

УДК. 336.622

МУЛЬТИПЛИКАТИВНАЯ МОДЕЛЬ АНАЛИЗА КАПИТАЛА
MULTIPLICATIVE MODEL ANALYSIS OF CAPITAL

Гобова Анна Евгеньевна
ООО КГ «АБИС»
Россия, Челябинск

ag_16@bk.ru

Anna E. Gobova
Ltd. CG "ALIS"
Russia, Chelyabinsk

Бухтиярова Татьяна Ивановна
д.э.н., профессор, профессор кафедры «Экономика и финансы»
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Челябинский филиал
Россия, Челябинск

Tatiana I. Bukhtiyarova
Financial University under the Government of the Russian Federation
Chelyabinsk branch
Russia, Chelyabinsk

Аннотация

Экономическая значимость капитала в условиях конкретного хозяйствующего субъекта определяет необходимость анализа капитала по данным показателей бухгалтерской отчетности ООО «Урал-ДИСО».

Abstract

The economic importance of equity in a particular business entity determines the need for an analysis of capital according to the indicators of financial statements of "Ural-DISO."

Ключевые слова: учетно-аналитическая система, рентабельность, собственный капитал, финансовый рычаг, материальные затраты

Keywords: accounting and analytical system, return, on equity, financial leverage, material expenditures

Учетно-аналитическое обеспечение, являясь информационной базой принятия управленческих решений, требует оперативности и объективности, в связи с изменением внешней и внутренней среды.

Определяющим в этом смысле является необходимость наличия системы управления конкурентоспособностью предприятия, производства продукта, работ [8].

На основе анализа данных о развитии предпринимательской деятельности России могут быть определены характеристики динамики собственности, общие направления развития бизнеса (табл. 1).

Таблица 1 – Распределение предприятий и организаций (по формам собственности) в Российской Федерации

Год	Число предприятий, в процентах к итогу				
	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Число предприятий и организаций - всего	100	100	100	100	100
в том числе по формам собственности:					
государственная	4,5	3,4	2,5	2,4	2,3
муниципальная	6,5	5,3	5,1	4,9	4,7
частная	75,0	80,5	85,1	85,6	85,9

Для повышения эффективности деятельности объективно необходима организация учета затрат по сферам деятельности, которая в условиях реализации основных функций управления представлена на рисунке 1 [4].

С позиции организации управления система учетно-аналитического обеспечения включает: справочно-правовую систему, систему делопроизводства и электронного документооборота, кадровую систему, систему календарно – сетевого планирования, систему оперативного управления производством, систему маркетинга, систему финансового планирования.

