39	18,53	5,23 млн.руб.
= Валовая прибыль	42,42	18,49	8,94	11,69	3,30 млн.руб.
- Реклама	6,000	2,575	1,275	1,850	0,300 млн.руб.
= Валовая прибыль I	36,42	15,91	7,67	9,84	3,00 млн.руб.
- Сервис		2,000	1,000	1,500	0,250 млн.руб.
= Валовая прибыль рынка		13,91	6,67	8,34	2,75 млн.руб.

Рис.13. Окно «Запланированная валовая прибыль в разрезе рынков»

3. Далее необходимо проанализировать суммарную прибыль от реализации, предварительно рассчитав затраты на склад, затраты на управление и прочие производственные издержки.

DELTA Модуль Участника - [Планирование (Группа N1, Предприятие 1) - Суммарная]			
Игра Решения Отчеты Окно ?			
	млн. руб.	Min	Max
Валовая прибыль		42,42	43,28
- Реклама			6,000
= Валовая прибыль I		36,42	37,28
- Исследования			5,500
- Сервис			4,750
= Валовая прибыль II		26,17	27,03
- Эксплуатационные расходы			2,971
- Амортизация оборудования и зданий			5,300
= Валовая прибыль III		17,90	18,76
- Складские издержки			1,000
= Валовая прибыль IV		16,90	17,76
- Расстановка кадров			1,678
- Управление			14,000
- Прочие производственные издержки			0,000
= Суммарная прибыль от реализации		1,22	2,08

Рис.14. Окно «Суммарная прибыль от реализации».

3.1. Затраты на склад складываются из складских издержек по сырью и готовой продукции:

Складские издержки по сырью рассчитываются исходя из необходимого количества дополнительных складских помещений (20 млн. объемных единиц), которые предприятие может взять в аренду, заплатив арендную плату. В стандартных условиях игры предприятие имеет собственный склад для хранения сырья 200 млн. объемных единиц и стоимость одного арендуемого помещения – 0,4 млн.руб. Эти показатели могут меняться руководителем игры. Для хранения 1 шт. сырья 1 типа требуется 2 объемные единицы склада, а для хранения 1 шт. сырья 2 типа требуется 1 объемные единицы склада.

DELTA Модуль Участника - [Планирование (Группа N1, Предприятие 1) - Производство]										
Игра Решения Отчеты Окно ?										
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3							
План на период	10,000	3,000	0,600	млн.шт.						
Ставка экспл.т. расходов	43	промилле		Ставка соц. расходов	44	%				
Оборудование	(млн.ед.мощности)			Потребность (шт.)	Загрузка (%)	Наличие (шт.)	Утилизация (%)			
Вид 1	4,980	5,956	2,931	5	92,45	5	0			
Вид 2	1,992	1,489	0,586	5	81,35	5	0			
Вид 3	0,249	0,298	0,293	3	93,32	3	0			
Сырье	(млн.шт.)			Потребность	Наличие	Закупка				
Тип 1	9,961	8,933	8,793	27,687	5,000	70				
Тип 2	69,726	14,889	2,931	87,546	50,000	400				
Персонал	(тыс. человек)			Потребность	Наличие	Найм /Увольнение				
Квалифицированные	0,066	0,149	0,293	0,508	0,352	164				
Вспомогательные	0,531	0,819	0,098	1,448	1,435	28				
Издержки на осн.и вспом.материалы	10,303			млн.руб.						
Аккордная зарплата и социальные расходы				12,915		млн.руб.				
+ Расстановка кадров				1,678		млн.руб.				
= Затраты на персонал				14,593		млн.руб.				
Рассчитать										

Рис.15. Окно «Производство».

Складские издержки по готовой продукции составляют 4% балансовой стоимости готовой продукции на конец отчетного периода. Балансовая стоимость готовой продукции берется из отчета Баланс:

DELTA Модуль Участника - [Отчет - Группа N1, Предприятие 1]

Игра Решения Отчеты Окно ?

Период 0

Баланс Страница 12

Баланс (млн.руб.)

АКТИВ		ПАССИВ	
Земельные участки и здания	21,000	Объявленный капитал	50,000
Оборудование	38,000	- невыплаченный	0,000
Капиталовложения	5,000	оплаченный	50,000
Сырье	12,000	Резервный фонд капитала	40,100
Готовая продукция	13,360	Резервный фонд из прибыли	10,054
Дебиторы	70,311	Прибыль/убытки (с прошлых лет)	0,000
Вексель к получению	10,654	Чистая прибыль / убытки	7,180
Краткосрочные инвестиции	45,000	Собственный капитал	107,334
Денежные средства	0,000	Резерв для уплаты налогов	5,874
Прочие требования	2,000	Долгосрочные кредиты	27,000
		Краткосрочные кредиты	61,095
		Овердрафт	0,000
		Кредиторы	12,800
		Вексель по долгу	0,000
		Прочие долги	3,222
Итого активов	217,325	Итого пассивов	217,325

Балансовая стоимость готовой продукции

Рис.16. Окно «Отчет «Баланс»».

3.2. Затраты на управление и прочие производственные издержки предоставляются из отчета предыдущего периода по калькуляции себестоимости:

DELTA Модуль Участника - [Отчет - Группа N1, Предприятие 1]

Игра Решения Отчеты Окно ?

