

Н.В. НАУМОВА, Б.И. ГЕРАСИМОВ, Л.В. ПАРХОМЕНКО

**ЭФФЕКТИВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ И
ИСТОЧНИКАМИ ЕГО ПОКРЫТИЯ
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА**

ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ

Научное издание

НАУМОВА Наталия Валерьевна,
ГЕРАСИМОВ Борис Иванович,
ПАРХОМЕНКО Лев Васильевич

**ЭФФЕКТИВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ И
ИСТОЧНИКАМИ ЕГО ПОКРЫТИЯ
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА**

Монография

Редактор Е.С. Мордасова
Компьютерное макетирование М.А. Филатовой

Подписано к печати 22.11.2004

Формат 60 × 84/16. Гарнитура Times. Бумага офсетная. Печать офсетная

Объем: 6,04 усл. печ. л.; 6,25 уч.-изд. л.

Тираж 400 экз. С. 687^М

Издательско-полиграфический центр
Тамбовского государственного технического университета
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

Министерство образования и науки Российской Федерации
Тамбовский государственный технический университет

Н.В. НАУМОВА, Б.И. ГЕРАСИМОВ, Л.В. ПАРХОМЕНКО

**ЭФФЕКТИВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛОМ И
ИСТОЧНИКАМИ ЕГО ПОКРЫТИЯ
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕГИОНА**

Тамбов
Издательство ТГТУ
2004

УДК 336.46+338.40
ББК 65.304.17
Н34

Рецензенты:
Доктор экономических наук, профессор
Н.И. Куликов
Доктор экономических наук, профессор

Наумова Н.В., Герасимов Б.И., Пархоменко Л.В.

НЗ4 Эффективное управление капиталом и источниками его покрытия на промышленных предприятиях региона. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. 104 с.

В монографии исследованы проблемы управления капиталом на промышленных предприятиях, особое внимание уделяется теоретическим и практическим проблемам управления оборотным капиталом в условиях современной России, исследуются проблемы формирования и оптимизации структуры капитала на примере машиностроительных предприятий Тамбовской области.

Предназначена студентам и аспирантам экономических специальностей, специалистам в области управления финансами.

УДК 336.46+338.40

ББК 65.304.17

ISBN 5-8265-0324-6

© Наумова Н.В., Герасимов Б.И.,
Пархоменко Л.В. (2004)

© Тамбовский государственный
технический университет
(ТГТУ), 2004

ВВЕДЕНИЕ

В условиях формирования рыночной экономики положение хозяйствующих субъектов принципиально меняется по сравнению с тем, которое они занимали ранее в командно-административной системе. Трансформационные процессы, происходящие в российской экономике, и появление разнообразных форм собственности определили многообразие хозяйственного поведения экономических субъектов. Но конечный результат их деятельности всегда сводится к получению прибыли и повышению рентабельности, что во многом зависит от объема и структуры капитала, инвестированного в финансово-хозяйственную деятельность предприятий. Недостаток основного и оборотного капитала влечет за собой нарушение производственно-коммерческого цикла, потерю ликвидности и низкий уровень прибыли, а излишек – неоправданно завышенные размеры финансирования. Следовательно, возникает необходимость пересмотра существующих подходов к управлению капиталом с точки зрения повышения эффективности деятельности предприятия.

В настоящее время не сформулировано единого общепринятого определения капитала. Наличие множества дефиниций капитала, критериев классификации затрудняют однозначное понятие его сущности.

Кругооборот средств промышленного предприятия определяется тремя последовательно завершенными стадиями – производственной, товарной и денежной, которые в полной мере характеризует капитал, инвестированный в активы. Именно этот капитал определяют как активный, поскольку он формирует актив баланса, включая в себя основной и оборотный капитал. Определение принципов, методов и инструментов эффективного управления активным капиталом с учетом оптимального объема и структуры пассивного капитала как источника его покрытия становится главным направлением данного исследования.

Таким образом, требуется уточнение механизма управления капиталом в современных условиях хозяйствования. Конкретизация условий для такого механизма требует исследования территориально-производственного комплекса региона. Наиболее остро на промышленных предприятиях Тамбовской области стоит проблема недостатка средств в обороте. Значит, прежде всего, возникает необходимость формирования механизма управления оборотным капиталом, который бы повысил результативность их производственно-хозяйственной деятельности, и стал одним из условий для роста экономики Тамбовской области в целом.

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛОМ

1.1 СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИИ "КАПИТАЛ"

Термин "капитал" имеет латинское происхождение и означает основной, главный. Проблемами его экономической сущности занимались К. Маркс, Д. Рикардо, А. Смит, Дж. Кейнс, Д.Б. Кларк, Миллер, Модильяни и другие талантливые ученые.

Для определения содержания термина "капитал" следует рассмотреть, как понимают эту категорию основоположники теории трудовой стоимости и основоположники теории субъективной стоимости.

Смит А. под источником возникновения капитала понимает материальные блага, которыми владеет человек и которые он не желает употреблять непосредственно на собственные нужды. Поэтому его за-

пасы подразделяются на две части. Та часть, от которой лицо ожидает получить доход, называется его капиталом [102].

Смит А. в своей работе "Исследования о природе и причинах богатства народов" показывает, что в зависимости от способа употребления в целях получения прибыли капитал делится на оборотный и основной. Особый интерес представляет его определение оборотного капитала: "Если капитал постоянно уходит от владельца в одной форме и возвращается к нему в другой, и только путем такого обращения или последовательных обменов он может приносить какую бы то ни было прибыль, то такого рода капиталы вполне правильно назвать оборотными капиталами".

В "Принципах политической экономии" Дж.С. Милль рассматривает капитал как ранее накопленный запас продуктов прошлого труда [16].

Кейнс Дж. М., также как и А. Смит, трактует капитал как имущественный комплекс. В своих трудах, которые затрагивают и природу капитала, Дж.М. Кейнс показывает, что капитал "приносит на протяжении своей жизни доход своей первоначальной ценности. Единственная причина, почему тот или иной вид капитала дает возможность получать в течение срока его службы доход, превышающий по своей величине его первоначальную цену предложения, заключается в том, что он является редкостью" [48].

Таким образом, опираясь на теорию трудовой стоимости, можно дать следующее определение понятию "капитал": **капитал** есть имущественный комплекс, при помощи которого его владелец может получать в будущем доход. Если имущественный комплекс способен обеспечить владельцу получение дохода в будущем, то он должен обладать свойством редкости.

Основоположник теории субъективной стоимости лауреат Нобелевской премии Дж.Р. Хикс в своей книге "Стоимость и капитал" трактует понятие "капитал" как денежную стоимость, отраженную на бухгалтерских счетах хозяйствующего субъекта. Теория капитала Дж.Р. Хикса сводится к элементарным макроэкономическим рассуждениям: анализ сущности капитала и проблема его функционирования ограничивается характеристикой деятельности фирмы, стремящейся к максимизации своего дохода [125].

Видный австрийский экономист Й. Шумпетер изложил свою концепцию сущности капитала. Под капиталом он понимает средство получения благ. Согласно Й. Шумпетеру единственное предназначение капитала служить фондом, за счет средств которого предприниматель оплачивает приобретение средств производства. Раскрывая, из чего состоит этот фонд, можно сказать, что капитал представляет собой сумму денег и других платежных средств, которая в любой момент может быть представлена в распоряжение предпринимателя [136].

В обобщенном виде с точки зрения теории субъективной стоимости капитал есть денежная стоимость. Эта стоимость отражается в бухгалтерском учете хозяйствующего субъекта.

Сопоставляя определения, полученные на основе теории трудовой стоимости и на основе теории субъективной стоимости, видно, что теория субъективной стоимости выражает форму такого явления как капитал, теория трудовой стоимости – содержание. Капитал в соответствии с теорией трудовой стоимости можно называть – трудовой капитал, а капитал в соответствии с идеями теории субъективной стоимости – финансовый капитал.

Нетрудно заметить, что все представления о капитале едины в одном: капитал ассоциируется со способностью приносить доход. Суммируя все перечисленные выше особенности категории "капитал" можно выделить следующие:

- капитал – это самовозрастающая стоимость;
- капитал – есть ценности, созданные прошлым трудом;
- капитал воплощается в производственных ресурсах.

Поляк Г.Б. как один из представителей современной школы управления финансами, трактует капитал как стоимость, авансируемую в производство с целью извлечения прибыли, т.е. стоимость, воспроизводящую новую стоимость [122].

Бланк И.А. характеризует капитал как общую стоимость средств в денежной, материальной и нематериальной формах, инвестированных в формирование его активов [13].

Учитывая все вышесказанное, мы можем предложить свою трактовку понятия "капитал". На наш взгляд, **капитал** – это самовозрастающая стоимость, воплощенная в денежной, материальной и нематериальной формах, инвестированная в формирование активов предприятия с целью получения прибыли.

Исходя из данного определения капитала, можно выделить следующие его характеристики:

1 **Капитал предприятия является основным фактором производства.** В экономической теории выделяют три основных фактора производства: капитал; землю и другие природные ресурсы; трудовые ресурсы. В системе этих факторов производства капиталу принадлежит приоритетная роль, так как он объединяет все факторы в единый производственный комплекс.

2 **Капитал характеризует финансовые ресурсы предприятия, приносящие доход.** В этом своем качестве капитал может выступать в виде ссудного капитала, обеспечивающего формирование доходов предприятия в финансовой сфере деятельности.

3 **Капитал является главным источником формирования благосостояния его собственников.** Исходя из данной особенности, капитал может быть представлен в виде потребляемой части, которая направляется на удовлетворение текущих потребностей его владельцев и накапливаемой части, формирующей уровень будущего благосостояния.

4 **Капитал предприятия является главным измерителем его рыночной стоимости.** Прежде всего, в этом качестве выступает собственный капитал предприятия, определяющий объем его чистых активов. Вместе с тем, объем используемого предприятием собственного капитала характеризует одновременно и потенциал привлечения им заемных финансовых средств, обеспечивающих получение дополнительной прибыли.

