

УДК 339.138:004:371.382

Дюков В.П.,

кандидат економічних наук,

доцент кафедри економіки і управління

Одеського національного університету імені І.І. Мечникова.

КОМПЬЮТЕРНАЯ ДЕЛОВАЯ ИГРА КАК МОДЕЛЬ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ МЕНЕДЖЕРОМ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Одной из нерешенных проблем подготовки в высших учебных заведениях высококвалифицированных менеджеров является получение ими практических навыков принятия управленческих решений и разработки стратегии предприятия. Частично эта проблема решается проведением различного вида практик, включенных в учебный план специальности, а также путем участия студентов в различного рода проектах и конкурсах вне учебной программы. Однако этого недостаточно. Эффективная подготовка будущих управленцев невозможна без широкого применения в учебном процессе различного рода деловых игр, в том числе и с применением компьютеров. Поэтому разработка и совершенствование методики применения компьютерных деловых игр (КДИ) – необходимый компонент подготовки современного менеджера и в то же время актуальная научная и методическая задача для преподавательского состава вузов.

На поисковый запрос «компьютерные деловые игры для менеджеров» Яндекс выдает два миллиона ответов. Тем не менее, КДИ еще не стали неотъемлемой органической частью учебного процесса во многих вузах. С другой стороны, научным и преподавательским сообществом признается важная роль КДИ в обучении начиная со школы и заканчивая подготовкой топ-менеджеров. В настоящее время в странах СНГ насчитывается более 800 игр, однако применяется гораздо меньшее их количество [1, с. 202]. Пока еще не существует универсального определения деловой игры. Так, И.М.Сыроежин понимает ее как модель процесса принятия решения [2, с. 8]. Другие авторы (С.В.Емельянов, А.Г.Ивановский) определяют деловую игру как модель взаимодействия людей в процессе достижения некоторых целей экономического, политического или престижного характера [3, с. 4]. Ряд авторов [4, с. 15] отмечает, что деловая игра представляет собой моделирование избранных аспектов конфликтной ситуации, выполняемое в соответствии с заранее определенными правилами, исходными данными и методиками. Другие считают, что деловые игры представляют собой специфический способ имитационного моделирования поведения операционной системы или ее отдельного элемента путем проигрывания возможных управленческих решений и оценки ожидаемых результатов их реализации [5, с. 152]. Общим для всех исследователей данной проблемы является то, что деловая игра рассматривается ими как модель. Традиционная деловая игра предполагает участие эксперта для имитации реальной обстановки и оценки результатов деятельности. Нехватка специалистов-экспертов ограничивает применение таких игр в обучении. Ситуация меняется, когда роль эксперта передается компьютеру. Применение КДИ не всегда требует

высокой квалификации преподавателя, это зависит от типа и сложности игры. Многие КДИ достаточно просты в освоении и поэтому пригодны для массового использования.

Деловые игры, применяемые в менеджменте, можно систематизировать по ряду признаков, определяющих условия их проведения и характер используемых инструментов (моделей, техники, информации) [5, с. 152]. Наиболее значимые из них: целевое назначение деловой игры, широта тематических рамок, имитируемые области менеджмента, степень свободы решений, уровень неопределенности решений, характер коммуникаций между участниками, открытость игры, комплексность используемой модели, инструменты игры и форма ее проведения.

Компьютеризация деловых игр позволяет «уплотнить» учебное время, увеличить число имитаций циклов управления и дать возможность игрокам непосредственно «ощутить» динамику процесса управления. КДИ можно разделить на два типа: коллективные и индивидуальные.

