

УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЕТ И АНАЛИЗ ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ

Власова Н. С. – ассистент

Кубанский государственный аграрный университет

В данной работе рассмотрены вопросы управленческого учета и анализа затрат на производство продукции на примере предприятия ООО "Интерагросистемы". Применение предприятием метода "директ-костинг" позволяет изучать взаимосвязи между объемом производства, затратами и доходами, а следовательно, прогнозировать себестоимость или отдельные виды расходов при изменении деловой активности предприятия. В работе произведены расчеты безубыточного объема производства соковой продукции, представлена методика расчета маржинального дохода, запаса финансовой прочности и нижнего предела цены по видам продукции. Представлены выводы по выполненным расчетам.

В современных условиях рыночной экономики значительно усложняется процесс управления предприятием, которому предоставлена полная хозяйственная и финансовая самостоятельность. Хозяйственная самостоятельность заключается в выборе организационной формы предприятия, вида деятельности, партнеров по бизнесу, в определении рынка сбыта продукции. Финансовая самостоятельность предприятия состоит в его полном самофинансировании, выработке финансовой стратегии, политике ценообразования. Следовательно, усложняются и задачи, стоящие перед системой бухгалтерского учета. Неизбежным становится появление управленческого учета как самостоятельной отрасли бухгалтерской деятельности. Весь бухгалтерский учет делится на финансовый и управленческий.

Прерогативой финансового учета является составление отчетов для внешних пользователей бухгалтерской информации, при этом внешними пользователями могут быть владельцы акций и кредиторы, поставщики, покупатели, представители налоговых служб и внебюджетных фондов.

Задачей бухгалтерского управленческого учета является составление отчетов для целей периодического планирования и контроля, принятия решений в нестандартных ситуациях и выбора политики организации. Как правило, данная информация предназначена для внутренних пользователей предприятия.

Появление бухгалтерского управленческого учета как самостоятельной учебной дисциплины связано с Американской ассоциацией бухгалтеров, разработавшей в 1972 г. программу получения диплома по управленческому учету с присвоением выпускникам квалификации бухгалтера-аналитика. Этот год ознаменовал официальное разделение бухгалтерского учета на финансовый и управленческий.

С января 1998 г. в Российской Федерации действует Программа реформирования бухгалтерского учета в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности. Цель реформирования состоит в приведении национальной системы бухгалтерского учета в соответствие с международными стандартами финансовой отчетности и требованиями рыночной экономики. Одной из задач реформы является оказание методической помощи предприятиям в понимании и внедрении системы управленческого учета [1].

Управленческий учет можно определить как самостоятельное направление бухгалтерского учета организации, которое обеспечивает ее управленческий аппарат информацией, используемой для планирования, управления, контроля и оценки организации в целом, а также ее структурных подразделений. Этот процесс включает выявление, измерение, фиксацию, сбор, хранение, защиту, анализ, подготовку, передачу и прием ин-

формации, необходимой управленческому аппарату для выполнения его функций.

Бухгалтерский управленческий учет – это связующее звено между учетным процессом и управлением предприятием.

Объектами бухгалтерского управленческого учета являются затраты (текущие и капитальные) предприятия и его отдельных структурных подразделений – центров ответственности; результаты хозяйственной деятельности как всего предприятия, так и отдельных центров ответственности. На рисунке 1 представлены основные составляющие управленческого учета.