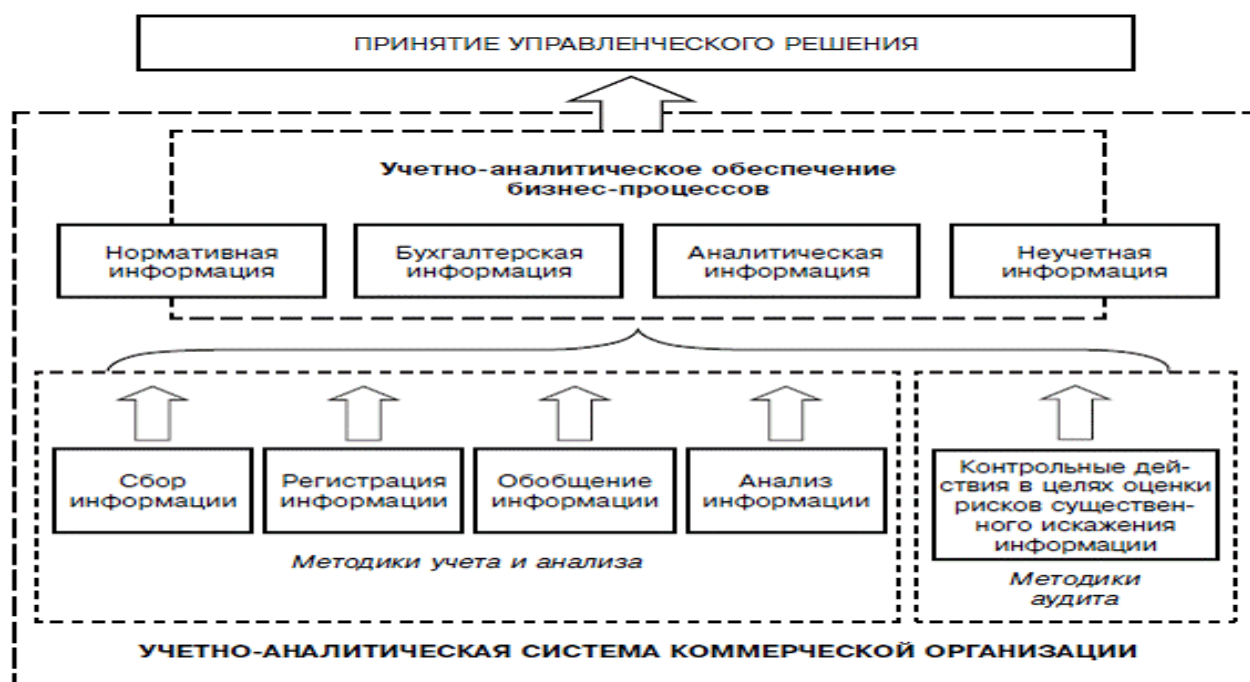


Рисунок 1 – Модель учетно-аналитической системы коммерческой организации

Принятие решений по повышению эффективности деятельности ООО «Урал-ДИСО» обеспечивается на основе анализа показателей чистой прибыли, выявление факторов ее изменения (табл. 2).

Таблица 2 – Анализ прибыли ООО «Урал-ДИСО»

Показатель	2012 год	2013 год	Изменение (+,-)	Темп роста, %
Валовая прибыль, тыс.руб.	1960305	1876771	-83534	-4,26
Прибыль от продаж, тыс руб.	188116	64133	-123983	-65,91
Прибыль (убыток) по прочим операциям, тыс руб.	-149287	+17355	-131932	-88,37
Прибыль (убыток) до налогообложения (Пр), тыс руб.	38829	81488	+42659	+109,86
Налог на прибыль (Нал), тыс руб.	26339	56285	+29946	+113,69
Чистая прибыль (ЧП), тыс руб.	12490	25203	+12713	+101,79
Изменение чистой прибыли отчетного периода за счет:	X	X	X	X

а) изменения прибыли до налогообложения, тыс руб.	X	X	42659	X
б) изменения суммы налога на прибыль и других аналогичных обязательных платежей, тыс руб.	X	X	-29946	X

Из данных таблицы 2 видно, что валовая прибыль, прибыль от продаж и прибыль по прочим операциям снизились на 4,26 %, 65,91 % и 88,37 % соответственно. Данная ситуация является отрицательной в организации деятельности, поскольку значительное снижение вызвано увеличением себестоимости продукции, наличием убытков по прочим операциям, ростом коммерческих расходов.

В данных условиях предприятию необходимо пересмотреть политику управления себестоимостью продукции, определить пути ее снижения (поиск новых поставщиков, изменение условий оказания услуг) [7].

Несмотря на снижение прибыли от продаж у ООО «Урал-ДИСО», наблюдается значительный рост прибыли до налогообложения (109,86 %), чистой прибыли (101,79 %), что является положительным фактором, но вызвано ростом прочих доходов (до 687605 тыс руб.).

Рост прибыли до налогообложения на 42659 тыс. руб. по сравнению с предшествующим периодом (табл. 2) привел к соответствующему увеличению прибыли, остающейся в распоряжении организации (чистой прибыли) на 12713 тыс руб.

В динамике финансовых результатов отмечены положительные изменения: чистая прибыль растет медленнее прибыли от продаж и бухгалтерской прибыли. Данное положение свидетельствует о рациональной реализации ООО «Урал-ДИСО» механизма налогообложения. Однако следует отметить, что снижаются выручка от реализации товаров, прибыль от реализации преимущественно в результате увеличения затрат на производство и сбыт.

Отрицательно на изменение чистой прибыли влияет увеличение налога на прибыль, за счет данного фактора допущено снижение чистой прибыли на 29946 тыс руб.

Модель прогнозного управленческого анализа, основанная на сегментарном учете, планировании и внутренней отчетности о показателях эффективности затрат и результирующих показателях на всех этапах управления ООО «Урал-ДИСО», позволяет определить влияние отдельных факторов на прирост выручки от продаж (табл. 3).