5 **Динамика капитала предприятия является важнейшим барометром уровня эффективности хозяйственной деятельности предприятия.** Способность предприятия к наращиванию собственного капитала способствует большему объему формирования и эффективного распределения прибыли, определяет его способность поддерживать финансовое равновесие за счет внутренних источников. В то же время снижение объема собственного капитала является, как правило, следствием неэффективной, нерентабельной деятельности предприятия.

Таким образом, важная роль капитала в удовлетворении интересов государства и собственников определяет значимость управления им. А при выборе инструментов и методов управления необходимо понимание многоаспектной сущности капитала и многообразия принимаемых им форм.

Общеизвестно, что под общим понятием "капитал предприятия" понимаются самые различные его виды, характеризующиеся в настоящее время несколькими десятками терминов. Все это требует определенной систематизации используемых терминов. Рассмотрим более подробно отдельные виды капитала, *характерные для промышленного предприятия*, в соответствии с приведенной систематизацией по основным классификационным признакам.

1 **По принадлежности предприятию** выделяют собственный и заемный виды капитала.

Собственный капитал характеризует общую стоимость средств предприятия, принадлежащих ему на правах собственности и используемых им для формирования определенной части его активов. Таким образом, активы, сформированные за счет инвестированного в них собственного капитала, представляют собой чистые активы предприятия.

Заемный капитал характеризует привлекаемые на возвратной основе денежные средства или другие имущественные ценности, необходимые для финансирования развития предприятия. Все формы заемного капитала, используемого предприятием, представляют собой его финансовые обязательства, подлежащие погашению в предусмотренные сроки.

2 **По целям использования** в составе предприятия может быть выделен производительный и спекулятивный капитал.

Производительный капитал характеризует средства предприятия, инвестированные в его операционные активы для осуществления производственно-сбытовой деятельности.

Спекулятивный капитал характеризует ту его часть, которая используется в процессе осуществления спекулятивных финансовых операций (приобретение деривативов в спекулятивных целях и т.п.).

3 **По формам инвестирования** различают *капитал в денежной, материальной и нематериальной формах*, используемый для формирования уставного фонда предприятия.

4 **По объекту инвестирования** выделяют основной и оборотный виды капитала предприятия.

Основной капитал характеризует часть капитала, которая инвестируется во все виды внеоборотных активов предприятия.

Оборотный капитал представляет собой ту его часть, которая авансирована во все виды его оборотных активов.

5 **По форме нахождения в процессе кругооборота**, т.е. в зависимости от стадий общего цикла этого кругооборота, различают *капитал предприятия в денежной и производственной формах*.

6 **По формам собственности** выявляют *частный и государственный капитал*, который инвестируется в предприятие в процессе формирования его уставного фонда.

7 **По характеру использования в хозяйственном процессе** в практике управления финансами выделяют работающий и неработающий виды капитала.

Работающий капитал характеризуется тем, что принимает непосредственное участие в формировании доходов и обеспечении операционной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия.

Неработающий (или "мертвый") капитал – это часть капитала, инвестированная в активы, не принимающие непосредственного участия в осуществлении различных видов хозяйственной деятельности предприятия и формировании его доходов.

8 **По характеру использования собственниками** выделяют потребляемый и накапливаемый виды капитала.

Потребляемый капитал теряет функции капитала после его распределения на цели потребления (изъятие части капитала из внеоборотных и оборотных активов в целях выплаты дивидендов, процентов, удовлетворения социальных потребностей персонала и т.п.).

Накапливаемый капитал характеризует различные формы его прироста в процессе капитализации прибыли, дивидендных выплат и т.п.

9 **По источникам привлечения** различают *национальный (отечественный) и иностранный капитал*, инвестированный в предприятие.

10 **По соответствию правовым нормам функционирования** различают *легальный и "теневой" капитал*, используемый в процессе хозяйственной деятельности предприятия. Широко используемый на современном этапе экономического развития страны "теневой" капитал является своеобразной реакцией предпринимателей на установленные государством жесткие "правила игры" в экономике, в первую очередь, на неоправданно высокий уровень налогообложения предпринимательской деятельности.

Функционирование капитала предприятия в процессе его использования в хозяйственной деятельности характеризуется процессом постоянного кругооборота. Каждый заверченный оборот капитала состоит из ряда стадий (рис. 1).



Рис. 1 Кругооборот капитала предприятия

Как видно из рис. 1 в процессе кругооборота капитал предприятия проходит три стадии.

На первой стадии капитал в денежной форме инвестируется в оборотные и внеоборотные активы, преобразуясь тем самым в производительную форму.

На второй стадии производительный капитал в процессе производства продукции преобразуется в товарную форму.

На третьей стадии товарный капитал по мере реализации произведенных товаров и услуг превращается в денежный капитал.

На наш взгляд, представленное движение капитала в процессе его кругооборота в производстве в полной мере характеризует капитал, инвестированный в активы.

Понятийный аппарат настоящего исследования, уточненный на основе синтеза научной литературы [4; 8; 9; 13; 14; 15; 19; 20; 22; 26; 29; 41; 107; 108; 115], выглядит следующим образом.

Дефиницию "**основной (внеоборотный) капитал**" можно сформулировать как стоимость, характеризующую совокупность имущественных ценностей предприятия, многократно участвующих в процессе хозяйственной деятельности предприятия и переносящих на продукцию использованную стоимость по частям – в виде амортизационных отчислений.

Оборотный капитал, на наш взгляд, можно определить как стоимость, авансированную в производственные запасы, незавершенное производство, готовую продукцию, принимающую форму денежных средств и средств в расчетах, которая обслуживает процесс хозяйственной деятельности, участвуя одновременно и в процессе производства, и в процессе реализации продукции.

Собственный капитал представляет собой стоимость, воплощенную в средствах предприятия, которые принадлежат ему на правах собственности и приносят прибыль.

Заемный капитал – это стоимость, инвестированная в денежные средства или другие имущественные ценности, привлекаемая на возвратной основе с целью финансирования развития предприятия.

Как известно, с точки зрения бухгалтерского учета, основной и оборотный капитал (как стоимость, инвестированная в активы предприятия) формируют актив баланса. Собственный и заемный капитал как стоимость, финансирующая активы, составляют пассив баланса. На наш взгляд, будет целесообразно объединить основной и оборотный капитал общим понятием активный капитал, а собственный и заемный – понятием пассивный капитал.

Таким образом, наше исследование будет основываться на определении принципов, методов и инструментов эффективного управления активным капиталом с учетом оптимального объема и структуры пассивного капитала как источника его покрытия.

1.2 Принципы формирования капитала промышленного предприятия и оптимизация его структуры

Эффективность хозяйственной деятельности предприятия во многом определяется целенаправленным формированием его капитала. Таким образом, очень важно определение оптимального объема и структуры активного капитала, а также соотношения между источниками его покрытия.

С учетом этого можно выделить следующие принципы формирования активного капитала (рис. 2):

1 Учет ближайших перспектив развития операционной деятельности и форм ее диверсификации. Формирование активов предприятия подчинено в первую очередь задачам развития его операционной деятельности и может осуществляться на трех основных этапах:

1) Создание нового предприятия. Формируемые на этом этапе активы во многом определяют потребность в стартовом капитале и условия генерирования прибыли.

2) Расширение, реконструкция и модернизация действующего предприятия. Расширение и обновление состава активов действующего предприятия можно рассматривать как постоянный процесс его развития, который осуществляется в соответствии со стратегическими задачами и с учетом возможностей формирования инвестиционных ресурсов.



Рис. 2 Принципы формирования капитала, промышленного предприятия

3) Формирование новых структурных единиц действующего предприятия. Этот процесс может осуществляться путем формирования новых имущественных комплексов или приобретения готовой совокупности активов в форме целостного имущественного комплекса.

Формируемые на каждом этапе жизненного цикла предприятия активы должны располагать определенным резервным потенциалом, обеспечивающим возможности прироста продукции и диверсификации операционной деятельности в ближайшем предстоящем периоде.

2 Обеспечение оптимального объема и структуры активного капитала. С учетом перспектив осуществления деятельности для нормального функционирования предприятия необходимо четко определить размер основного и оборотного капитала с учетом соответствия объему и структуре производства и сбыта продукции. Для этого, прежде всего, определяется потребность в активах, исходя из следующих их видов:

- основных средств;
- нематериальных активов;
- запасов товарно-материальных ценностей, обеспечивающих производственную деятельность;
- денежных активов;
- прочих видов активов.

Потребность в основных средствах рассчитывается по отдельным их группам. На первом этапе определяется потребность в отдельных видах машин и оборудования

$$P_{об} = \frac{ОП C_e}{ПР_э} + Y, \quad (1)$$

где $P_{об}$ – потребность в производственном оборудовании конкретного вида; ОП – планируемый объем производства продукции, требующей использования данного вида оборудования; $ПР_э$ – эксплуатационная производительность рассматриваемого вида оборудования (нормативный объем производства продукции в расчете на единицу оборудования); C_e – стоимость единицы рассматриваемого вида оборудования; Y – стоимость установки рассматриваемого вида оборудования.

На втором этапе определяется потребность в офисной мебели, персональных компьютерах, средствах связи и др., используемых в процессе управления операционной деятельностью.

На третьем этапе определяется потребность в помещениях для осуществления производственного процесса и вспомогательных производств для размещения персонала управления.

Потребность в нематериальных активах определяется исходя из используемой технологии осуществления операционного процесса.

Для промышленного предприятия *потребность в запасах товарно-материальных ценностей* определяется величиной оборотного капитала, авансируемого в запасы сырья, материалов и готовой продукции, необходимого для обеспечения бесперебойного процесса производства и сбыта.

Потребность в оборотном капитале, авансируемом в запасы товарно-материальных ценностей каждого вида, определяется путем умножения однодневного их расхода на норму запаса в днях. Нормы запасов товарно-материальных ценностей каждого вида устанавливаются каждым предприятием самостоятельно.

При разработке бизнес-планов промышленного предприятия в качестве стандартных норм запасов устанавливаются следующие: по сырью и материалам – 90 дней; по готовой продукции – 30 дней.

Потребность в денежных активах определяется на основе предстоящего их расходования на оплату труда (исключая начисления на нее); по авансовым и налоговым платежам; по маркетинговой деятельности; за коммунальные услуги и др. Для вновь создаваемых предприятий денежные активы формируются на предстоящие три месяца, что обеспечивает достаточный запас платежеспособности на первом этапе функционирования предприятия. В процессе последующего функционирования предприятия нормативы активов в денежной форме снижаются.