В коллективных КДИ участвуют несколько игроков или групп, выполняющих роли лиц, принимающих решения (ЛПР). В индивидуальных КДИ моделируется не только условная среда, но и действия всех участников игры, кроме одного. Важно отметить, что ДИ в данном случае продолжает оставаться коллективной. "Деловая игра всегда коллективна" [6, с. 23]. Только в индивидуальной КДИ роли остальных участников игры выполняют интеллектуальные имитаторы. Каждый тип имеет свои достоинства и недостатки. Коллективные КДИ более приближены к реальности, поскольку роль ЛПР отводится живым людям, а не имитаторам. Тогда игра проходит динамичнее, игровая мотивация участников выше. Обмениваясь ролями, участники игры изучают процесс с разных точек зрения. При грамотном анализе результатов игры руководителем и коллективном обсуждении игры обучение идет очень эффективно. Однако при слабой подготовке участников и низкой квалификации руководителя эффект от игры может быть даже отрицательным. У участников игры возникнет неправильное понимание изучаемого процесса, недоверие к компьютерной программе, отрицательное отношение к игровому методу обучения. КДИ имеют ряд ценных дидактических свойств, делающих их незаменимыми в процессе подготовки менеджера: наличие проблемы, требующей решения; общей цели для всего игрового коллектива; информационной неопределенности, различного рода сбоев, отклонений, осложнений и т. д., как и в реальной жизни; принятие в процессе игры определенной последовательности решений, каждое из которых зависит от решения, принятого данным участником на предыдущем этапе, и от действий других игроков; системы стимулирования участников игры. Очень ценным свойством КДИ является возможность получения большого количества информации, на основе которой принимаются решения игроками, и дальнейшего ее анализа для выявления ошибок и упущенных возможностей. Такой анализ не менее полезен, чем сам процесс игры. Материалы игры могут быть использованы для подготовки задач и кейсов по изучаемым курсам. Положительный опыт применения КДИ в преподавании маркетинговых дисциплин обобщен в работе [7]. Однако аналитический аспект КДИ в научных публикациях освещен недостаточно.

Цели данной статьи следующие. Рассмотреть КДИ «Ценовая стратегия» как модель для принятия менеджером стратегических решений в области ценообразования и рекламных затрат. Проанализировать оптимальные стратегии участников игры. Показать дидактические возможности данной игры для получения участниками навыков стратегического мышления и анализа.

В данной статье обобщен опыт применения автором КДИ «Ценовая стратегия» в процессе обучения маркетингу студентов специальности «Менеджмент внешнеэкономической деятельности». КДИ «Ценовая стратегия» была разработана в 90-е годы XX в. Амитом Пазгалом (Amit Pazgal), ныне профессором университета Райса в Хьюстоне, США. В конце прошлого века она была выложена в Интернет для свободного использования, поэтому при ее использовании авторские права не нарушаются.

КДИ «Ценовая стратегия» относится к классу коллективных (командных) игр. Количество команд может быть любым, оно определяется общим количеством участников игры. В команде может быть до 5 человек, но оптимальное их количество 3-4 участника. Исходя из обычных численности учебной группы и посещаемости, чаще всего в игре участвует 5-6 команд. Сценарий игры следующий.

"Ценовая Стратегия" – это игра, в которой участники управляют предприятием быстрого питания (бистро). Они должны принимать в каждом игровом периоде решение по ценам на свою продукцию (обеда) и расходам на рекламу. В более простом варианте игры, который мы здесь не рассматриваем, принимается решение только по ценам. Один период игры соответствует в реальности одной неделе. Известны переменные и постоянные затраты бистро на приготовление обедов в долларах. Новый спрос Q клиентов за период (т.е. за неделю) лучше всего можно приближенно описать линейной функцией:

$$Q = D - a \cdot P + b \cdot p \quad (1)$$

где D , a и b – некоторые постоянные параметры, P – цена бистро в долларах, p – средняя цена конкурентов в долларах, определяемая как среднее арифметическое цен конкурентов. Конкретно для нашей игры:

$$Q = 400 - 40 \cdot P + 21 \cdot p \quad (2)$$

Общий объем продаж бистро – сумма этого нового спроса и тех из клиентов предыдущего периода, кто остался лояльным к данному бистро. Анализ показал, что их доля – приблизительно 30 % от количества клиентов предыдущей недели, если бистро не поднимает свою цену более чем на 30%. Более продвинутый уровень игры позволяет бистро увеличивать свои продажи через агрессивную кампанию маркетинга. Затраты на маркетинг (то есть рекламу) на сумму M долларов увеличивают продажи бистро (новый спрос) на фактор $1 + M/K$, где K равно приблизительно 1500 долларов. В игре есть ограничение расходов на рекламу – бистро никогда не может увеличить новый спрос более чем на 80% с помощью расходов на маркетинг (т.е. тратить более 1200 долларов в неделю на рекламу бессмыс-

ленно). С учетом всех условий общий спрос быстро за период (неделю) определяется по формуле (3):

$$Q = (400 - 40 \cdot P + 21 \cdot p) \cdot \frac{1500 + M}{1500} + 0,3 \cdot Q_c \quad (3)$$

где Q_c – объем общего спроса предыдущего периода (при условии, что цена за неделю не возросла более чем на 30%).

Прибыль каждого быстро за период (т.е. за неделю) Pf определяется с учетом переменных затрат VC и постоянных затрат FC по формуле:

$$Pf = (P - VC)Q - FC \quad (4)$$

Конкретно для нашей игры переменные затраты равны 500 долларов в неделю, постоянные расходы составляют 3 доллара за обед. При базовой цене обеда у всех игроков 10 долларов, когда быстро начинает работать «с чистого листа» без рекламы, предполагается, что общий спрос для данного быстро равен 300 клиентов, тогда базовая прибыль составит 1600 долларов.

Рассмотрим возможные стратегии фирмы в игре "Ценовая стратегия" на примере сыгранной в одной из групп 3 курса специальности «Менеджмент внешнеэкономической деятельности» игры, занявшей в общей сложности 9 этапов. Результаты игры представлены в таблице 1.

Таблица 1

Игровая ведомость реальной игры

| Этап | Цена | | | | Реклама | | | | Спрос | | | | Прибыль | | | | Прибыль суммарная | | | | СЦК |
|------|------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---------|------|------|------|-------------------|-------|-------|-------|------|
| | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | |
| 1 | 10,0 | 9 | 8 | 8 | 600 | 300 | 700 | 500 | 334 | 356 | 484 | 448 | 1238 | 1336 | 1220 | 1240 | | | | | 8,33 |
| 2 | 8,5 | 8 | 8,5 | 8 | 550 | 400 | 600 | 800 | 415 | 428 | 468 | 524 | 1232 | 1240 | 1474 | 1320 | 2470 | 2576 | 2694 | 2560 | 8,17 |
| 3 | 8 | 9 | 8,8 | 9 | 400 | 350 | 575 | 700 | 462 | 399 | 458 | 479 | 1410 | 1547 | 1581 | 1674 | 3880 | 4123 | 4275 | 4234 | 8,93 |
| 4 | 8 | 9,5 | 8,5 | 9,3 | 300 | 300 | 580 | 700 | 463 | 359 | 479 | 451 | 1515 | 1533 | 1554 | 1641 | 5395 | 5656 | 5829 | 5875 | 9,10 |
| 5 | 9 | 9,8 | 9 | 9,1 | 400 | 300 | 615 | 670 | 135 | 343 | 474 | 467 | 1710 | 1532 | 1729 | 1678 | 7105 | 7188 | 7558 | 7553 | 9,30 |
| 6 | 9,4 | 8,9 | 9 | 8,5 | 410 | 373 | 610 | 700 | 394 | 392 | 461 | 508 | 1611 | 1437 | 1656 | 1594 | 8716 | 8625 | 9214 | 9147 | 8,80 |
| 7 | 8,3 | 8,5 | 8,9 | 9 | 400 | 410 | 635 | 500 | 437 | 126 | 456 | 444 | 1416 | 1433 | 1555 | 1664 | 10132 | 10058 | 10769 | 10811 | 8,80 |
| 8 | 8,5 | 8,4 | 9,1 | 9,1 | 400 | 480 | 630 | 440 | 442 | 457 | 445 | 414 | 1531 | 1487 | 1584 | 1585 | 11663 | 11545 | 12353 | 12396 | 8,87 |
| 9 | 9 | 8,6 | 9,2 | 9,1 | 500 | 450 | 440 | 400 | 436 | 458 | 414 | 406 | 1616 | 1614 | 1626 | 1576 | 13279 | 13159 | 13979 | 13972 | 8,97 |