Период 0

Калькуляция себестоимости продукции Страница 14

Калькуляция себестоимости продукции

Издержки (млн.руб.)	Сумма	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
Сырье и материалы	48,800	24,500	13,350	10,950
Аккордная заработная плата	9,063	2,550	4,238	2,275
Социальные расходы	3,987	1,122	1,864	1,001
Прямые затраты на производство	61,850	28,172	19,452	14,226
Амортизация оборудования	5,100	1,965	1,974	1,161
Эксплуатационные расходы	2,752	1,084	1,069	0,599
Дельные косвенные затраты на производство	7,852	3,049	3,043	1,760
Затраты на покупные товары	0,000	0,000	0,000	0,000
Прямые затраты на производство и покупные товары	69,702	31,221	22,495	15,986
Амортизация зданий	0,200			
Склад	0,534			
Управление	7,000			
Расстановка кадров	2,355			
Прочие производственные издержки	0,000			
Дельные затраты на производство	10,089	4,519	3,256	2,314
Исследования	5,500	1,500	2,500	1,500
Реклама	6,000	2,000	2,500	1,500
Транспорт	4,480	1,360	2,235	0,885
Дельные сбытовые издержки и расходы на маркетинг	15,380	4,860	7,235	3,885
Сервис	4,750			
Внепроизводственные расходы	20,730	6,305	9,386	5,040
Полная себестоимость	100,521	42,045	35,137	23,339
Собственное производство (млн. шт.)		10,000	3,000	0,600
Покупные товары для продажи (млн. шт.)		0,000	0,000	0,000
Сбел (млн. шт.)		10,000	3,500	0,600

Рис.17. Окно «Отчет «Калькуляция себестоимости продукции»».

4. Далее заполняется окно Ликвидность:

DELTA Модуль Участника - [Планирование (Группа N1, Предприятие 1) - Ликвидность]

Игра Решения Отчеты Окно ?

Нач. сумма вкладов в кр. институты	0,000	Издержки на осн.и вспом.материалы	10,303
Поступления по дисконту	0,527	Аккордная зарплата и социальные расходы	12,915
Ожидаемые поступл. от фин. инвестии.	3,000	Транспорт	3,660
Поступления из оборота	110,26	Эксплуатационные расходы	2,971
Возврат фин. инвестиций	45,000	Маркетинг	16,250
Краткосрочный кредит	62,500	Складские издержки	1,00
Долгосрочного кредита	0,000	Управление	14,00
Прочие поступления	0,000	Расстановка кадров	1,678
		Прочие производ. издержки	0,00
		Выплата по срокам 1, 2, 3, 4	
		100 0 0 0	91,228
		Выплаты для покупки оборудования	0,000
		Краткоср. кредит и овердрафт. Погашение	61,095
		Долг. кредит: тек. и догр. погаш. №	0 1,500
		Выплаты процентов и дисконта	3,829
		Финансовые инвестиции	
		20,000 15,000 10,000	45,000
		Прочие выплаты (налоги, дивиденды)	1,000
		Остаток вкладов в кредитных институтах	0,000
Итого поступления, млн.руб.	221,28	Итого выплаты, млн.руб.	266,43

Рис.18. Окно «Ликвидность»».

Итого поступлений должны быть максимально возможно равны. Итого выплатам. Это достигается путем выполнения следующих действий:

DELTA Модуль Участника - [Планирование (Группа N1, 3. Ovsyan) - Ликвидность]

Игра Решения Отчеты Графики Окно ?

Нач. сумма вкладов в кр. институты	0,000	ИЗдержки на осн.и вспом.материалы	13,658
Поступления по дисконту	1,063	Аккордная зарплата и социальные расходы	18,446
Ожидаемые поступления от фин. инвестиций	0,000	Транспорт	6,528
Поступления из оборота	219,73	Эксплуатационные расходы	2,787
Возврат фин. инвестиций	0,000	Маркетинг	64,280
Краткосрочный кредит	158,330	Складские издержки	1,00
Долгосрочный кредит	0,000	Управление	9,60
Прочие поступления	0,000	Расстановка кадров	2,038
		Прочие производ. издержки	0,00
		Выплата по срокам 1, 2, 3, 4	0,000
		Выплаты для покупки оборудования	0,000
		Краткоср. кредит и свердрафт. Погашение	247,288
		Долг. кредит: тек. и догр. погаш. №	0,000
		Выплаты процентов и дисконта	13,160
		Финансовые инвестиции	0,000
		Прочие выплаты (налоги, дивиденды)	1,963
		Остаток вкладов в кредитных институтах	0,000
Итого поступления, млн.руб.	379,12	Итого выплаты, млн.руб.	380,75

Рис.19. Блоки заполнения окна «Ликвидность».

5. Далее необходимо перейти в окно решение Финансы.

DELTA Модуль Участника - [Решения - Группа N1, Предприятие 1]

Игра Решения Отчеты Окно ?

Маркетинг | Производство | **Финансы** | Торговля |

Исследования рынка: Основной отчет

Рационализация: Внедрение АСУ

Собственное платежное поведение: Срок 1: 100, Срок 2: 0, Срок 3: 0, Срок 4: 100 %

Финансовые инвестиции: Вклад 1: 0,000, Вклад 2: 0,000, Вклад 3: 0,000 млн.руб.

Кредиты и дивиденды: Краткосрочная кредитная линия: 62,500 млн.руб.; Долгосрочный кредит: 0,000 млн.руб.; Досрочное погашение кредита: 0 №; Штучные дивиденды (1,5... периоды): 0,00 руб./акция

Рис.20. Окно «Финансы».

Действия:

- закупить отчеты по исследованию рынка;
- провести рационализацию оборудования (1 период - внедрение АСУ; 2 период – совершенствование оргструктуры);
- по максимуму поставить дивиденды в 1, 5 и 9 периодах.

Лабораторная работа №4. Формирование стратегии управления предприятием в олигопольной рыночной среде

Деловая игра "Никсдорф Дельта" имитация деятельности предприятия. Предприятие продает 3 вида продукта на 4 рынках. Задача игры: победить своих конкурентов. Конкуренты могут быть от 2 до 6 команд принимающих участие в игре. Команда может принимать решения в области маркетинга, производства, финансов.

4.1. Маркетинг

Задачи:

- Установка цен;
- Определение затрат на рекламу;

- Определение затрат на сервис;
- Определение затрат на исследования.

Определение цен происходит исходя из среднерыночных, с учетом качества продукции, которое организация может поставить на рынок.

Затраты на инструменты маркетинга устанавливаются процентом от оборота по этому продукту и рынку в прошлом периоде.