Потребность в прочих активах устанавливается методом прямого счета по отдельным их разновидностям с учетом особенностей предприятия. Расчет потребности в прочих активах осуществляется отдельно по *внеоборотным* и *оборотным* активам.

Таким образом, объем внеоборотного капитала определяется исходя из потребности в основных средствах, нематериальных активах и прочих видах внеоборотных активов. Соответственно, объем оборотного капитала определяется путем суммирования потребности в запасах товарно-материальных ценностей, денежных активов и прочих видах оборотных активов.

Определив объем активного капитала, необходимо установить его рациональную структуру. Процесс оптимизации структуры осуществляется по следующим трем этапам:

На первом этапе оптимизируется соотношение основного и оборотного капитала, используемого в процессе операционной деятельности.

На втором этапе определяется оптимальная структура основного капитала с точки зрения соотношения активной и пассивной части внеоборотных активов.

На третьем этапе оптимизируется структура оборотного капитала как соотношение запасов товарно-материальных ценностей; дебиторской задолженности, денежных активов.

При оптимизации структуры активного капитала должны быть учтены некоторые его особенности (табл. 1).

1 ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНОГО И ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

Вид активного капитала	Преимущества в использовании	Недостатки в использовании
Основной капитал	1 Практически не подвержен потерям от инфляции	1 Тяжело поддается оперативному управлению
	2 Ему в меньшей степени присущ коммерческий риск потерь в процессе операционной деятельности предприятия	2 Не может служить средством обеспечения потока платежей, обслуживающего операционную деятельность предприятия
	3 Способен генерировать стабильную прибыль, обеспечивая выпуск различных видов продукции в соответствии с конъюнктурой товарного рынка	
Оборотный капитал	1 Высокая степень структурной трансформации, в результате которой он легко может быть преобразован из одного вида в другой	1 Часть оборотного капитала, находящегося в денежной форме или в форме дебиторской задолженности, подвержена потере в процессе инфляции
	2 Приспособляемость к изменениям конъюнктуры товарного и финансового рынков	2 Излишне сформированный оборотный капитал практически не генерирует прибыль

3 Высокая ликвидность; при необходимости значительная его часть может быть конверсирована в денежные средства	
4 Легкость управления: основные управленческие решения, связанные с его оборотом, реализуются в течение короткого периода времени	

Таким образом, при определении объема и структуры активного капитала должны быть учтены его функциональные особенности.

3 Обеспечение оптимального объема и структуры источников покрытия активного капитала. Оптимальный объем источников покрытия активного капитала промышленного предприятия определяется путем расчета прямым и косвенным методом.

Прямой метод расчета общей потребности в источниках финансирования активного капитала основывается на алгоритме: *общая сумма активного капитала равна общей сумме источников покрытия*. Так как расчет потребности в активном капитале создаваемого предприятия осуществляется в трех вариантах, то это позволяет дифференцировать и общую потребность в источниках финансирования в границах от минимальной до максимальной.

Косвенный метод расчета общей потребности в источниках финансирования активного капитала основывается на использовании показателя "капиталоемкость продукции" (2). Этот показатель рассчитывается в разрезе отраслей и подотраслей экономики путем деления общей суммы источников финансирования активного капитала (собственного и заемного) на общий объем произведенной (реализованной) продукции. При этом общая сумма источников финансирования определяется как средняя в рассматриваемом периоде.

$$P_k = K_p \times O_p + P_{P_k}, \quad (2),$$

где P_k – общая потребность в капитале для создания нового предприятия; K_p – показатель капиталоемкости продукции (среднеотраслевой или аналоговый); O_p – планируемый среднегодовой объем производства продукции; P_{P_k} – предстартовые расходы и другие единовременные затраты капитала, связанные с созданием нового предприятия.

Структура источников покрытия активного капитала представляет собой соотношение собственных и заемных финансовых средств, используемых предприятием в процессе своей хозяйственной деятельности. Она влияет на уровень экономической и финансовой рентабельности предприятия, определяет систему коэффициентов финансовой устойчивости и платежеспособности и, в конечном счете, формирует соотношение уровня рентабельности и риска в процессе развития предприятия.

Формирование структуры источников покрытия активного капитала неразрывно связано с учетом особенностей каждой из ее составных частей.

Собственный капитал характеризуется следующим:

- простотой привлечения;
- высокой способностью генерирования прибыли во всех сферах деятельности;
- обеспечением финансовой устойчивости развития предприятия, его платежеспособности в долгосрочном периоде.

Вместе с тем, ему присуще:

- ограниченность объема привлечения, а, следовательно, и возможностей существенного расширения операционной и инвестиционной деятельности предприятия;
- высокая стоимость в сравнении с альтернативными заемными источниками формирования капитала.

Заемный капитал характеризуется следующим:

- достаточно широкими возможностями привлечения;
- обеспечением роста финансового потенциала предприятия в случае увеличения темпов роста объема его хозяйственной деятельности;

- более низкой стоимостью в сравнении с собственным капиталом;

В то же время использование заемного капитала характеризуется следующим:

- генерирует наиболее опасные финансовые риски в хозяйственной деятельности предприятия;
- активы, сформированные за счет заемного капитала, генерируют меньшую при прочих равных условиях норму прибыли;
- высокой зависимостью стоимости заемного капитала от колебаний конъюнктуры финансового рынка;
- сложностью процедуры привлечения.

Таким образом, предприятие при формировании активов должно привлекать заемный и собственный капитал в оптимальном объеме и соотношении с целью обеспечения высокого уровня финансового потенциала своего развития и финансовой устойчивости.

4 Обеспечение эффективного использования активного капитала в процессе хозяйственной деятельности. Важным показателем, характеризующим эффективность использования активного капитала, является оборачиваемость, поскольку ускорение его оборота оказывает как прямое, так и косвенное действие на размер формируемой чистой прибыли предприятия.

Прямое воздействие ускорения оборота активного капитала на размер прибыли определяется тем, что повышение скорости его оборота приводит к пропорциональному возрастанию (при прочих равных условиях) суммы чистой прибыли, генерируемой этими активами

$$\frac{\text{Сумма чистой прибыли}}{\text{Величина активного капитала}} = \frac{\text{Коэффициент рентабельности реализованной продукции}}{\text{Коэффициент оборачиваемости активного капитала}} \times \text{Коэффициент оборачиваемости активного капитала} \quad (3)$$

Из приведенной формулы видно, что при неизменной величине активного капитала и коэффициенте рентабельности реализованной продукции сумма чистой прибыли предприятия будет зависеть только от коэффициента оборачиваемости активного капитала.

Косвенное воздействие ускорения оборота активного капитала на размер прибыли определяется тем, что снижение периода его оборота приводит к соответствующему снижению потребности в нем и соответствующему уменьшению суммы затрат, что при прочих равных условиях ведет к возрастанию суммы чистой прибыли.

Размер сокращения объема активного капитала в процессе ускорения его оборота можно рассчитать как

$$\Delta_{\text{АК}} = (\text{ПО}_{\text{АКпп}} - \text{ПО}_{\text{АКп}}) \times \text{ОР}_{\text{дн}}, \quad (4)$$

где Δ_{AK} – размер экономии величины активного капитала, достигаемой в процессе ускорения его оборота, ден.ед.; $ПО_{AKпп}$ и $ПО_{AKп}$ – период оборота активного капитала предприятия в предплановом и плановом периодах, в днях; $ОР_{дн}$ – планируемый однодневный объем реализации продукции, ден.ед.

Высокая роль ускорения оборота активного капитала в формировании чистой прибыли определяет необходимость постоянного управления этим процессом. Процесс этого управления должен учитывать характер кругооборота активного капитала и отдельных его составляющих при осуществлении операционной деятельности.

В целях эффективного управления оборотом активного капитала его принято подразделять на следующие три группы:

а) *высокооборотываемый активный капитал*. Он включает капитал, авансированный в производственные запасы, которые не требуют формирования страховых и сезонных их размеров; в запасы готовой продукции, пользующиеся спросом потребителей; в краткосрочную дебиторскую задолженность; в денежные активы в национальной и иностранной валюте, постоянно обслуживающие операционный процесс;

б) *активный капитал с нормальной оборачиваемостью*. К нему относят прочие составляющие оборотного капитала, не вошедшие в состав первой группы;

в) *низкооборотываемый активный капитал*. К нему относят внеоборотный капитал, инвестированный в основные фонды и нематериальные активы.

Таким образом, исходя из классификации активного капитала по степени оборачиваемости, возникает необходимость в дифференциации принимаемых менеджмент-решений, способствующих более эффективному его использованию и, как следствие, повышению результативности деятельности предприятия.

ГЛАВА 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛОМ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

2.1 ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ КАПИТАЛОМ, ИНВЕСТИРОВАННЫМ ВО ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ

Политика управления активным капиталом представляет собой часть финансовой стратегии предприятия, заключающейся в формировании его необходимого объема и состава, рационализации и оптимизации структуры источников его покрытия. [13;14;53]

Исходя из этого, формируются основные направления политики управления основным и оборотным капиталом. Особенности управления капиталом промышленного предприятия, инвестированным во внеоборотные активы, в значительной мере определяются спецификой цикла стоимостного кругооборота самих активов. Следует отметить, что внеоборотные активы в процессе полного цикла стоимостного кругооборота проходят три основные стадии.

На первой стадии сформированные предприятием внеоборотные активы в процессе своего использования и износа переносят часть своей стоимости на готовую продукцию; этот процесс осуществляется в течение многих операционных циклов и продолжается до полного износа отдельных видов внеоборотных активов.

На второй стадии в процессе реализации продукции износ внеоборотных активов накапливается на предприятии в форме амортизационного фонда.

На третьей стадии средства амортизационного фонда как часть собственных финансовых ресурсов предприятия направляются на восстановление действующих (текущий и капитальный ремонт) или приобретение аналогичных новых видов (инвестиции) внеоборотных активов.

С учетом особенностей цикла стоимостного кругооборота внеоборотных активов строится **политика управления основным капиталом предприятия**, основная цель которой заключается в обеспечении своевременного обновления и повышении эффективности использования внеоборотных активов.