Ф1 – Ф4 – это номера фирм (команд). СЦК – средняя цена конкурентов фирмы 1. Возможные решения рассмотрим с точки зрения фирмы № 1. Как видно из таблицы 1, фирма 1 заняла по итогам игры третье место с результатом по прибыли 13159 долларов. Попробуем рассмотреть другие стратегии для фирмы 3. Для этого в программе Excel построим таблицу, аналогичную игровой ведомости в таблице 1, в которую введем необходимые расчетные формулы. Попробуем два варианта стратегии для фирмы 1. В первом варианте, начиная с третьего этапа, установим постоянные затраты на рекламу в размере 600 долл., а цену на каждом этапе будем уменьшать на 5 центов. Как мы видим из таблицы 2, такая стратегия позволяет улучшить результат по итоговой прибыли до 13493 долл. (больше про-

шого варіанта на 214 долл. или на 1,6%), однако рейтинг фирмы остался тем же. Следовательно, эта стратегия нам не подходит.

Таблица 2

Второй вариант игровой стратегии

| Этап | Цена | | | | Реклама | | | | Спрос | | | | Прибыль | | | | Прибыль суммарная | | | | СЦК |
|------|------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---------|------|------|------|-------------------|-------|-------|-------|------|
| | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | |
| 1 | 10,0 | 9 | 8 | 8 | 600 | 300 | 700 | 500 | 334 | 356 | 484 | 448 | 1238 | 1336 | 1220 | 1240 | | | | | 8,33 |
| 2 | 8,5 | 8 | 8,5 | 8 | 550 | 400 | 600 | 800 | 416 | 429 | 469 | 525 | 1238 | 1245 | 1480 | 1325 | 2476 | 2581 | 2700 | 2565 | 8,17 |
| 3 | 8,45 | 9 | 8,8 | 9 | 600 | 350 | 575 | 700 | 473 | 403 | 462 | 485 | 1478 | 1568 | 1605 | 1710 | 3954 | 4149 | 4304 | 4275 | 8,93 |
| 4 | 8,4 | 9,5 | 8,5 | 9,3 | 600 | 300 | 580 | 700 | 498 | 364 | 485 | 457 | 1589 | 1566 | 1588 | 1679 | 5543 | 5715 | 5892 | 5954 | 9,10 |
| 5 | 8,35 | 9,8 | 9 | 9,1 | 600 | 300 | 615 | 670 | 514 | 340 | 470 | 464 | 1650 | 1512 | 1705 | 1660 | 7193 | 7227 | 7597 | 7615 | 9,30 |
| 6 | 8,3 | 8,9 | 9 | 8,5 | 600 | 373 | 610 | 700 | 507 | 382 | 450 | 495 | 1587 | 1381 | 1590 | 1523 | 8780 | 8608 | 9187 | 9137 | 8,80 |
| 7 | 8,25 | 8,5 | 8,9 | 9 | 600 | 410 | 635 | 500 | 508 | 423 | 454 | 440 | 1567 | 1417 | 1544 | 1640 | 10347 | 10024 | 10730 | 10777 | 8,80 |
| 8 | 8,2 | 8,4 | 9,1 | 9,1 | 600 | 480 | 630 | 440 | 513 | 454 | 442 | 411 | 1568 | 1472 | 1566 | 1567 | 11915 | 11496 | 12296 | 12344 | 8,87 |
| 9 | 8,15 | 8,6 | 9,2 | 9,1 | 600 | 450 | 440 | 400 | 520 | 449 | 407 | 398 | 1578 | 1564 | 1583 | 1528 | 13493 | 13060 | 13880 | 13872 | 8,97 |

Рассмотрим третий вариант игровой стратегии, в котором, начиная с третьего этапа, мы увеличиваем цену на 5 центов на каждом этапе, а рекламу оставляем из второго варианта.

