

ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ЛЕВЕРИДЖА

Елена Валериевна Терновых

Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I

Целью исследования является разработка и обоснование эффективного механизма управления финансами предприятия на основе левериджа. Объект исследования – молокоперерабатывающие предприятия Воронежской области. Рассмотрено содержание концепций «операционного левериджа», «финансового левериджа» и «сопряженного эффекта операционного и финансового левериджа». Показана взаимосвязь и взаимообусловленность операционного и финансового левериджа («европейская» концепция) на основе единства объекта управления – прибыль, собственный капитал, рентабельность. Уточнена конструкция финансового механизма управления финансами предприятий на основе сочетания операционного и финансового левериджей. Выявлено, что в рамках конструкции финансового механизма место левериджа идентифицируется в системе финансовых инструментов и рычагов управления прибылью и собственным капиталом предприятия. Приводятся расчеты, обосновывающие эффективность применения предложенного механизма управления финансами предприятия на основе левериджа на примере ООО «ГМЗ «Лискинский». Прогнозные параметры по управлению формированием прибыли от продаж ООО «ГМЗ «Лискинский» на основе операционного левериджа показали ее возможный рост на 60–110%. Последний позволит нарастить рентабельность продаж и экономическую рентабельность активов ООО «ГМЗ «Лискинский», что обеспечит финансовую «подушку» для осуществления «безопасных» заимствований. Прогнозные расчеты объемов новых заимствований с учетом применения финансового левериджа выявили их экономическую эффективность на основе роста эффекта финансового рычага и рентабельности собственного капитала, обеспеченных высоким уровнем экономической рентабельности активов. Управление прибылью (рентабельностью) и собственным капиталом на основе цепочки: «операционный леверидж → рентабельность продаж → экономическая рентабельность активов → эффект финансового левериджа (европейская концепция) → рентабельность собственного капитала» является в целом эффективным.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: леверидж, операционный леверидж, финансовый леверидж, финансовый механизм, финансы предприятия.

FORMATION OF AN EFFICIENT MECHANISM OF FINANCIAL MANAGEMENT IN ENTERPRISES BASED ON LEVERAGE

Elena V. Ternovykh

Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great

The objective of this study was to develop and substantiate an effective financial management mechanism of an enterprise based on leverage. The object of research included the milk processing enterprises of Voronezh Oblast. The author has considered the content of the concepts of leverage: the operating leverage, the financial leverage and the conjugate effect of operating and financial leverage. The interrelation and interdependence of the operating and financial leverage (the European concept) were substantiated based on the unity of the management object: profit, equity, and profitability. The author has refined the design of financial mechanism for the financial management of enterprises on the basis of a combination of operating and financial leverage. It was revealed that within the framework of the financial mechanism design the role of leverage is identified to be in the system of financial instruments and levers of profit and equity management of the enterprise. The author provides the calculations that justify the efficiency of using the proposed mechanism of financial management of an enterprise based on leverage on the example of OOO GMZ Liskinskiy. The estimated parameters of managing the formation of profit from the sales of OOO GMZ Liskinskiy on the basis of operating leverage showed its possible growth by 60–110%. The latter will increase the profitability of sales and the economic profitability of assets of OOO GMZ Liskinskiy, which will secure a financial «cushion» for the implementation of «safe borrowing». The prediction calculations of the volumes of new borrowings taking into account the application of financial leverage have revealed

their economic efficiency on the basis of growth of the financial lever effect and return on equity secured by a high level of economic profitability of assets. The management of profit (profitability) and equity on the basis of the chain of «operating leverage → profitability of sales → economic return on assets → financial leverage effect (the European concept) → return on equity» is generally effective.

KEY WORDS: leverage, operating leverage, financial leverage, financial mechanism, enterprise finances.

Формирование эффективного механизма управления финансами предприятия является необходимым условием его устойчивого функционирования и развития.

Эффективность механизма управления финансами предприятия определяется различными условиями и факторами, в том числе качеством применяемых методов и инструментов. Специфическим инструментом, использование которого остается спорным и неоднозначным в практике управления финансами российских предприятий, является «леверидж».

В современной экономической науке применимы три концепции «левериджа». Первая концепция представляет собой концепцию «операционного левериджа». Суть ее заключается в том, что наличие в составе затрат на производство и продажу продукции (работ, услуг) любой суммы постоянных затрат при изменении объема продаж всегда предполагает непропорционально более высокое изменение суммы прибыли от продаж [2, 4, 8, 10].

Вторая концепция – это концепция «финансового левериджа». Ее содержание раскрывается в двух самостоятельных концепциях: «европейской» и «американской» концепциях финансового левериджа. «Европейская» концепция рассматривает возможность приращения рентабельности собственного капитала предприятия при использовании заемных средств, несмотря на их платность. «Американская» концепция основана на том, что рост процентов по привлекаемым заемным средствам уменьшает чистую прибыль, приходящуюся на каждую акцию предприятия [3, 6, 7].

Третья концепция представлена концепцией «сопряженного эффекта операционного и финансового левериджа». Объединяя концепцию операционного левериджа и «американскую» концепцию финансового левериджа, настоящая концепция рассматривает зависимость изменения чистой прибыли на одну акцию от изменения объема продаж [7].