Политика управления основным капиталом предприятия включает несколько этапов:

1 Анализ основного капитала предприятия. Этот анализ проводится в целях изучения динамики общего объема и структуры основного капитала, степени годности внеоборотных активов, интенсивности их обновления и эффективности использования.

При исследовании динамики общего объема основного капитала предприятия анализируется не только его абсолютная величина, но и сопоставляются темпы его роста в сравнении с темпами роста объема производства и реализации продукции, объема оборотного капитала.

Также на этом этапе изучается структура основного капитала предприятия и ее динамика.

При оценке состояния используемых предприятием основных средств активов по степени их изношенности (амортизации) целесообразен расчет следующих основных показателей:

➤ *коэффициент износа основных средств.* Он рассчитывается по следующей формуле

$$K_{И_{ос}} = \frac{I_{ос}}{\Phi_n}, \quad (5)$$

где $K_{И_{ос}}$ – коэффициент износа основных средств; $I_{ос}$ – сумма износа основных средств предприятия на определенную дату; Φ_n – первоначальная стоимость основных средств.

➤ *коэффициент годности основных средств.* Для его расчета используется следующая формула

$$K_{Год_{ос}} = \frac{\Phi_{ост}}{\Phi_n}, \quad (6)$$

где $K_{Год_{ос}}$ – коэффициент годности основных средств; $\Phi_{ост}$ – остаточная стоимость основных средств предприятия на определенную дату; Φ_n – первоначальная стоимость основных средств предприятия на определенную дату.

В процессе изучения интенсивности обновления основных средств используются следующие основные показатели:

➤ *коэффициент выбытия основных средств.* Он характеризует долю выбывших основных средств в общей их сумме и рассчитывается по формуле:

$$K_{ВЫб_{ос}} = \frac{\Phi_{ВЫб}}{\Phi_{н.г}}, \quad (7)$$

где $K_{ВЫб_{ос}}$ – коэффициент выбытия основных средств; $\Phi_{ВЫб}$ – стоимость выбывших основных средств в отчетном периоде; $\Phi_{н.г}$ – стоимость основных средств на начало отчетного периода.

➤ *коэффициент ввода в действие новых основных средств.* Он характеризует долю вновь введенных основных средств в общей их сумме и рассчитывается по формуле

$$K_{ВВ_{ос}} = \frac{\Phi_{ВВ}}{\Phi_{н.г}}, \quad (8)$$

где $K_{ВВ_{ос}}$ – коэффициент ввода в действие новых основных средств; $\Phi_{ВВ}$ – стоимость вновь введенных основных средств в отчетном периоде; $\Phi_{н.г}$ – стоимость основных средств на конец отчетного периода.

➤ *коэффициент обновления основных средств.* Он характеризует прирост новых основных средств в общей их сумме и рассчитывается по формуле

$$K_{Об_{ос}} = \frac{\Phi_{ВВ} - \Phi_{ВЫб}}{\Phi_{к.г}}, \quad (9)$$

где $K_{Об_{ос}}$ – коэффициент обновления операционных основных средств; $\Phi_{ВВ}$ – стоимость вновь введенных основных средств в отчетном периоде; $\Phi_{ВЫб}$ – стоимость выбывших основных средств в отчетном периоде; $\Phi_{к.г}$ – стоимость основных средств на конец отчетного периода.

➤ *скорость обновления основных средств.* Она характеризует средний период времени полного обновления основных средств. Расчет этого показателя осуществляется по формуле

$$C_{Об_{ос}} = \frac{1}{K_{ВВ_{отч}}}, \quad (10)$$

где $C_{Об_{ос}}$ – скорость обновления основных средств, лет; $K_{ВВ_{отч}}$ – коэффициент ввода в действие основных средств в отчетном году (или в среднем за ряд последних лет).

Данные показатели применимы для оценки состояния и других видов внеоборотных активов.

Эффективность использования основного капитала оценивается на основе следующих показателей:

➤ *коэффициент рентабельности основного капитала.* Его расчет осуществляется по формуле

$$K_{\text{рент.ок.}} = \frac{\text{ЧП}}{\bar{\Phi}}, \quad (11)$$

где $K_{\text{рент.ок.}}$ – коэффициент рентабельности основного капитала; ЧП – сумма чистой прибыли, полученная предприятием в отчетном периоде; $\bar{\Phi}$ – средняя величина основного капитала предприятия в отчетном периоде.

➤ *коэффициент производственной отдачи основного капитала.* Он характеризует объем реализации продукции в расчете на единицу используемого предприятием основного капитала. Расчет этого показателя осуществляется по следующей формуле

$$K_{\text{Пот.ок.}} = \frac{\text{ОР}}{\bar{\Phi}}, \quad (12)$$

где $K_{\text{Пот.ок.}}$ – коэффициент производственной отдачи основного капитала; ОР – объем реализации продукции (или объем производства) в отчетном периоде; $\bar{\Phi}$ – средняя величина основного капитала предприятия в отчетном периоде.

➤ *коэффициент производственной емкости основного капитала.* Он характеризует среднюю величину основного капитала, приходящуюся на единицу объема реализации продукции. При расчете этого показателя используется следующая формула

$$K_{\text{Пем.ок.}} = \frac{\bar{\Phi}}{\text{ОР}}, \quad (13)$$

где $K_{\text{Пем.ок.}}$ – коэффициент производственной емкости основного капитала; $\bar{\Phi}$ – средняя величина основного капитала предприятия в отчетном периоде; ОР – объем реализации продукции (или объем ее производства) в отчетном периоде.

2 Оптимизация общего объема и структуры капитала, инвестированного во внеоборотные активы предприятия, участвующие в производственном процессе. В виду того, что в данном исследовании рассматривается управление капиталом промышленного предприятия, основной целью которого является осуществление производственной деятельности, на наш взгляд, целесообразно акцентировать внимание на резервах повышения производственного использования внеоборотных активов:

- во времени (за счет прироста коэффициентов сменности и непрерывности их работы);
- по мощности (за счет роста производительности отдельных их видов в пределах предусмотренной технической мощности).

В процессе оптимизации общего объема внеоборотных активов из их состава исключаются те их виды, которые не участвуют в производственном процессе по различным причинам.

Принципиальная формула (14) для определения необходимого общего объема основного капитала предприятия, участвующего в производственном процессе, имеет следующий вид

$$\text{ОП}_{\text{о.с.}} = (\Phi_{\text{н.г.}} - \Phi_{\text{н.уч.}}) \times (1 + \Delta \text{КИ}_{\text{в}}) \times (1 + \Delta \text{КИ}_{\text{м}}) \times (1 + \Delta \text{ОР}_{\text{п}}), \quad (14)$$

где $\text{ОП}_{\text{о.с.}}$ – общая потребность предприятия в основном капитале в предстоящем периоде; $\Phi_{\text{н.г.}}$ – стоимость используемых предприятием внеоборотных активов на конец отчетного периода; $\Phi_{\text{н.уч.}}$ – стоимость внеоборотных активов предприятия, не принимающих непосредственного участия в производственном процессе, на конец отчетного периода; $\Delta \text{КИ}_{\text{в}}$ – планируемый прирост коэффициента использования внеоборотных активов во времени; $\Delta \text{КИ}_{\text{м}}$ – планируемый прирост коэффициента использования внеоборотных активов по мощности; $\Delta \text{ОР}_{\text{п}}$ – планируемый темп прироста объема реализации продукции, выраженный десятичной дробью.

По указанной принципиальной формуле может быть рассчитан также необходимый объем основного капитала в разрезе отдельных его видов и элементов, что позволяет оптимизировать стоимостной состав в рамках общей его потребности.

3 Обеспечение эффективного использования основного капитала предприятия. Такое обеспечение заключается в разработке системы мероприятий, направленных на повышение коэффициентов рентабельности и производственной отдачи основного капитала. В целом мероприятия по обеспечению повышения эффективности использования основного капитала можно рассматривать как мероприятия по сокращению потребности в объеме источников его покрытия и повышению темпов экономического развития предприятия.

4 Формирование принципов и оптимизация структуры источников покрытия оборотного капитала. Принципиально обновление и прирост основного капитала могут финансироваться за счет

собственных средств, долгосрочного заемного финансирования (финансового кредита, финансового лизинга и т.п.) и за счет смешанного финансирования. Подробно рассмотрение структуры источников покрытия основного капитала представлено в п. 2.3.

2.2 ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

Общеизвестно, что цели и характер использования отдельных форм оборотного капитала имеют существенные отличительные особенности. Исходя из этого и сформулированных принципов осуществления политики управления активным капиталом, разрабатывается политика управления отдельными видами активов, в которые авансирован оборотный капитал:

- 1 запасами товарно-материальных ценностей (они включают запасы сырья, материалов, незавершенного производства и готовой продукции);
- 2 дебиторской задолженностью;
- 3 денежными активами (к ним приравниваются и краткосрочные финансовые вложения, которые рассматриваются как форма временного использования свободного остатка денежных активов).

Управление оборотным капиталом, авансированным в запасы, представляет сложный комплекс мероприятий, в котором задачи финансового менеджмента тесным образом переплетаются с задачами производственного менеджмента и маркетинга. Все эти задачи подчинены единой цели – обеспечению бесперебойного процесса производства и реализации продукции при минимизации текущих затрат по обслуживанию запасов. В целом управление капиталом, авансированным в запасы, включает следующие этапы:

Анализ оборотного капитала, авансированного в запасы товарно-материальных ценностей, проводится с целью выявления уровня обеспеченности производства и реализации продукции в разрезе основных видов запасов. На этом этапе рассматривается динамика и структура оборотного капитала, авансированного в запасы, в том числе в разрезе их видов, его удельный вес в объеме оборотного капитала, выявляются сезонные колебания и т.д.

Также на данном этапе осуществляется оценка эффективности использования капитала, авансированного в производственные запасы, основным показателем при этом выступает оборачиваемость. Оборот капитала характеризуется скоростью его движения и пополнения. Чем выше скорость движения, тем меньше требуется суммы капитала для осуществления хозяйственной деятельности.

