



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Маркетинг»

Л. Л. Соловьева, Л. М. Короткевич

МАРКЕТИНГ УСЛУГ

ПРАКТИКУМ

по одноименному курсу

для студентов

специальности 1-26 02 03 «Маркетинг»

дневной и заочной форм обучения

Электронный аналог печатного издания

Гомель 2010

УДК 339.138(075.8)
ББК 65.291.3я73
С60

*Рекомендовано к изданию научно-методическим советом
гуманитарно-экономического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 6 от 26.06.2009 г.)*

Рецензент канд. экон. наук, доц. ГФ УО ФПБ МИТСО М. Н. Ковалев

Соловьева, Л. Л.

С60 Маркетинг услуг : практикум по одноим. курсу для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг» днев. и заоч. форм обучения / Л. Л. Соловьева, Л. М. Короткевич. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2010. – 32 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://lib.gstu.local>. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-985-420-943-2.

Даны практические задания по курсу «Маркетинг услуг» и описан порядок их выполнения.

Для студентов специальности 1-26 02 03 «Маркетинг» дневной и заочной форм обучения.

УДК 339.138(075.8)
ББК 65.291.3я73

ISBN 978-985-420-943-2

© Соловьева Л. Л., Короткевич Л. М., 2010
© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2010

1. АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ВЫБОРА

ЗАДАЧА 1.1. Оценка полезности благ

На основании данных, представленных в таблице 1.1, постройте кривые безразличия таким образом, чтобы общая полезность комбинаций двух благ составила: а) 250 единиц полезности; б) 268 единиц; в) 280; г) 290; д) 320 единиц.

Таблица 1.1

Предельная полезность благ

Единицы блага	Предельная полезность благ	
	кино	театр
1	24	50
2	22	40
3	20	24
4	18	22
5	16	18
6	14	12
7	12	10
8	10	8
9	8	7
10	6	6
11	4	4
12	2	3

Необходимо:

1. Определить возможность пересечения кривых безразличия (обоснуйте ответ).

ЗАДАЧА 1.2. Имитационная деловая игра «Потребительский выбор»

Цель игры: Изучение рыночных механизмов деятельности организации, маркетинговые исследования взаимодействия рынков взаимозамещающих услуг и факторов, определяющих установление равновесных цен и объемов оказанных услуг после ряда изменений конъюнктуры.

Постановка задачи. На примере конкретной рыночной ситуации моделируются процессы установления и изменения рыночных цен на взаимозаменяемые услуги. Имитируются действия ряда факто-

ров рыночной конъюнктуры: спроса, дохода потребителей, ординалистской полезности, предложения цен и др. Показаны различия в состоянии краткосрочного и долгосрочного равновесия А. Маршала.

Для практических расчетов применяется кривая безразличия и бюджетное ограничение.

Изложение ситуации. Прежде чем приступить к последовательному выполнению действий, целесообразно представить общую картину движения конъюнктуры, моделируемую в задаче.

Даются первоначальные цены двух услуг: проезд в автобусе и на маршрутном такси. Даны объемы оказания данных услуг, указаны уравнения спроса. Затем доходы потребителей повышаются, что приводит к росту спроса одновременно и на проезд в автобусе и на маршрутном такси.

Устанавливаются новые, более высокие цены. Путем использования кривой безразличия и ограничения по бюджету определяются новые объемы спроса на услуги. Но это точки краткосрочного равновесия.

Увеличивается спрос на услуги маршрутного такси при неизменных теперь доходах потребителей. Рост цены на услуги маршрутного такси вследствие повышения спроса приводит к возрастанию расходов на данный вид услуг и, следовательно, к сокращению потребления услуг автобуса.

Условия задачи. Первоначальные параметры конъюнктуры: цена услуги автобуса $P_{авт} = 6$ ден. ед.; объем оказания услуг автобуса $V_{авт} = 3$ тыс. чел.; цена одной поездки на маршрутном такси $P_{м.т} = 10$ ден. ед., количество перевезенных пассажиров $V_{м.т} = 2$ тыс. чел. (различия в качестве не учитываются, цены взяты усредненными). Это равновесные цены и количество товаров.

Функции спроса на перевозки различным видом транспортных средств определяются следующим образом:

$$P_{1авт} = \frac{18}{Q_{авт}};$$
$$P_{1м.т} = \frac{20}{Q_{м.т}},$$

где $P_{1авт}$ – цена спроса на услуги перевозки автобусом; $Q_{авт}$ – величина спроса на услуги перевозки автобусом; $P_{1м.т}$ – цена спроса на услуги маршрутного такси; $Q_{м.т}$ – величина спроса на услуги маршрутного такси.

Задания для самостоятельного решения

Задание 1.1. Постройте на двух чертежах графики функций спроса на услуги перевозки автобусом и маршрутным такси, для каждого графика выделите тетрадный лист, так как чертеж в дальнейшем будет сдвигаться, кроме того, при его построении нужна достаточная точность. Отметьте точки равновесия для каждой из услуг: $E_{\text{авт}}$ – для услуг поездки в автобусе; $E_{\text{м.т}}$ – для услуг поездки в маршрутном такси.

Задание 1.2. Рыночная ситуация изменилась. Доходы потребителей возросли (например, вследствие роста заработной платы или снижения налогов), и это привело к повышению спроса на обе услуги. Если цена останется прежней, то будет ощущаться явное превышение спроса над предложением. Но производителям выгодно повысить цену, и они это сделали.

Тогда новые точки равновесия, соответствующие возросшему спросу, установятся при более высоких ценах, т. е. оба графика равновесия и спроса сдвинутся вправо и вверх. Стоимость поездки в автобусе поднялась до 10 ден. ед., а цена поездки в маршрутном такси – до 16 ден. ед.

Определите объем спроса при таких ценах, а также на сколько сдвинутся графики спроса вдоль кривой предложения. Для расчета объема спроса на набор оказываемых услуг при неизвестных ценах используется аппарат кривых безразличия Дж. Хикса.

Если набор благ состоит из двух услуг, то при фиксированном доходе увеличение потребления одной услуги неизбежно приведет к сокращению потребления другой услуги.