4.2. Производство

Задачи:

- Определение количества продукции, которое предприятие будет производить, а какое будет закупать на внешнем рынке;
- Определение стратегии закупки сырья;
- Определение стратегии закупки оборудования;
- Определение ставки соц.расходов;
- Определение ставки эксплуатационных расходов;
- Найм и увольнение рабочих
- Транспортировка.

Решения по продукции, оборудованию, сырью, принимается как правило заранее, если будут известны параметры по которым будет проводится игра.

Решение по персоналу, ставки соц. расходов, ставки эксплуатационных расходов происходит автоматически.

Количество продукции, которое предприятие отправит на рынок рассчитывается вручную, исходя из объемов рынка.

4.3. Финансы

Задачи:

- Закупка отчетов;
- Внедрение рационализации;
- Определение платежного поведения;
- Принятие решения о введении фин.инвестиций;
- Принятие решений о привлечении кредитов;
- Принятие решений о выплате дивидендов.

Для правильного принятия решений необходим основной отчет.

Для сокращения управленческих затрат вначале нужно внедрить АСУ, а затем совершенствование оргструктуры. Рекомендуемое платежное поведение 100-0-0-0.

У организации, как правило, нет возможности внедрять финансовые инвестиции. Необходимо использовать, если это возможно, долгосрочный кредит, если нет возможности – либо краткосрочный, либо отложить платеж (0-0-0-100)

Выплата дивидендов – основной показатель – они должны идти по max.

2. Цель игры

Добиться лучшего значения интегрального показателя. Интегральный показатель состоит из 17 показателей.

Для победы необходимо:

- Последние 4 периода иметь "0" или лучше минимально возможное значение по краткосрочным обязательствам. Для этого необходимо закупить

сырья или готовой продукции на сумму 3,003- 3,1 млн.руб.

- Выплачивать дивиденды по максимуму всю игру;
- Всю игру стремится получать прибыль как можно больше, а последние 4 периода в особенности;
- Необходимо уменьшить "валюту баланса";
- Стремится сократить задолженность по кредиту.

3. Процесс игры

Игра, как правило, проводится в 12 периодов (иногда 8 или 10).

В 1,5, 9 необходимо выплачивать дивиденды, платить налоги.

В 3, 7, 11 наступает период отпусков. Вместо ушедших в отпуск рабочих новых нанимать не нужно.

На финальных играх может быть изменена ставка складских издержек, эксплуатации оборудования, количество периодов. Если этого нет, составлять производственную программу (продукты, оборудование, сырье) лучше дома, если изменения будут, то в 1 периоде.

Цены всю игру, кроме последнего периода, растут, в последнем резко падают, а в1 резко растут. Это нужно учитывать при определении цен и транспортировки.

Реклама оказывает влияние на текущий период и немного на следующий;

Сервис: на текущий и на следующий;

Исследования: немного на текущий, в основном на следующий. Это значит в последнем периоде исследования ставить по минимуму.

Перезатраты на исследования оправданы только в том случае, если заранее известно, что их влияние увеличено (в стандарте оно равно 1)

По умолчанию складские издержки равны 0,4.

Из-за скидок 1 тип закупать не менее чем 70 млн., 2 тип не менее 400 млн.

По умолчанию 1 продукт выгодно закупать по тах и немного производить, а 2 и 3 только производить.

Таблица 1

Пример планирования объемов производства по периодам

№ периода	Объемы производства, млн. шт.		
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
1	5,000	4,300	0,700
2	7,000	7,000	1,200
3	6,000	6,600	1,200
4	6,000	6,940	1,200
5	6,000	7,180	1,200
6	6,000	7,200	1,290
7	6,400	7,900	1,000
8	6,400	7,000	1,500
9	7,000	7,000	1,500
10	7,000	7,000	1,570
11	7,000	7,000	1,640
12	7,000	7,100	1,650

Таблица 2

Пример планирования закупки продуктов

№ периода	Объемы закупки, млн. шт.		
	Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3
1	8000	0	0
2	8000	0	0
3	8000	0	0
4	8000	0	0
5	8000	0	0
6	8000	0	0
7	8000	0	0
8	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0

Цену на закупку 1 продукта могут поднять, тогда придется производить все в полном объеме. По примерной схеме 8,000-7,000-1,500.

Проценты на рекламу на всю игру устанавливать всегда.

Таблица 3

Примеры процентов на рекламу, %

	P1	P2	P3	P4
П1	9,5	10,0	10,6	13,9
П2	9,0	9,5	10,0	12,9
П3	9,5	10,0	10,6	13,9

Их можно найти путем нахождения максимального значения прогнозируемого оборота – реклама.

Таблица 4

Примеры процентов на исследования, %

1	4,600	4,100	4,100
2	6,25%	12,5%	16,6%
середина	6,25%	8,33%	10%
последний	1,000	1,000	1,000

Таблица 5

Примеры процентов на сервис, %

1	10%	10%	10%	16,66%
2	10%	10%	10%	16,66%
3	8,3%	8,2%	8,1%	14,6%
4-й и далее	8%	8%	8%	14,6%
Последний	1,000	1,000	1,000	0,051

Выбираются в зависимости от конкуренции, или постепенным снижением.

При игре больше 8 периодов произвести замену оборудования. Крупная закупка и последующая утилизация.

Транспортировка.

Всю игру цены на продукты будут расти, поэтому продукцию надо отправлять с запасом. Чем выше цена, тем выше запас.

Таблица 6

Формулы распределения общего запаса по рынкам с первого рынка.

	P1	P2	P3	P4
П1	0	$P4*2$	$P2+P4$	03/10
П2	0	$P3-P4$	03/3,5	$P3*0,3$
П3	0	P3	$P4*3$	03/12

Выведено из начальных объемов рынков:

4	2	3	1
1,9	0,7	1	0,3
0,25	0,19	0,19	0,09

4. Процесс принятия решений.

