

Анатолий Викторович ФЕДОРКЕВИЧ

кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита в агропромышленном комплексе и
транспорте,
Белорусский государственный экономический университет
E-mail: fedarkevich@tut.by

**РОЛЬ МАРЖИНАЛЬНОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ
ТРАНСПОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Федоркевич, А. В. Роль маржинального анализа в управлении деятельностью транспортных организаций [Текст] / Анатолий Викторович Федоркевич // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету “Економічна думка”, 2016. – Том 23. – № 2. – С. 193-198. – ISSN 1993-0259.

Аннотация

Вступление. В условиях рыночной экономики коммерческие организации, которые не выдерживают конкуренции, нередко становятся банкротами. Происходит это как по объективным (внутренним), так и субъективным (внешним) причинам. Полностью устранить влияние негативных факторов на экономику организации руководство предприятия не может, но противопоставить им выверенную стратегию и тактику – должно.

Цель. Обосновать необходимость использования маржинального анализа для принятия правильных управленческих решений в автотранспортных организациях.

Метод (методология). Использованы методы дедукции, индукции, сравнения, обобщения, графический метод.

Результаты. Раскрыта важность использования маржинального анализа для принятия правильных управленческих решений в автотранспортных организациях. На основе проведенного маржинального анализа обоснованы: 1. Выбор маршрута, на котором должны работать новые маршрутные микроавтобусы. 2. Сокращение нерентабельного вида деятельности для транспортной организации.

Ключевые слова: транспортные организации; пассажироперевозки; грузоперевозки; маржинальный анализ; управленческое решение.

Anatoliy Viktorovich FEDORKEVICH

PhD in Economics,
Associate Professor,
Head,
Department of Accounting, Analysis and Audit in Agro-Industrial Complex and Transport,
Belarusian State Economic University
E-mail: fedarkevich@tut.by

**THE ROLE OF MARGINAL ANALYSIS IN MANAGEMENT
OF TRANSPORT ORGANIZATIONS ACTIVITIES**

Abstract

Introduction. In market economy conditions the commercial organizations, that cannot compete, very often become bankrupts. It happens because of intrinsic (internal) and subjective (external) reasons. The management of the enterprise cannot provide complete elimination of the impact of negative factors on the economy of the organization. But it has to oppose them with a well-considered strategy and tactics.

Purpose. The article aims to justify the use of marginal analysis for making correct management decisions in the road transport organizations.

Method (methodology). In this research we have used the method of deduction, method of induction, method of comparison, method of generalization, graphical method.

Results. *The article reveals the importance of usage of the marginal analysis to make the right management decisions as for the activity of the road transport organizations. On the basis of the marginal analysis we have come to the following conclusions: concerning the choice of the route new minibuses should run on; reduction of unprofitable kinds of activity for transportation organization.*

Keywords: *transport organization; passenger transportation; cargo transportation; marginal analysis; management decision.*

JEL classification: C190, M400

Вступление

В условиях рыночной экономики коммерческие организации, которые не выдерживают конкуренции, нередко становятся банкротами. Происходит это как по объективным (внутренним), так и субъективным (внешним) причинам. Полностью устранить влияние негативных факторов на экономику организации руководство предприятия не может, но противопоставить им выверенную стратегию и тактику – должно.

Успех в бизнесе во многом предопределяется обоснованностью принимаемых управленческих решений. Однако не всегда решения, принимаемые руководством компании, имеют должное экономическое обоснование. Происходит это по той простой причине, что руководители больше полагаются на свои организаторские способности, интуицию и опыт, нежели на данные бухгалтерского учета и экономического анализа. В этой связи эффективность работы отдельных направлений деятельности организации анализируется не всегда.

Цель статьи

Обосновать необходимость использования маржинального анализа для принятия правильных управленческих решений в автотранспортных организациях.

Изложение основного материала

Особую роль в обосновании управленческих решений должен играть маржинальный анализ. В основу методики маржинального анализа положено деление затрат по основной деятельности на постоянные (их сумма не меняется при увеличении объема оказываемых услуг) и переменные (меняются пропорционально объему оказанных услуг).

Основной категорией маржинального анализа является маржинальный доход. Маржинальный доход (прибыль) – это разница между выручкой от реализации продукции, работ, услуг (без учета НДС и акцизов) и переменными затратами.

