**Б. Г. Преображенский,
В. В. Сыроижко,
М. В. Глушкова**

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО АНАЛИЗА В СИСТЕМЕ КОНТРОЛЛИНГА

Аннотация: отечественные методики анализа долгое время сосредоточивались лишь на сопоставлении фактических и плановых значений показателей с целью выявления резервов экономии производственных ресурсов, что объяснялось затратным механизмом учета. На наш взгляд, разработанные методики имеют большую ценность для целей проведения факторного анализа отклонений в системе контроллинга, однако требуют некоторых корректировок, связанных, во-первых, с выделением в помощь анализу специальных «счетов отклонений» в рамках аналитической бухгалтерии, во-вторых, с направленностью анализа на конечный результат, т. е. сравнением отклонений с фактами хозяйственной деятельности и отнесением разницы на счета результатов.

В данной работе наибольший акцент сделан на проведение анализа, основанном на данных управленческого учета, рассматриваются проблемы формирования инструментария финансового анализа в рамках контроллинга финансовых результатов производственных предприятий.

Ключевые слова: управленческий анализ, контроллинг, стратегия, ретроспективный анализ, перспективный анализ, анализ отклонений.

UDK 336: 339.137.2

**B. G. Preobrazhenskiy,
V. V. Syroizhko,
M. V. Glushkova**

APPLICATION OF METHODS OF MANAGEMENT ANALYSIS IN THE CONTROLLING SYSTEM

Abstract: domestic methods of analysis for a long time focused only on the comparison of actual and planned values of indicators in order to identify the reserves of saving production resources, which was explained by the cost accounting mechanism. In our opinion, the developed methods are of great value for the purposes of factor analysis of deviations in the controlling system, but require some adjustments, connected, first, with the allocation of special «deviation accounts» in the framework of analytical accounting, Secondly, with the focus of analysis on the final result, that is, comparing the deviations with the facts of economic activity and attributing the difference to the accounts of the results.

In this paper, the greatest emphasis is placed on analysis based on management accounting data, examines the problems of forming financial analysis tools within the framework of controlling financial results of manufacturing enterprises.

Keywords: management analysis, controlling, strategy, retrospective analysis, prospective analysis, variance analysis.

Введение

Особенности анализа в системе контроллинга связаны, прежде всего, с долгосрочным характером исследуемых процессов. Вопросы оперативного решения многих проблем в условиях применения элементов

контроллинга достаточно хорошо изучены, в том числе и в отечественной литературе [7]. Особенно обстоятельно описаны методы обоснования решений о собственном производстве или закупке на стороне определенного вида деталей, расчет оптималь-

ного соотношения заказов на производство с учетом «узких мест» [10]. Проблемы учетно-аналитического обоснования принятия перспективных решений изучены в меньшей степени.

Анализ в системе контроллинга направлен на выявление отклонений показателей от значений, установленных в планах, сметах, бюджетах [2].

Одновременно применение системы контроллинга требует дополнения методики анализа такими элементами, как расчет вариантов стратегии (и связанных с ней инвестиционных затрат) по критерию приведенной стоимости с учетом фактора времени, проведение комплексного перспективного анализа по сегментам деятельности, портфельные методики анализа и т. д. [9]. Исходя из этого, задачами аналитических расчетов в системе контроллинга, на наш взгляд, являются:

— ретроспективный анализ бухгалтерской, технической, экономической, маркетинговой информации с целью определения тенденций в развитии предприятия, перспектив развития и связанного с этим риска в оценке финансовых возможностей предприятия;

— перспективный анализ сформулированных руководством альтернативных проектов достижения стратегических целей, оценка рискованности и эффектив-

ности каждого варианта капиталовложений;

— анализ отклонений по данным бухгалтерского учета для обеспечения процесса тактического управления отобранным проектом вложения капитала в развитие предприятия;

— выявление с помощью ретроспективной бухгалтерской информации и методов финансового анализа перспективных направлений деятельности (потенциала), «узких мест», препятствующих их развитию;

— определение оптимального направления инвестиций в развитие того или иного (приоритетного с точки зрения руководства предприятия) вида деятельности;

— составление перечня и расчет размеров требуемых для этого ресурсов, сопоставление их с имеющимися в распоряжении предприятия, выработке оптимальной стратегии финансирования, определение эффективности исследуемых вариантов капиталовложений.