Исследование содержания концепций левериджа и механизма его действия позволило нам выявить и обосновать более широкую взаимосвязь и взаимообусловленность операционного и финансового левериджей, чем только в рамках «сопряженного левериджа», а также определить их общую роль в управлении финансами предприятий.

Взаимосвязь и взаимовлияние операционного и финансового левериджей представлены на рисунке 1.

Взаимосвязь и взаимовлияние операционного и финансового левериджей обусловлены единством объекта, на который они воздействуют – это прибыль предприятия. Несмотря на то что объектом воздействия операционного левериджа выступает прибыль от продаж, а финансового левериджа – чистая прибыль, они связаны единым механизмом формирования финансовых результатов деятельности коммерческих организаций по нормам бухгалтерского учета и отчетности. Вместе с этим при управлении прибылью от продаж на основе операционного левериджа все решения, связанные с ее изменением, будут последовательно отражаться на сумме прибыли до налогообложения, как следствие – на чистой прибыли и соответственно на уровне финансового левериджа. В то же время, поскольку прибыль, генерируемая в процессе хозяйственной деятельности, увеличивает собственный капитал предприятия, то воздействие как операционного, так и финансового левериджей, в конечном счете, будет отражаться и на его величине.

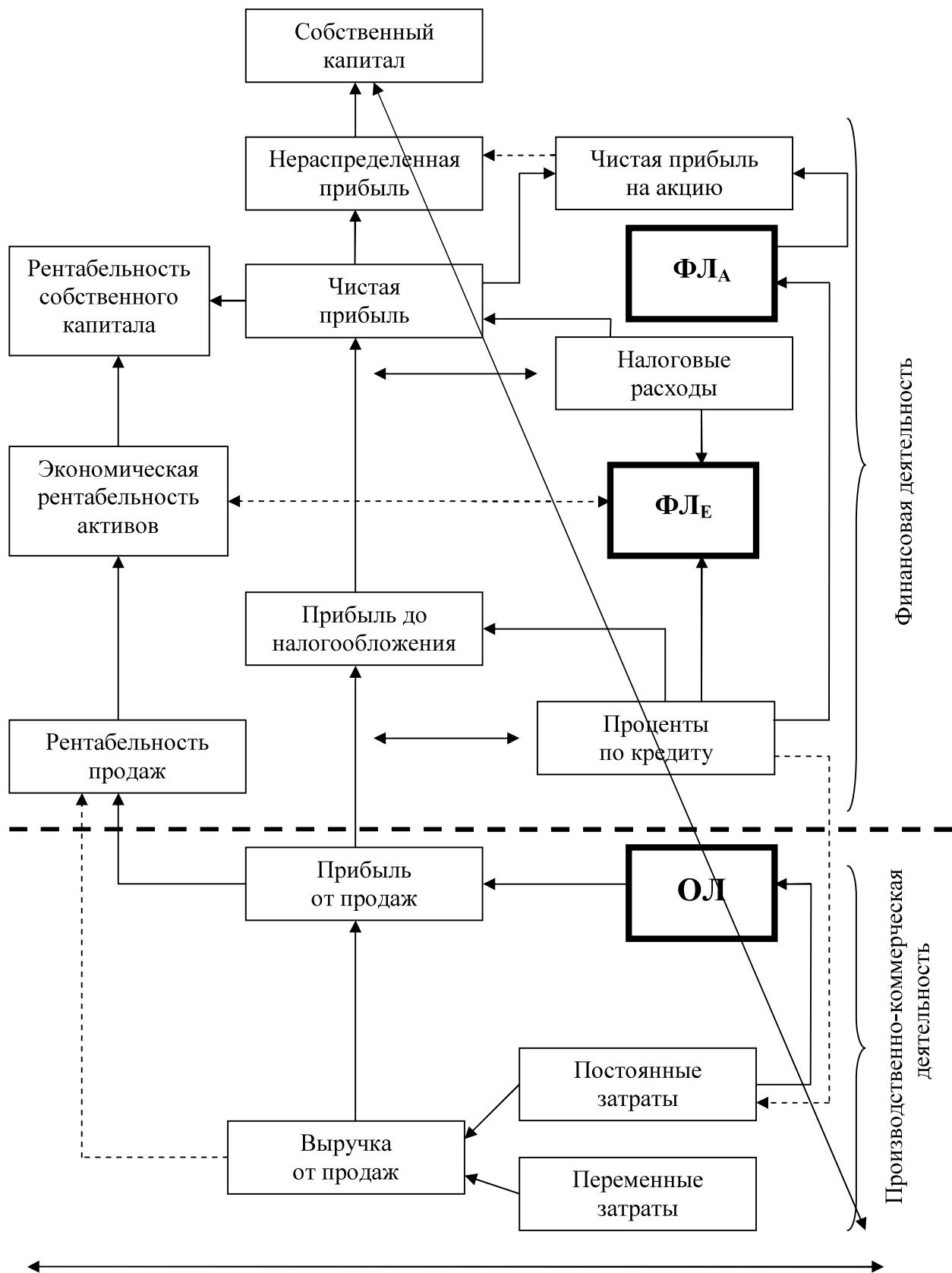


Рис. 1. Взаимосвязь и взаимообусловленность операционного и финансового левериджей