Таблица 3

Третий вариант игровой стратегии

| Этап | Цена | | | | Реклама | | | | Спрос | | | | Прибыль | | | | Прибыль суммарная | | | | СЦК |
|------|------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---------|------|------|------|-------------------|-------|-------|-------|------|
| | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | |
| 1 | 10,0 | 9 | 8 | 8 | 600 | 300 | 700 | 500 | 334 | 356 | 484 | 448 | 1238 | 1336 | 1220 | 1240 | | | | | 8,33 |
| 2 | 8,5 | 8 | 8,5 | 8 | 550 | 400 | 600 | 800 | 416 | 429 | 469 | 525 | 1238 | 1245 | 1480 | 1325 | 2476 | 2581 | 2700 | 2565 | 8,17 |
| 3 | 8,55 | 9 | 8,8 | 9 | 600 | 350 | 575 | 700 | 467 | 404 | 463 | 486 | 1492 | 1574 | 1610 | 1716 | 3968 | 4155 | 4310 | 4281 | 8,93 |
| 4 | 8,6 | 9,5 | 8,5 | 9,3 | 600 | 300 | 580 | 700 | 485 | 366 | 487 | 459 | 1616 | 1579 | 1599 | 1692 | 5584 | 5734 | 5908 | 5973 | 9,10 |
| 5 | 8,65 | 9,8 | 9 | 9,1 | 600 | 300 | 615 | 670 | 494 | 343 | 474 | 467 | 1691 | 1532 | 1729 | 1679 | 7275 | 7266 | 7637 | 7651 | 9,30 |
| 6 | 8,7 | 8,9 | 9 | 8,5 | 600 | 373 | 610 | 700 | 479 | 385 | 455 | 501 | 1630 | 1399 | 1620 | 1556 | 8905 | 8665 | 9257 | 9207 | 8,80 |
| 7 | 8,75 | 8,5 | 8,9 | 9 | 600 | 410 | 635 | 500 | 471 | 428 | 460 | 447 | 1608 | 1444 | 1579 | 1682 | 10514 | 10109 | 10836 | 10889 | 8,80 |
| 8 | 8,8 | 8,4 | 9,1 | 9,1 | 600 | 480 | 630 | 440 | 468 | 461 | 450 | 418 | 1614 | 1509 | 1615 | 1610 | 12128 | 11618 | 12451 | 12499 | 8,87 |
| 9 | 8,85 | 8,6 | 9,2 | 9,1 | 600 | 450 | 440 | 400 | 468 | 457 | 416 | 406 | 1638 | 1609 | 1639 | 1577 | 13766 | 13228 | 14091 | 14075 | 8,97 |

Как мы видим из табл. 3, в этом варианте прибыль фирмы 1 больше начального значения на 487 долл., или на 3,7%, однако фирма по итогу игры по-прежнему на третьем месте по прибыли. Попробуем четвертый вариант – модификацию третьего варианта, в котором увеличим рекламу с третьего этапа до 1200 долл. и оставим на этом уровне до конца игры. Результаты представлены в таблице 4. Из нее видно, что фирма вышла на первое место по прибыли, увеличив итоговую прибыль по сравнению с начальным первым вариантом на 1434 долл., или на 10,8%.