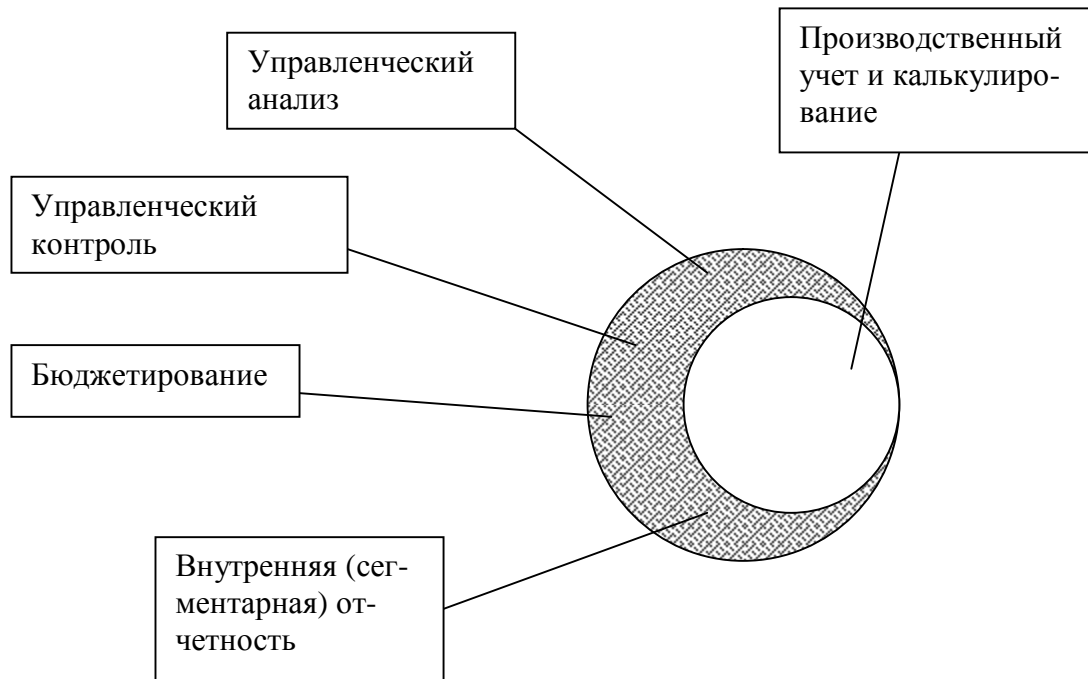


Рисунок 1 – Содержание бухгалтерского управленческого учета

На рисунке видно, что производственный учет является "базой" управленческого учета, так, в его состав помимо учетной, плановой и контрольной входит аналитическая функция. Ее реализация возложена на управленческий анализ, являющийся одним из видов экономического анализа. Вопрос о содержании управленческого анализа, его месте в системе экономического анализа остается до настоящего времени мало исследованным. В учебнике под редакцией проф. Л. Т. Гиляровской управленче-

ский анализ выделяется как вид экономического анализа при использовании в качестве классификационного признака типа использованной информации. Л. Т. Гиляровская предполагает, что деление бухгалтерского учета на финансовый (формирующий информацию для внешних пользователей) и управленческий (данные которого предназначены главным образом для менеджеров организации) дает основание применять аналогичный подход к классификации экономического анализа. Основываясь на таком суждении, основной задачей внешнего (финансового) анализа можно определить оценку финансового состояния и выявление возможностей повышения эффективности функционирования коммерческой организации в целом. При всей важности этого вида анализа основной его недостаток заключается в отсутствии оперативности. Он не позволяет руководителям тотчас оценить достигнутые результаты, рассчитать эффективность деятельности отдельных структурных подразделений, оперативно использовать полученную информацию в управленческих целях. Эти задачи составляют цель внутреннего анализа [2].

Проблемам постановки оперативного учета и анализа были посвящены труды Ю. А. Бабаева, И. И. Каракоза, П. И. Савичева.

Ю. А. Бабаев справедливо утверждал, что для эффективного управления производственной деятельностью одного экономического анализа недостаточно, и лишь "при полном единстве экономического и оперативного анализа можно всесторонне изучить работу предприятия... и определить перспективы его дальнейшего развития" [3].

Задачи оперативного анализа состоят в том, чтобы, получая ежедневно сведения о хозяйственных процессах, о движении тех или иных материальных ценностей, немедленно подвергать все эти данные аналитической обработке, своевременно выявлять наиболее существенные отклонения от запланированных размеров.

Известный ученый И. Шер указывал, что калькуляционная бухгалтерия должна обращать внимание "...не только на вопросы, касающиеся настоящего положения предприятия, но также на числовые данные для решения вопроса о тех или иных хозяйственных изменениях и реформах. Например: целесообразно ли для данного промышленного предприятия перейти от продажи оптовикам внутри страны к непосредственному экспорту, или целесообразно ли заменить двигательную паровую силу – электрической? Выгодно ли введение того или иного предмета торговли, замена одной рабочей машины другой, расширение предприятия, открытие отделения, расходование больших средств на рекламу?" [4].

В современных организациях подобные задачи могут быть реализованы в системе управленческого анализа – внутреннего экономического анализа, нацеленного на оценку как прошлых, так и будущих результатов хозяйствования структурных подразделений организации. Управленческий анализ интегрирует три вида внутреннего анализа: ретроспективный, оперативный и перспективный, каждому из которых свойственно решение собственных задач.