Наряду с прямым взаимодействием через прибыль как объект управления взаимосвязь и взаимообусловленность операционного и финансового левериджей проявляются через производные от нее показатели – показатели рентабельности. Управление

прибылью от продаж на основе операционного левериджа последовательно приводит к изменению рентабельности продаж предприятия. Изменение уровня рентабельности продаж, в свою очередь, обуславливает изменения уровня экономической рентабельности активов. Следовательно, при неизменном соотношении собственных и заемных средств изменение экономической рентабельности активов через изменение величины дифференциала будет влиять на уровень эффекта финансового рычага по «европейской» концепции. В этом случае важно, чтобы уровень экономической рентабельности активов оставался достаточным для покрытия процентов по заемным средствам и дифференциал был положительным, иначе при его отрицательной величине эффект финансового рычага приведет к снижению рентабельности собственного капитала.

Установленную взаимосвязь операционного и финансового левериджей через показатели рентабельности можно, на наш взгляд, выразить следующей цепочкой: «операционный леверидж → рентабельность продаж → экономическая рентабельность активов → эффект финансового левериджа (европейская концепция) → рентабельность собственного капитала».

На основе представленной цепочки можно констатировать, что, привлекая заемный капитал на основе эффекта финансового рычага, предприятие должно обеспечить получение выручки от продаж и прибыли от продаж, достаточных для покрытия процентов по кредитам, погашения самих кредитов и роста рентабельности собственного капитала, а управление последними осуществляется посредством операционного левериджа.

Использование левериджа в управлении финансами предприятий требует «вписания» его в финансовый механизм, посредством которого такое управление осуществляется.

В общепринятом толковании финансовый механизм представляет собой совокупность форм организации финансовых отношений, а также способов и рычагов формирования и использования финансовых ресурсов, применяемых для экономического развития предприятия [5]. Иными словами, финансовый механизм – это система организации и управления финансовыми отношениями предприятия финансовыми методами и рычагами. Финансовый механизм предприятия имеет установленную конструкцию, которая включает следующие элементы:

- 1) финансовые отношения как объект финансового управления;
- 2) финансовые методы управления, представляющие собой совокупность способов воздействия на финансовые отношения;
- 3) финансовые инструменты и рычаги как систему финансовых показателей, через которые управляющая подсистема воздействует на организацию финансов;
- 4) правовое обеспечение;
- 5) нормативное обеспечение;
- 6) информационное обеспечение.

Представляется возможным уточнить конструкцию финансового механизма с точки зрения использования в нем левериджа для управления финансами предприятий (рис. 2).

В конструкции финансового механизма леверидж представляет собой такой элемент, как финансовый инструмент (рычаг). Так, операционный леверидж используется как инструмент (рычаг) воздействия на структуру затрат на производство и продажу продукции (работ, услуг) с той целью, чтобы за счет ее изменения и оптимизации предприятие могло обеспечить рост прибыли от продаж или снизить ее потери. В свою очередь, финансовый леверидж применяется как инструмент (рычаг), посредством которого обосновывается оптимизация объема заемного капитала и суммы процентов по нему, с целью увеличения чистой прибыли предприятия и, как следствие, рентабельности собственного капитала.