Кривые безразличия показывают разные комбинации двух благ, каждая из которых обладает равной полезностью для потребителей, т. е. если потребители предпочтут передвигаться с помощью автобуса и объем потребленных услуг составит X_1 , тогда их потребность в передвижении в маршрутном такси составит Y_1 , другому объему оказанных услуг перевозок в автобусе X_2 соответствует иной объем спроса на услуги маршрутного такси – Y_2 . При этом наборы $X_1 \times Y_1$ и $X_2 \times Y_2$ имеют одинаковую полезность.

В нашем случае кривая безразличия задается функцией:

$$Q_{\text{авт}} = \frac{15}{Q_{\text{м.т}}},$$

где $Q_{\text{авт}}$ – потребность в услугах автобуса; $Q_{\text{м.т}}$ – потребность в услугах маршрутного такси.

Постройте на отдельном чертеже кривую безразличия, отложив на оси абсцисс $Q_{\text{авт}}$, а по оси ординат – $Q_{\text{м.т}}$. Данная кривая отображает потребности покупателей, т. е. ограничения по бюджету: объем потребляемых услуг зависит от доходов людей. В нашей задаче потребители выделяют из своих доходов 100 ден. ед. на потребление услуг маршрутного такси и автобуса в совокупности.

Задание 1.3. Постройте линию ограничения по доходу. Для этого определите, сколько можно приобрести услуг маршрутного такси и автобуса на указанную сумму, если совсем отказаться от поездок на автобусе. Цена поездки на маршрутном такси, напомним, установилась на уровне 16 ден. ед. Эту точку отметьте на оси абсцисс.

Затем определите соответствующую точку для услуг перевозок автобусом при нулевых поездках на маршрутном такси (стоимость поездки в автобусе – 10 ден. ед.). Отрезок, соединяющий две найденные точки, и есть бюджетное ограничение. Оно показывает все возможные сочетания поездок на маршрутном такси и автобусом при выделении 100 ден. ед. на эти цели.

Пересечение кривой безразличия бюджетным ограничением отображает те объемы потребленных услуг, которые соответствуют и потребностям, и возможностям. Это – уровень платежеспособного спроса на услуги маршрутного такси и автобусные перевозки при установившихся ценах на них.

Таким образом определяются новые точки спроса и предложения услуг маршрутного такси и автобуса при неизменившемся доходе потребителей.

Отложите эти точки $E_{2\text{авт}}$ и $E_{2\text{м.т}}$ на чертежах, показывающих зависимость цен от количества потребленных услуг соответственно.

Задание 1.4. Определите функции предложения. Они пока неизменны, и смещение графиков спроса происходит вдоль кривой предложения. Поэтому можно сказать, что один и тот же график предложения проходит через обе точки равновесия: $E_{1\text{авт}}$ и $E_{2\text{авт}}$ для услуг перевозки автобусов и $E_{1\text{м.т}}$ и $E_{2\text{м.т}}$ для услуг перевозки маршрутным такси. Функции предложения в нашей задаче линейны, их можно определить как прямые, проходящие через две точки равновесия. Постройте график предложения $P_{1\text{авт}}(Q_{1\text{авт}})$ для услуг перевозки авто-

бусом и $P_{1м.т}$ ($Q_{1м.т}$) для услуг перевозки маршрутным такси. Напишите уравнение функций предложения.

Решение представьте в виде трех графиков и соответствующих расчетов к ним.

ЗАДАЧА 1.3. Определение равновесия потребителя

Допустим, что равнозначные комбинации потребления хлеба и картофеля представлены точками, расположенными на кривых безразличия, которые, в свою очередь, заданы формулами:

$$X_1 = \frac{20}{k_1 + 2} - 2;$$

$$X_2 = \frac{20}{k_2 + 1} - 1;$$

$$X_3 = \frac{20}{k_3};$$

$$X_4 = \frac{20}{k_4 - 1} + 1,$$

где X_1, X_2, X_3, X_4 – объем потребления хлеба на разных кривых безразличия, кг; k_1, k_2, k_3, k_4 – объем потребления картофеля на разных кривых безразличия.

Потребитель расходует на покупку хлеба и картофеля доход, равный 20 ден. ед. При этом цена килограмма хлеба составляет одну денежную единицу, а цена картофеля – 5 ден. ед.

Необходимо:

1. Построить карту безразличия. Найдите равновесие потребителя (точку E_1) графически и проверьте ответ алгебраически.

2. Определить равновесие потребителя (точку E_2), если цена хлеба увеличиться в 3,33 раза, а доход и цена картофеля останутся неизменными.

3. Определить равновесие потребителя (точку E_3), если цена хлеба увеличиться в 3 раза, доход возрастает на $3/4$, а цена картофеля останется неизменной.

4. Определить равновесие потребителя (точку E_4), если цена хлеба увеличиться в 3,33 раза, доход возрастет на 23,3 ден. ед., а цена картофеля останется неизменной.

5. Определить равновесие потребителя (точку E_5), если цена хлеба увеличится в 3,33 раза, цена картофеля уменьшится в 2 раза, а доход останется неизменным.

6. Определить равновесие потребителя (точку E_6), если цена хлеба увеличится в 3,33 раза, цена картофеля уменьшится в 2 раза, а доход увеличится на 5,28 ден. ед.

ЗАДАЧА 1.4. Определение перекрестной эластичности

Провести анализ эластичности спроса на услуги организации, по которой имеются данные за июль–сентябрь 2009 г. (табл. 1.2).

Таблица 1.2

Соотношение цены и количества услуг, на которые предъявлен спрос в организации в июле–сентябре 2009 г.

Вид услуг	Показатели	Месяц		
		июль	август	сентябрь
Поездка в Турцию	цена за 1 путевку, ден. ед.	61,9	68,1	82,2
	количество путевок	148	437	1150
Поездка в Болгарию	цена за 1 путевку, ден. ед.	59,3	67,9	75,0
	количество путевок	12	19	15
Поездка в Судак	цена за 1 путевку, ден. ед.	26,0	30,0	36,0
	количество путевок	20	99	298
Всего услуг (рассчитать)	цена за 1 путевку, ден. ед.			
	количество услуг			

Необходимо:

1. Определить ценовую эластичность спроса на услуги.
2. Определить перекрестную эластичность по указанному преподавателем ассортименту.