Применение методов управленческого анализа на практике рассмотрим на примере расчетов по данным предприятия ООО "Интерагросистемы". Общество с ограниченной ответственностью "Интерагросистемы" было образовано в 1989 году в г. Белореченске. Этот завод предназначен для переработки плодово-ягодной продукции и производства как мутного, так и осветленного сока концентрированного.

По данным исследования фирмы "Tetra-Pak" доля производства ООО "Интерагросистемы" в соковой отрасли Российской Федерации составляет 8–10 %. На региональном и всероссийском рынках соковая продукция ООО "Интерагросистемы" продается в следующих объемах: Краснодарский край, Ставропольский край, Ростовская область, Саратовская и Самарская области – 70 %; Республики Северного Кавказа – 20 %; остальные

регионы России: Москва, Свердловск, Красноярск, Южно-Сахалинск –10 %.

Налажены партнерские отношения с 50-ю торговыми оптовыми предприятиями и компаниями, развивается собственная торговая сеть: торговые дома в Краснодаре, Саратове, Самаре, Пятигорске.

Основная задача управленческого учета состоит в обеспечении финансовой информацией руководителей предприятия. Правильно подобранная и проанализированная информация, предоставленная своевременно и в необходимом объеме, поможет руководителям принять оптимальное решение по управлению предприятием [5].

Для принятия оптимальных управленческих решений руководителю организации необходимо знать свои затраты. Большое значение для правильной организации учета затрат имеет их научно обоснованная классификация. Затраты на производство группируют по месту их возникновения, носителям затрат и видам расходов.

По месту возникновения затраты группируются по производствам, цехам, участкам и другим структурным подразделениям предприятия. На примере рассматриваемого нами предприятия структурными подразделениями является цех концентрата, цех розлива, склад готовой продукции. Такая группировка затрат необходима для организации учета по центрам ответственности и определения производственной себестоимости продукции.

Носителями затрат называют виды продукции предприятия, предназначенные к реализации: концентрат, соковая продукция, услуги по освещению. Эта группировка необходима для определения себестоимости единицы продукции. В управленческом учете классификация затрат весьма разнообразна и зависит от того, какую управленческую задачу необходимо решить. К основным задачам управленческого учета относят:

- расчет себестоимости произведенной продукции и определение размера полученной прибыли;
- принятие управленческого решения и планирование;
- контроль и регулирование производственной деятельности центров ответственности.

Так, для принятия решений и планирования затраты подразделяют на условно-постоянные и условно-переменные. Переменные затраты возрастают или уменьшаются пропорционально объему производства продукции. Переменный характер могут иметь как производственные, так и непроизводственные затраты. Примерами производственных переменных затрат ООО "Интерагросистемы" служат прямые материальные затраты, прямые затраты на оплату труда, амортизация производственного оборудования.

