

Эта библиотека выдает единое решение: значение целевой функции - общих затрат на перевозку (в отладочном примере 862.50) и объемы перевозок ($X_{1,1}, X_{1,2}, \dots, X_{4,6}$) от поставщиков к потребителям. На экране результаты решения выглядят следующим образом:

$Solution := [862.50, [x_{1,1} = 100, x_{1,2} = 0, x_{1,3} = 0, x_{1,4} = 0, x_{1,5} = 0, x_{1,6} = 100, x_{2,1} = 0, x_{2,2} = 0, x_{2,3} = 0, x_{2,4} = 250, x_{2,5} = 0, x_{2,6} = 0, x_{3,1} = 0, x_{3,2} = 25, x_{3,3} = 50, x_{3,4} = 0, x_{3,5} = 150, x_{3,6} = 0, x_{4,1} = 0, x_{4,2} = 175, x_{4,3} = 0, x_{4,4} = 0, x_{4,5} = 0, x_{4,6} = 0]]$

В данном случае имеет место открытая транспортная задача с фиктивным потребителем (в решении присутствует шестой столбец при исходном векторе Потребления длиной 5).

Для представления на экране объемов перевозок ($X_{1,1}, X_{1,2}, \dots, X_{4,6}$) в виде матрицы первое решение (значение целевой функции) выделено из общего решения и с помощью оператора конкатенации `cat` соединено с полученными значениями матрицы Новыеперевозки:

```
> print(cat(ТипЗадачи, ".Решение--->"), Solution[1], Новыеперевозки);
```

"Открытая транспортная задача Фиктивный потребитель Решение ---> ", 862.50,

100	0	0	0	0	100
0	0	0	250	0	0
0	25	50	0	150	0
0	175	0	0	0	0

При изменении исходных данных анализ типа задачи и пересчет осуществляется автоматически.

Следует отметить, что к модели транспортной задачи сводится широкий круг задач оптимизации, таких как, например, задача о назначениях, задача о ранце, задача коммивояжера и некоторые другие. Предлагаемый алгоритм при незначительных изменениях может быть использован для поиска оптимальных решений и этих задач линейного программирования.

УДК 338.5

ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ФИТНЕС - КЛУБА «НОН - СТОП»

Студ. Якубкина Я.Р., доц. Прокофьева Н.Л.

УО «Витебский государственный технологический университет»

В развитых странах стремление к здоровому образу жизни подкреплено достаточно высокой покупательной способностью самых широких слоев населения. В Беларуси спрос на здоровый образ жизни и фитнес-услуги ограничен малым бюджетом и низкой готовностью заниматься спортом.

Сеть фитнес-залов «Нон-стоп» появилась в 2003 году. Фитнес-клуб «Нон-Стоп», расположенный по улице Кирова 11а – один из основных клубов сети «Нон-Стоп» в Витебске.

В своей практике фитнес-клуб «Нон-Стоп» использует дискриминационную политику второго типа, которая проявляется, прежде всего, в виде различных скидок с цены для определенных категорий потребителей, а также скидки при покупке

нескольких партий услуг данной организации. Для оценки эффективности ценовой политики организации проанализируем основных ценовых конкурентов фитнес-клуба «Нон-Стоп», представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительный анализ цен на рынке фитнес – услуг

Вид услуги	Цена фитнес-клуба «Нон-Стоп», т.р.	Цены конкурентов					Средняя цена конкурентов, т.р.	Минимальная цена, т.р.
		«Золотая стрекоза»	МИКС	«Открытый мир»	«Крепкий орешек»	«Мастер-класс»		
Танцы	50	60	60	64	75	50	61.5	50
Йога	55	65	65	64	75	60	65.8	60
Пилатес	50	65	60	64	75	55	63.8	55
Силовые тренировки	50	55	55	64	75	55	57.8	50
Пробное занятие	5	12	12.5	12.5	13.5	7.5	11.6	7.5

Источник информации: собственная разработка на основе данных, полученных в фитнес-клубах.