2. СЕГМЕНТАЦИЯ РЫНКА. РАСЧЕТ ЕМКОСТИ И ДОЛИ РЫНКА

ЗАДАЧА 2.1. Характеристика целевых рынков

Необходимо охарактеризовать основных потребителей, выбранной студентом услуги. В начале необходимо описать признаки сегментации, объяснить причины выбора данных признаков.

Признаки сегментации:

- 1) географический (место проживания);
- 2) политический (политика протекционизма);

- 3) социально-демографический (пол, возраст, семейное положение, размер семьи, возраст детей);
- 4) экономический (доход);
- 5) психографический (стиль жизни);
- 6) поведенческий (повод – для семьи, для работы).

Выберите 3 основных целевых сегмента и охарактеризуйте их с помощью данных таблицы 2.1. Для заполнения таблицы 2.1 нужно составить анкету, провести опрос 5–10 человек по каждому сегменту.

Таблица 2.1

Характеристика основных сегментов

Показатель, характеризующий сегмент	Сегменты		
	1	2	3
1. Численность, чел.			
2. Основные услуги			
3. Интенсивность потребления, ед./год	1 ... n		
4. Чувствительность к цене			
5. Особые требования к услуге			
6. Особые требования к режиму работы			
7. Особые требования к обслуживанию			
8. ...			

Для определения чувствительности потребительского спроса к изменению цены можно, например, использовать следующие вопросы:

1. Укажите цену на товар А _____
2. Если цена увеличится на 20 %, вы уменьшите количество покупок?

- нет, оставлю на том же уровне;
- да, снижу интенсивность на 10 %;
- да, снижу интенсивность на 20 %;
- да, снижу интенсивность на 50 %;
- да, снижу интенсивность на 75 %;
- перестану пользоваться продуктом.

Ответы на 1-й вопрос сравниваются с фактической ценой. Разница более 15 % говорит о низкой чувствительности к цене. В этом случае эластичность можно принять, равной 0,05. Если потребители хорошо знают цену, то эластичность можно приблизительно взять из

следующей схемы перевода ответов на 2-й вопрос: нет – 0; 10 % – 0,5; 20 % – 1; 50 % – 2,5; 75 % – 4; 100 % – 100.

Для определения численности сегментов необходимо воспользоваться статистическими сборниками.

ЗАДАЧА 2.2. Сегментирование рынка услуг

Используя данные маркетинговых исследований (см. задачу 2.1), провести следующие операции:

1. Выполнить сегментирование рынка по двум критериям-признакам.
2. Представить решение графически.
3. Определить границы целевого рынка и его долю в общем объеме продаж.
4. Выбрать сегменты, на которые фирме следует направлять максимальные усилия и ресурсы.

ЗАДАЧА 2.3. Выбор оптимального рынка для нового товара

Организация действует в регионе, состоящем из четырех сегментов, для каждого из которых известны следующие условия оказания нового вида услуг: число покупателей L , интенсивность потребления новой услуги в среднем одним покупателем в год Y , потеря доли рынка в результате конкуренции производителей новой услуги $\pm d$ и издержки на исследование и сегментацию рынка в каждом районе C (табл. 2.2).

Таблица 2.2

Условия реализации нового товара

Сегмент	L , тыс. чел.	Y , млн руб./год	d	C , млн руб.
1	150	40	+0,2	500
2	220	50	-0,1	400
3	280	30	-0,3	600
4	110	30	-0,2	300

Необходимо:

1. Определить район, на котором организации выгоднее всего оказывать новую услугу.
2. Вычислить величину объема чистых продаж.

Рекомендации по выполнению задания

Критерий оптимума оказания новой услуги для организации можно выразить следующей формулой:

$$V = LY(1 + d) - C \rightarrow \max,$$

где V – объем чистых продаж.

ЗАДАЧА 2.4. Оценка доли рынка и лояльности потребителей к товарной марке организации

На рассматриваемом сегменте рынка конкурируют три организации: A , B , C . Организация A в последний день мая провела обследование мнения 1000 покупателей по услугам, которые оказывают все три организации A , B , C . В результате опроса было определено, что престиж товарной марки товаров организации A соответствует 40 %, B – 40 %, C – 20 %.

Проведенное в конце июня повторное обследование мнения потребителей дало соответственно следующие показатели: 42, 30, 28 %.

В результате анализа потребительских симпатий были получены следующие результаты: организация A забрала у B 120 покупателей и у C – 20 покупателей. В то же время организация A отдала организации B 80 своих покупателей и C – 40. Организация B забрала у C 20 и отдала ей 80 своих покупателей.

Необходимо:

1. Вычислить проценты оттока и притока покупателей организаций A , B и C в июне.
2. Рассчитать доли рынка организаций A , B и C на конец июня, июля и августа, предполагая сохранение показателей оттока и притока покупателей в будущем и при условии раздела рынка между этими тремя организациями.
3. Рассчитать показатели лояльности (приверженности) покупателей товарным маркам организаций A , B и C .
4. Проанализируйте сложившуюся тенденцию.

Рекомендации по выполнению задания

Показатели лояльности (приверженности) (L) рассчитываются по формуле

$$L = \frac{Ч_{н.г} - Ч_{\text{отток}}}{Ч_{н.г}} 100 \%,$$

где $Ч_{н.г}$ – число покупателей на начало рассматриваемого периода, чел.; $Ч_{отток}$ – отток покупателей организации, чел.

ЗАДАЧА 2.5. Расчет емкости рынка на основе нормативных методов

Используя статистические данные и результаты опроса, рассчитайте емкость рынка отдельных видов услуг (на выбор студента). Для расчета используйте нормативные методы расчета емкости рынка:

- через товарооборот (оценка в денежном выражении);
- по уровню охвата и проникновения (оценка в натуральном выражении);
- по среднему нормативу потребления (оценка в натуральном выражении).

Рекомендации по выполнению задания

1. Емкость рынка через товарооборот (оценка в денежном выражении) базируется на оценке данных сбытовой статистики и рассчитывается по формуле

$$Q = n q p,$$

где Q – емкость рынка; n – количество потенциальных потребителей; q – уровень проникновения, величина единичного потребления на одного реального потребителя; p – средняя цена за единицу услуги.