Таблица 3 – Степень влияния отдельных факторов на прирост выручки от продаж ООО «Урал-ДИСО»

Показатель	2012 год	2013 год	Динамика показателя, %	Изменения (+, -)	Расчет влияния фактора	Фактор, повлиявший на выявленное изменение
Численность рабочих (N), чел.	750	725	96,667	-3,333	-120862,4	Изменение численности рабочих
Число отработанных человеко-дней (Чд)	176250	166750	94,610	-2,057	-74623,0	Изменение количества числа дней, отработанных одним рабочим
Число отработанных человеко-часов (Чч)	1410000	1334000	94,610	0	-	Изменение продолжительности рабочего дня
Объем продаж (без НДС) (V), тыс руб.	3627135	3494399	96,34	+1,73	-132736,0	Изменение среднечасовой выработка одного рабочего

Нами определен перечень экстенсивных и интенсивных факторов влияния на объем продаж. Так, изменение показателя числа отработанных человеко-дней до уровня 94,61 % свидетельствует, что предприятие имеет свободный резерв в виде целодневных простоев и неявок на работу. ООО

«Урал-ДИСО» необходима система контроля соблюдения режима использования рабочего времени.

Поскольку объем продаж снизился на 96,34 %, а численность рабочих на 96,67%, то можно считать положительным влияние изменения численности (снижение объема продаж в меньшей мере).

Произведенный расчет влияния отдельных факторов на рост объема продаж определяет использование трудовых ресурсов по экстенсивному типу.

В резерв роста объема продаж ООО «Урал-ДИСО» можно включить полную сумму отрицательного влияния увеличения внутрисменных потерь рабочего времени, при условии, что предприятие не планирует в будущем увеличить профилактические и ремонтные работы, что сократит нормативную продолжительность рабочей смены.

К экстенсивным факторам влияния материальных расходов на объем продаж ООО «Урал-ДИСО» отнесены: изменение объема использованных материалов и себестоимость их заготовления, к интенсивным – выход продукции на каждый рубль израсходованных в процессе производства материалов или расход материалов на каждый рубль произведенной продукции (табл. 4).

Таблица 4 – Анализ степени влияния на объем продаж отдельных факторов, связанных с использованием материалов ООО «Урал-ДИСО»

Показатель	2012 год	2013 год	Изменение (+,-) (Δ)	Темп прироста, %
Объем продаж (без НДС) (V), тыс руб.	3627135,00	3494399,00	-132736,00	-3,66
Материальные затраты в себестоимости продаж (МЗ), тыс руб.	1671961,00	1623396,00	-48565,00	-2,90
Коэффициент материалоотдачи проданной продукции (Кмо)	2,1694	2,1525	-0,0169	-0,78
Влияние на объем продаж (V) следующих факторов:	X	X	X	X

Изменения стоимости материалов в себестоимости продаж (ΔМЗ), тыс руб.	X	X	X	X
изменения материалоотдачи продаж (ΔКмо), тыс руб.	X	X	X	X
Итого:			132736,0	

Из данных таблицы 4 следует, что объем продаж снизился в отчетном году по сравнению с предыдущим на 3,66 % (132736 тыс руб.), а материальные затраты в отчетном году снизились на 2,90 % (48565 тыс руб.). Данный фактор является положительным в организации и управлении производством, но поскольку темп роста снижения объема продаж ООО «Урал-ДИСО» выше темпа роста материальных затрат, то предприятию в этих условиях необходимо рассмотреть варианты повышения эффективности сбытовой деятельности.

Предприятию ООО «Урал-ДИСО» необходимо организовать систему управления материальными затратами, которая может быть основана на принципах нормативного метода управления материальными затратами. За счет изменения стоимости материалов (экстенсивный фактор) выручка снизилась на 105328,0 тыс руб., а за счет изменения материалоотдачи проданной продукции (интенсивный фактор) выручка снизилась на 27408,0 тыс руб.

Эффективность деятельности предприятия во многом обеспечивается и определяется его финансовым состоянием. По данным отчетности выполнен анализ рентабельности собственного капитала ООО «Урал-ДИСО» (табл. 5).

Таблица 5 – Анализ рентабельности собственного капитала ООО «Урал-ДИСО»

Показатель	2012 год	2013 год	Изменение (+,-)
Чистая прибыль, тыс руб.	10562	1218	-9344
Среднегодовая стоимость собственного капитала, тыс руб.	84776	93520	8744
Рентабельность собственного капитала, %	12,459	1,302	1,03
Выручка, тыс руб.	3627135	3494399	-132736
Среднегодовая стоимость заемного капитала, тыс руб.	682292	1170484	488192

Финансовый рычаг	8,0482	12,5159	4,4677
Коэффициент оборачиваемости заемного капитала	5,3161	2,9854	-2,3307
Рентабельность продаж, %	0,0029	0,0003	-0,0026
Влияние на изменение рентабельности собственного капитала следующих факторов: Σ	X	X	-0,1128
а) изменения финансового рычага	X	X	0,0689
б) изменения коэффициента оборачиваемости заемного капитала	X	X	-0,0846
в) изменения рентабельности продаж, рассчитываемой на основании чистой прибыли	X	X	-0,0971