Мы видим, что максимальные затраты на рекламу окупаются. Рассмотрим подробнее, как влияют затраты на рекламу на увеличение прибыли компании. Для этого рассчитаем коэффициент увеличения прибыли Куп для различных сочетаний цены фирмы Р и средней цены конкурентов р. Он исходит из формулы нового спроса в сценарии игры. Прибыль без использования рекламы Рf составит:

$$Pf = Q(P - 3) \quad (5)$$

Таблица 4

Четвертый вариант игровой стратегии

| Этап | Цена | | | | Реклама | | | | Спрос | | | | Прибыль | | | | Прибыль суммарная | | | | СЦК |
|------|------|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---------|------|------|------|-------------------|-------|-------|-------|------|
| | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | Ф1 | Ф2 | Ф3 | Ф4 | |
| 1 | 10,0 | 9 | 8 | 8 | 600 | 300 | 700 | 500 | 334 | 356 | 484 | 448 | 1238 | 1336 | 1220 | 1240 | | | | | 8,33 |
| 2 | 8,5 | 8 | 8,5 | 8 | 550 | 400 | 600 | 800 | 416 | 429 | 469 | 525 | 1238 | 1245 | 1480 | 1325 | 2476 | 2581 | 2700 | 2565 | 8,17 |
| 3 | 8,55 | 9 | 8,8 | 9 | 1200 | 350 | 575 | 700 | 566 | 404 | 463 | 486 | 1441 | 1574 | 1610 | 1716 | 3917 | 4155 | 4310 | 4281 | 8,93 |
| 4 | 8,6 | 9,5 | 8,5 | 9,3 | 1200 | 300 | 580 | 700 | 613 | 366 | 487 | 459 | 1733 | 1579 | 1599 | 1692 | 5650 | 5734 | 5908 | 5973 | 9,10 |
| 5 | 8,65 | 9,8 | 9 | 9,1 | 1200 | 300 | 615 | 670 | 631 | 343 | 474 | 467 | 1865 | 1532 | 1729 | 1679 | 7515 | 7266 | 7637 | 7651 | 9,30 |
| 6 | 8,7 | 8,9 | 9 | 8,5 | 1200 | 373 | 610 | 700 | 615 | 385 | 455 | 501 | 1806 | 1399 | 1620 | 1556 | 9321 | 8665 | 9257 | 9207 | 8,80 |
| 7 | 8,75 | 8,5 | 8,9 | 9 | 1200 | 410 | 635 | 500 | 606 | 428 | 460 | 447 | 1785 | 1444 | 1579 | 1682 | 11105 | 10109 | 10836 | 10889 | 8,80 |
| 8 | 8,8 | 8,4 | 9,1 | 9,1 | 1200 | 480 | 630 | 440 | 602 | 461 | 450 | 418 | 1792 | 1509 | 1615 | 1610 | 12897 | 11618 | 12451 | 12499 | 8,87 |
| 9 | 8,85 | 8,6 | 9,2 | 9,1 | 1200 | 450 | 440 | 400 | 601 | 457 | 416 | 406 | 1816 | 1609 | 1639 | 1577 | 14713 | 13228 | 14091 | 14075 | 8,97 |

Прибыль с использованием рекламы P_{fm} равна:

$$P_{fm} = Q(P - 3)(1500 + M) / 1500 - M \quad (6)$$

Разность выражений (6) и (5) представляет собой изменение прибыли за счет применения рекламы. Разделив эту разность на выражение (5), получаем коэффициент увеличения прибыли $K_{уп}$. После математических преобразований и упрощений получаем следующую формулу для этого коэффициента:

$$K_{уп} = M / 1500 - M / (Q(P - 3)) \quad (7)$$

В диапазоне цен фирмы от 7 до 11 долл. и средней цены конкурентов в таком же диапазоне, соответствующем наиболее часто принимаемым решениям в игре, минимальное значение $K_{уп}$ равно $-0,000667M$, а максимальное равно $0,0003105M$. Результаты расчета значений $K_{уп}$ для различных сочетаний цен фирмы и средних цен конкурентов при максимальном значении M (т.е. 1200 долл.) представлены в табл.5. Темным шрифтом представлены положительные значения, светлым шрифтом – отрицательные значения. Однако, формула 4 не учитывает прирост спроса через этап за счет прихода 30% клиентов предыдущего этапа. С учетом этого обстоятельства коэффициент увеличения прибыли $K_{уп}$ для различных сочетаний цены фирмы P и средней цены конкурентов p принимает вид:

$$K_{уп} = 0,3 + 0,000867 \cdot M - M / (Q \times (P - 3)) \quad (8)$$

Результаты расчета при максимальном значении M , равном 1200, представлены в табл. 6. Из нее видно, что даже если цена фирмы выше средней цены конкурентов, все равно выгодно использовать рекламу, и чем больше, тем лучше. Если же учесть еще и прирост спроса на третьем и последующих этапах, коэффициент увеличения прибыли еще больше возрастет.

Мы рассмотрели влияние только одного параметра на прибыль фирмы – затрат на рекламу и выяснили, что в рамках общей стратегии целесообразны максимальные затраты на рекламу.

Что касается ценовой стратегии фирмы, то существует несколько выигрышных ценовых стратегий в игре "Ценовая стратегия". Одной из них является постепенное повышение цены с некоторого невысокого уровня, не превышающего средней цены конкурентов. С учетом того, что число этапов в игре конечно и обычно не превышает 12-15 (столько этапов можно сыграть за одну учебную пару), ценовая стратегия может быть также направлена на создание большой клиентской базы, в 1,5-2 раза превышающей ближайшего конкурента, а затем повышение цены в конце игры для получения наибольшей из всех фирм прибыли. В этом случае фирма начинает игру с небольшой цены (6-7 долл.), либо со средней (8-9 долл.) и затем снижает ее до получения нужного размера клиентской базы.

Моделирование игровой стратегии, подобное изложенному в данной статье, может быть выполнено студентами самостоятельно либо под руководством преподавателя (в несколько сокращенном объеме с учетом подготовки студентов). Это принесет большую пользу будущим менеджерам, поскольку на простой игровой модели им будут наглядно представлены последствия тех или иных стратегических решений. А практическое применение заранее подготовленных «домашних заготовок» по игровой стратегии позволит подтвердить или опровергнуть те идеи, которые были заложены в разработанные стратегии. Если все участники игры проведут подготовку своих стратегий заранее, с расчётом всех вариантов в тренировочном режиме, то уровень игры и качество принимаемых во время нее решений намного повысится. Кроме того, на базе результатов игры студенты могут выполнять задание по анализу принятых решений, что несомненно принесет пользу в развитии их стратегического мышления.

На примере этой игры мы можем сделать вывод, что современные командные КДИ в наибольшей степени отражают характерные черты реальной ситуации, в которой приходится принимать решения менеджеру:

- они учитывают специфику моделируемой области деятельности: предприятия, банка, биржи и т.д.;
- они моделируют конкуренцию и взаимодействие между командами соревнующихся;
- решение в сложной игре эффективно только в том случае, если оно принимается не единолично одним игроком, а командой, поэтому такие игры способствуют выработке навыков командной работы и коллективного принятия решений;
- КДИ моделируют взаимодействие игроков в команде и обучают командной работе в условиях стресса;
- успеха в игре можно добиться, только разработав правильную стратегию, поэтому игра учит мыслить стратегически и прогнозировать последствия принимаемых решений;
- анализ результатов игры позволяет выявить ошибки команд и не повторять их в реальных бизнес-ситуациях ("тяжело в учении – легко в бою").

Обобщая опыт применения КДИ в преподавании маркетинга для будущих менеджеров ВЭД, можно сделать следующие выводы.

1. КДИ обучают студентов принятию стратегических решений и умению анализировать макро- и микросреду маркетинга.

2. КДИ позволяют студентам получить необходимые в маркетинге навыки и компетенции.