2. По уровню охвата и проникновения оценка емкости рынка в натуральном выражении базируется на оценке количества потребителей и их потребления услуги в единицу времени:

$$Q = n c q,$$

где c – уровень охвата, доля реальных пользователей среди потенциальных потребителей.

3. По среднему нормативу потребления (оценка в натуральном выражении) расчет производится по формуле

$$Q = \sum_i \sum_j P_{ij} N_j,$$

где P_{ij} – доля населения, принадлежащая к i -му сегменту рынка, доходы которого позволяют приобретать объем услуг в рамках j бюджета

та. N_j – средневзвешенный норматив потребления определенной группы услуг в базисном периоде.

ЗАДАЧА 2.6. Расчет емкости рынка на основе экономико-математических методов

Используя статистические данные и результаты опроса, рассчитайте емкость рынка отдельных видов услуг (на выбор студента). Для расчета используйте экономико-математические методы расчета емкости рынка:

- трендовые методы;
- факторные модели.

Рекомендации по выполнению задания

1. Трендовые модели основываются на моделировании динамического ряда фактических значений общего потребления услуги, имевших место в прошлом с помощью функциональной зависимости вида:

$$Q = f(t),$$

где Q – величина емкости рынка; t – временной параметр.

В качестве аппроксимирующих функций используются обычно линейная, степенная, логарифмическая, экспоненциальная, скользящая средняя и др. Прогнозная оценка емкости рынка получается за счет экстраполяции выявленных зависимостей на будущие моменты.

2. Факторные модели. Емкость рынка представляется в виде функции одного или нескольких факторов. Однофакторные модели описывают зависимость емкости рынка от какого-либо одного фактора, который представляется наиболее значимым (существенным) в их совокупности. Основными однофакторными методами являются:

- на базе коэффициентов эластичности;
- корреляционно-регрессионной зависимости

$$Q = f(X);$$

- многофакторные модели.

ЗАДАЧА 2.7. Рассчитайте характеристики доли рынка выбранной вами услуги:

- долю рынка товарной марки;
- долю рынка обслуживаемого рынка;

- относительную долю рынка;
- структурированную долю рынка товарной марки;
- долю рынка товарной марки в определенный период времени.

Рекомендации по выполнению задания

1. Долю рынка товарной марки рассчитайте по формуле

$$D_{\text{т.м}} = \frac{N_A}{N_{\text{т.м}}},$$

где N_A – количество оказанных услуг марки A , услуг; $N_{\text{т.м}}$ – общий объем оказанных услуг на базовом рынке, услуг.

2. Долю рынка обслуживаемого рынка по формуле

$$D_s = \frac{N_A}{N_{\text{т.м}}},$$

где N_A – количество оказанных услуг марки A , млн руб.; $N_{\text{т.м}}$ – общий объем оказанных услуг на базовом рынке, млн руб.

3. Относительную долю рынка рассчитайте по формуле

$$D_k = \frac{N_A}{N_k},$$

где N_k – объем продаж конкурента.

4. Структурированную долю рынка товарной марки рассчитать по формулам:

$$D_{XC} = \frac{Q_{XX}}{Q_{CC}} = U_{\text{П}} \times U_{\text{Э}} \times U_{\text{И}}$$

или

$$D_{XC} = \frac{N_X}{N_C} \times \frac{Q_{XX} / N_X}{Q_{CC} / N_X} \times \frac{Q_{CX} / N_X}{Q_{CC} / N_C},$$

где $U_{\text{П}}$ – уровень проникновения – процент покупателей марки X от общего числа покупателей, приобретающие аналогичные товары других марок; $U_{\text{Э}}$ – уровень эксклюзивности – доля марки X в общем объеме покупок покупателей товаров данной категории; $U_{\text{И}}$ – уровень интенсивности – отношение среднего количества закупаемого одним покупателем марки X к среднему количеству закупок данного

вида товаров, приходящихся на одного покупателя; C – категория базового рынка услуг, к которой относится марка X ; N_X – количество покупателей марки X ; N_C – количество потребителей услуг C ; Q_{XX} – количество услуг марки X , приобретенное приверженцами марки X ; Q_{CX} – общее количество услуг C , приобретенное приверженцами марки X ; Q_{CC} – количество услуг C , приобретенное всеми потребителями.

5. Долю рынка товарной марки в определенный период времени рассчитайте по формуле

$$D_{X(i+1)} = \alpha D_{X_i} + \beta(1 - D_{X_i}),$$

где $D_{X(i+1)}$ – доля рынка марки X в периоды i и $i+1$; α – уровень приверженности – процент покупателей, которые, приобретая марку X в предыдущий период, продолжают ее покупать; β – уровень привлечения – процент покупателей, которые, приобретая в предшествующий период конкурирующую марку, затем переключились на марку X .

Для расчета доли рынка составьте анкету с целью сбора необходимой информации.

3. ТОВАРНАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

ЗАДАЧА 3.1. Охарактеризуйте выбранную вами услугу

Для характеристики выбранной услуги необходимо представить информацию об услугах, которые будут оказываться организацией, а именно:

- наименование услуги;
- область применения (назначение);
- основные характеристики услуги (согласно четырехуровневой концепции);
- контроль качества;
- соответствие международным и национальным стандартам качества;
- обеспечение гарантийного и послегарантийного обслуживания;
- наличие патентов, лицензий, сертификатов;
- новизна технических и технологических решений, потребительских свойств;

- услуги-непосредственные конкуренты;
- услуги-заменители.

Рекомендации по выполнению задания

Основные характеристики услуги (согласно четырех уровневой концепции):

1. Основной продукт (приносит основную прибыль. Это какая-то базовая услуга, на производстве которой профилируется предприятие и ради которой выходит на рынок). Например, стрижка.

2. Сопутствующий продукт (это услуги или товары, необходимые для использования основного продукта. Главное назначение этих услуг – повысить стоимость основного уровня услуг). Например, сушка волос.

3. Дополнительный продукт (это продукт, придающий основному продукту дополнительные выгоды и преимущества). Например, компьютерное моделирование прически.