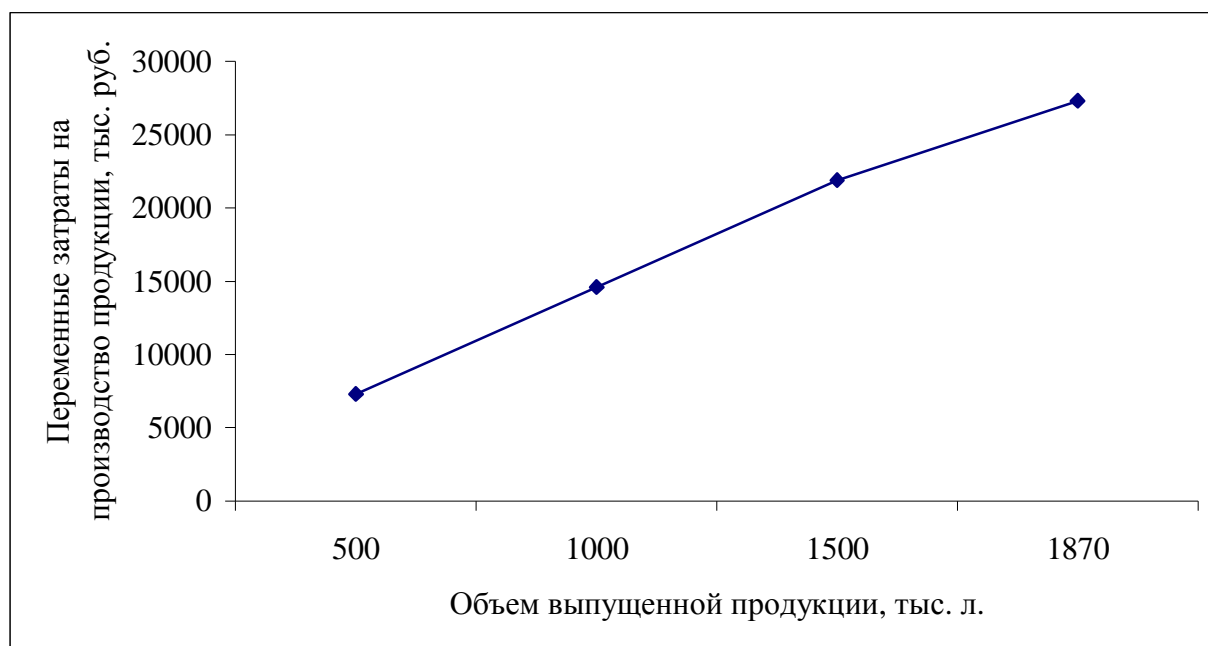


Рисунок 2 – Рост прямых (переменных) затрат в зависимости от объема выпущенной продукции

К условно-постоянным затратам принято относить затраты по организации и управлению предприятием, затраты по отгрузке, аренде помещений, прочие посреднические услуги. Данные затраты не зависят от деловой активности предприятия и не изменяются при изменении объемов производства.

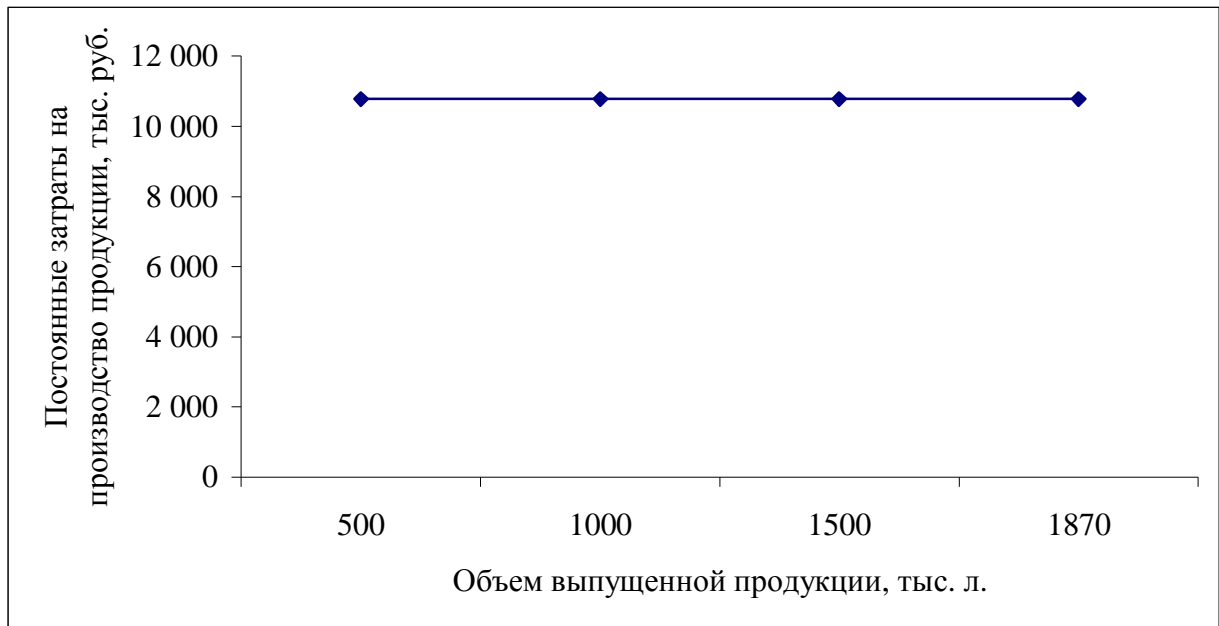


Рисунок 3 – Зависимость постоянных затрат от объема выпущенной продукции

Расчет себестоимости только в части переменных издержек лежит в основе метода "директ-костинг". Использование данной системы в бухгалтерской практике позволяет существенно упростить нормирование, планирование и контроль затрат на производство продукции. Себестоимость продукции становится более обозримой, а отдельные статьи затрат – лучше контролируемы. Информация, собранная в системе "директ-костинг", позволяет планировать маржинальный доход по отдельным видам продукции, заказам, направлениям деятельности, организации в целом и оценивать его потенциальную способность к покрытию постоянных расходов организации.