Маржа покрытия на единицу продукции, услуг показывает вклад каждой дополнительно произведенной и реализованной единицы продукции (оказанной единицы услуг) в общую сумму маржинального дохода.

Иногда маржинальный доход называют также суммой покрытия – это та часть выручки, которая остается на покрытие постоянных затрат и формирование прибыли. Чем выше уровень маржинального дохода, тем быстрее возмещаются постоянные затраты и организация имеет возможность получать прибыль.

С помощью маржинального анализа можно определить:

- безубыточный объем оказываемых транспортных услуг при заданных соотношениях цен (тарифов), постоянных и переменных затрат;
- зону безопасности (безубыточности) организации;
- необходимый объем транспортных услуг для получения заданной величины прибыли;
- критический уровень постоянных затрат при заданном уровне маржинального дохода;
- критическую цену (тариф) оказываемых услуг при заданном их объеме и уровне переменных и постоянных затрат.

С помощью маржинального анализа обосновываются и другие управленческие решения:

- сокращение или расширение отдельных видов деятельности организации;
- оптимальный выбор марки транспортных средств и оборудования при их покупке и др.

Чтобы подтвердить важность управленческого анализа для принятия правильных решений рассмотрим несколько конкретных ситуаций.

Пример 1. ОАО «Автотранс» занимается перевозками пассажиров маршрутными такси. Для увеличения объема оказываемых услуг планируется дополнительно закупить два микроавтобуса. В связи с этим менеджерам необходимо дать руководству предприятия аргументированные предложения по выбору маршрута, на котором должны работать новые автомашины.

Среднее количество дней в месяце – 30, в том числе при 9-ти часовой смене водителя – 21 день рабочий и 9 выходных.

Исходные данные для принятия решения представлены в табл.1 и табл.2.

Таблица 1. Характеристика маршрутов

Показатели	Номера маршрутов		
	1203	1208	1210
Протяженность маршрута, км	18	16	22
Количество машин на маршруте, шт.	7	5	8
Среднее количество рейсов 1 машины за час работы на маршруте.	2	3	2
Средняя загрузка автотранспорта, %	50	55	52,5
Количество пассажирских мест в машине	18	18	18
Часы работы маршрута	с 6 до 24	с 6 до 24	с 6 до 24
Стоимость проезда, грн.	4,5	4,0	5,0
Количество водителей, обслуживающих маршрут, чел.	20	15	23
Количество смен работы водителя	2	2	2
Продолжительность смены, включая 1 час на обеденный перерыв, ч	9	9	9
Среднемесячный пассажирооборот, чел.	60480	71280	72576

Таблица 2. Ежемесячные затраты ОАО «Автотранс», тыс. грн

Показатели	Номера маршрутов			Итого
	1203	1208	1210	
Переменные затраты, В том числе:	172,44	164,23	240,869	577,539
Зарплата водителей с начислениями	78,382	74,650	109,486	262,518
Затраты на топливо	87,091	82,944	121,651	291,686
Прочие затраты	6,967	6,636	9,732	23,335
Постоянные затраты				173,262

По традиционной методике рентабельность рассчитывается как отношение прибыли к себестоимости. Поэтому постоянные затраты следует разделить между отдельными маршрутами пропорционально пробегу автомобилей (километражу маршрута).

Километраж маршрута 1203 составит:

$$18 \text{ км} \times 7 \text{ машин} \times 2 \text{ поездки} \times 16 \text{ часов} \times 30 \text{ дней} = 120960 \text{ км}$$

Километраж маршрута 1208:

$$16 \text{ км} \times 5 \text{ машин} \times 3 \text{ поездки} \times 16 \text{ часов} \times 30 \text{ дней} = 115200 \text{ км}$$

Километраж маршрута 1210:

$$22 \text{ км} \times 8 \text{ машин} \times 2 \text{ поездки} \times 16 \text{ часов} \times 30 \text{ дней} = 168960 \text{ км}$$

Определим общий месячный километраж:

$$120960 \text{ км} + 115200 \text{ км} + 168960 \text{ км} = 405120 \text{ км}$$

Распределим постоянные затраты пропорционально совокупному месячному километражу маршрутов в таблице 3.