Принципы проведения финансового анализа в системе контроллинга

Контроллинг в наиболее общем виде требует проведения практически всех видов анализа хозяйственной деятельности на предприятии. Структура анализа хозяйственной деятельности представлена на рис.

Рис. Структура финансового и управленческого анализа

Исходя из информации, изложенной в трудах, посвященных проблемам анализа в процессе принятия управленческих решений на перспективу [1, 3, 6, 8], можно сделать вывод, что особенности его проведения определяются тремя основополагающими принципами.

1. Принцип селективности

Суть принципа селективности заключается в том, что все аналитические вычисления подчиняются системе стратегических приоритетов, ориентированных на цели глобального характера: достижение принципиально новых конкурентных преимуществ за счет повышения качества, расширения ассортимента, разработки новинок, организации послепродажного сервиса; завоевание перспективных рынков сбыта посредством вложений в новые технологии, ноу-хау, освоение новых производств и отраслей и т. д. Анализ производственно-хозяйственной деятельности и внешней среды, согласно принципу селективности, сводится к определению (англ. selection) сегментов деятельности и основных стратегических факторов производства и развития потенциала в рамках избранной стратегии [4].

Специфику контроллингового подхода в рамках принципа селективности определяют следующие характеристики формирования учетно-аналитической информации:

- идентификация в рамках «учета для целей контроллинга» наиболее значимых стратегических характеристик предприятия и составление дополнительного плана счетов управленческой (внебалансовой) бухгалтерии с разбивкой на сегменты деятельности;

- определение показателей прибыли, рентабельности, отдачи на капитал, нахождение «узких мест» исходя из анализа сумм и ставок покрытия по сегментам деятельности и факторам производства за ряд предшествующих лет;

- калькулирование затрат на производство принципиально новых изделий, затрат, связанных с выходом на принципиально новые рынки, реализацию новых проектов капиталовложений, связанных с реализацией целей стратегического характера в рамках тех или иных сегмен-

тов деятельности (согласно стандартного директ-костинга на основе иерархии мест затрат);

- определение стандартов, норм и пределов отклонений от норм для выбранных вариантов инвестиционной, финансовой, производственной деятельности.

Преимущество использования в качестве оценочного критерия показателя суммы покрытия не раз доказано как зарубежными, так и отечественными исследователями [5]. Суммы покрытия рассчитываются в разрезе мест возникновения затрат по системе «директ-костинг» и более точно отражают структуру доходности продукта, чем показатель прибыли, рассчитанный исходя из распределения постоянных расходов на объекты калькулирования. Усреднение себестоимости, а соответственно и анализируемой доли прибыли, приносимой продуктом, за счет распределения комплексных статей расходов на основе той или иной базы распределения может привести к принятию неверного управленческого решения и ориентации стратегии производства и сбыта на менее прибыльные или даже убыточные продукты. Наглядно это можно продемонстрировать на примере, представленном в табл. 1.

Из таблицы видно, как изменяется результат деятельности предприятия в зависимости от выбранного варианта калькулирования комплексных расходов. При стандартном способе калькулирования комплексных расходов (распределения комплексных расходов между продуктами на базе специально рассчитанных ставок) получается, что наибольший вклад в увеличение общего результата производственной деятельности вносит группа продуктов, реализуемая по третьему варианту (+0,3 млн руб.) в то время как варианты 1 и 2 приносят убыток (–0,9 и –0,2 млн руб. соответственно). Более точный расчет получается в случае использования метода прямого отнесения фактической суммы комплексных расходов, произведенных в процессе производства продуктов: прибыль в 0,2 млн руб. по первому варианту, 0,2 млн руб. — по второму и убыток в размере 1,2 млн руб. по третьему.