Посмотреть результат прошлого периода.

Установить рекламу, сервис, исследования по процентам.

В окне производство установить (а если не известны заранее значения рассчитать их на этот и оставшиеся периоды)

План на период;

Утилизация оборудования;

Закупка сырья;

Персонал;

Соц.расходы;

Экспл. расходы должны сами.

В окне транспортировка посмотреть оставшийся запас и по нему установить цены.

Вернуться в транспортировку и «раскидать» общий запас.

В окне ликвидность установить инвестиции, платежное поведение, кредиты, досрочное погашение кредитов. При этом балансируя поступающие и уходящие денежные средства.

В «Финансах» установить закупку основного отчета, рационализацию, дивиденды.

В «Производстве» проверить утилизацию оборудования, закупку сырья. Установить закупку оборудования.

Проверить маркетинг и торговлю.

Нажать F10

Лабораторная работа №5. Оценка игровой стратегии.

Финансовый анализ

Объективную и точную картину финансового состояния предприятия, его прибылей и убытков, эффективности использования ресурсов, перспектив раз-

вития в рамках выбранной стратегии менеджеры получают в ходе финансового анализа. Деловая игра «Никсдорф Дельта» предоставляет участникам широкий набор аналитических задач для использования различных методов финансового анализа, включая:

- сравнение текущих показателей отчетности предприятия с данными предыдущего периода (года) (горизонтальный анализ);
- сравнение отдельных финансовых показателей с результатами предшествующих периодов и выявление тренда;
- сопоставление данных предприятия с данными конкурентов (сравнительный анализ);
- анализ относительных коэффициентов;
- анализ влияния отдельных факторов на изменение результативного показателя.

Анализ эффективности менеджмента предполагает разработку системы показателей, отражающих основные результаты принимаемых управленческих решений. Руководитель игры может самостоятельно определить набор показателей, наиболее соответствующих поставленным перед участниками игры учебным целям. Соотнесение управленческих решений с их влиянием на важнейшие финансовые показатели важно с точки зрения внешних пользователей - акционеров, кредиторов, поставщиков, покупателей, оценивающих надежность и устойчивость партнерских взаимоотношений. Понимание взаимосвязи между доходностью, возникающей от использования финансовых ресурсов, и текущими показателями деятельности компании дает участникам игры разносторонние аналитические навыки, необходимые для профессиональной деятельности.

Как и на реальном предприятии, для анализа финансового состояния фирмы в деловой игре «Никсдорф Дельта» необходимы три документа:

- баланс;
- отчет о прибыли и убытках;
- отчет о движении денежных средств.

Эти документы для каждого предприятия представлены в «Финансовом отчете».

Показатели прибыли

Для понимания системы показателей, используемой при анализе финансового состояния и доходности предприятия, участники игры должны знать очередность:

1. Распределения прибыли.
2. Все активы, используемые предприятием, вносят свой вклад в формирование.
3. Операционной прибыли. Эта прибыль распределяется в следующей последовательности:
 - кредиторам (в виде процентов на все виды заимствований);
 - государству (в виде налогов);

- акционерам (в денежной форме (дивиденды) или в виде увеличения собственного капитала).

Распределение прибыли отражено в отчете о прибыли и убытках и балансе предприятия. Выплаты процентов на заемный капитал производятся в каждом периоде игры. Учет суммы налоговых выплат осуществляется в балансе (статьи Чистая прибыль/убытки и Резерв для уплаты налогов), выплаты налогов и дивидендов производятся в первом квартале каждого года (см. Баланс, часть Распределение чистой прибыли).

В качестве показателей прибыли при анализе финансового состояния предприятия используются:

1. прибыль до выплаты процентов и налогов;
2. прибыль до выплаты налогов;
3. прибыль после выплаты налогов.

Показатели финансового состояния предприятия

На основе данных баланса и других документов финансового отчета рассчитываются значения показателей финансового состояния предприятия. Такой расчет могут проделать участники игры самостоятельно по заданию руководителя. Расчет данных показателей в ходе игры и определение тенденции их изменения для каждого предприятия способствует экономически целесообразному поведению участников при принятии оперативных решений. При подведении итогов значения показателей, рассчитанные для последнего периода игры, используются для комплексной оценки результатов.

Доходность собственного капитала

Доходность (рентабельность) собственного капитала определяет общую величину доходов акционеров и является одним из самых важных показателей в бизнесе. Высокое значение этого показателя говорит об успехе компании, что ведет к высокому рыночному курсу ее акций, относительной легкости привлечения новых капиталов и возможности расширения масштабов деятельности. С точки зрения экономики в целом, высокая доходность собственного капитала привлекает инвестиции в отдельные отрасли промышленности и означает рост валового национального продукта. Для конкретного предприятия высокое значение этого показателя свидетельствует об эффективности управления.

$$\text{Доходность собственного капитала} = \frac{\text{Прибыль после выплаты налогов} * 100\%}{\text{Собственный капитал}}$$

Для Периода 0 в рассматриваемом примере:

прибыль после выплаты налогов 1,311 млн. руб.

собственный капитал 101,465 млн. руб.

доходность собственного капитала

$$(1,311/101,465)*100=1,29\%$$

По результатам деятельности участников игры доходность собственного капитала может составлять в среднем 13 - 20% (что характерно для большинства западных компаний).

Если в деловой игре «Никсдорф Дельта» по итогам работы за год предприятия получило значительные убытки, которые были покрыты за счет средств собственного капитала, а не за счет дополнительно выделенного кредита (санация), значение показателя доходности собственного капитала может быть в дальнейшем очень высоким. Так как процедура банкротства условиями игры не предусмотрена, при оценке деятельности участников игры руководитель обязательно должен учитывать показатели финансовой устойчивости.