4. Продукт в расширенном толковании (маркетологи считают, что основной, сопутствующий и дополнительный продукты – это то, что получает клиент, но не то, как он воспринимает полученное обслуживание. Четвертый уровень продукта – услуги – это способ предложения всего пакета услуг, все то, что определяет восприятие продукта клиентом (легкость общения с обслуживающим персоналом, точность расписания поездов и самолетов, соответствие туристической программы и условий проживания описаниям турагента). Таким образом продукт в расширенном толковании включает то, что предлагается клиентам и то, как это предлагается).

ЗАДАЧА 3.2. Расчет безубыточности при расширении производства

Организация занимается оказанием сервисных услуг. Есть возможность установки еще одной линии по оказанию услуг (мощностью 4000 услуг в год) без увеличения текущих накладных расходов. Однако неясно, возможно ли будет загрузить новую линию на 100 %. Дополнительная линия стоит 20 000 тыс. руб. и рассчитана на 5 лет работы.

Затраты на оплату персонала, обслуживающего линию, составляют 8500 тыс. руб. в год.

Материалы и другие переменные затраты: 1500 тыс. руб. на 100 услуг, цена 100 услуг 6500 тыс. руб. Ставка налога на прибыль 24 %.

Необходимо:

1. Определить аналитически и графически точку предельного объема оказания услуг в натуральном и стоимостном выражении.
2. Определить прибыль от оказания 300 000 услуг в год (предполагаемый спрос).
3. Определить прибыль от оказания 400 000 услуг в год (производственная мощность).
4. Определить срок окупаемости капитальных затрат на приобретение дополнительной линии (по двум вариантам).
5. Определить индекс доходности затрат (для двух вариантов).
6. Определить целесообразность установки новой линии.

Рекомендации по выполнению задания

1. Безубыточный объем оказания услуг (предельный объем оказания услуг) в натуральном выражении ($V_{\text{без}}$) определяется по формуле

$$V_{\text{без}} = \frac{C_{\text{пост}}}{MR},$$

где $C_{\text{пост}}$ – совокупные постоянные затраты, тыс. руб.; MR – маржинальная прибыль, тыс. руб.

2. Маржинальная прибыль рассчитывается следующим образом:

$$MR = P - C_{\text{пер}},$$

где P – цена одной услуги, тыс. руб.; $C_{\text{пер}}$ – переменные затраты на оказание одной услуги, тыс. руб.

3. Срок окупаемости затрат ($T_{\text{ок}}$) рассчитывается по формуле

$$T_{\text{ок}} = \frac{C_{\text{к}}}{\Pi_{\text{ч}}},$$

где $C_{\text{к}}$ – капитальные затраты на приобретение дополнительной линии, тыс. руб.; $\Pi_{\text{ч}}$ – чистая прибыль организации, тыс. руб.

4. Индекс доходности рассчитывается по формуле

$$И_{\text{д}} = \frac{1}{T_{\text{ок}}}.$$

ЗАДАЧА 3.3. Планирование ассортимента услуг на основе данных анализа безубыточности

Предположим, организация оказывает три вида услуг: А, Б и В. Спрос на услуги А и Б стабилен. Услуга В перестала пользоваться спросом. У предприятия есть возможность заменить ее услугой Г, изготавливаемой на том же оборудовании, что и услуга В, но с меньшими переменными затратами. Однако продажная цена услуги Г ниже, чем услуги В, на 4 ден. ед.

Необходимо:

1. Определить, позволит ли такая замена сохранить выручку от реализации на базисном уровне в объеме 280 тыс. ден. ед. и не приведет ли это к потере прибыли. Постоянные затраты при обоих вариантах составляют 80 тыс. ден. ед. (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Исходные данные для решения задачи

Вид услуг	Цена единицы услуги, ден. ед., P	Переменные затраты на одну услугу, ден. ед., $C_{пер}$	Удельный вес в выручке от реализации	
			Вариант 1	Вариант 2
А	10	4	30	30
Б	16	6	30	30
В	24	16	40	–
Г	20	12	–	40
<i>Итого</i>	–	–	100	100

Рекомендации по выполнению задания

1. Расчет выручки от реализации по каждой позиции ассортиментного плана:

$$(PQ)_i = (PQ)d_i,$$

где d_i – доля услуги i -го вида в общем объеме выручки от реализации.

2. Определение количества оказанных услуг каждого вида

$$Q_i = (PQ)_i / P_i.$$

3. Определение совокупной маржинальной прибыли по каждой ассортиментной позиции

$$\sum MR_i = MR_i Q_i.$$

4. Расчет совокупной маржинальной прибыли на весь объем реализации

$$\sum MR = \sum \sum MR_i .$$

5. Исчисление чистой прибыли

$$\Pi_{ч} = \sum MR - C_{\text{пост}} .$$

ЗАДАЧА 3.4. Оценка конкурентоспособности услуги

Оцените конкурентоспособность услуги, используя методы:

- «Многоугольник конкурентоспособности».
- «Интегральный показатель конкурентоспособности».
- «Оценки конкурентоспособности на основе уровня продаж».

ЗАДАЧА 3.5. Оценка конкурентоспособности предприятия

Оцените конкурентоспособность предприятия, используя методы:

- «Рейтинговая оценка».
- «Оценка на основе доли рынка».
- «Оценка на основе потребительской стоимости».
- «Оценка на основе теории эффективной конкуренции».

4. КОММУНИКАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

ЗАДАЧА 4.1. Оценка экономической эффективности рекламы

Организация оказывает услуги. Среднедневной объем реализации продукции составлял 1500 тыс. руб. Рентабельность оказанных услуг была на уровне 18 %. С целью повышения объемов реализации организация провела рекламную кампанию, затраты на которую составили 1000 тыс. руб. Это позволило увеличить среднедневной товарооборот на 10,5 %. Увеличение товарооборота наблюдалось в течение 45 дней после проведения рекламы.

Необходимо:

1. Определить дополнительный объем оказанных услуг под воздействием рекламы.
2. Определить экономический эффект от проведенной рекламной кампании.
3. Определить рентабельность рекламы.

Рекомендации по выполнению задания

1. Дополнительный объем реализации, полученный под воздействием рекламы, определяется по формуле

$$\Delta TO = \frac{TO_{\text{д}} \Delta TO_{\text{д}} T}{100},$$

где $TO_{\text{д}}$ – средний объем реализации продукции до рекламной кампании, тыс. руб. $\Delta TO_{\text{д}}$ – прирост объема реализации за период до и после проведения рекламной кампании, %; T – количество дней учета товарооборота.