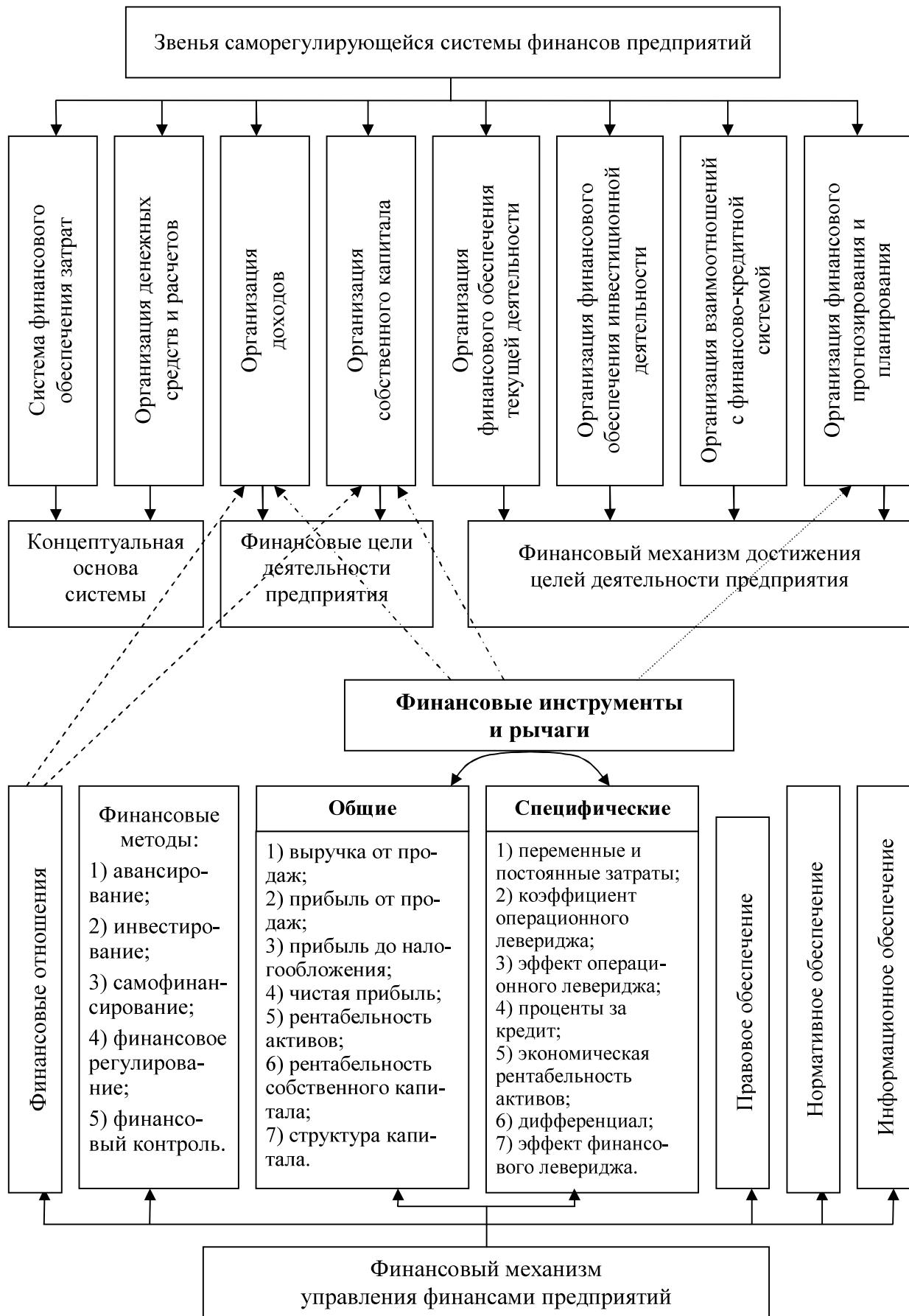


Рис. 2. Финансовый механизм управления финансами предприятий на основе сочетания операционного и финансового левериджей

При этом леверидж должен рассматриваться как специфический финансовый инструмент, который связан с общими финансовыми инструментами: выручкой от продаж, прибылью от продаж, прибылью до налогообложения, чистой прибылью, рентабельностью активов, рентабельностью капитала, структурой капитала. Данная связь проявляется в том, что на основе операционного и финансового левериджей специалисты предприятия обосновывают управленческие решения, связанные с формированием прибыли, привлечением заемного капитала, формированием собственного капитала, оптимизацией структура капитала и т. п., и тем самым воздействуют на организацию доходов и собственного капитала (как звеньев саморегулирующей системы финансов предприятий), а через нее на всю производственно-коммерческую деятельность предприятия. В свою очередь, состояние общих и специфических показателей (прибыли, собственного и заемного капитала, левериджа операционного и финансового и т. п.) учитывается при оценке эффективности процессов авансирования и инвестирования капитала и денежных средств, самофинансирования как финансовых методов воздействия на финансовые отношения, а также при осуществлении финансового регулирования и финансового контроля.

На основе вышеизложенного считаем возможным сделать вывод, что место левериджа в управлении финансами предприятия идентифицируется в системе финансовых инструментов и рычагов управления прибылью и собственным капиталом предприятия. Вместе с этим предлагаем леверидж определить как финансовый инструмент (рычаг) управления затратами в процессе производственно-коммерческой и финансовой деятельности с целью увеличения прибыли, прироста собственного капитала и дивидендных возможностей предприятия.

Апробация предложенного механизма управления финансами предприятия на основе левериджа была проведена нами на примере ООО «ГМЗ «Лискинский» Лискинского района Воронежской области.

В настоящий время российский «сырный» рынок переживает сложный процесс трансформации и адаптации к новым экономическим реалиям. Введение эмбарго на импорт продуктов сельскохозяйственного назначения повлияло на различные сегменты молочного рынка по-разному, но существенное всего именно на рынок сыра. Это связано, в первую очередь, с тем, что почти половина сыров, потребляемых в России в последние годы, были импортными. Именно поэтому в настоящее время рынок сыра благоприятен для отечественного производителя, прежде всего потому, что реализуемая российским правительством программа импортозамещения в условиях действия продовольственного эмбарго позволяет российским производителям сыра избежать острой конкуренции с иностранными производителями.

Для ООО «ГМЗ «Лискинский» ситуация на рынке сбыта сложилась вдвойне благоприятной, так как в сегменте производства сыра типа «Чеддер» конкуренция практически отсутствует. В России, помимо ООО «ГМЗ «Лискинский», данный вид сыра производят ЗАО «Сыродельный комбинат «Ленинградский» (Краснодарский край, станица Ленинградская), компания ООО «Пречистенский молочный продукт» (Ярославская область, пос. Пречистое), ООО «Холод» (Алтайский край) и некоторые другие предприятия. Однако по объемам выпускаемого сыра «Чеддер» в Российской Федерации ООО «ГМЗ «Лискинский» является одним из лидеров рынка.