Оценка оборачиваемости товарно-материальных запасов производится по каждому их виду [35], при этом используются формулы 15–16:

$$\text{Оборачиваемость запасов} = \frac{\text{себестоимость реализованной продукции}}{\text{средняя величина капитала, авансированного в запасы}}. \quad (15)$$

$$\begin{aligned} \text{Срок хранения запасов} &= \\ &= \frac{\text{длительность анализируемого периода} \times \text{средняя величина капитала, авансированного в запасы}}{\text{себестоимость реализованной продукции}}. \quad (16) \end{aligned}$$

На наш взгляд, важно грамотно и точно определять и воздействовать на сроки оборота капитала, авансированного в производственные запасы. Руководители предприятий должны принимать все меры для ускорения его оборачиваемости, что, в свою очередь, способно ускорить оборачиваемость оборотного капитала в целом и высвободить из оборота средства, которые можно направить на другие хозяйственные нужды. Кроме того, необходимо обеспечить и вовлечение в оборот капитала, авансированного в сверхнормативные запасы, что может повысить эффективность использования оборотного капитала.

Определение целей формирования оборотного капитала, авансированного в запасы, является основой для принятия решений, связанных с изменением его размера. Оборотный капитал может авансироваться в запасы товарно-материальных ценностей с разными целями:

- а) обеспечение текущей производственной деятельности;
- б) обеспечение текущей сбытовой деятельности;
- в) накопление сезонных запасов, обеспечивающих хозяйственный процесс в предстоящем периоде и т.п.

Оптимизация объема оборотного капитала, авансированного в запасы товарно-материальных ценностей, связана с предварительным разделением всей совокупности запасов товарно-материальных ценностей на два основных вида – производственные (запасы сырья, материалов и полуфабрикатов) и запасы готовой продукции. В разрезе каждого из этих видов выделяются запасы текущего хранения – постоянно обновляемая часть запасов, формируемых на регулярной основе и равномерно потребляемых в процессе производства продукции или ее реализации покупателям.

Для оптимизации размера капитала, авансированного в запасы товарно-материальных ценностей, чаще всего используется модель управления запасами. Данная модель определяет оптимальную партию заказа, исходя из следующих условий:

1 Спрос на продукцию приблизительно постоянен, т.е. уровень запасов меняется в промежутке между двумя поставками с постоянным темпом.

2 Время поставки постоянно и однозначно определено.

3 Отсутствие запасов недопустимо.

4 Заказ на новую поставку делается один раз в каждом цикле.

5 Величина заказа постоянна.

Предположим, что предприятие придерживается следующей политики: по исчерпанию запасов поступает очередная партия сырья и материалов размером в q единиц. Средний размер запасов $q/2$. Количество заказанных и полученных партий сырья и материалов за год составит D/q , а суммарные затраты по поддержанию запасов могут быть найдены по формуле [47]

$$C_t = C_c + C_o = H \frac{q}{2} + F \frac{D}{q}, \quad (17)$$

где q – размер заказываемой партии запасов, ед.; D – годовая потребность в запасах, ед.; F – затраты по размещению и выполнению одного заказа (обычно предполагаются постоянными), р.; H – затраты по хранению единицы производственных запасов, р.; C_c – затраты по хранению, р.; C_o – затраты по размещению и выполнению заказа, р.; C_t – общие затраты, р.

Таким образом, оптимальный размер заказа составит

$$EOQ = \sqrt{\frac{2FD}{H}}, \quad (18)$$

где EOQ – оптимальный размер заказа.

В условиях нестабильности и инфляции практическое использование данной модели на промышленных предприятиях затруднено. Для практического применения теории управления запасами может быть предложено несколько модификаций, которые позволяют приблизить данную модель к реальности.

В частности, существует метод контроля ABC [36], который предполагает деление запасов на три группы. К первой группе А относятся наиболее ценные ресурсы. По этой группе ведется систематический учет и контроль, обязательно создается страховой запас и используется вышеописанная модель управления. Ко второй группе В относятся менее важные запасы. Анализ и контроль по ним ведется не чаще раза в месяц. К третьей группе С относятся малоценные виды запасов, хранение которых не требует особых затрат. Для данной группы запасов экономико-математические модели не используются, и страховой запас не создается: этот вид запасов закупается в большом количестве.

Также модифицировать модель оптимальной партии заказа можно, приняв в расчет:

- *специальные условия*;

- *затянувшуюся поставку;*
- *ускорение использования;*
- *рост цен в будущем;*
- *устаревание некоторых видов запасов;*
- *нестабильность спроса на запасы.*

Использование модели оптимального запаса с учетом вышеперечисленных модификаций делает ее применение на промышленных предприятиях более приемлемой. Ведь эти коррективы позволяют свести к минимуму риск от нестабильной экономической обстановки, роста цен и простоев оборудования.

Оптимизация общего объема оборотного капитала, авансированного в запасы, направлена на то, чтобы сократить излишние объемы или компенсировать недостаток как производственных запасов, так и готовой продукции.

Построение эффективных систем контроля за движением оборотного капитала, авансированного в запасы, заключается в своевременном размещении заказов на пополнение запасов и вовлечении в хозяйственный оборот излишне сформированных их видов.

В настоящее время, помимо запасов, большую долю в составе оборотных средств промышленных предприятий составляет дебиторская задолженность. В связи с этим возросло значение *управления оборотным капиталом, авансированным в дебиторскую задолженность.* Анализ и управление им приобретает особое значение в период инфляции, когда иммобилизация подобного рода оборотных средств становится особенно невыгодной.

По сути, дебиторская задолженность в нормальных экономических условиях является необходимым явлением, способствующим развитию производства, улучшению финансового состояния предприятия. Но когда экономика на микроуровне нарушена, дебиторская задолженность является негативным фактором, вызывающим неплатежеспособность ряда предприятий, приводящим их к банкротству.

Политика управления оборотным капиталом, авансированным в дебиторскую задолженность, представляет собой часть общей политики управления оборотным капиталом и маркетинговой политики предприятия; направлена на расширение объема реализации продукции и заключается в оптимизации общего размера этой задолженности и обеспечении своевременной ее инкассации [123].

Этапы управления оборотным капиталом в виде дебиторской задолженности можно представить следующим образом.

1 *Анализ оборотного капитала, авансированного в дебиторскую задолженность,* основной задачей которого является оценка его состояния, структуры и оборачиваемости, что позволяет сделать вывод об эффективности его использования.

Состояние капитала, авансированного в дебиторскую задолженность, определяется его динамикой и структурой. На этом этапе оценивается реальная стоимость дебиторской задолженности, анализируется величина оборотного капитала, отвлеченная в виде сомнительной дебиторской задолженности. В зависимости от сроков инкассации дебиторской задолженности анализируется структура оборотного капитала, авансированного в нее.

На данном этапе также рассчитываются и анализируются показатели, характеризующие эффективность

использования оборотного капитала, авансированного в дебиторскую задолженность. Для

оценки оборачиваемости дебиторской задолженности используется следующая группа показателей

[33] (19–20):

$$K_{\text{им.об.ср}} = \frac{\text{Деб.зад}}{\text{Об.кап}}; \quad (19)$$

$$K_{\text{пр.деб.зад}} = \frac{\text{Пр.деб.зад}}{\text{Деб.зад}}; \quad (20)$$

где $K_{\text{им.об.ср}}$ – коэффициент иммобилизации оборотных средств; Деб.зад – дебиторская задолженность; Об.кап – оборотный капитал; $K_{\text{пр.деб.зад}}$ – коэффициент просроченной дебиторской задолженности; Пр.деб.зад – просроченная дебиторская задолженность.

Ускорение оборачиваемости рассматривается как положительная тенденция.

2 *Определение возможной суммы оборотного капитала, авансируемого в дебиторскую задолженность, в рамках сформированных на предприятии принципов кредитной политики.* Формирование принципов кредитной политики на предприятии направлено на повышение эффективности финансовой деятельности предприятия. При этом большое значение имеет определение условий оплаты и отбор потенциальных покупателей, который обычно осуществляется при помощи неформальных критериев: соблюдение платежной дисциплины в прошлом; прогнозирование финансовых возможностей покупателей; определение уровня текущей платежеспособности, финансовой устойчивости; экономические и финансовые условия продавца.

При формировании принципов кредитной политики возникает необходимость определения возможной суммы оборотного капитала, авансируемого в дебиторскую задолженность $I_{дз}$

$$I_{дз} = \frac{OP_k K_{с/ц} (\overline{ППК} + \overline{ПР})}{360}, \quad (21)$$

где OP_k – планируемый объем реализации продукции в кредит; $K_{с/ц}$ – коэффициент соотношения себестоимости и цены продукции, выраженный десятичной дробью; $\overline{ППК}$ – средний период предоставления кредита покупателям, в днях; $\overline{ПР}$ – средний период просрочки платежей по предоставленному кредиту, в днях.

В рамках выработанных принципов кредитной политики на основе рассчитанной возможности авансирования средств в дебиторскую задолженность, определяется система кредитных условий: принимается решение о сроке предоставления кредита; размере предоставляемого кредита; системе штрафных санкций за просрочку исполнения обязательств покупателями. Особое внимание при выработке системы кредитных условий следует уделить определению стоимости предоставления кредита, которая характеризуется системой ценовых скидок при осуществлении немедленных расчетов за приобретенную продукцию (спонтанное финансирование).

В сочетании со сроком предоставления кредита ценовая скидка характеризует норму процентной ставки за предоставляемый кредит

$$ПС_k = \frac{360Ц_{сн}}{СП_k}, \quad (22)$$

где $ПС_k$ – годовая норма процентной ставки за предоставляемый кредит; $Ц_{сн}$ – ценовая скидка, предоставляемая покупателю при осуществлении немедленного расчета за приобретенную продукцию, %; $СП_k$ – срок предоставления кредита (кредитный период).

Решение о возможности предоставления кредита принимается на основе сопоставления реальной потери выручки от инфляции с величиной скидки с цены.

Можно сказать, что спонтанное финансирование представляет собой относительно дешевый способ получения средств; такое кредитование не требует от клиента обеспечения и привлекательно с точки зрения длительности льготного периода.