Среднегодовая балансовая величина собственного капитала ООО «Урал-ДИСО» за прошлый и отчетный год определяется по данным бухгалтерского баланса:

$$СК^0 = (76641 \text{ тыс руб.} + 92911 \text{ тыс руб.}) : 2 = 84776 \text{ (тыс руб.)}$$

$$СК^1 = (92911 \text{ тыс руб.} + 94129 \text{ тыс руб.}) : 2 = 93520 \text{ (тыс руб.)}$$

Рассчитаем рентабельность собственного капитала ООО «Урал-ДИСО» по формуле:

$$Р_{ск} = P : СК * 100\% , \quad (1)$$

где $Р_{ск}$ – рентабельность собственного капитала, P – чистая прибыль.

$$Р_{ск}^0 = (10562 \text{ тыс руб.} : 84776 \text{ тыс руб.}) * 100 \% = 12,459 \%;$$

$$Р_{ск}^1 = (1218 \text{ тыс руб.} : 93520 \text{ тыс руб.}) * 100 \% = 1,302 \%;$$

$$\Delta Р_{ск} = 12,459 \% - 1,302 \% = -11,157 \%$$

Влияние чистой прибыли и собственного капитала на рост рентабельности ООО «Урал-ДИСО» определяем по расчету:

$$\Delta Р_{чп} = (1218 \text{ тыс руб.} : 84776 \text{ тыс руб.}) - (10562 \text{ тыс руб.} : 84776 \text{ тыс руб.}) = 0,0144 - 0,1246 = -0,1102$$

$$\Delta Р_{ск} = (1218 \text{ тыс руб.} : 93520 \text{ тыс руб.}) - (10562 \text{ тыс руб.} : 93520 \text{ тыс руб.}) = 0,0130 - 0,1129 = -0,0999$$

$$(0,1102 - 0,0999) * 100 = 1,03 \%$$

Определим значение финансового рычага ООО «Урал-ДИСО» по формуле:

$$\Phi P = (ЗК:СК), \quad (2)$$

где ΦP – финансовый рычаг, ЗК – заемный капитал, СК – собственный капитал.

$$\Phi P^0 = 682292 \text{ тыс руб.} : 84776 \text{ тыс руб.} = 8,0482;$$

$$\Phi P^1 = 1170483,5 \text{ тыс руб.} : 93520 \text{ тыс руб.} = 12,5159;$$

$$\Delta \Phi P = \Phi P^1 - \Phi P^0 = 4,4677$$

Значение коэффициента оборачиваемости заемного капитала ООО «Урал-ДИСО» определяем по расчету:

$$\text{Коб. зк} = \text{Выручка от продаж} : \text{ЗК}, \quad (3)$$

где Коб.зк - коэффициент оборачиваемости заемного капитала.

$$\text{Коб. зк}^0 = 3627135 \text{ тыс руб.} : 682292 \text{ тыс руб.} = 5,3161;$$

$$\text{Коб. зк}^1 = 3494399 \text{ тыс руб.} : 1170484 \text{ тыс руб.} = 2,9854;$$

$$\Delta \text{Коб. зк} = -2,3307.$$

Значение рентабельности продаж ООО «Урал-ДИСО» определяем по расчету:

$$P_{\text{прод}} = \text{ЧП} : N, \quad (4)$$

где $P_{\text{прод}}$ - рентабельности продаж, ЧП – чистая прибыль, N – выручка.

$$P_{\text{прод}}^0 = 10562 \text{ тыс руб.} : 3627135 \text{ тыс руб.} = 0,0029$$

$$P_{\text{прод}}^1 = 1218 \text{ тыс руб.} : 3494399 \text{ тыс руб.} = 0,0003$$

$$\Delta P_{\text{прод}} = -0,0026$$

Проводим моделирование кратной модели в трехфакторную мультипликативную модель.

$$PCK = P:CK = (ЗК:СК) * (N:ЗК) * (P:N), \quad (5)$$

где ЗК:СК – финансовый рычаг, N:ЗК – коэффициент оборачиваемости заемного капитала, P:N – рентабельность продаж.