Расчет результатов от реализации группы продуктов исходя из различных методов калькуляции комплексных расходов на примере Аннинского промкомбината (в тыс. руб.)

Показатели	Группа продуктов в сумме	Вариант реализации 1	Вариант реализации 2	Вариант реализации 3
1. Оборот — нетто	21,6	9,5	4,8	7,3
2. Емкость рынка	93	53	21	19
3. Доля рынка в процентах	23	18	23	38
4. Переменные расходы	11,5	5,8	2,6	3,1
5. Сумма покрытия (стр. 1-4)	10,1	3,7	2,2	4,2
6. Ставка покрытия в процентах к обороту (стр. 5/1)	47	39	46	58
7. Постоянные расходы, рассчитанные усредненно по стандартной калькуляции	10,9	4,6	2,4	3,9
8. Результат доход (убыток) (стр. 5-7)	-0,8	-0,9	-0,2	+0,3
9. Рентабельность (в процентах к обороту) (стр. 8/1)	-3,7	-9,5	-4,2	+4,1
10. Постоянные расходы мест без распределения	10,9	3,5	2,0	5,4
11. Результат	-0,8	+0,2	+0,2	-1,2
12. Рентабельность (в процентах к обороту)	-3,7	2,1	+4,2	-16,4

Таким образом, результат деятельности можно рассчитать по-разному, и от того, каким методом он рассчитан, будет зависеть принятие конкретных управленческих решений, последствия которых порой сказываются только через достаточно продолжительный промежуток времени.

2. Принцип комплексности аналитических расчетов

Принцип комплексности анализа заключается во всестороннем рассмотрении стратегии с точки зрения организационной структуры предприятия, центров ответственности, внешних и внутренних сегментов деятельности, финансовой, инвестиционной и производственной деятельности и т. д.

На наш взгляд, в целях получения комплексной информации целесообразно производить ступенчатый расчет рентабельности и прибыли на основе сумм покрытия согласно системе развитого директ-костинга, а группы затрат планировать, нормировать и учитывать отдельно, используя приемы стандарт-костинга.

Финансовая оценка проектов капиталовложений требует сопоставления затрат

на инвестиции с поступлениями от реализации проекта как при выборе варианта капиталовложений, так и при ретроспективной оценке рентабельности.

При перспективных расчетах с учетом фактора времени анализ базируется на распределении по отчетным периодам (при этом отчетный период не всегда совпадает с бухгалтерским) капитальных затрат и поступлений, при этом акцент делается на показатель поступления средств, в состав которого должны включаться денежные потоки, но не прибыль предприятия. Для определения потоков, на наш взгляд, достаточно эффективно применение метода стандартного директ-костинга, когда группы затрат в иерархии мест затрат планируются отдельно.

Денежные потоки можно рассчитать по формуле:

$$D_t = V_t [C_t - (M_t + T_t)], \quad (1)$$

где D_t — денежный поток по данному проекту;

V_t — объем продаж за год, шт.;

C_t — цена изделия;

M_t — материальные затраты на изделие;

T_t — заработная плата на изделие.

Пример. Экономический отдел Аннинского промкомбината определил производственные параметры отдачи при инвестировании средств в приобретение нового оборудования для совершенствования изделия Х. Цена изделия планируется на уровне 25 д. ед. Заработная плата производственных рабочих и прямые затраты на материалы составят соответственно 15 д. ед. и 7 д. ед. на изделие. По данным маркетин-

говых исследований на изделие ожидается спрос: 1500 шт. в первый год, 2000 шт. — во второй, 3500 шт. — в третий, в четвертый и пятый — соответственно 4000 и 5000 шт. Допустим, что уровень постоянных расходов после замены оборудования останется неизменным. Методика расчета интенсивности движения денежных средств по годам реализации проекта представлена в табл. 2.

Таблица 2

Расчет потока денежной наличности при неизменном факторе постоянных затрат (по данным Аннинского промкомбината), (руб.)