2. Экономический эффект от рекламной кампании определяется по формуле

$$\mathcal{E} = \frac{\Delta TO R}{100} - (U_{\text{р}} + U_{\text{д}}),$$

где R – рентабельность реализованной продукции, %; $U_{\text{р}}$ – расходы на рекламную кампанию; $U_{\text{д}}$ – дополнительные расходы по приросту товарооборота.

3. Рентабельность рекламы

$$R = \frac{\Pi \cdot 100}{U_{\text{р}}},$$

где Π – прибыль, полученная от рекламирования продукции.

ЗАДАЧА 4.2. Выявление зависимости между затратами на коммуникационную политику и полученными результатами

Предлагается оценить последствия оптимистического и пессимистического развития событий в I квартале 2009 г. При оптимистическом развитии событий расходы на рекламу могут составить 350 млн руб., при пессимистическом – придется ограничиться суммой в 250 млн руб.

Необходимо:

1. Построить уравнение регрессии.
2. Рассчитать коэффициент тесноты связи между расходами на маркетинг и объемами сбыта и ошибку аппроксимации.
3. Рассчитать оптимистический и пессимистический объем реализации продукции.

4. Установить, как изменится объем оказанных услуг, если в следующем квартале планируется увеличить расходы на рекламу по сравнению с отчетным периодом на 24 %.

5. Оценить последствия снижения расходов на рекламу в будущих периодах на 18 %.

Исходные данные для решения задачи представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Исходные показатели для определения влияния рекламных расходов на объемы сбыта

№ п/п	Период (квартал, год)	Объем оказанных услуг, млн руб.	Расходы на рекламу, млн руб.
1	III, 2006	3900	310
2	IV, 2006	3700	280
3	I, 2007	3600	260
4	II, 2007	4100	340
5	III, 2007	4000	330
6	IV, 2007	4000	300
7	I, 2008	3700	270
8	II, 2008	3900	320
9	III, 2008	4100	330
10	IV, 2008	3800	290

Рекомендации по выполнению задания

1. Наиболее простым уравнением, которое характеризует прямолинейную зависимость между двумя показателями, является уравнение прямой

$$Y_x = a + bx,$$

где x – факторный показатель; Y_x – результативный показатель; a и b – параметры уравнения регрессии, которые требуется отыскать.

Значения коэффициентов a и b находят из системы уравнений, полученных по способу наименьших квадратов. В данном случае система уравнений имеет следующий вид:

$$\begin{cases} na + b \sum x = \sum y; \\ a \sum x + b \sum x^2 = \sum xy, \end{cases}$$

где n – количество наблюдений.

2. Коэффициент тесноты связи между расходами на маркетинг и объемами сбыта рассчитывается по формуле

$$r = \frac{(n \sum XY - \sum X - \sum Y)}{\sqrt{|n \sum X^2 - (\sum X)^2 \quad n \sum Y^2 - (\sum Y)^2|}}$$

3. Вывод об адекватности, выбранной корреляционной зависимости, делается на основании средней относительной ошибки аппроксимации, которая определяется по формуле:

$$\varepsilon_{\text{отн}} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{y_t - \hat{y}_t}{y_t} \right| 100 \%,$$

где y_t – фактическое значение уровня ряда; \hat{y}_t – оценка уровня ряда по модели.

Выбранная модель считается адекватной, если относительная ошибка аппроксимации не превышает 10 %.

ЗАДАЧА 4.3. Разработка плана рекламной кампании (медиа-плана)

Разработайте для организации план рекламной кампании. Исходные данные для расчета параметров медиаплана и результаты расчетов представить в виде таблицы 4.2.

Таблица 4.2

Параметры медиаплана (название организации)

Показатели	СМИ 1	СМИ 2	СМИ 3
1. Рейтинг (R)			
2. Вероятность увидеть рекламу (P_q)			
3. Валовой оценочный коэффициент (GRP)			
4. Коэффициент неперекрываемости аудиторий изданий (K)			

Окончание табл. 4.2

Показатели	СМИ 1	СМИ 2	СМИ 3
5. Охват (NRP)			
6. Частота (F)			
7. Стоимость одного контакта (CK)			
8. Стоимость одного пункта рейтинга (CR)			

Рекомендации по выполнению задания

Основные параметры медиаплана представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Параметры медиаплана

Показатель	Характеристика показателя	Расчетная формула
1. Рейтинг (R)	Размер аудитории конкретного рекламоносителя	Тираж газеты
2. Вероятность увидеть рекламу (P_q)	В общем случае характеризует влияние факторов: художественного оформления (наличия или отсутствия картинки/ фотографии, дополнительного цвета, набора шрифтов), места расположения объявления внутри издания (выбор полосы и места на ней), размера рекламного обращения	$P_q = \log_{70} \left(\frac{S_i}{S_{\max}} \right) + 1,$ <p>где S_i – площадь рекламного обращения; S_{\max} – максимальная площадь полосы</p>
3. Валовой оценочный коэффициент (GRP)	Число возможных контактов аудитории с рекламным обращением за определенный период времени, в том числе неоднократные контакты	$GRP = A_{\text{ср}} P_q A_d + x,$ <p>где $A_{\text{ср}}$ – средний размер аудитории (лица, читающие данное издание); A_d – доля лиц, читающих издание и не отрицающих какой-либо контакт с рекламой, x – число случайных рекламных контактов</p>

Показатель	Характеристика показателя	Расчетная формула
4. Коэффициент неперекрываемости аудиторий изданий (K)	Определяет долю аудитории, в которой исключен эффект «пересечения» аудиторий, т. е. того количества читателей, которые читают одновременно два издания	$K = \frac{\sum A_{cp} - k \sum A_{ij}}{\sum A_{cp}},$ <p>где k – коэффициент, учитывающий «тонкие» эффекты перекрытия аудиторий (экспериментально установлено $0,1 \leq k \leq 0,2$); A_{ij} – пересечение аудиторий изданий</p>
5. Охват (NRP)	Количество человек, имевших хотя бы однократный контакт с рекламой за некоторый промежуток времени	$NRP = K \sum P_q A_{cp}$
6. Частота (F)	Отношение среднего количества числа возможных контактов аудитории с рекламным обращением к размеру этой аудитории	$F = \frac{GRP}{NRP}$
7. Стоимость одного контакта (CK)	Отношение стоимости рекламного объявления (C) к средней расчетной аудитории одного номера	$CK = \frac{C}{CRP}$
8. Стоимость одного пункта рейтинга (CR)	Отношение стоимости рекламного объявления к рейтингу	$CR = \frac{C}{R}$

ЗАДАЧА 4.4. Оптимизация рекламного бюджета организации

Организация, оказывающая услуги, размещает рекламу в СМИ на территории Российской Федерации.