В течение 2011–2015 гг. рентабельность собственного капитала ООО «ГМЗ «Лискинский» имела устойчивую динамику снижения: с 60% в 2011 г. до 37% в 2015 г. При этом, если в 2011–2014 гг. завод вел активную политику по привлечению заемных средств, то в 2015 г. доля заемного капитала существенно снизилась и составила лишь 31% (при эффекте финансового рычага – 1,77%). Таким образом, наращивая собственный капитал, ООО «ГМЗ «Лискинский» пока не обеспечивает должной отдачи на вло-

женные средства, тем самым падает его оборачиваемость и, как следствие, рентабельность. Для решения сложившейся ситуации ООО «ГМЗ «Лискинский», с одной стороны, следует одновременно обеспечить наращивание прибыли от производственно-коммерческой прибыли, которая позволит повысить рентабельность продаж и, соответственно, экономическую рентабельность активов. С другой стороны, привлекать для финансирования деятельности заемные средства, но на эффективных условиях. Таким образом, при росте прибыли заимствования будут безопасными и, в свою очередь, повысят эффективность использования собственного капитала.

При обеспечении безопасных условий кредитования, то есть при поддержании 33-процентного соотношения между эффектом финансового рычага и экономической рентабельностью активов, ООО «ГМЗ «Лискинский» может рассматривать следующие условия по кредитованию (рис. 3).

При плече рычага, равного 0,75, завод может дополнительно привлечь заемных средств на сумму 140 106 тыс. руб., при этом эффект финансового рычага составит 12,52%. Однако такой вариант кредитования в современных условиях практически недостижим, поскольку имеет минимальную расчетную ставку процента – 9,8.

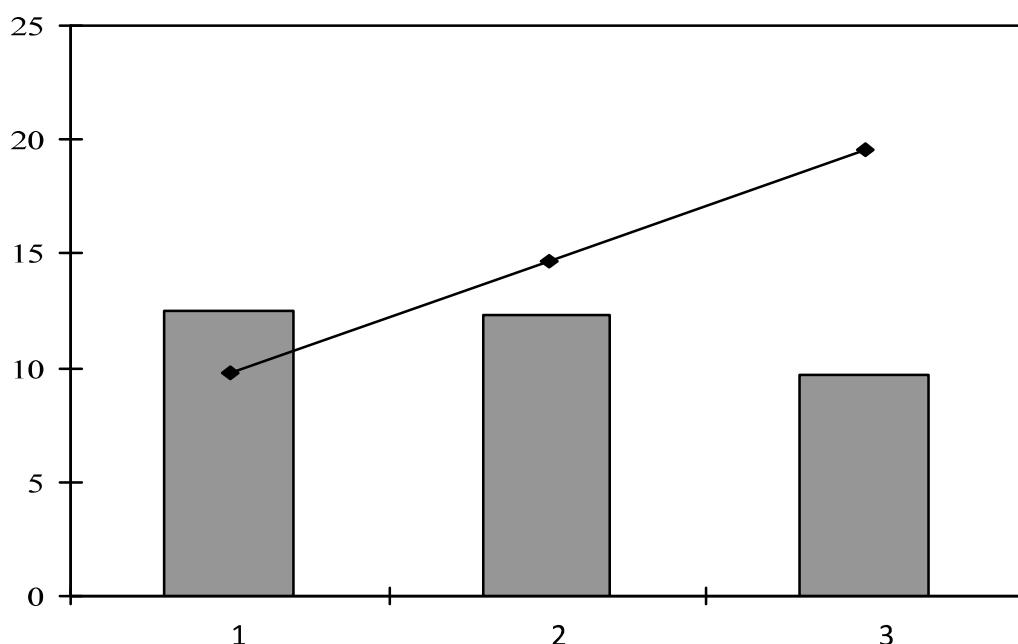


Рис. 3. Оценка «безопасных» условий банковского кредитования для ООО «ГМЗ «Лискинский»: – эффект финансового рычага, %;
 – расчетная ставка процента, %;
 1 – при условии $\Pi = 0,75$ и ЭРа = 3 СРСП;
 2 – при условии $\Pi = 1,0$ и ЭРа = 2 СРСП;
 3 – при условии $\Pi = 1,5$ и ЭРа = 1,5 СРСП

По данным Банка России, средневзвешенный процент по кредитам юридическим лицам без учета субсидирования в 2015 г. составил от 19,8 в январе до 13,9 в декабре [9]. При наращивании заимствований и доведении плеча рычага до 1, завод может привлечь дополнительно кредитов на сумму 248 589 тыс. руб., при эффекте финансового рычага 12,35%. Соответственно, если ООО «ГМЗ «Лискинский» рассмотрит возможность привлечения максимально возможной суммы кредита в размере 465 555 тыс. руб., то эффект финансового рычага составит лишь 9,73%.

Эффективность использования собственного капитала при рассматриваемых условиях привлечения заемных средств изменится следующим образом (рис. 4).