Доходность совокупных активов

Доходность совокупных активов (экономическая рентабельность) позволяет оценить операционную эффективность предприятия. Этот показатель рассчитывается как отношение прибыли до выплаты налогов и процентов к сумме совокупного капитала (по данным Отчета о прибыли и убытках и Баланса).

$$(0,883+3,015)*100/210,940=1,85\%$$

В рассматриваемом примере для Периода 0 (см. Структура и содержание отчетов):

прибыль от основной деятельности 0,883 млн. руб.

выплаты по процентам и дисконту 3,015 млн. руб.

совокупные активы 210,940 млн. руб.

доходность совокупных активов.

В ходе игры участники $(0,883+3,015)*100\% / 210,94 = 1,85\%$ должны стремиться к повышению доходности совокупных активов. Значение этого показателя может достигать 12 - 15% и выше, что соответствует экономической рентабельности современных западноевропейских компаний.

Значение показателя доходности совокупных активов является одним из основных ориентиров для менеджеров компании и инвесторов. При принятии решений, направленных на повышение экономической рентабельности, этот показатель можно представить в виде отдельных составляющих, позволяющих ставить конкретные цели для повышения эффективности управления предприятием.

Оборачиваемость совокупных активов – отношение выручки от реализации (Оборот, см. «Отчет о прибыли и убытках») к совокупным активам. От величины этого показателя зависит доходность совокупных активов предприятия.

$$\text{Оборачиваемость совокупных активов} = \frac{\text{Оборот}}{\text{Совокупные активы}}$$

Более полное представление о возможностях повышения показателя оборачиваемости совокупных активов можно получить, рассматривая отдельно соотношение оборота и основных групп активов:

внеоборотных активов;

товарно-материальных запасов;

дебиторской задолженности.

Показатели оборачиваемости позволяют определить конкретные краткосрочные и долгосрочные цели для разных функциональных направлений деятельности предприятия (например, при определении функциональной стратегии в области закупок и складирования). Ускорение оборачиваемости средств повышает платежеспособность предприятия и свидетельствует об устойчивости его доходов. Анализ влияния повышения показателей оборачиваемости на доходность совокупных активов - важный инструмент повышения эффективности управления предприятием.

Рентабельность оборота (норма прибыли) показывает, какая часть оборота приходится на прибыль:

$$\text{Рентабельность оборота} = \frac{\text{Прибыль до выплаты налогов и процентов} * 100\%}{\text{Оборот}}$$

Другими словами, рентабельность оборота – это та часть оборота, которая остается после вычета всех операционных расходов. Например, при рентабельности оборота 10% операционные расходы составляют 90%. Повысить рентабельность можно только за счет снижения доли расходов. Представление о структуре расходов можно получить из отчета о прибыли и убытках предприятия. Выделяют основные группы расходов, отношение которых к сумме оборота, выраженное в процентах, позволяет оценить долю каждого вида расходов в общей сумме выручки от реализации продукции:

расходы на материалы;

расходы на персонал;

административные расходы;

внепроизводственные расходы (в том числе затраты на маркетинг).

Снижение доли одной или нескольких составляющих расходов может быть конкретной целью участников игры при оптимизации производственной деятельности предприятия. Данные о доле отдельных составляющих расходов в общей сумме оборота (в процентах) содержатся в сводном отчете «Суммарная прибыль от реализации», являющемся частью отчета руководителя игры. Динамика изменения этих показателей позволяет выявить основные направления оптимизации производственной деятельности предприятий-конкурентов.

Достижение намеченных значений показателей рентабельности оборота и оборачиваемости активов может быть выбрано участниками игры в качестве краткосрочной цели на определенном этапе деятельности предприятия. Однако участникам игры необходимо иметь в виду, что существует ряд факторов, определяющих прибыль и, соответственно, доходность совокупных активов, но не учитываемых при анализе этих показателей. Такими факторами являются ассортимент и качество продукции, цена, изменение объемов выпуска и объемов сбыта продукции каждого наименования, рыночная конъюнктура.

Показатели финансовой устойчивости

Коэффициенты, отражающие соотношение собственного и заемного капитала предприятия, являются очень информативными. Чем больше сумма заемного капитала, тем выше степень риска, так как все долги, указанные в балансе, означают:

- Требования кредиторов к активам. Предприятие должно регулярно выплачивать проценты по займам, а в установленные сроки погашать основную сумму долга.
- Таким образом, существует постоянный отток денежных средств.
- Тем не менее, привлекая заемные средства, предприятие добивается роста доходности и увеличения рыночного курса акций, получает новые возможности для расширения масштабов бизнеса.

Отсюда следует, что долги увеличивают не только риск, но и прибыль. Поддержание правильного соотношения между ними – задача руководства предприятия. Наиболее важную роль при этом играет планирование будущих доходов от основной деятельности.

В качестве показателей финансовой устойчивости предприятия могут быть использованы следующие коэффициенты:

$$\text{Квота собственного капитала} = \frac{\text{Собственный капитал} * 100\%}{\text{Совокупный капитал}}$$

Значение этого показателя, как правило, не должно быть меньше 50%. При снижении квоты собственного капитала увеличивается финансовый риск, но в то же время возрастает доход акционеров. Предприятия, действующие в отраслях с неустойчивыми доходами, стремятся к обеспечению своей деятельности в большей степени за счет собственных средств, и квота собственного капитала у них может достигать 70% и более.

$$\text{Коэффициент финансовой устойчивости} = \frac{\text{Собственный капитал} + \text{Долгосрочные обязательства}}{\text{Совокупный капитал}}$$

Коэффициент финансовой устойчивости должен соответствовать доле внеоборотных активов при их финансировании за счет собственного капитала и долгосрочных заимствований.

Показатели платежеспособности

При оценке финансового состояния и перспектив развития предприятия необходимо знать, располагает ли оно достаточными денежными средствами, чтобы платить по счетам в настоящее время и в ближайшем будущем погасить краткосрочные обязательства. Для этой цели используются показатели платежеспособности (ликвидности).

Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия) показывает, насколько оборотные активы покрывают все краткосрочные обязательства предприятия.

$$\text{Коэффициент текущей ликвидности} = \frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Краткосрочные обязательства}}$$

Этот показатель не учитывает различий в составе оборотных активов и тех сроков, в течение которых они могут быть обращены в денежные средства. Так, например, при значительных запасах готовой продукции предприятие в деловой игре «Никсдорф Дельта» может иметь высокое значение коэффициента текущей ликвидности, но испытывать недостаток платежных средств, если объемы сбыта и оборота незначительны.

В результате реализации стратегии предприятия, направленной на финансирование производства лишь за счет средств, поступающих из оборота, и долгосрочных кредитов, т.е. на снижение кредиторской задолженности, в деловой игре может сложиться ситуация, когда краткосрочные обязательства, отражаемые в балансе предприятия, близки к нулю. В этом случае можно считать, что предприятие достигло абсолютной ликвидности. Достижение абсолютной ликвидности в условиях имитационной модели не является основной целью участников деловой игры «Никсдорф Дельта» и не может быть залогом успешного развития предприятия и обеспечения его высокой конкурентоспособности.

Коэффициент обеспеченности реализации оборотным капиталом, в отличие от коэффициентов ликвидности, учитывает не только данные баланса, но и результат текущих операций – оборот, полученный от реализации продукции (Отчет о прибыли и убытках). Возможны ситуации, когда при постоянных значениях коэффициентов ликвидности обеспечение реализации собственным капиталом снижается, т.е. при постоянном значении оборотного капитала объем продаж увеличивается очень быстро.

$$\text{Коэффициент обеспеченности реализации оборотным капиталом} = \frac{\text{Оборотные активы} - \text{Краткосрочные обязательства}}{\text{Оборот}}$$

Снижение коэффициента обеспеченности реализации оборотным капиталом свидетельствует о возможной нехватке оборотных средств. Такое случается, когда компания очень быстро наращивает масштабы своей деятельности. При этом ощущается недостаток денежных средств для обеспечения текущих выплат. Возможным выходом из подобной ситуации является обращение к долгосрочным займам.

Следует различать ситуацию, когда предприятие ощущает нехватку оборотных средств (отрицательное значение коэффициента), и такой способ управления предприятием, при котором требуется меньше оборотных средств. Современные тенденции менеджмента – иметь более низкое значение коэффициента обеспеченности реализации оборотным капиталом, что достигается за счет сокращения товарно-материальных запасов.

Операционный поток платежей.

В отличие от большинства финансовых показателей, операционный поток платежей рассчитывается на основе данных «Отчета о движении денежных средств».

$$\text{Операционный поток платежей} = \text{Поступления от операционной деятельности} - \text{Выплаты по операционной деятельности}$$

Расчет операционного потока платежей - денежного потока наличных ("кэш-флоу") показывает, какой суммой располагало предприятие для погашения задолженности, инвестирования в производство, распределения прибыли и увеличения ликвидных средств. В деловой игре «Никсдорф Дельта» этот показатель может быть определен следующим образом:

1. Поступления от операционной деятельности;
 - поступления из оборота;
 - поступления по процентам и дисконту.
2. Выплаты по операционной деятельности:
 - выплаты без отсрочки;
 - выплаты с отсрочкой;
 - выплаты по процентам и дисконту;
 - налоги.

Операционный поток платежей как характеристика доходности предприятия широко используется в современной практике финансового анализа. Если балансовые показатели ликвидности отражают лишь состояние предприятия на конец отчетного периода, то операционный поток платежей информирует инвесторов и руководство предприятия об объеме произведенного в текущем периоде финансирования за счет собственных средств и является, таким образом, одним из важнейших показателей конкурентоспособности. Операционный поток платежей считается более информативным, чем прибыль, показателем уровня доходности предприятия. Так как в этот показатель входят, кроме прибыли, амортизационные отчисления на основной инвестированный капитал, операционный поток платежей учитывает влияние на прибыли инвестиционной деятельности. Для сравнения результатов деятельности отдельных предприятий финансовые аналитики используют следующий показатель:

$$\text{Доля "кэш-флоу" в обороте} = \frac{\text{Операционный поток платежей} * 100\%}{\text{Оборот}}$$

Стоимость предприятия

Рыночная стоимость компании определяется на фондовом рынке. Даже стоимость компаний, чьи акции не подвергаются котировке, в реальности также в значительной степени зависит от рынка.

В деловой игре «Никсдорф Дельта» не предусмотрена возможность рыночной котировки акций предприятий-участников. Стоимость предприятий рассчитывается по результатам их деятельности на основании данных финансовой отчетности. Руководство предприятий не имеет возможности привлечь дополнительный капитал за счет эмиссии акций или осуществлять самофинансирование, выкупая собственные акции на фондовом рынке. Количество акций всех предприятий одинаково и не изменяется в ходе игры, все акции распределены между акционерами. Для анализа рыночной стоимости предприятия используется ряд показателей, связанных с данными фондового рынка. Рассмотрим некоторые из этих показателей и ограничения, накладываемые на них условиями имитационной модели.

Показатели стоимости акций

Номинальная стоимость акции служит для определения стоимости капитала, получаемого от выпуска в обращение обыкновенных акций. Номинальная стоимость акции в деловой игре «Никсдорф Дельта» равна объявленному капиталу, поделенному на количество акций (см. «Структура и содержание отчетов предприятий»). Балансовая стоимость или обеспечение активами акций предприятия в каждом периоде игры определяется как часть собственного капитала, приходящаяся на одну акцию. В отчетах предприятий в деловой игре «Никсдорф Дельта» балансовая стоимость акции рассчитывается без учета резерва для уплаты налогов. Рыночная стоимость акций или курс, по которому котируются акции предприятия на фондовой бирже (или ожидаемый курс акций, которые на бирже не котируются) отражает фактические или ожидаемые результаты деятельности, а также изменения макроэкономической ситуации, положение дел в отрасли и многие другие, значимые для бизнеса факторы. В качестве аналога рыночной стоимости акций в деловой игре «Никсдорф Дельта» рассчитывается курс акций по обобщенной стоимости, учитывающей стоимость имущества предприятия и совокупную прибыль за три последних года работы.