Подразделение затрат на переменную и постоянную части дает возможности широкого применения методов краткосрочного управленческого анализа на основе соотношения "затраты – объем – прибыль". Объектом анализа, как правило, является прошлая и будущая деятельность сегментов бизнеса; информационной базой – данные, собранные в системе бухгалтерского управленческого учета. Обладая такой информацией, можно оценивать степень использования материальных, трудовых и финансовых ре-

сурсов, строить краткосрочные прогнозы поведения затрат при различных объемах производства.

Результаты краткосрочного управленческого анализа позволяют ответить на интересующие руководство вопросы: какая минимальная деловая активность позволит предприятию избежать убытков? Какая продукция наиболее рентабельна, а потому более предпочтительна для коммерческой деятельности? Ниже приведем ряд расчетов и сформулируем ответы на представленные вопросы.

Решение многих задач управленческого анализа возможно при использовании методов статистики, экономического анализа, а также экономико-математических методов. С развитием информационных технологий все более востребованными становятся разнообразные интеллектуальные системы, позволяющие анализировать результаты финансово-хозяйственной деятельности организации, оценивать ее финансовое состояние, осуществлять экспертизу инвестиционных проектов. Существующие в этой области научные разработки также должны найти широкое практическое применение в управленческом учете [2].

Таким образом, все многообразие рассмотренных выше методов, интегрируясь в единую систему, позволяет эффективно решать стоящие перед управленческим анализом задачи как ретроспективного, текущего, так и прогнозного характера.

Вышеизложенное позволяет определить управленческий анализ как раздел экономического анализа и составную часть управленческого учета, основной целью которых является изучение прошлой, текущей, а главное, будущей деятельности организации.

К оперативным задачам, решаемым на базе информации управленческого учета, относят:

- определение точки безубыточности;
- планирование ассортимента продукции, подлежащей реализации;

- определение структуры выпуска продукции с учетом лимитирующего фактора;
- отказ или привлечение дополнительных заказов;
- принятие решений по ценообразованию.

Анализ безубыточности основан на зависимости между доходами от продаж, издержками и прибылью в течение краткосрочного периода времени. Анализ сводится к определению точки безубыточности (критической точки, точки равновесия). Точка безубыточности – это тот объем продаж, при котором выручка от реализации равна расходам организации. По данным рассматриваемого нами предприятия рассчитаем такой объем продаж, который будет обеспечивать организации нулевой финансовый результат, т. е. предприятие уже не будет нести убытков, но еще не получит прибылей. Расчет точки безубыточности произведем математическим и графическим методами.

Математический метод. Для вычисления точки безубыточности сначала рассмотрим формулу расчета прибыли предприятия:

$$\begin{aligned} \text{Выручка от продаж продукции} - \text{Совокупные переменные расходы} - \\ \text{Постоянные расходы} = \text{Прибыль.} \end{aligned} \quad (1)$$

Представим формулу в следующем виде:

$$\begin{aligned} \text{Цена единицы продукции} * X - \text{Переменные расходы на единицу продукции} * X \\ - \text{Постоянные расходы} = \text{Прибыль,} \end{aligned} \quad (2)$$

где X – объем реализации в точке безубыточности, л.

Поскольку цель данного расчета в определении точки, где у предприятия нет прибыли, то правую часть уравнения приравняем к нулю. Уравнение примет вид:

$$X = \frac{\text{Постоянные расходы}}{\text{(Цена единицы продукции} - \text{Переменные расходы на единицу)}} \quad (3)$$

Таблица 1 – Исходные данные для расчета точки безубыточности по предприятию ООО "Интерагросистемы", 2004 г.

Показатель	Значение показателя
Объем проданной продукции, тыс. л	39 413
Цена реализации, руб.	21,8
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	859 203
Переменные расходы, тыс. руб.	503 155
Постоянные расходы, тыс. руб.	75 631

Цену реализации мы рассчитали как среднюю арифметическую всего ассортимента продукции. Определим критическую точку, в которой организация еще не получит прибыли, но уже не будет нести убытка.

Удельные переменные расходы: $503\,155 / 39\,413 = 12,8$ руб. Подставим значения в формулу: $X = 75\,631 / (21,8 - 12,8) = 8\,403$ тыс. л.

Таким образом, при реализации продукции свыше 8 403 тыс. л предприятие будет получать прибыль. Графический метод расчета точки безубыточности представлен на рисунке 4.