Используя способ абсолютных разниц, рассчитаем влияние на рентабельность собственного капитала различных факторов:

а) влияние финансового рычага = $4,4677 * 5,3161 * 0,0029 = 0,0689 \%$;

б) влияние коэффициента оборачиваемости заемного капитала = $12,5159 * (-2,3307) * 0,0029 = -0,0846\%$

в) влияние рентабельности продаж = $12,5159 * 2,9854 * (-0,0026) = -0,0971\%$;

Общее влияние всех факторов = $0,0689 \% - 0,0846\% - 0,0971\% = -0,1128\%$.

Из расчета видно, что снижение рентабельности собственного капитала ООО «Урал-ДИСО» на 0,1128 % в первую очередь произошло за счет изменения финансового рычага на 4,4677 %.

Исходя, из кратной модели можно сделать вывод, что снижение рентабельности собственного капитала произошло в основном за счет снижения чистой прибыли, в результате изменений собственного капитала произошло снижение рентабельности на 9,99 %.

Источники роста рентабельности ООО «Урал-ДИСО» могут быть определены по результатам проведения реструктуризации и модернизации производственной деятельности организации.

Проведенный анализ эффективности использования оборотного капитала (таблица 6) свидетельствует об уменьшении коэффициента оборачиваемости.

Таблица 6 – Расчет эффективности использования оборотных активов ООО «Урал-ДИСО»

Показатель	2012 год	2013 год	Изменение	Темп прироста, %
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	3627135	3494399	-132736	- 3,66
Среднегодовые остатки оборотных активов, тыс. руб.	711692	979734	268042	+ 37,66

Коэффициент оборачиваемости	5,096	3,567	-1,529	- 30, 0
Продолжительность оборота, дни	71,625	102,327	30,702	+ 42,86
Однодневный оборот, тыс. руб.	-	9706	-	-
Экономический эффект:	-	-	-	-
ускорение (-), замедление (+) оборачиваемости, дней	-	-	30,702	-
сумма высвобожденных из оборота средств за счет ускорения оборачиваемости (-), тыс. руб.	-	-	-	-
сумма вовлеченных в оборот средств в связи с замедлением оборачиваемости (+), тыс. руб.	-	-	297974,2	-
Влияние факторов на экономический эффект (+,-), тыс. руб. - всего	-	-	297974,2	-
В том числе:	-	-	-	-
Выручка от продаж	-	-	26042,783	-
Среднегодовые остатки оборотных активов	-	-	268023,6668	-

Уровень финансового рычага возрастает с увеличением доли заемного капитала, что характеризует активность финансовой деятельности. Однако с ростом уровня финансового рычага возрастает финансовый риск: чем больше заемный капитал и проценты, тем действеннее финансовый рычаг и выше риск потери финансовой устойчивости.

Контроль динамики финансового рычага обеспечивает комфортный резерв безопасности (превышение операционной прибыли над суммой условно-постоянных финансовых расходов).

Список использованной литературы:

1. Учеб. для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / М. А. Вахрушина. — 8-е изд., испр. — М. : Издательство «Омега-Л», 2012. — (Высшее финансовое образование).
2. Кибиткин А.И., Дрождина А.И., Мухомедзянова Е.В., Скотаренко О.В. Учет и анализ в коммерческой организации. Издательство "Академия Естествознания", 2012 год.
3. Румянцева Е.Е. Финансовый менеджмент : учебник / Е.Е. Румянцева. - М. : РАГС, 2012. - 304 с.
4. Журнал "Управленческий учет" №1 год – 2011 Евстафьева Е.М., к. э. н., доцент кафедры бухгалтерского учета РГЭУ «РИНХ»

5. Управленческий анализ в системе комплексного анализа деятельности предприятия. Статья в журнале «Российское предпринимательство» № 6 Вып. 1 (185) за 2011 год, стр. 70-76.
6. Калущая Н. А. Учетно-аналитическое обеспечение в системе управления организацией / Н. А. Калущая // Молодой ученый. — 2013. — №6. — С. 341-344.
7. Бухтиярова Т.И., Якушев А.А., Концептуальная модель информационно-аналитического обеспечения принятия управленческих решений малого и среднего бизнеса// Современные технологии управления. 2013. № 5 (29). с. 1-16.
8. Дубынина А.В., Малый бизнес на инновационном рынке// Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013. № 29. С. 26-32.
9. Демьянов, Д.Г. Инвестиционная политика системы бытового обслуживания в регионе [Текст] / Д.Г. Демьянов // XVII Международная науч.-практ. конф «Организационно-экономические аспекты управления инновационным потенциалом региона" (12 апреля 2013 г.). – Челябинск, 2013. – С. 47-51.