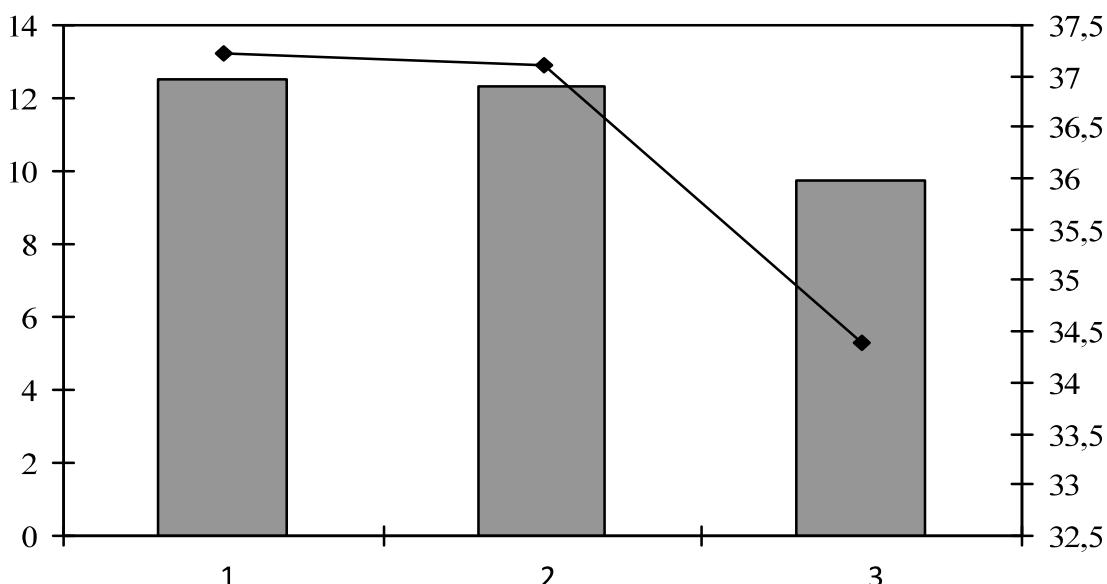


Рис. 4. Уровень рентабельности собственного капитала ООО «ГМЗ «Лискинский» на основе эффекта финансового левериджа при различных условиях кредитования:

- █ – эффект финансового рычага, %;
- ◆ – рентабельность собственного капитала, %;
- 1 – при условии $\Pi = 0,75$ и $\text{ЭРа} = 3 \text{ СРСП}$;
- 2 – при условии $\Pi = 1,0$ и $\text{ЭРа} = 2 \text{ СРСП}$;
- 3 – при условии $\Pi = 1,5$ и $\text{ЭРа} = 1,5 \text{ СРСП}$

Следует констатировать, что новые заимствования при заданных условиях кредитования в целом не будут эффективными для ООО «ГМЗ «Лискинский», поскольку не обеспечат роста эффекта финансового рычага, а следовательно, и прироста рентабельности собственного капитала по сравнению с фактическим ее уровнем в 2015 г. (рис. 4).

Чтобы заданные условия кредитования отразились положительно на росте рентабельности собственного капитала, одновременно необходимо обеспечить повышение экономической рентабельности активов на основе роста рентабельности продаж. При обосновании управленческих решений в этой области финансов ООО «ГМЗ «Лискинский» нами использовался механизм «операционного левериджа».

В 2007-2009 гг. была проведена масштабная реконструкция ООО «ГМЗ «Лискинский», в результате которой завод был перепрофилирован на производство сыра «Чеддер» по стандартной схеме. Позже с 2014 г. на заводе начали реализовывать полную технологию производства, включая этап созревания сыра, в результате чего в 2014-2015 гг. ООО «ГМЗ «Лискинский» начал выпускать зрелый сыр «Чеддер» с массовой долей жира в сухом веществе 50%. В целом производственная мощность завода составляет 7000 т сыра в год, но пока полностью она остается неосвоенной.

Опираясь на исследование технологических аспектов процесса производства сыра типа «Чеддер» [1], нами был составлен прогноз прибыли от продаж на основе эффекта операционного левериджа для ООО «ГМЗ «Лискинский» при следующих условиях:

I вариант предполагает снижение переменных затрат за счет экономии затрат на закупку сырья – молока;

II вариант предусматривает снижение переменных затрат за счет экономии затрат при переходе на растительное сырье;

III вариант учитывает снижение постоянных затрат;

IV вариант основан на сопряженном эффекте от снижения переменных и постоянных затрат (см. табл.).

**Прогноз прибыли от продаж на основе эффекта операционного левериджа
для ООО «ГМЗ «Лискинский»**

Показатели	2015 г.	Прогнозные варианты			
		I	II	III	IV
1. Объем продаж, млн руб.	1794,0	1794,0	1794,0	1794,0	1794,0
2. Постоянные затраты, млн руб.	304,39	304,39	304,39	273,95	273,95
3. Переменные затраты, млн руб.	1339,21	1245,45	1178,51	1339,21	1245,45
4. Совокупные затраты, млн руб.	1643,6	1549,86	1482,9	1613,16	1519,42
5. Коэффициент операционного левериджа	0,1852	0,1964	0,2053	0,1698	0,1803
6. Валовая маржа, млн руб.	454,79	548,53	615,5	454,79	548,53
7. Прибыль от продаж, млн руб.	150,3	244,14	311,1	180,84	274,58
8. Эффект операционного левериджа	3,024	2,246	1,978	2,515	1,998

Снижение затрат по всем возможным вариантам их оптимизации для ООО «ГМЗ «Лискинский» приведет к уменьшению предпринимательского риска, связанного с производством и реализацией сыра «Чеддер» (см. табл.). В частности, эффект операционного левериджа при снижении переменных затрат за счет сокращения затрат на закупку сырья - молока составит 2,246, а при переходе на растительное сырье – 1,978, что более существенно. Менее чувствительным эффект операционного левериджа будет к снижению постоянных затрат – 2,515. В целом же снижение затрат положительно отразится на размере прибыли от продаж, которая возрастет в 1,5-2 раза. Такой рост прибыли от продаж формирует явные предпосылки для повышения уровня рентабельности – рентабельности продаж и на ее основе экономической рентабельности активов (рис. 5).