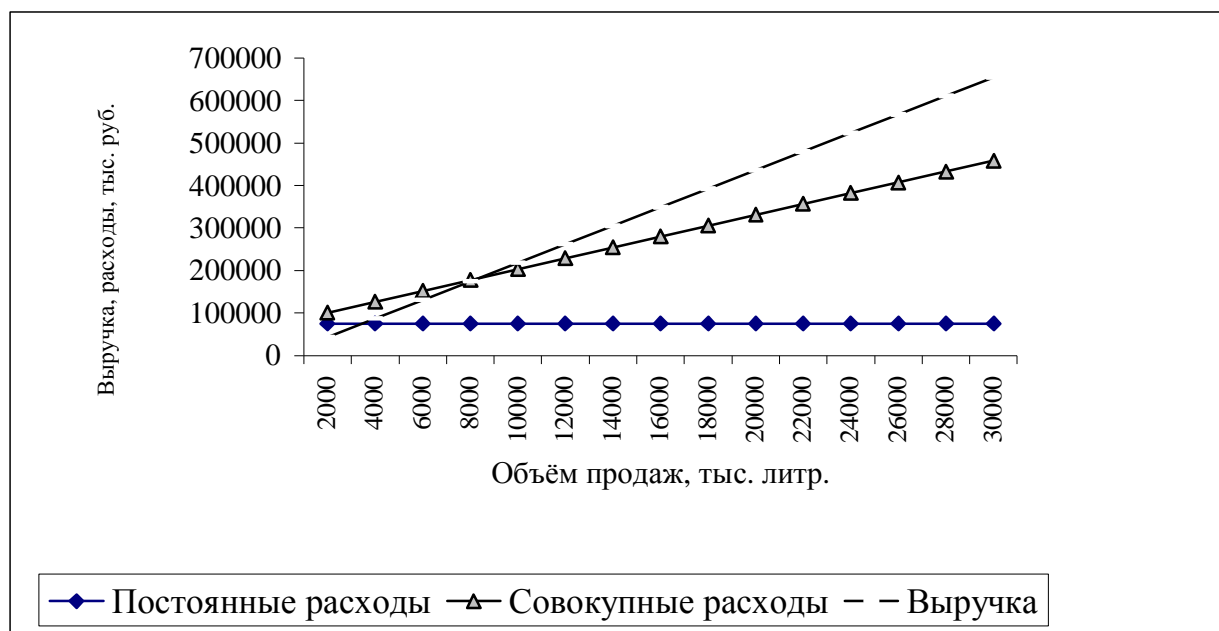


Рисунок 4 – Зависимость доходов и расходов организации от объема реализованной продукции

График состоит из трех прямых: прямой, описывающей поведение постоянных затрат; прямой, описывающей поведение совокупных затрат и прямой, отражающей поведение выручки от реализации продукции. Пересечение прямых выручки и совокупных затрат определяет точку безубыточности. Область построения ниже точки пересечения называют зоной убытков, а выше точки пересечения – зоной прибыли.

Очередной задачей оперативного анализа является планирование ассортимента продукции, подлежащей реализации. Предприятие производит продукцию фасованную объемом 0,2 и 1 л. Рассчитаем точку безубыточности с учетом этого фактора.

В таблице 2 представлены данные об объемах продаж за июль 2005 года. Организация реализует два вида продукции: соки фасованные объемом 1 л и соки фасованные по 0,2 л.

Таблица 2 – Показатели деятельности ООО "Интерагросистемы"

Показатель	Продукция объемом 1 л	Продукции объемом 0,2 л	Итого
Объем реализованной продукции, тыс. л	3 204	554	3 758
Продажная цена, руб.	21,70	30	X
Выручка от реализации, тыс. руб.	69 527	16 620	86 147
Удельные переменные расходы, руб.	12,15	16,85	X
Совокупные переменные расходы, тыс. руб.	38 929	9 335	48 264
Маржинальный доход, руб.	30 598	7 285	37 883
Постоянные расходы, тыс. руб.	X	X	7 633
Финансовый результат, тыс. руб.	X	X	30 250

Общий объем продаж в точке безубыточности примем за x . Тогда реализация продукции объемом 1 л в точке безубыточности = $0,85*x$ ($3\ 204/3\ 758 = 0,85$), а продукции объемом розлива 0,2 л = $0,15*x$.

Состояние равновесия наступает в случае выполнения равенства:
 $21,7*(0,85*x) + 30*(0,15*x) - 12,15*(0,85*x) - 16,85*(0,15*x) - 7633 = 0$.