Формирование принципов кредитной политики и системы кредитных условий по отношению к покупателям продукции включает также процедуру инкассации дебиторской задолженности. Здесь должны быть предусмотрены: сроки и формы предварительного и последующего напоминаний покупателям о дате платежей; возможности и условия пролонгирования долга по предоставленному кредиту; условия возбуждения дела о банкротстве несостоятельных дебиторов.

Развитие рыночных отношений и инфраструктуры финансового рынка позволяют использовать в практической деятельности ряд новых форм управления оборотным капиталом, авансированным в дебиторскую задолженность. Речь идет об ускоренном переводе дебиторской задолженности (рефинансировании) в другие формы оборотного капитала предприятия: денежные средства и высоколиквидные краткосрочные ценные бумаги. Для этого необходимо обеспечить использование на предприятии *современных форм рефинансирования дебиторской задолженности*, таких как факторинг; учет векселей; форфейтинг.

Факторинг представляет собой финансовую операцию, заключающуюся в уступке предприятием-продавцом права получения денежных средств по платежным документам за поставленную продукцию в пользу банка или специализированной компании [14]. С экономической точки зрения факторинг относится к посредническим операциям. Таким образом, поставщик освобождается от кредитного риска, связанного с возможной неуплатой долговых обязательств. Фактор обычно выплачивает часть суммы дебиторской задолженности (до 80 %), придерживая оставшуюся часть на покрытие риска неоплаты.

После наступления платежа блокированная сумма возвращается за вычетом процентов и комиссионных [123]. Применение факторинга имеет смысл, когда выгода от немеленого поступления денег больше, чем от их получения в свой срок.

Экономическое предназначение векселя заключается в превращении дебиторской задолженности в деньги. При этом банк предоставляет векселедержателю так называемый *учетный кредит* путем покупки векселя до наступления срока платежа. Векселедержатель в этом случае получает от банка указанную в векселе сумму за вычетом учетного процента (дисконта)

$$\text{Дисконт (р.)} = \text{номинальная стоимость векселя} - \text{сумма выплаты банком клиенту.} \quad (23)$$

Величина дисконта прямо пропорциональна числу дней, остающихся от дня учета векселя до срока платежа по нему, номиналу векселя и размеру банковской учетной ставки. Кроме того, для ускорения получения денег владелец векселя может и заложить его. При этом банк требует так называемого авалья, т.е. гарантии своевременности платежа по векселю. Авалистом (поручителем) может выступать третье лицо, либо одно из лиц подписавших вексель.

Форфейтинг представляет собой финансовую операцию по рефинансированию дебиторской задолженности по экспортному (коммерческому) кредиту путем передачи переводного векселя в пользу банка (факторинговой компании) с уплатой последнему коммерческого вознаграждения. Банк (факторинговая компания) берет на себя обязательство по финансированию экспортной операции путем выплаты по учтенному векселю, который гарантируется предоставлением авалья банка страны-импортера. В результате форфейтинговая задолженность покупателя по товарному (коммерческому) кредиту трансформируется в задолженность финансовую (в пользу банка). Форфейтинг используется при осуществлении долгосрочных (многолетних) экспортных поставок и позволяет экспортеру немедленно получать денежные средства путем учета векселей.

Построение эффективных систем контроля за движением и своевременной инкассацией дебиторской задолженности организуется в рамках построения общей системы финансового контроля на предприятии как самостоятельный его блок. Одним из видов таких систем является "Система АВС" применительно к портфелю дебиторской задолженности предприятия. В категорию "А" включаются при этом наиболее крупные и сомнительные виды дебиторской задолженности (так называемые "проблемные кредиты"); в категорию "В" – кредиты средних размеров; в категорию "С" – остальные виды дебиторской задолженности, не оказывающие серьезного влияния на результаты финансовой деятельности предприятия.

В соответствии с выделенными группами дебиторов принимаются меры, дифференцированные к каждой группе.

Денежным активам отводится особая роль: конечный продукт является совокупностью затрат сырья, амортизации и труда и возвращается предприятию в конце полного цикла в виде денежных средств [36]. Ценные бумаги и денежные средства составляют небольшую долю в оборотных активах, но их наличие или отсутствие напрямую влияет на способность предприятия своевременно производить платежи.

Размер остатка денежных активов, которым предприятие оперирует в процессе хозяйственной деятельности, определяет уровень его абсолютной платежеспособности, влияет на продолжительность операционного цикла и характеризует инвестиционные возможности. В соответствии с этим все денежные средства, постоянно находящиеся в распоряжении предприятия (остатки денежных средств), целесообразно делить на четыре группы:

➤ операционный (транзакционный) остаток денежных активов – формируется с целью обеспечения текущих платежей, связанных с осуществлением производственно-коммерческой деятельностью предприятия.

➤ страховой (резервный) – формируется с целью поддержания постоянной платежеспособности предприятия по неотложным финансовым обязательствам.

➤ инвестиционный (спекулятивный) – формируется с целью осуществления эффективных краткосрочных финансовых вложений.

➤ компенсационный – формируется, как правило, по требованию банка, обслуживающего предприятие. Он представляет собой неснижаемую сумму денежных активов, которую предприятие в соответствии с условиями соглашения о банковском обслуживании должно постоянно хранить на своем расчетном счете.

В соответствии с данной классификацией реализуется функция денежных активов как средства платежа, обеспечивающая реализацию целей формирования их операционного, страхового и компенсационного остатков.

Управление оборотным капиталом в виде денежных средств включает следующие этапы:

1 *Анализ денежных активов предприятия.* Основная цель такого анализа – оценка его состояния, определение эффективности его использования и сопоставление его остатка с предстоящими платежами с позиций обеспечения платежеспособности предприятия. При оценке состояния оборотного капитала предприятия в денежной форме целесообразно определить долю денежных средств в общей величине оборотного капитала $D_{дс}$

$$D_{дс} = \frac{\overline{ДА}}{\overline{ОА}}, \quad (24)$$

где $\overline{ДА}$ – средний остаток совокупных денежных активов предприятия в рассматриваемом периоде; $\overline{ОА}$ – средняя сумма оборотных активов предприятия в рассматриваемом периоде.

Также на данном этапе анализа рассчитывается время обращения оборотного капитала в денежной форме в днях, что является характеристикой эффективности его использования

Период оборота =

$$\text{длительность} = \frac{\text{Средние остатки денежных средств} \times \text{длительность периода}}{\text{оборот за период}}, \quad (25)$$

где длительность периода – 360 дней.

Особенностью расчета периода оборота денежных средств является использование в знаменателе формулы кредитового оборота, очищенного от внутренних оборотов за анализируемый период по счету "Расчетные счета".

2 *Оптимизация среднего остатка денежных активов* предприятия обеспечивается путем расчета необходимого размера отдельных видов этого остатка в предстоящем периоде. Цель такой оптимизации – обеспечение предприятия минимально необходимой суммой остатка денежных активов.

Для расчета планируемой суммы операционного остатка денежных активов ($ДА_о$) используется следующая формула

$$\overline{ДА_о} = \frac{ПО_{од}}{КО_{да}}, \quad (26)$$

где $ПО_{од}$ – планируемый объем денежного оборота (суммы расходования денежных средств) по операционной деятельности предприятия; $КО_{да}$ – количество оборотов среднего остатка денежных активов в плановом периоде.

Потребность в страховом остатке денежных активов ($ДА_с$) определяется на основе их операционного остатка и коэффициента неравномерности поступления денежных средств на предприятие

$$\overline{ДА_с} = ДА_о \times КВ_{плдс}, \quad (27)$$

где $\overline{ДА}_0$ – плановая сумма операционного остатка денежных активов предприятия; $КВ_{плс}$ – коэффициент вариации поступления денежных средств на предприятие в отчетном периоде.

Потребность в компенсационном остатке денежных активов ($ДА_к$) планируется в размере, определенном соглашением о банковском обслуживании.

Потребность в инвестиционном остатке денежных активов ($ДА_и$) планируется исходя из финансовых возможностей предприятия только после того, как полностью обеспечена потребность в других видах остатков денежных активов.

Общий размер среднего остатка денежных активов определяется путем суммирования рассчитанной потребности в отдельных видах

$$\overline{ДА} = \overline{ДА}_0 + \overline{ДА}_с + \overline{ДА}_к + \overline{ДА}_и . \quad (28)$$

Также для определения среднего остатка денежных средств в практике финансового управления используют модели. Первой моделью, разработанной для управления денежными средствами, была модель Баумоля, которая исходит из предпосылок, что предприятие начинает работать, имея необходимый и достаточный уровень денежных средств, который постепенно расходуется в процессе осуществления хозяйственной деятельности. Денежные средства, поступающие от реализации товаров и услуг, предприятие вкладывает в краткосрочные ценные бумаги. Когда запас денежных средств истощается, предприятие продает ценные бумаги и пополняет запас денежных средств до их первоначальной величины [135]. Динамика остатка денежных средств представляет собой "пилообразный" график (рис. 3).

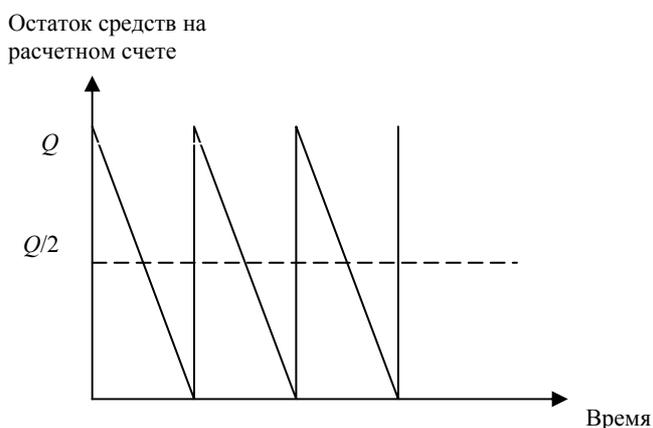


Рис. 3 График изменения остатка средств на расчетном счете (модель Баумоля)

Сумма пополнения денежных средств определяется по формуле

$$Q = \sqrt{\frac{2Vc}{r}} , \quad (29)$$

где V – прогнозируемая потребность в денежных средствах в периоде (год, квартал, месяц); c – расходы по конвертации денежных средств в ценные бумаги; r – приемлемый и возможный для предприятия процентный доход по краткосрочным финансовым вложениям, например, в государственные ценные бумаги.