Таблица 3. Распределение постоянных затрат, тыс. грн

№ маршрута	Километраж	Удельный вес километража, %	Постоянные затраты
1203	120 960	30	51,979
1208	115 200	28	48,513
1210	168 960	42	72,770
Итого:	405 120	100	173,262

Определим выручку на каждом маршруте как произведение пассажирооборота на стоимость поездки на маршруте.

Для маршрута 1203:

$$60\,480 \times 4,5 \text{ грн.} = 272\,160,0 \text{ грн.}$$

Для маршрута 1208:

$$71\,280 \times 4,0 \text{ грн.} = 285\,120,0 \text{ грн.}$$

Для маршрута 1210:

$$72\,576 \times 5,0 \text{ грн.} = 362\,880,0 \text{ грн.}$$

Результаты выполненных расчетов систематизируем в таблице 4 для определения размера прибыли и уровня рентабельности каждого маршрута в отдельности и организации в целом.

Таблица 4. Определение размера прибыли и уровня рентабельности

Показатели	Номера маршрутов			Итого
	1203	1208	1210	
1.Выручка, тыс. грн.	272,160	285,120	362,880	920,160
2.Переменные затраты, тыс. грн.	172,440	164,230	240,869	577,539
3.Постоянные затраты, тыс. грн.	51,979	48,513	72,770	173,262
4.Итого затраты (стр.2 + стр.3) тыс. грн.:	224,419	212,743	313,639	750,801
5.Прибыль (стр.1 - стр.4), тыс. грн.	47,741	72,377	49,241	169,359
6.Рентабельность (стр.5 : стр.4) * 100, %	21,3	34,0	15,7	22,6

Вывод: рентабельность пассажирских перевозок в ОАО «Автотранс» составляет 22,6 %. При этом наиболее рентабельным является маршрут №1208 (34 %), а наименее рентабельным – маршрут № 1210 (15,7 %). Следовательно, новые микроавтобусы необходимо направить на маршрут №1208.

Проанализируем ситуацию вторым методом, рассчитав показатели маржинального дохода и нормы в таблице 5.

Таблица 5. Расчет маржинального дохода, нормы маржинального дохода и прибыли ОАО «Автотранс»

Показатели	Номера маршрутов			Итого
	1203	1208	1210	
1.Выручка, тыс. грн	272,160	285,120	362,880	920,160
2.Переменные затраты, тыс. грн	172,440	164,230	240,869	577,539
3.Маржинальный доход (стр.1 – стр.2), тыс. грн	99,720	120,890	122,011	342,621
4.Норма маржинального дохода (стр.3 : стр.1) * 100, %	36,6	42,4	33,6	37,2
5. Постоянные затраты, тыс. грн	-	-	-	173,262
6. Прибыль, тыс. грн	-	-	-	169,359

Вывод: прирост выручки на маршруте №1208 на 1000 грн увеличит маржинальный доход на 424 грн, на маршруте №1203 – на 366 грн, на маршруте 1210 – на 336 грн. Следовательно, новые микроавтобусы необходимо направить на маршрут №1208, как и было определено по обычной методике. Однако следует отметить, что норма маржинального дохода по трем маршрутам отличается не так существенно, как рентабельность маршрутов, определенная по обычной методике.

Пример 2. ОАО «Автотранс» занимается междугородними грузоперевозками и перевозками грузов для населения. Для осуществления указанных видов деятельности в организации имеется 10 автомобилей «Газель». В связи с низкой рентабельностью работы ОАО «Автотранс» необходимо принять решение о сокращении одного из видов деятельности. Исходные данные, необходимые для расчета, представлены в таблице 6.

Таблица 6. Исходные данные для анализа.

Показатели	Виды деятельности		Итого
	междугородние грузоперевозки	перевозка грузов для населения	
Выручка за оказанные услуги, грн	65 039,7	119 056,6	184 096,3
Переменные затраты, грн	54 200,0	94 280,0	148 480,0
В том числе: з/плата с начислениями	20 100,0	56 280,0	76 380,0
Постоянные затраты, грн			34 917,0
Среднесписочная численность рабочих, чел.	5	15	
В том числе:			
– водители	5	5	
– грузчики	-	10	
Количество машин, шт.	5	5	

Справочно: для целей калькулирования себестоимости оказываемых услуг и ценообразования, постоянные затраты распределяются в ОАО «Автотранс» пропорционально прямой заработной плате с начислениями.