Решая это уравнение относительно x , получим:

$$x = 756 \text{ тыс. л.}$$

Итак, организации необходимо реализовать 756 тыс. л продукции, для того чтобы полученными доходами суметь минимально покрыть свои расходы. При этом продукции фасованной объемом 1 л должно быть реализовано $756 * 0,85 = 643$ тыс. л, продукции объемом 0,2 л должно быть реализовано $756*0,15= 113$ тыс. л. Рассчитаем выручку в точке безубыточности = $643*21,7 + 113*30 = 17\ 343$ тыс. руб.

Рассмотрим ситуацию, в которой структура реализации продукции будет определена так: продукция объемом розлива 1 л – 50 % и продукция объемом розлива 0,2 л – 50 %.

Уравнение примет вид:

$$21,7*(0,5*x) + 30*(0,5*x) - 12,15*(0,5*x) - 16,85*(0,5*x) - 7\ 633 = 0$$

$$x = 673 \text{ тыс. л.}$$

При такой структуре продаж точка безубыточности будет достигнута тогда, когда продукции объемом 1 л будет реализовано = $673* 0,5 = 336,5$ тыс. л и продукции объемом 0,2 л будет реализовано = 336,5 тыс. л.

Во втором случае уровень точки безубыточности значительно ниже первого. Это объясняется тем, что удельный маржинальный доход продукции объемом розлива 0,2 л (13,15 руб.) больше маржинального дохода продукции объемом розлива 1 л (9,55 руб.). Таким образом, можно сделать вывод, что увеличение объема производства продукции с более высоким уровнем маржинального дохода приводит к снижению точки безубыточно-

сти. Предприятию следует стремиться к увеличению объемов продаж соков объемом 0,2 л с целью получения большего дохода.

Имея данные по фактическому и критическому уровню реализации, рассчитаем запас финансовой прочности организации по производимым видам продукции.

$$Z_{fn} = V_{факт} - V_{крит} / V_{факт} * 100\% \quad (4)$$

где $V_{факт}$ – фактическая выручка от реализации продукции, тыс. руб.

$V_{крит}$ – выручка от реализации в "критической" точке, тыс. руб.

Чем больше запас финансовой прочности, тем ниже риски предпринимательской деятельности.

$$Z_{фп} \text{ всего} = (86\ 147 - 17\ 343) / 86\ 147 * 100\ \% = 79,87\ \%$$

$$Z_{фп} \text{ 1 л} = (69\ 527 - 13\ 953) / 69\ 527 * 100\ \% = 79,93\ \%$$

$$Z_{фп} \text{ 0,2 л} = (16\ 620 - 3\ 390) / 16\ 620 * 100\ \% = 79,60\ \%$$

Относительная величина запаса финансовой прочности означает, что, если в силу неблагоприятного изменения рыночной ситуации (сокращения спроса на услуги, снижения конкурентоспособности и т. д.) выручка сократится на 79,93 % по продукции объемом розлива 1 л и на 79,60 % по продукции объемом розлива 0,2 л, предприятие все еще будет получать прибыль. При сокращении выручки более чем на 79,93 % и на 79,60 % соответственно предприятие понесет убытки.

Можно рассчитать абсолютную величину финансовой прочности:

$$Z_{fn} = V_{факт} - V_{крит} \quad (5)$$

$$Z_{fn} = 86\ 147 - 17\ 343 = 68\ 804 \text{ тыс. руб. по всей продукции.}$$

По продукции фасованной объемом 1 л $Z_{fn} = 69\ 527 - 13\ 953 = 55\ 574$ тыс. руб. По продукции фасованной объемом 0,2 л $Z_{fn} = 16\ 620 - 3\ 390 = 13\ 230$ тыс. руб.

Фактическая цена реализации по условию 21,7 руб. и 30 руб. продукции объемом 1 и 0,2 л соответственно. Рассчитаем минимальную цену реализации товаров, при которой предприятие сможет покрыть все свои расходы, но прибыли еще не получит.

Пусть x – минимальная цена реализации товара объемом розлива 1 л, тогда $3\,204 \cdot x$ – выручка. Сумма постоянных расходов составляет 7 633 тыс. руб., распределим ее пропорционально структуре реализации продукции. Тогда на товар объемом розлива 1 л приходится 6 488 тыс. руб. постоянных затрат ($0,85 \cdot 7\,633 = 6\,488$), а на товар объемом 0,2 л – 1 145 тыс. руб. ($0,15 \cdot 7\,633 = 1\,145$).