Общие расходы по реализации политики управления денежными средствами составят

$$OP = ck + r \frac{Q}{2} , \quad (30)$$

где OP – общие расходы по реализации политики управления денежными средствами; k – общее количество сделок по конвертации ценных бумаг в денежные средства.

Первое слагаемое в этой формуле представляет собой прямые расходы, а второе – это упущенная выгода от хранения денежных средств на расчетном счете вместо инвестирования в ценные бумаги.

Модель Баумоля приемлема для стабильно работающих предприятий. Однако в настоящее время такая ситуация встречается редко, к тому же остаток средств на расчетном счете подвержен случайным колебаниям. Поэтому была разработана расширенная и дополненная модификация модели, известная как *модель Миллера-Орра*. Эта модель представляет собой своеобразный компромисс в настоящих условиях. Она исходит из того, что предприятие не может предсказать ежедневный остаток денежных средств на своем расчетном счете. Миллер и Орр используют в своей модели стохастический процесс, в котором поступление и расходование денег являются случайными событиями [53].

Остаток денежных средств хаотически меняется до тех пор, пока не достигнет верхнего предела. Когда это происходит, предприятие начинает покупать ценные бумаги для того, чтобы вернуть запас денежных средств к нормальному уровню. Если запас достигает нижнего уровня, предприятие начинает продавать ценные бумаги (рис. 4).

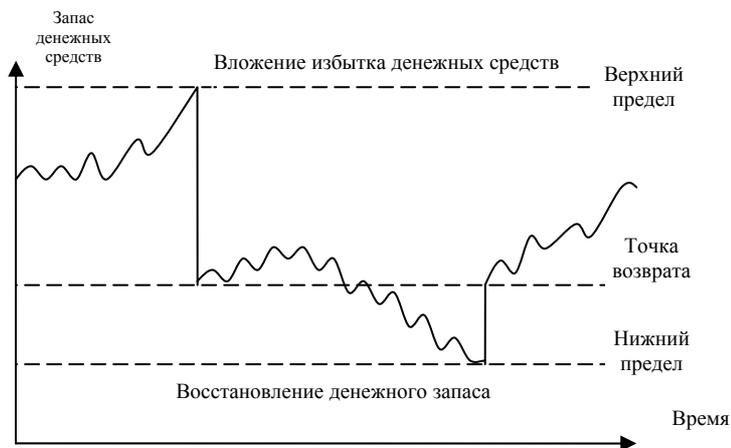


Рис. 4 Модель Миллера – Орра

Эта модель реализуется в несколько этапов:

- а) Устанавливается минимальная величина денежных средств, которую необходимо иметь на расчетном счете.
- б) По данным работы предприятия определяется вариация ежедневного поступления средств на расчетный счет.
- в) Определяются расходы по хранению средств на расчетном счете и расходы по взаимной трансформации денежных средств и ценных бумаг.
- г) Рассчитывается размах вариации остатка денежных средств на расчетном счете по формуле

$$S = 3\sqrt[3]{\frac{3P_T V}{4P_X}}, \quad (31)$$

где S – размах вариации остатка денежных средств на расчетном счете;

P_X – расходы по хранению средств на расчетном счете; P_T – расходы по взаимной трансформации денежных средств и ценных бумаг; V – вариация ежедневного поступления средств на расчетный счет.

- д) Рассчитывается верхняя граница денежных средств на расчетном счете при превышении которой нужно конвертировать часть денежных средств в ценные бумаги

$$O_B = O_H + S, \quad (32)$$

где O_H – минимальная величина денежных средств, которую необходимо иметь на расчетном счете; O_B – верхняя граница денежных средств на расчетном счете.

е) Определяют точку возврата – остаток денежных средств, к которому необходимо вернуться, если остаток средств на расчетном счете выходит за границы интервала

$$T_b = O_n + \frac{S}{3}, \quad (33)$$

где T_b – величина остатка денежных средств на расчетном счете, к которой необходимо вернуться (точка возврата).

На наш взгляд, предложенные выше модели плохо соответствуют российской действительности. Использование этих моделей мало возможно уже потому, что в нашей стране крайне мало стабильно работающих предприятий. Значит сейчас встает необходимость разработки моделей по управлению денежными средствами, соответствующих современным условиям хозяйствования.

3 *Обеспечение рентабельности использования временно свободного остатка денежных активов* заключается в разработке системы мероприятий по минимизации уровня потерь альтернативного дохода в процессе хранения денежных активов и их противoinфляционной защиты. К числу таких мероприятий относятся:

➤ согласование с банком, осуществляющим расчетное обслуживание предприятия, условий текущего хранения остатка денежных активов с выплатой депозитного процента по средней сумме этого остатка (например, путем открытия контокоррентного счета в банке);

➤ использование краткосрочных денежных инструментов инвестирования (в первую очередь, депозитных вкладов в банках) для временного хранения страхового и инвестиционного остатков денежных активов;

➤ использование высокодоходных фондовых инструментов для инвестирования резерва и свободного остатка денежных активов (государственных краткосрочных облигаций; краткосрочных депозитных сертификатов банков и т.п.) при условии достаточной ликвидности этих инструментов на финансовом рынке.

4 *Построение эффективных систем контроля за денежными активами предприятия* играет важную роль в управлении ими. Контроль способствует обеспечению текущей платежеспособности предприятия и повышению уровня эффективности сформированного портфеля краткосрочных финансовых вложений.

Как видно из вышеизложенного материала, управление оборотным капиталом рассматривается в разрезе его составляющих, что не позволяет эффективно управлять им, поскольку не учитывается взаимное влияние его элементов друг на друга. Следовательно, необходимо показать взаимную зависимость между составляющими оборотного капитала и систематизировать этапы управления им.

Пока сырье и материалы не трансформировались в готовую продукцию, а готовая продукция – в средства на счете, запасы представляют собой иммобилизованные из оборота средства, следовательно, тем самым появляется потребность в дополнительных денежных средствах. Излишек или недостаток запасов напрямую влияет на изменение объема денежных средств. В случае изменения производственной и финансовой ситуации возникает необходимость трансформировать излишки запасов в денежную наличность, а при их недостатке – вложить денежные средства в приобретение дополнительной партии заказа.

Наличие дебиторской задолженности, возникающей в результате трансформации готовой продукции, также порождает дополнительную потребность в денежных средствах: чем больше период обращения дебиторской задолженности, тем больше требуется дополнительных денежных средств для нормального функционирования предприятия.

Учитывая вышесказанное, для эффективного управления оборотным капиталом можно предложить алгоритм, включающий четыре основных этапа (рис. 5).

На первом этапе осуществляется анализ оборотного капитала при помощи абсолютных и относительных показателей. На основе такого анализа делается вывод об эффективности средств, авансированных в оборотный капитал, выявляется взаимовлияние элементов оборотного капитала и определяются направления менеджмент-решения.

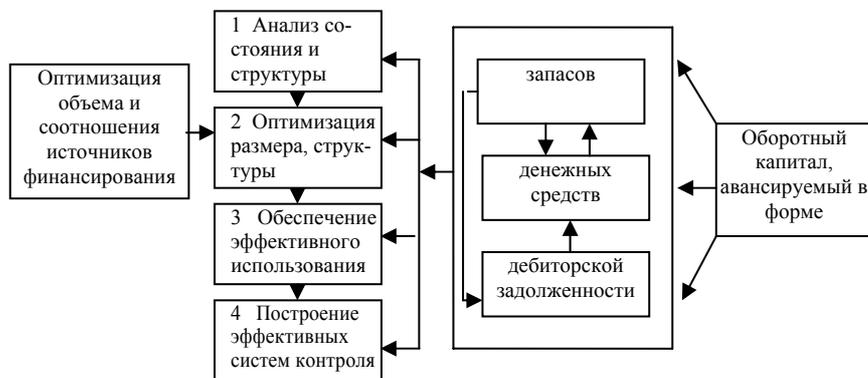


Рис. 5 Этапы управления оборотным капиталом на основе комплексного подхода

На втором этапе рассчитывается оптимальный размер оборотного капитала в общей его сумме и по отдельным видам, а также определяется его оптимальная структура. Для этого определяется сумма оборотного капитала, необходимая для бесперебойной работы предприятия, своевременного и полного погашения обязательств, для чего можно использовать ряд моделей. При этом необходимо определить источники финансирования, формирующие оборотные активы, которые должны привлекаться с учетом их оптимального соотношения на экономически обоснованных условиях. В целом оптимизация направлена на то, чтобы минимизировать размер оборотного капитала с целью получения максимальной прибыли.

Третий этап направлен на обеспечение эффективного использования оборотного капитала. Для этого, на основе ранее разработанных менеджмент-решений, вырабатывается комплекс мер по ускорению оборачиваемости оборотного капитала, повышению его рентабельности, обеспечению платежеспособности, ликвидности и финансовой устойчивости предприятия.

Для повышения эффективности использования средств в запасах необходимо правильно организовать приемку, хранение и доставку материально-производственных запасов; улучшить их структуру; улучшить работу маркетинга по изучению спроса и предложения выпускаемой продукции; увеличить объем производства и реализации продукции; улучшить качество и ассортимент выпускаемой продукции; снизить сверхнормативные производственные запасы готовой продукции и незавершенного производства.

Для повышения эффективности использования капитала в дебиторской задолженности необходимо реализовать менеджмент-решения, направленные на своевременное и правильное составление договоров поставки и покупки необходимой продукции; своевременное и правильное оформление расчетно-платежных документов; своевременный учет поставки и реализации продукции; своевременное проведение анализа финансового состояния контрагентов и представления их результатов менеджерам; устранение просроченной дебиторской задолженности.

Менеджмент-решения, направленные на повышение эффективности использования денежных средств, предполагают осуществление следующих мероприятий: использование флота; сокращение расчетов наличными деньгами; ускорение инкассации дебиторской задолженности; открытие кредитной линии в банках; ускорение инкассации денежных средств; использование в отдельные периоды практики частичной предоплаты поставляемой продукции.