Распределим постоянные затраты пропорционально прямой заработной плате с начислениями в табл. 7.

Таблица 7. Распределение постоянных затрат.

Вид деятельности	З/плата с начислениями, грн	Удельный вес з/платы с начислениями, %	Постоянные затраты, грн
Междугородние грузоперевозки	20 100,0	26,3	9 183,2
Перевозка грузов для населения	56 280,0	73,7	25 733,8
Итого:	76 380,0	100	34 917,0

Определим размер прибыли и уровень рентабельности каждого вида деятельности в отдельности, а также для организации в целом в табл. 8.

Таблица 8. Определение размера прибыли и уровня рентабельности

Показатели	Виды деятельности		Итого
	междугородние грузоперевозки	перевозка грузов для населения	
1. Выручка, грн	65 039,7	119 056,6	184 096,3
2. Переменные затраты, грн	54 200,0	94 280,0	148 480,0
3. Постоянные затраты, грн	9 183,2	25 733,8	34 917,0
4. Итого затрат (стр.2 + стр.3) грн	63 383,2	120 013,8	183 397,0
5. Прибыль (стр.1 - стр.4), грн	1 656,5	-957,2	+ 699,3
6. Рентабельность (стр.5 : стр.4) * 100, %	2,6	не рент.	0,4

Вывод: рентабельными являются междугородние грузоперевозки (2,6 %), а перевозка грузов для населения является убыточной (-957,2 грн). Следовательно, для повышения рентабельности ОАО «Автотранс» необходимо сократить перевозки грузов для населения, а освободившиеся 5 автомобилей использовать для увеличения объема междугородних грузоперевозок.

Проанализируем эту же ситуацию вторым методом. Для этого рассчитаем показатели маржинального дохода и нормы маржинального дохода в таблице 9.

Таблица 9. Расчет маржинального дохода, нормы маржинального дохода и прибыли ОАО «Автотранс»

Показатели	Виды деятельности		Итого
	междугородние грузоперевозки	перевозка грузов для населения	
1. Выручка, грн	65 039,7	119 056,6	184 096,3
2. Переменные затраты, грн	54 200,0	94 280,0	148 480,0
3. Маржинальный доход (стр.1 - стр.2), грн	10 839,7	24 776,6	35 616,3
4. Норма маржинального дохода (стр.3 : стр.1) * 100, %	16,7	20,8	
5. Постоянные затраты, грн	-	-	34 917,0
6. Прибыль, грн	-	-	699,3

Вывод: прирост выручки от оказания услуг населению по перевозке грузов на 1000 грн увеличит маржинальный доход на 208 грн, в то время, как на междугородних перевозках – на 167 грн. Следовательно, необходимо сокращать междугородние перевозки и увеличивать объем перевозки грузов для населения. Это позволит увеличить рентабельность деятельности ОАО «Автотранс», а также не только сохранить имеющиеся рабочие места, а создать новые, так как для увеличения объема оказываемых услуг по перевозке грузов для населения понадобятся грузчики.

Таким образом, использование маржинального анализа позволяет правильно определить рентабельность отдельных направлений деятельности организации и не допустить принятия неправильных управленческих решений.

Список литературы

1. Вахрушина, М. А. Управленческий анализ: учеб. пособие / М. А. Вахрушина. – 5-е изд. – М.: Издательство «Омега», 2008. – 399с.
2. Ивашкевич, В. Б. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. для ВУЗов / В. Б. Ивашкевич. – М.: Юрист, 2003. – 618с.
3. Савицкая, Г. В. Экономический анализ: учеб. / Г. В. Савицкая. – 14-е изд., перераб. доп. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 649 с.

References

1. Vakhrushina, M. A. (2008). *Upravlencheskiy analiz*. Moscow: Omega.
2. Ivashkevich, V. B. (2003). *Bukhhalterskiy upravlencheskiy uchet*. Moscow: Yurist.
3. Savitskaya, H. V. (2013). *Ekonomicheskij analiz*. Moscow: INFRA-M.

Стаття надійшла до редакції 18.04.2016 р.