Годы	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Объем продаж (шт.)	1500	2000	3500	4000	5000
Цена изделия (д. е.)	25	25	25	25	25
Затраты на материалы на изделие (д. е.)	15	15	15	15	15
Затраты на заработную плату на изделие (д. е.)	7	7	7	7	7
Сумма покрытия на изделие	3	3	3	3	3
Поток денежных средств от проекта (д. е.)	4500	6000	10500	12000	15000

В случае, когда капиталовложение вызывает необходимость повышения уровня постоянных затрат (арендной платы, платежей за ресурсы, наем дополнительного управленческого персонала для нового филиала и т. д.), расчет денежных потоков несколько усложняется. При этом необходимо разделять постоянные издержки, распределяемые

и не распределяемые на изделие. Первая категория затрат может быть отнесена на изделие либо прямо, либо с помощью метода распределения накладных расходов, нераспределяемые затраты относятся на весь проект в целом и в учете факта относятся суммой на результаты деятельности за период. Порядок расчетов можно продемонстрировать табл. 3.

Таблица 3

Расчет потоков денежных средств с учетом влияния фактора постоянных затрат (по данным Аннинского промкомбината), (руб.)

Показатели	1 год		2 год		3 год	
	Изделие 1	Изделие 2	Изделие 1	Изделие 2	Изделие 1	Изделие 2
Объем реализации(шт.)	1500	400	2000	450	3500	500
Цена единицы изделия (д. е.)	25	250	25	250	25	250
Затраты на заработную плату (д. е.)	15	120	15	120	15	120
Прямые затраты на материалы (д. е.)	7	100	7	100	7	100
Итого прямых затрат (д. е.)	22	220	22	220	22	220
Сумма покрытия 1	3	30	3	30	3	30
Постоянные расходы, распределяемые на изделие (д. е.)	2	15	2	15	2	15
Сумма покрытия 2	1	15	1	15	1	15
Поток денежных поступлений до учета нераспределяемых расходов	1500	6000	2000	6750	3500	7500
Нераспределяемые постоянные расходы для проекта в целом	30		30		30	
Поток денежных поступлений для проекта в целом	7470		8720		10970	

Используя данную таблицу нетрудно подсчитать, какими будут потоки денежной наличности при условии, что уровень переменных и постоянных затрат на производство изделия будет изменяться в различных периодах. На практике это может быть вызвано этапностью работ по реализации проекта в рамках стратегии предприятия.

Такая ситуация может сложиться, например, в том случае, если предприятие на первом этапе организует лишь сборку изделий, а на втором — производство. Разумеется, что на разных этапах размер и структура затрат будут различны. В подобных случаях рекомендуется организовать учет и анализ проекта в разрезе этапов работ. Расчет представлен в табл. 4.

Таблица 4

Расчет потоков денежной наличности при условии поэтапного изменения уровня переменных и постоянных затрат (по данным Аннинского промкомбината), (руб.)

Показатели	Первый этап		Второй этап		Третий этап	
	Изделие 1	Изделие 2	Изделие 1	Изделие 2	Изделие 1	Изделие 2
Объем реализации (шт.)	1500	400	2000	450	3500	500
Цена единицы изделия (д. е.)	25	250	25	250	25	250
Затраты на заработную плату (д. е.)	7	50	10	70	15	120
Прямые затраты на материалы (д. е.)	15	170	11	130	7	100
Итого прямых затрат	22	220	21	200	22	220
Сумма покрытия 1	3	30	4	50	3	30
Постоянные расходы, распределяемые на изделие	1	15	1,5	15	2	15
Сумма покрытия 2	2	15	2,5	35	1,5	15
Поток денежных поступлений до учета не распределяемых расходов	3000	6000	5000	15750	5250	7500
Не распределяемые постоянные расходы для проекта в целом	10		20		30	
Поток денежных поступлений для проекта в целом	8990		20730		12720	

При ретроспективном анализе, в том числе анализе отклонений, использованием принципа сегментирования в учете мы можем без дополнительных затрат времени сопоставить затраты с поступлениями в разрезе специально выделенных в учете регистров, группирующих затраты по сегментам и этапам работ в рамках сегментов.