Для оценки эффективности деятельности предприятия в текущем периоде или в течение всей игры могут быть использованы специальные коэффициенты. Прибыль на одну акцию показывает, какую часть прибыли (после уплаты процентов и налогов) получают акционеры компании. В деловой игре «Никсдорф Дельта» количество акций всех предприятий одинаково, и предприятия не могут влиять на величину этого показателя, изменяя количество акций, находящихся в обращении. Поэтому более информативным является показатель курс акций по тезису прибыли (см. «Структура и содержание отчетов предприятий»), при расчете которого учитывается прибыль предприятия за три года работы.

Дивиденд на одну акцию составляет доход акционеров, получаемый в виде дивидендов. Реально доход акционеров от каждой акции складывается из суммы получаемых дивидендов и приращения курсовой стоимости акции (рыночного курса). В деловой игре «Никсдорф Дельта» динамику выплаты дивидендов в течение нескольких лет работы предприятия отражает курс акций по дивиденд - тезису. **Коэффициент выплаты дивидендов** показывает, какая часть прибыли выплачивается в качестве дивидендов. Руководство предприятия самостоятельно определяет свою дивидендную политику, исходя из особенностей отрасли и долгосрочной стратегии развития предприятия. В деловой игре «Никсдорф Дельта» коэффициент выплаты дивидендов может быть рассчитан в первом квартале каждого года.

$$\text{Коэффициент выплаты дивидендов} = \frac{\text{Дивиденд на акцию} * 100\%}{\text{Прибыль на акцию}}$$

Коэффициент выплаты дивидендов в странах с развитой рыночной экономикой составляет в среднем от 20 до 40%. Таким образом, компании накапливают больше прибыли, чем распределяют среди акционеров, и большая часть дохода акционеров приходится на прирост капитала, а не на дивиденды. В свою очередь, прирост капитала зависит от рыночного курса акций.

Данные для сравнения результатов деятельности конкурирующих предприятий в деловой игре «Никсдорф Дельта» содержатся в Отчете руководителя игры, часть «Финансирование/Общие результаты»

Оценка рыночной позиции предприятия

Проведение деловой игры «Никсдорф Дельта» предполагает ограничение времени на один игровой период и на всю игру. Стратегии развития предприятия, разрабатываемые участниками игры в этих условиях, часто построены таким образом, чтобы запланированный результат (финансовая независимость, высокие значения прибыли, рентабельности предприятия и другие показатели, выбранные в качестве приоритетных) был достижим в течение ограниченного и достаточно короткого времени. Однако ограничение стратегии развития только финансовыми целями на практике приводит лишь к кратковременному получению прибыли. Долгосрочное стратегическое планирование должно предусматривать усиление конкурентоспособности предприятия, выражаемое увеличением доли рынка, достижением наименьших издержек и обеспечением возможности расширения деятельности в будущем.

Для оценки рыночной позиции предприятия используется ряд показателей, отражающих результативность маркетинговой стратегии, реализованной участниками игры, а также эффективность отдельных тактических решений, принятых в подсистеме Производство. Вместе с финансовыми коэффициентами, эти показатели могут быть включены руководителем игры (преподавателем) в состав интегральной оценки. Тем не менее, в условиях имитационной

модели рынка, реализованной в «Никсдорф Дельта», каждый из этих показателей имеет свои ограничения.

Доля рынка

Доля рынка как статистический показатель конкурентоспособности предприятия обеспечивает возможности реализации продукции и получения прибыли в текущем и следующих периодах игры. Снижение доли рынка лишает предприятие необходимых поступлений из оборота и заставляет привлекать дополнительные заемные средства для финансирования операционных издержек. Теоретическая доля рынка каждого предприятия рассчитывается в имитационной модели «Никсдорф Дельта» на основе данных о ценах, маркетинговых затратах всех предприятий, специальных коэффициентов, определяющих вид и форму функции спроса. Фактически сбыт предприятия будет зависеть также и от наличия продукции на каждом из рынков: объемов выпуска продукции каждого наименования, складских запасов, объемов транспортировки, политики в области закупок.

С точки зрения обеспечения развития предприятия реализованная стратегия должна предусматривать сохранение к последнему периоду достаточных производственных ресурсов, чтобы предприятие при необходимости продолжения игры могло осуществлять дальнейшую деятельность. Сокращение внеоборотных активов предприятия (утилизация оборудования) к последнему периоду игры с целью повышения значений балансовых показателей должно быть отмечено руководителем (преподавателем) при анализе деятельности участников. Необходимую информацию содержит отчет руководителя игры, часть «Производство – Оборудование». Отсутствие необходимого для производства продукции оборудования уже в следующем квартале может препятствовать сохранению лидирующей позиции фирмы, завоевавшей к концу игры значительную долю рынка.

Снижение издержек

Потенциал снижения издержек производства зависит от следующих факторов:

- одинакового для всех предприятий минимального снижения издержек, определенного руководителем игры для данной игровой ситуации;
- инновационной стратегии предприятия (затрат на исследования);
- количества выпущенной продукции за все время работы данного предприятия.

Снижение затрат на единицу выпущенной продукции является залогом конкурентоспособности предприятия. Данные о себестоимости продукции всех предприятий содержатся в отчете руководителя игры, части «Производство – Готовая продукция». В отчете руководителя игры представлены и результаты действия кривой опыта – снижение затрат при удвоении производства, количественно характеризующее потенциал снижения издержек по сравнению с конкурентами

Валовая прибыль после расходов на маркетинг

Оценивая эффективность маркетинговой и производственной деятельности отдельного предприятия, руководитель игры может использовать данные

сводного отчета «Суммарная прибыль от реализации». Здесь представлены отдельные составляющие производственных и сбытовых затрат в процентах от оборота текущего периода.