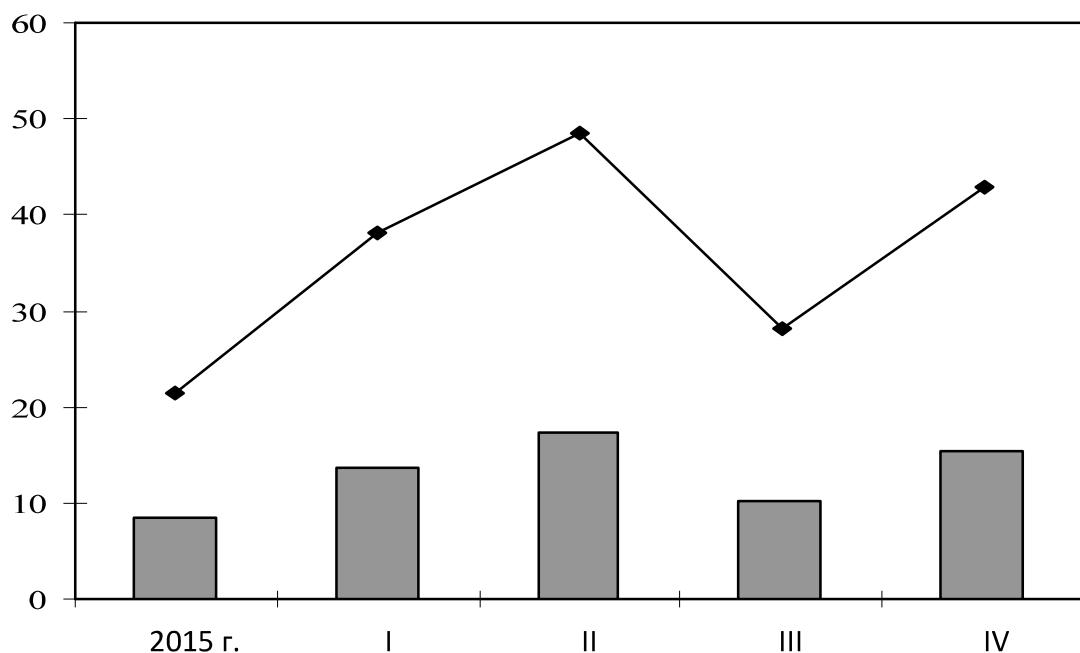


Рис. 5. Прогнозные значения рентабельности продаж и экономической рентабельности активов для ООО «ГМЗ «Лискинский» в соответствии с вариантами:

- █ – рентабельность продаж, %;
- ◆ – экономическая рентабельность активов, %

Прогнозные расчеты рентабельности продаж и экономической рентабельности активов показали, что максимальный их уровень может быть достигнут при практической реализации двух прогнозных вариантов производства и реализации сыра:

во-первых, при снижении переменных затрат (по II варианту прогноза) при уровне рентабельности продаж – 17,34% экономическая рентабельность активов составит 48,6%; во-вторых, при совокупном снижении переменных и постоянных затрат (по IV варианту прогноза) произойдет рост рентабельности продаж до 15,31% и увеличение экономической рентабельности активов до 42,9%. При других прогнозных вариантах рост также возможен, но более низкими темпами.

Наращивание уровня экономической рентабельности активов дает возможность предприятию осуществлять «безопасные» заимствования и одновременно повышать уровень эффективности использования собственного капитала.

Так, спрогнозированный рост экономической рентабельности активов ООО «ГМЗ «Лискинский» обеспечивает увеличение положительного значения дифференциала и повышает уровень эффекта финансового рычага (рис. 6). Эффект финансового рычага составит 16,0, 20,41, 11,84 и 18,02% при вариантах уровня экономической рентабельности активов соответственно 38,1, 48,6 28,2 и 42,9%. В свою очередь, привлечение и использование заемных средств, при столь высоких значениях эффекта финансового рычага, позволяют повысить эффективность использования собственного капитала. Последний, с одной стороны, начинает обращаться более высокими темпами, и с другой – нарабатываемой суммы прибыли в процессе производственно-коммерческой деятельности будет достаточно, чтобы обеспечить его высокую отдачу. В частности, рентабельность собственного капитала ООО «ГМЗ «Лискинский» может быть увеличена до 61,4% (максимально возможный рост).