Исходные данные, характеризующие эффективность размещения рекламы в том или ином печатном издании, представлены в таблице 4.4.

В 2009 г. предприятие планирует рекламный бюджет в размере 10 000 у. е. Данные средства планируется направить на размещение в следующих журналах: «Экстра-М» – 3 раза, «Наша реклама» – 20 раз; «Сфера услуг» – 1 раз, «Услуги Российской Федерации» – 2 раза.

Таблица 4.4

**Исходные данные для оптимизации затрат на рекламную кампанию
на территории Российской Федерации**

Медиаканал	Затраты на рекламу, у. е.	Прибыль, у. е.
1. «Экстра-М»	400	375
2. «Наша реклама»	375	345
3. «Сфера услуг»	1000	1000
4. «Услуги РФ»	480	290

Необходимо:

1. Составить целевую функцию максимизации прибыли.
2. Составить систему уравнений при условии, что журнал «Экстра-М» выходит 8 раз в год; «Наша реклама» – 26 раз в год; «Сфера услуг» – 1 раз в год; «Услуги Российской Федерации» – 4 раза в год.
3. Решить задачу симплекс-методом.
4. Сравнить оптимальный вариант с предлагаемым на предприятии.

5. ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

ЗАДАЧА 5.1. Определите цену организации, используя метод, ориентированный на издержки

Выберите конкретный вид услуг и рассчитайте ее цену, используя метод ориентированный на издержки.

Рекомендации по выполнению задания

Расчет прямых и косвенных затрат на оказание услуг необходимо представить в виде таблицы 5.1.

Таблица 5.1

Расчет затрат на оказание услуги

Статья затрат	Сумма, ден. ед.
1.	
2.	
...	
<i>n</i>	
<i>Итого</i>	

Далее необходимо определить цену на рассматриваемый вид услуг по формуле

$$Ц = 3 + \frac{3R}{100} = 3 \left(1 + \frac{R}{100} \right), \quad (10)$$

где 3 – затраты на оказание услуг, ден. ед.; R – рентабельность услуг, %.

При выборе уровня рентабельности необходимо учитывать потребности организации в уровне прибыльности, среднеотраслевой уровень рентабельности, ограничения, устанавливаемые государственными органами, а также рентабельность, заложенную в цену конкурентов.

ЗАДАЧА 5.2. Метод, ориентированный на конкуренцию

Выберите конкретный вид услуги и рассчитайте ее цену, используя метод ориентированный на конкуренцию.

Рекомендации по выполнению задания

Для определения цены данным методом необходимо сравнить качество услуг конкурента с установленной на нее фактической ценой.

Уровень качества определяется по 100-балльной шкале путем опроса потребителей. Расчетная цена устанавливается по формуле

$$Ц_p = \left(\frac{K}{K_{cp}} \right) Ц_{cp},$$

где K – уровень качества услуг предприятия, балл; K_{cp} – средний уровень качества услуг, оказываемых на рынке, балл; $Ц_{cp}$ – средняя цена на рынке, руб.

Результаты расчетов представить в виде таблицы 5.2.

Таблица 5.2

Расчет цены с учетом цен конкурентов

Конкурент	Уровень качества по 100-балльной шкале	Цена фактическая, ден. ед.	Цена расчетная, ден. ед.
1			
2			
...			
n			
Средний показатель			
Продукция нашего предприятия			

ЗАДАЧА 5.3. Метод, ориентированный на потребителей
 Выберите конкретный вид услуг и рассчитайте ее цену, используя метод ориентированный на издержки.

Рекомендации по выполнению задания

Ценообразование, ориентированное на потребителя, устанавливает цены, которые потребитель готов принять. Для определения таких цен необходимо определить чувствительность потребителей к цене, т. е. определить ценовую эластичность спроса, а затем обосновать возможность повышения цены.

Расчет показателя эластичности спроса по цене определяется по формуле:

$$\varepsilon = \frac{\% \text{ изменения объема продаж}}{\% \text{ изменения цены}}$$

Для принятия решения об уровне цены надо располагать значительными количественными данными об изменениях спроса в зависимости от цены за предыдущий период, которые фиксировались «эволюционно» либо получены в результате эксперимента с изменением цен на свою услугу.

Результаты расчетов заносятся в таблицу 5.3.

Таблица 5.3

Реакция потребителя на изменение цены

Уровень цен	Объем продаж, ед.	Выручка от реализации, ден. ед.	Затраты на оказание услуг, ден. ед.	Прибыль, ден. ед.
Цена + 15 %				
Цена + 10 %				
Цена + 5 %				
Фактическая цена				
Цена – 5 %				
Цена – 10 %				
Цена – 15 %				

6. СТРАТЕГИЯ РИСКА

Задание 6.1. Управление рисками

Реализация проекта сопряжена с шестью простыми рисками S_i ($i = 1, 2, \dots, 6$), где 1 – подготовка проекта; 2 – строительство объекта; 3 – финансирование; 4 – социальные проблемы; 5 – техническое состояние производства; 6 – экологические ограничения.

По степени значимости все риски делятся на две группы.

Риски первой группы считаются приоритетными.

В первую группу входят риски S_1, S_2, S_3, S_4 . Во вторую – S_5, S_6 .