Увеличение валовой прибыли (вклада в формирование прибыли) после расходов на маркетинг вместе с данными о доле рынка и результатами фундаментального анализа (курсах акций) свидетельствует об успехе реализованной маркетинговой стратегии предприятия, усилении его рыночной позиции и инвестиционной привлекательности.

Введение внешнего управления

Если по результатам деятельности за текущий период предприятие имеет убытки, значительно превышающие собственный капитал (убыток, не покрываемый собственным капиталом, достигает 50 млн. руб.), система автоматически предлагает руководителю игры ввести внешнее управление на данном предприятии. При введении внешнего управления доступ участников игры к решениям данного предприятия через Модуль Участника будет запрещен. В Модуле Руководителя игры вместо кнопки "Принять" в окне решений данного предприятия появляется кнопка "Внешнее управление". Дальнейшее управление предприятием осуществляется только через Модуль Руководителя игры.

При внешнем управлении цены на продукцию данного предприятия в каждом следующем периоде автоматически устанавливаются в размере средних цен за предыдущий период игры. Маркетинговые затраты данного предприятия устанавливаются в пределах допустимого минимума. Предприятие продолжает функционировать и занимает определенную долю рынка, но вклад данного предприятия в формирование общей рыночной ситуации минимизируется.

При введении внешнего управления результаты данного предприятия не учитываются при расчете комплексного интегрального показателя I и подведении итогов игры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рудая И.Л. Стратегическая деловая игра «Никсдорф Дельта»: Учеб. Пособие. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 280 с.
2. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров.-М.: Финансы и статистика, 2002.- 368с.,: ил. - (Прикладные информационные технологии).
3. Гэлловэй Л. Операционный менеджмент. Пер с англ. - СПб.: Питер, 2001Емельянов А.А.. и др.
4. Имитационное моделирование экономических процессов: Учеб. пособие/ А.А.Емельянов, Е.А. Власова, Р.В.Дума; Под ред А.А.Емельянова. - М.: Финансы и статистика,2002.-368с.:ил.
5. Казанцев А.К., Малюк В.И., Серова Л.С. Основы менеджмента. Практикум: Учебное пособие. -2-е изд. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 544 с.
6. Козловский В. А., Маркина Т.В., Макаров В.М. Производственный и операционный менеджмент. Учебник. - СПб: Специальная Литература, 1998
7. Литвак Б.Г. Экспертные оценки и принятие решений М.: Патент, 1996.
8. Чейз Ричард Б., Эквилайн Николас Дж., Якобс Роберт Ф. Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание: Пер. с англ. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2001.
9. Казанцев А.К., Серова Л.С. Менеджмент организации: Компьютерные деловые игры. - СПб.: СПбГИЭУ, 2000. - 6 - 63 с.
10. Официальный сайт «Никсдорф Дельта» www.nixdorf.ru
11. Сайт любителей и игроков в «Никсдорф Дельта» www.deltaon.narod.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Лабораторная работа №1. Маркетинговая деятельность предприятия в стратегической имитационной деловой игре «Никсдорф Дельта»	4
2. Лабораторная работа №2. Производственная деятельность предприятия в стратегической имитационной деловой игре «Никсдорф Дельта»	9
3. Лабораторная работа №3. Финансовая деятельность предприятия в стратегической имитационной деловой игре «Никсдорф Дельта»	12
4. Лабораторная работа №4. Формирование стратегии управления предприятием в олигопольной рыночной среде	15
5. Лабораторная работа №5. Оценка игровой стратегии	19
Литература	31

Учебное издание

Кубышкина Александра Васильевна
Овсяников Дмитрий Федорович

Учебно-методическое пособие
**Формирование стратегии управления предприятием
в олигопольной рыночной среде на базе экономической
имитационной деловой игры «Никсдорф Дельта»**

Компьютерный набор
Кубышкина А.В.
Овсяников Д.Ф.

Редактор Осипова Е.Н.

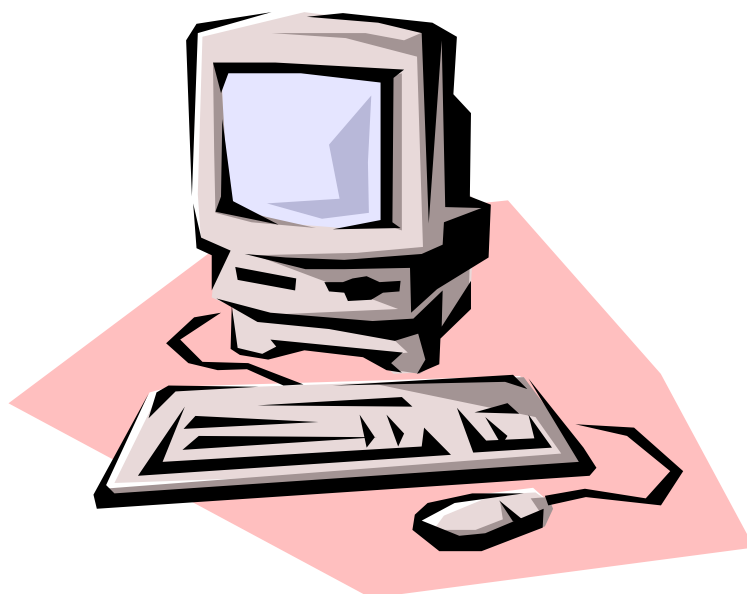
Подписано к печати 8.12.2008 г. Формат 60x84 ¹/₁₆.

Бумага офсетная. Усл. п. л. 1,97. Тираж 250 экз. Изд. 1315.

Издательство Брянской государственной сельскохозяйственной академии.
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянская ГСХА.

**Кубышкина А.В.
Овсяников Д.Ф.**

**Формирование стратегии управления
предприятием в олигопольной рыночной
среде на базе экономической
имитационной деловой игры
«Никсдорф Дельта»**



Брянск 2008