Использование методов сегментирования и ступенчатых расчетов по методу директ-костинга с элементами нормативного распределения затрат при расчетах на перспективу позволяет расширить аналитичность как учетной, так и плановой информации, повысить комплексность охвата производственно-хозяйственных процессов.

3. Третий принцип финансового анализа заключается в вариантности расчетов

Обычно в стратегическом анализе рассматривается несколько вариантов перспективного развития предприятия (например, строительство нового завода или реконструкция, или техническое перевооружение в целях организации производства нового продукта; ориентация на бытовую, посредническую или производственную деятельность; выбор стратегии продаж и т. д.), для обоснования которых требуются варианты расчетов. Реализации каждой из стратегий можно добиться разными путями с использованием различных ресурсов.

Например, если предприятие придерживается стратегии получения максимальной прибыли за счет внесения в производствен-

ную программу изделий с наибольшей ставкой покрытия, то анализ будет направлен на выявление видов продукции, имеющих большую сумму покрытия, и подразделений, их производящих, определение стадий жизненного цикла каждого продукта и формирование ценовой стратегии в контексте портфеля заказов по одной из матриц.

В упрощенном виде, когда реализация стратегии не требует дополнительных капитальных затрат, задача анализа сводится к оценке структуры затрат и доходности портфеля заказов, выбору оптимальной производственной программы с учетом включения перспективных видов изделий в портфель заказов.

При этом «правильной с экономических позиций постановка задачи будет, если устранить влияние фактора постоянных расходов на прибыль изделия. Это можно сделать, используя в качестве критерия оптимальности вместо прибыли маржинальный доход» [6].

Функция оптимизации будет иметь вид:

$$F = \sum_{j=1}^n c_j x_j \rightarrow \max ; \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^m a_{ij} x_j \leq b_i, \quad (i = 1, \dots, m)$$

$$x_{ij} \geq 0, \quad (j = 1, \dots, n)$$

где x_j — объем производства j -го вида изделия;
 c_j — сумма покрытия на единицу изделия;
 b_i — объем i -го вида ресурса;
 a_{ij} — норма расхода i -го вида ресурса на единицу j -го изделия.

Однако на практике проблемы развития предприятия имеют значительно более сложную форму идентификации, поскольку любое нововведение требует затрат капитального характера.

В этих случаях требуются анализ нескольких вариантов потоков порой разнородных (финансовых, производственных, инвестиционных) ресурсов и приведение их к одному общему сравнимому показателю (или системе показателей) для принятия наиболее выгодного управленческого решения.

Для этого, согласно принципу затраты — выпуск, размер долгосрочных капиталовложений по каждому варианту стратегии должен сравниваться с эффектом от реализации тех видов продукции (доходностью подразделений, прибылью сегментов рынка и т. д.), для которых предназначены инвестиционные ресурсы. Упрощенно схему расчета можно представить табл. 5.

Исходя из данных табл. 5, при условии ориентации стратегии на максимальную прибыль, следует выбрать проект с наибольшей рентабельностью.

Таблица 5

Расчет рентабельности вариантов вложения капитала для производства изделия А на пять лет (по данным Аннинского промкомбината), (руб.)

Показатели	Стратегия 1	Стратегия 2	Стратегия 3
Объем инвестиционных затрат (д. е.)	3000	4500	5000
Объем реализации (шт.)	1500	2300	3000
Цена единицы изделия	50	50	50
Переменные затраты на единицу (д. е.)	23	23	23
Сумма покрытия 1 (д. е.)	27	27	27
Условно-постоянные затраты, распределяемые на продукт (д. е.)	10	15	18
Сумма покрытия 2 (д. е.)	17	12	9
Денежные поступления — нетто (д. е.)	25500	27600	27000
Соотношение денежных поступлений с инвестиционными затратами (8/1)	85,00%	613,33%	540,00%
Годовая рентабельность	17,00%	122,67%	108,00%

Заключение

Однако при расчетах на перспективу нельзя руководствоваться только соображениями максимальной прибыльности. Кроме структуры затрат при принятии решения учитываются следующие факторы:

— чем выше рентабельность проекта, тем выше риск недополучения расчетного уровня прибыли;

— чем больше сумма инвестиций, тем меньше рентабельность проекта;

— чем больше сумма инвестиций, тем больше сумма необходимых заемных средств, тем выше риск неполучения кредита или изменения условий кредитования;

— чем больше период инвестирования, тем меньше рентабельность отдачи на капитал;

— чем больше период инвестирования, тем больше шансов у предприятия использовать только собственные средства для реализации стратегии;

— чем больше объем продаж, тем больше сумма денежных поступлений и рентабельней проект;

— чем больше сумма продаж, тем больше риск непроджи изделий.

Таким образом, на рентабельность процесса инвестирования влияют несколько факторов: размер и структура инвестируемого капитала (доля собственного капитала в составе инвестируемого, процент за пользование кредитом, сумма кредита, условия кредитования и т. п.), период инвестирования, структура затрат на намеченную к выпуску на новых мощностях продукцию, объем продаж, различного рода риски.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев Е. А.* Когнитивное моделирование движения капитала ИТ-компаний и методы детерминированного анализа использования финансовых ресурсов компаний ИТ-кластера / Е. А. Алексеев // Экономика и предпринимательство. — 2016. — № 12-2 (77-2). — С. 770—777.

2. *Барулин С. В.* Основы финансового контроллинга как системы координации управления корпоративными финансами / С. В. Барулин, Е. В. Барулина // Наука и общество. — 2012. — № 4. — С. 12—19.

3. *Бурыка Д. В.* Исследование возникновения финансового контроллинга как научной концепции / Д. В. Бурыка // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2016. — № 5-2. — С. 43—48.

4. *Дикарева В. А.* Маркетинг-контролинг в системе управления организацией / В. А. Дикарева, Е. Е. Ладыгина // Экономика и предпринимательство. — 2015. — № 3-2 (56-2). — С. 785—787.

5. *Дыбаль С. В.* Методы финансового анализа / С. В. Дыбаль // Вестник ИНЖЭ-

КОНа. Серия: Экономика. — 2011. — № 7. — С. 175—181.

6. *Макаренко С. А.* Проблемные аспекты использования системы сбалансированных показателей / С. А. Макаренко // Современное состояние и перспективы развития бухгалтерского учета, экономического анализа и аудита : материалы Международной научно-практической конференции / под научной редакцией Е. М. Сорокиной. — 2016. — С. 132—136.

7. *Пчелинцева Л. Б.* Оценка инвестиционной стоимости в системе модифицированного бюджетирования оперативного контроллинга / Л. Б. Пчелинцева, Е. С. Федотова // Экономический анализ: теория и практика. — 2016. — № 7 (454). — С. 86—95.

8. *Сажин Ю. Б.* Последовательность проведения анализа финансового состояния при контроллинге / Ю. Б. Сажин // Контролинг услуг : сб. науч. тр. 7-го Международ. конгресса по контроллингу. Калуга, 13—14 мая 2016 г. / под науч. ред. С. Г. Фалько. — М. : Изд-во НИ «Объединение контроллеров», 2016. — С. 205—211.

9. *Чараева М. В.* Исследование контроллинга как составляющей финансового менеджмента / М. В. Чараева, Д. В. Бурыка // European Social Science Journal. — 2013. — № 12-1 (39). — С. 446—451.

10. *Япарова Л. Р.* Инструменты контроллинга финансовых результатов / Л. Р. Япарова // Учет, анализ и аудит: проблемы теории и практики. — 2016. — № 17. — С. 144—147.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Воронежский филиал)

Преображенский Б. Г., доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики, финансов и менеджмента
E-mail: kafec@bk.ru

Тел.: 8 (473) 247-74-05

Сыроижко В. В., доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики, финансов и менеджмента

E-mail: val.siroizhko2012@yandex.ru

Тел.: 8-910-744-36-61

Глушкова М. В., магистр

E-mail: kafec@bk.ru

Тел.: 8 (473) 247-72-90