Исходя из сравнительной оценки цен на фитнес-услуги конкурентов, можно сделать следующие выводы:

1. Средняя цена конкурентов по танцевальным направлениям – 61.2 т.р., в то время как цена фитнес-клуба «Нон-Стоп» составляет 50 т.р., что значительно ниже цен конкурентов. Однако фитнес-клуб «Мастер-класс» также предлагает данный вид услуги по цене, схожей с ценой «Нон-Стоп» – 50 т.р. Для привлечения клиентов и избежания конкурентной борьбы со стороны клуба «Мастер-класс», «Нон-Стоп» мог бы предложить клиентам более широкий спектр дополнительных услуг (отсрочка платежа, оплата абонемента равными долями в течение месяца).

2. Средняя цена конкурентов по такому фитнес-направлению, как йога – 65.8 т.р., что опять же в значительной мере ниже цены установленной фитнес-клубом «Нон-Стоп». Минимальная цена конкурентов – 60 т.р. – не несет в себе опасности для «Нон-Стоп». Аналогичная ситуация наблюдается и по оставшимся направлениям – пилатесу и силовым тренировкам.

3. Средняя цена конкурентов на входе – 11.6 т.р., что более, чем в два раза больше цены, установленной фитнес-клубом «Нон-Стоп». Устанавливать высокую цену на входе не является целесообразным действием с точки зрения привлечения клиентов. Цена должна быть максимально низкой и доступной, чтобы потребитель смог посетить несколько направлений в целях составления субъективного мнения о фитнес-клубе в целом.

Таким образом, из всего вышеперечисленного мы можем сделать вывод, что фитнес-клуб «Нон-Стоп» устанавливает свои цены значительно ниже уровня текущих цен. Такая политика ценообразования позволяет ему значительно увеличивать объемы продаж и составлять постоянную клиентскую базу, которая позволяет

ет обеспечивать стабильность финансового положения организации, укреплять свою позицию на рынке фитнес-услуг и, что не менее важно, стимулировать потребителей посещать именно этот фитнес-клуб. Для учета в ценовой политике предпочтений потребителей предлагается использовать шкалу балльных оценок (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты опроса потребителей

Услуга	Цена, т.р.	Параметры оценки предпочтений покупателей, баллы				Степень чувствительности	Цена проектируемая, т.р.
		Профессионализм педагога	Эф-ть занятий	Атмосфера на занятии	Средняя оценка		
Pole dance	55	5	5	4.88	4.96	4.96/4.62=1.07	59
Стрипданс	50	4.6	4.5	5	4.7	1.01	51
Go-Go	45	5	5	5	5	1.08	49
Клубный танец	50	4.5	4.3	4.5	4.43	0.96	48
Латина	50	4.5	4.5	5	4.66	1.01	51
Восток	50	5	5	5	5	1.08	54
Свад.танец	40	4.7	3.5	5	4.4	0.95	38
Танц.раст.	25	4.35	3.7	4	4.01	0.87	21
Йога	55	4.5	4.75	4.5	4.58	0.99	54
Пилатес	50	4.5	4.88	4.5	4.62	1	50
Сил трен.	50	4.2	4.2	4.5	4.3	0.93	47
Фит.прогр.	50	5	4.4	5	4.8	1.04	52

Источник информации: собственная разработка на основе опроса клиентов.

Средняя оценка по группе услуг – 4.62 балла; степень чувствительности определяется как частное от средней оценки по определенной услуге и средней оценки по группе услуг; цена проектируемая формируется как произведение исходной цены и степени чувствительности.

Таким образом, по результатам опроса потребителей мы можем отметить, что в большей степени клиентов устраивает ценовая политика клуба, однако по таким направлениям, как Pole dance, Стрипданс, Go-Go, Восток, Фитнес-программа «Идеал» оправданным риском и можно считать увеличение цены до 10%. Что касается остальных направлений, то цены, по мнению потребителей, в этом случае немного завышены, и, возможно, было бы целесообразно их уменьшение, но не более, чем на 5 – 7%.