По степени значимости рискам приданы веса W_i .

$$W_1 = 0,4; W_2 = 0,2; W_3 = 0,15; W_4 = 0,12; W_5 = 0,08 \text{ и } W_6 = 0,05.$$

Для оценки вероятности наступления событий, относящихся к каждому простому риску, были привлечены эксперты. Они установили, что рискам S_i соответствуют следующие средние вероятности Y_i наступления риска:

$$S_1 = 0,4; S_2 = 0,3; S_3 = 0,6; S_4 = 0,2; S_5 = 0,5; S_6 = 0,7.$$

Необходимо:

1. Определить веса простых рисков внутри групп 1 и 2.
2. Дать балльную оценку всем рискам по их значимости.
3. Проранжировать риски, приняв за 100 общую сумму баллов по всем рискам.
4. Назвать три наиболее существенных риска реализации проекта.

Рекомендации по выполнению задания

1. Для определения веса групп с наименьшим приоритетом применяют следующую формулу:

$$W_k = 2/[k(f+1)],$$

где k – номер группы с наименьшим приоритетом; f – соотношение первого и последнего приоритета.

2. Для определения веса рисков первой группы используют формулу

$$W_1 = W_k [(k-1)f + l - 1]/(k-1),$$

где l – группа с большим приоритетом.

3. Определение веса простых рисков в каждой приоритетной группе

$$W_i = W_1 / m_i,$$

где m_i – число рисков в группе.

4. Для балльной оценки наступления рисков используется формула

$$H = \sum_{i=1}^n W_i Y_i,$$

где H – балльная оценка по всем рискам; Y_i – вероятность наступления риска.

Задание 6.2. Оценка рисков

При разработке мероприятий по выходу организации на внутренний рынок необходимо оценить возможные рисковые ситуации, которые могут возникнуть в период осуществления данного проекта, т.е. произвести расчет значимости рисков. Подготовительная стадия реализации проекта связана с шестью простыми рисками S_i ($i = 1, 2, \dots, 6$), где 1 – удаленность от транспортных средств; 2 – удаленность от инженерных сетей; 3 – отношение местных властей; 4 – доступность подрядчиков на месте; 5 – наличие альтернативных источников; 6 – недобросовестность поставщиков.

По степени значимости все риски делятся на три группы. Риски первой группы считаются приоритетными.

В первую группу входит риск S_3 , во вторую – S_4, S_5, S_6 , в третью – S_1, S_2 .

По степени значимости рискам приданы веса W_i :

$$W_1 = 0,05; W_2 = 0,05; W_3 = 0,5; W_4 = 0,15; W_5 = 0,15 \text{ и } W_6 = 0,1.$$

Для оценки вероятности наступления событий, относящихся к каждому простому риску, были привлечены эксперты. Они установили, что рискам S_i соответствуют следующие средние вероятности Y_i наступления риска:

$$S_1 = 0,33; S_2 = 0,33; S_3 = 0,67; S_4 = 0,17; S_5 = 0,08; S_6 = 0,5.$$

Необходимо:

1. Определить веса простых рисков.
2. Дать балльную оценку всем рискам по их значимости.

3. Проранжировать риски, приняв за 100 общую сумму баллов по всем рискам.

4. Назвать три наиболее существенных риска реализации проекта.

Задание 6.3. Стратегия товарной политики организации в зависимости от ситуации на рынке

Эксперты организации «АРС» определили показатели прибыли в зависимости от ситуации на рынке своих услуг (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Исходные данные для решения задачи

Ассортимент	Прибыль в зависимости от ситуации на рынке млн руб.		
	Ситуация 1	Ситуация 2	Ситуация 3
Стрижка	48	67	52
Окраска	89	24	46
Укладка	72	49	76

Необходимо:

1. Определить, какую стратегию и почему следует избрать, если эксперты и маркетологи уверены, что спрос на услуги организации будет возрастать, а его структура останется неизменной.

2. Определить, какую стратегию считать оптимальной, если существует риск (эксперты считают возможность реализации ситуации 1 – 40 %; ситуации 2 – 35 %; ситуации 3 – 25 %).

3. Назвать стратегию, которую можно предложить компании, если условия оказания услуг будут неблагоприятными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глубоков, Е. П. Основы маркетинга / Е. П. Глубоков. – Москва : Финпресс, 2003. – 688 с.
2. Демченко, Е. В. Маркетинг услуг / Е. В. Демченко. – Минск : БГЭУ, 2002. – 161 с.
3. Маслова, Т. Д. Маркетинг / Т. Д. Маслова, С. Г. Божук, Л. Н. Ковалик. – Санкт-Петербург : Питер, 2001. – 320 с.
4. Минаев, Д. В. Маркетинг в схемах и моделях / Д. В. Минаев. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. – 480 с.
5. Мурахтанова, Н. М. Маркетинг : сб. практ. задач и ситуаций / Н. М. Мурахтанова. – Москва : Академия, 2004. – 96 с.
6. Песоцкая, Е. В. Маркетинг услуг / Е. В. Песоцкая. – Санкт-Петербург : Питер, 2000. – 160 с.
7. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – Москва : ИНФРА-М, 2005. – 425 с.
8. Экономико-математические методы и прикладные модели / В. В. Федосеев [и др.]. – Москва : ЮНИТИ, 2001. – 391 с.

Содержание

1. Анализ потребительского выбора	3
2. Сегментация рынка. Расчет емкости и доли рынка	8
3. Товарная политика организации	15
4. Коммуникационная политика организации.....	19
5. Ценовая политика организации.....	25
6. Стратегия риска.....	28
Литература.....	31

Учебное электронное издание комбинированного распространения

Учебное издание

Соловьева Лариса Лукинична
Короткевич Лариса Михайловна

МАРКЕТИНГ УСЛУГ

**Практикум
по одноименному курсу
для студентов
специальности 1-26 02 03 «Маркетинг»
дневной и заочной форм обучения**

Электронный аналог печатного издания

Редактор

Н. И. Жукова

Компьютерная верстка

Е. Н. Герасименко

Подписано в печать 13.05.2010.

Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Таймс».

Ризография. Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 2,03.

Изд. № 241.

E-mail: ic@gstu.by

<http://www.gstu.by>

Издатель и полиграфическое исполнение:

Издательский центр учреждения образования

«Гомельский государственный технический университет
имени П. О. Сухого».

ЛИ № 02330/0549424 от 08.04.2009 г.

246746, г. Гомель, пр. Октября, 48.