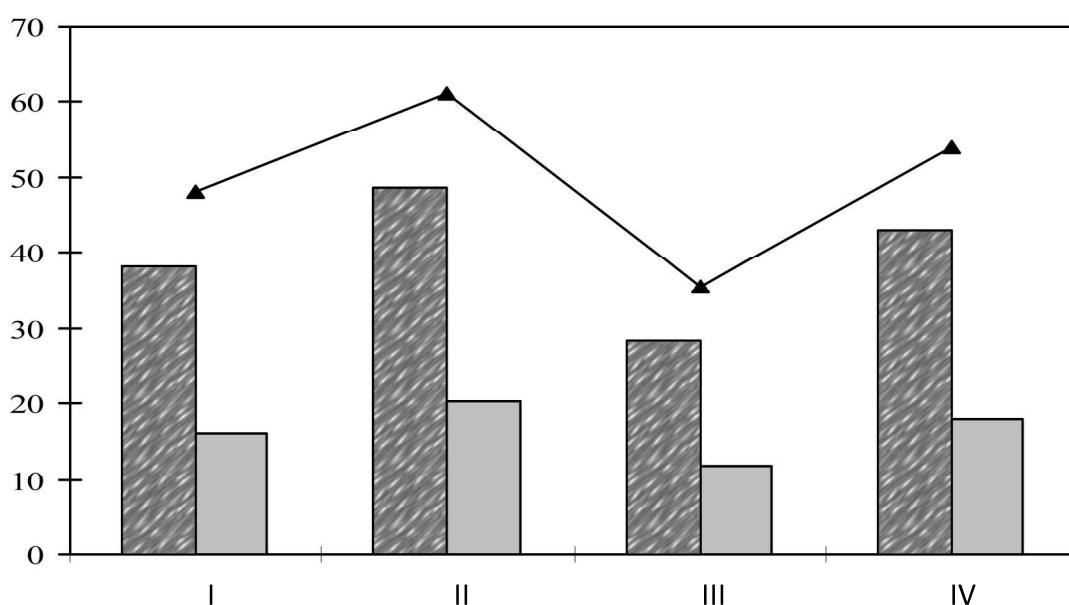


Рис. 6. Прогнозные значения экономической рентабельности активов, эффекта финансового рычага и рентабельности собственного капитала для ООО «ГМЗ «Лискинский» в соответствии с вариантами:

- – экономическая рентабельность активов, %;
- ▨ – эффект финансового рычага, %;
- ▲ – рентабельность собственного капитала, %

Таким образом, управление прибылью (рентабельностью) и собственным капиталом на основе цепочки: «операционный леверидж → рентабельность продаж → экономическая рентабельность активов → эффект финансового левериджа («европейская» концепция) → рентабельность собственного капитала» является в целом эффективным. Внедрение предлагаемой системы управления на основе левериджа в практику предприятий позволит обеспечить эффективное управление финансами в целом.

Библиографический список

1. Гудков А.В. Сыроделие: технологические, биологические и физико-химические аспекты / А.В. Гудков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ДeЛи принт, 2004. – 804 с.
2. Заров К.Г. Операционный леверидж как универсальный инструмент принятия управленческих решений / К.Г. Заров // Финансовый менеджмент. – 2006. – № 1. – С. 14–19.
3. Керимов В.Э. Финансовый леверидж как эффективный инструмент управления финансовой деятельностью предприятия / В.Э. Керимов, В.М. Батурина // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. – № 2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/press/management/2000-2/03.shtml> (дата обращения: 16.02.2017).
4. Крейнина М.Н. Операционный леверидж как инструмент планирования прибыли от продаж / М.Н. Крейнина // Финансовый менеджмент. – 2007. – № 1. – С. 3–12.
5. Круш З.А. Эффективная организация финансов как база антикризисного управления сельскохозяйственными предприятиями / З.А. Круш // Прогрессивные методы финансово-учетного обеспечения оздоровления и устойчивого развития организаций АПК : сб. науч. тр. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2013. – 147 с.
6. Ласкина Л.Ю. Финансовый леверидж и его детерминанты / Л.Ю. Ласкина // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия экономика и экологический менеджмент. – 2012. – № 2. – С. 277–286.
7. Лукасевич И.Я. Финансовый менеджмент : учебник / И.Я. Лукасевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Эксмо, 2010. – 768 с.
8. Моисеева Е.Г. Использование эффекта операционного рычага: возможности и риски / Е.Г. Моисеева // Справочник экономиста. – 2013. – № 1. – С. 13–17.
9. Процентные ставки и структура кредитов и депозитов по срочности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/statistics/?PrtId=int_rat (дата обращения: 20.01.2017).
10. Савченко Н.Л. Особенности определения категории «операционный леверидж» в российской практике / Н.Л. Савченко // Экономический анализ: теория и практика. – 2011. – № 28. – С. 32–35.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ Принадлежность к организации

Елена Валериевна Терновых – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», Российской Федерации, г. Воронеж, тел. 8 (437) 253-70-22, доб. 1349, E-mail: finance(at)bf.vsau.ru.

Дата поступления в редакцию 16.02.2017

Дата принятия к печати 16.03.2017

AUTHOR CREDENTIALS Affiliations

Elena V. Ternovykh – Candidate of Economic Sciences, Docent, the Dept. of Finance and Credit, Voronezh State Agrarian University named after Emperor Peter the Great, Russian Federation, Voronezh, tel. 8 (437) 253-70-22, internal 1349, E-mail: finance(at)bf.vsau.ru.

Date of receipt 16.02.2017

Date of admittance 16.03.2017