Минимальная цена реализации продукции объемом розлива 1 л будет рассчитана по формуле:

$$x \cdot 3\,204 - 38\,929 - 6\,488 = 0$$

$$x = 14,18 \text{ руб.}$$

Минимальная цена реализации продукции фасованной объемом 0,2 л:

$$x \cdot 554 - 9\,335 - 1\,145 = 0$$

$$x = 18,92 \text{ руб.}$$

Зная, что точка безубыточности находится на уровне 756 тыс. л или 17 343 тыс. руб., определим период времени, в течение которого организация достигнет этого значения.

В течение месяца организация продает 3 788 тыс. л, тогда 756 тыс. л будет продано в течение 6 дней.

$$x = 756 \cdot 30 / 3\,788 = 6 \text{ дней.}$$

Таким образом, по истечении 6 дней организация достигнет состояния "равновесия", т. е. окупит все свои расходы и начнет получать прибыль.

Используя данные таблицы 2, рассчитаем сумму прибыли, которую предприятие получит по итогам работы за месяц.

Прибыль = 86 147 – (48 264 + 7 633) = 30 250 тыс. руб.

С целью формирования полной информации о результатах деятельности исследуемого предприятия необходимо рассчитать рентабельность анализируемых видов продукции. Следовательно, прежде всего следует рассчитать полную себестоимость каждой группы продукции. Для этого распределим общую сумму постоянных расходов пропорционально объему реализации соковой продукции.

Таблица 3 – Расчет полной себестоимости и рентабельности 1 литра соковой продукции

Показатель	Продукция объемом 1 л	Продукция объемом 0,2 л
Удельные переменные затраты, руб.	12,15	16,85
Удельные постоянные затраты, руб.	2,02	2,07
Полная себестоимость, руб.	14,17	18,92
Цена, руб.	21,70	30,00
Прибыль, руб.	7,53	11,08
Рентабельность, %	53,14	58,56

По данным расчета можно сделать вывод, что производство и реализация всех видов продукции для предприятия рентабельно. Рентабельность по продукции объемом розлива 1 л составила 53,14 %, это означает, что на каждые 100 руб., вложенных в производство затрат, предприятие получает 53,14 руб. прибыли. Более высокий уровень рентабельности по продукции фасованной объемом 0,2 л, следовательно, предприятию необходимо увеличить объемы производства и реализации продукции этой группы [6].

На основе проведенных в работе расчетов по данным ООО "Интеграгросистемы" можно сделать следующие выводы:

1. Владея рассмотренными выше методами, бухгалтер-аналитик имеет возможность моделировать различные комбинации объема производства, затрат и прибыли, выбирая из них наиболее оптимальный, позволяющий предприятию не только покрыть свои издержки, но и создавать условия для расширенного воспроизводства.

2. Увеличение объемов продаж продукции с высоким уровнем маржинального дохода благоприятно сказывается на финансовом положении организации, сокращая точку безубыточности.

3. При сокращении суммы переменных расходов или росте цен на продажу возрастает маржинальный доход организации, а точка безубыточности сокращается.

4. Изменение постоянных расходов не влияет на размер маржинального дохода, но приводит к резкому смещению точки безубыточности.

Необходимо учитывать, что выполненные расчеты и проиллюстрированные зависимости справедливы лишь для определенной масштабной базы. Данные методики анализа могут быть применены лишь при принятии краткосрочных управленческих решений.

Список литературы

1. Вахрушина, М. А. Бухгалтерский управленческий учет / М. А. Вахрушина. – М. : ИКФ Омега-Л; Высш. шк., 2002.
2. Вахрушина, М. А. Управленческий анализ / М. А. Вахрушина. – М. : Омега-Л, 2004.
3. Бабаев, Ю. А. Оперативный анализ результатов деятельности сельскохозяйственных предприятий / Ю. А. Бабаев. – М. : Финансы и статистика, 2002.
4. Шер, И. Бухгалтерия и баланс / И. Шер. – М. : Экономическая жизнь, 1925.
5. Кондраков, Н. П. Бухгалтерский управленческий учет / Н. П. Кондраков, М. А. Иванова : учеб. пособие. – М. : ИНФРА, 2003.
6. Бухгалтерская финансовая отчетность ООО "Интерагросистемы" по данным за 2000–2005 гг.