3. Игры расширяют кругозор студентов и позволяют сравнить теоретический материал с игровыми моделями реального рынка.

4. КДИ позволяют проводить обучение большого количества людей в сжатые сроки (от 2 часов до 1 дня).

5. КДИ быстро диагностируют пробелы в знаниях студентов и побуждают их заниматься повышением своего профессионального уровня самостоятельно.

6. Студенты могут самостоятельно совершенствовать свои навыки в игре, работая за компьютером дома.

7. КДИ вносят дух соревновательности в обучение.

8. Очень важна эмоциональная составляющая игр, которая повышает их дидактический эффект.

9. Командные КДИ учат командной работе и способствуют сплочению студентов.

Одной из выигранных стратегий в игре "Ценовая стратегия" является постепенное повышение цены с максимальными затратами на рекламу. Анализ игры показал, что расходы на рекламу в любом объеме целесообразны, так как увеличивают клиентскую базу и прибыль.

Литература

1. Грабауров В. А. Информационные технологии для менеджеров. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 368 с. : ил. – (Прикладные информационные технологии).
2. Гидрович С.Р., Сыроежин И.М. Игровое моделирование экономических процессов (деловые игры). – М. : Экономика, 1976. – 116 с.
3. Емельянов С.В. Метод деловых игр. Обзор. / Емельянов С.В., Бурков В.Н., Ивановский А.Г. – М.: 1976. – 58 с.
4. Гарред Ч., Лондон Дж. Основы анализа операций на море. – М. : Воениздат, 1974. – 270 с.
5. А.К. Казанцев. Имитационное моделирование бизнес-процессов в формате деловых игр. / А.К. Казанцев, Л. С. Серова // Теория и практика : Сборник докладов третьей всероссийской научно-практической конференции ИММОД-2007. Том 1. – СПб : ФГУП ЦНИИТС. 2007. – С. 152-156.
6. Бельчиков Я.М., Бирштейн М.М. Деловые игры. – Рига : Авотс, 1989. – 304 с.
7. Дюков В.П. Опыт использования компьютерных деловых игр в преподавании маркетинга / Дюков В.П. // Вісник Хмельницького національного університету. № 6 т. 4 (181). Економічні науки. – Хмельницький : ХНУ. – 2011. – С. 194-197.

Аннотация

Дюков В.П. Компьютерная деловая игра как модель для принятия менеджером стратегических решений. – Статья.

В статье рассмотрена компьютерная деловая игра «Ценовая стратегия» как модель для принятия менеджером стратегических решений в области ценообразования и рекламных затрат. Проанализированы оптимальные стратегии участников

игры. Показаны дидактические возможности данной игры для получения участниками навыков стратегического мышления и анализа.

Ключевые слова: компьютерная деловая игра, ценовая стратегия, стратегические решения, обучение маркетингу, моделирование игровой стратегии.

Анотація

Дюков В.П. Комп'ютерна ділова гра як модель для ухвалення менеджером стратегічних рішень. – Стаття.

У статті розглянута комп'ютерна ділова гра «Цінова стратегія» як модель для ухвалення менеджером стратегічних рішень в області ціноутворення та рекламних витрат. Проаналізовано оптимальні стратегії учасників гри. Показані дидактичні можливості даної гри для отримання учасниками навичок стратегічного мислення та аналізу.

Ключові слова: комп'ютерна ділова гра, цінова стратегія, стратегічні рішення, навчання маркетингу, моделювання ігрової стратегії.

Annotation

Djukov V.P. Computer business game as a model for the adoption of strategic decisions by manager. - Article.

In the article the computer business game "pricing strategy" is considered as a model for the adoption of strategic decisions by manager in the field of pricing and advertising expenses. The best strategies for game participants are analyzed. The didactic possibilities of the game for participants of strategic thinking skills and analysis are showing.

Keywords: computer business game, pricing strategy, strategic decisions, marketing training, simulation gaming strategy.