Построение эффективных систем контроля на четвертом этапе принятия менеджмент-решений организуется в рамках общей системы контроля на предприятии и предполагает сокращение излишних объемов или компенсирование недостатка денежных средств и запасов, маневрирование дебиторской задолженностью. Следовательно, контроль оборотного капитала может стать одним из факторов результативного функционирования предприятия.

Таким образом, управление оборотным капиталом необходимо рассматривать с позиции взаимозависимости его структурных составляющих. Только при таком комплексном подходе к данному явлению возможно достижение эффективного управления оборотным капиталом.

2.3 УПРАВЛЕНИЕ ИСТОЧНИКАМИ ПОКРЫТИЯ АКТИВНОГО КАПИТАЛА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Важным вопросом управления активным капиталом является выбор, установление оптимального объема и соотношения источников его покрытия. Так как основной и оборотный капитал отличаются по своей сущности и функциональной роли в процессе производства, целесообразен дифференцированный подход к источникам покрытия.

Финансирование основного капитала сводится к двум вариантам. Первый из них основывается на том, что весь объем этого капитала финансируется за счет собственного капитала. Второй вариант основан на смешанном финансировании – за счет собственного и долгосрочного заемного капитала. Выбор соответствующего варианта финансирования основного капитала по предприятию в целом осуществляется с учетом следующих основных факторов:

- достаточности собственного капитала для обеспечения экономического развития предприятия в предстоящем периоде;
- стоимости долгосрочного финансового кредита в сравнении с уровнем прибыли, генерируемой обновляемыми видами операционных внеоборотных активов;
- достигнутого соотношения использования собственного и заемного капитала, определяющего уровень финансовой устойчивости предприятия;
- доступности долгосрочного финансового кредита для предприятия.

Кредитование приобретения предприятием внеоборотных активов осуществляется на основе использования следующих видов долгосрочного кредита [9, 13, 122]:

- *Проектных кредитов*, которые выдают под осуществление конкретных инвестиционных проектов. Они представляют собой наиболее рисковый вид долгосрочного кредитования и выдаются при обязательном наличии бизнес-плана и под надежное обеспечение.

- *Ипотечных кредитов*, которые представляют собой долгосрочные кредиты под залог недвижимости и земельных участков. Ипотека – наиболее надежный вид залога.

- *Кредитных линий*, представляющих собой наиболее гибкий вид долгосрочного кредитования. При этом используются:

- рамочная кредитная линия – открывается банком предприятию для оплаты поставок в рамках одного крупного контракта, реализуемого в течение определенного времени;
- револьверная кредитная линия – используется преимущественно в международной практике и представляет собой цепочку продлеваемых в пределах установленного срока кредитных операций;
- *Синдицированных кредитов*. Если кредитная линия, открываемая предприятию, достаточно крупная, то специально для этих целей объединяются кредитные ресурсы ряда банков. В этом случае образуется синдикат, а предприятию предоставляется так называемый синдицированный кредит.

В процессе управления финансированием отдельных видов основного капитала промышленного предприятия одной из наиболее сложных задач является выбор альтернативного варианта – приобретение внеоборотных активов в собственность или их аренда. В современных условиях арендные (лизинговые) операции могут осуществляться промышленным предприятием в форме оперативного, финансового, возвратного и других форм лизинга (аренды) внеоборотных активов.

Оперативный лизинг (аренда) представляет собой хозяйственную операцию, предусматривающую передачу арендатору права пользования основными средствами, принадлежащими арендодателю, на срок, не превышающий их полной амортизации, с обязательным их возвратом владельцу после окончания срока действия лизингового соглашения. Переданные в оперативный лизинг основные средства остаются на балансе арендодателя.

Финансовый лизинг (аренда) представляет собой хозяйственную операцию, предусматривающую приобретение арендодателем по заказу арендатора основных средств с дальнейшей передачей их в пользование арендатора на срок, не превышающий периода полной их амортизации с обязательной последующей передачей права собственности на эти основные средства арендатору. Финансовый лизинг рассматривается как один из видов финансового кредита. Основные средства, переданные в финансовый лизинг, включаются в состав основных средств арендатора.

Возвратный лизинг (аренда) представляет собой хозяйственную операцию предприятия, предусматривающую продажу основных средств финансовому институту (банку, страховой компании и т.п.) с одновременным обратным получением этих основных средств предприятием в оперативный или финансовый лизинг. В результате этой операции предприятие получает финансовые средства, которые оно может использовать на другие цели.

Решая дилемму лизинга (аренды) или приобретения в собственность отдельных видов материальных и нематериальных ценностей, входящих в состав основного капитала предприятия, следует исходить

из преимуществ и недостатков арендных операций. Рассмотрим важнейшие финансовые аспекты осуществления этих операций (табл. 2).

2 ФИНАНСОВЫЕ АСПЕКТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ АРЕНДНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Основные преимущества лизинга (аренды)	Основные недостатки лизинга (аренды)
1 Увеличение рыночной стоимости предприятия за счет получения дополнительной прибыли без приобретения основных средств в собственность	1 Удорожание себестоимости продукции в связи с тем, что размер арендной платы обычно намного выше, чем размер амортизационных отчислений
2 Увеличение объема и диверсификация хозяйственной деятельности предприятия без существенного расширения объема финансирования основного капитала	2 Осуществление ускоренной амортизации (при финансовом лизинге) может быть произведено лишь с согласия арендодателя, что ограничивает возможности предприятия в формировании собственного капитала за счет проведения необходимой амортизационной политики
3 Существенная экономия финансовых ресурсов на первоначальном этапе использования арендуемых основных активов	3 Невозможность существенной модернизации используемого имущества без согласия арендодателя
4 Снижение риска потери финансовой устойчивости, так как оперативный лизинг (аренда) не ведет к росту финансовых обязательств	4 В отдельных случаях более высокая стоимость обслуживания лизинговых платежей в сравнении с обслуживанием долгосрочного банковского кредита
5 Снижение базы налогообложения прибыли предприятия за счет включения в состав себестоимости продукции арендной платы	5 Недополучение дохода в форме ликвидационной стоимости основного капитала при оперативном лизинге, если срок аренды совпадает со сроком полной их амортизации
6 Снижение финансовых рисков, связанных с моральным старением и необходимостью ускоренного обновления основных средств (при оперативном лизинге)	6 Риск непродления аренды при оперативном лизинге в период высокой хозяйственной конъюнктуры, когда арендуемые виды основных средств используются наиболее эффективно (это связано со срочным характером арендных отношений при этой форме)
7 Более простая процедура получения и оформления в сравнении с получением и оформлением долгосрочного кредита	

Критерием принятия управленческих решений о приобретении или аренде отдельных видов основ-

ного капитала, наряду с оценкой вышеизложенных преимуществ и недостатков лизинга и их значимостью для данного предприятия, является сравнение суммарных потоков платежей при различных формах финансирования основного капитала.

Основу денежного потока приобретения актива в собственность за счет долгосрочного банковского кредита составляют процент за пользование кредитом и общая его сумма, подлежащая возврату при погашении. Расчет общей суммы этого денежного потока в настоящей стоимости осуществляется по следующей формуле

$$\text{ДПК}_n = \sum_{t=1}^n \frac{\text{ПК}(1 - \text{Н}_n)}{(1 + i)^t} + \frac{\text{К}}{(1 + i)^n}, \quad (34)$$

где ДПК_n – сумма денежного потока по долгосрочному банковскому кредиту, приведенная к настоящей стоимости; ПК – сумма уплачиваемого процента за кредит в соответствии с годовой его ставкой; К – сумма полученного кредита, подлежащего погашению в конце кредитного периода; Н_n – ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью; i – годовая ставка процента за долгосрочный кредит, выраженная десятичной дробью; n – количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей за соответствующий период времени.

Основу денежного потока лизинга (аренды) актива составляют авансовый лизинговый платеж (если он оговорен условиями лизингового соглашения) и регулярные лизинговые платежи (арендная плата) за использование актива. Расчет общей суммы этого денежного потока в настоящей стоимости осуществляется по формуле

$$\text{ДПЛ}_n = \text{АП}_n + \sum_{t=1}^n \frac{\text{ЛП}(1 - \text{Н}_n)}{(1 + i)^t}, \quad (35)$$

где ДПЛ_n – сумма денежного потока по лизингу (аренде) актива, приведенная к настоящей стоимости; АП_n – сумма авансового лизингового платежа, предусмотренного условиями лизингового соглашения; ЛП – годовая сумма регулярного лизингового платежа за использование арендуемого актива; Н_n – ставка налога на прибыль, выраженная десятичной дробью; i – среднегодовая ставка ссудного процента на рынке капитала (средняя ставка процента по долгосрочному кредиту), выраженная десятичной дробью; n – количество интервалов, по которым осуществляется расчет процентных платежей за соответствующий период времени.

Однако следует иметь в виду, если после предусмотренного срока использования основных активов, взятых в аренду на условиях финансового лизинга или приобретенных в собственность, они имеют ликвидационную стоимость, то прогнозируемая ее сумма вычитается из денежного потока.

Кроме того, источником долгосрочного финансирования предприятия могут быть средства, привлеченные за счет выпуска и реализации ценных бумаг (в основном акций и облигаций).

Основными источниками средств, необходимых для финансирования оборотного капитала, являются собственные средства и кредитные ресурсы, которые наиболее часто привлекаются на краткосрочной основе.

Наряду с привычной необходимостью в покрытии сверхнормативной потребности в оборотных средствах предприятий появились новые факторы, обуславливающие усиление значения кредита. Эти факторы связаны, прежде всего, с переходным этапом развития. Одним из них является инфляция, которая влечет за собой кризис неплатежей, что вызывает замедление оборота средств. Кредитные ресурсы позволяют удовлетворить временные дополнительные потребности в оборотных средствах. Способами заемного финансирования являются [13; 15; 20; 22; 29; 107; 123]:

➤ коммерческий кредит, который предоставляется поставщиком или посредником и оформляется по-разному: векселем, авансом покупателя, открытым счетом.

➤ банковский кредит – осуществляется в различных формах: срочный кредит, контокоррентный кредит, онкольный кредит, учетный кредит, акцептный кредит, факторинг и форфейтинг.

Коммерческий кредит является кредитом других предприятий и организаций данному предприятию. Он выступает одним из источников финансирования оборотного капитала. Одним из видов коммерческого кредита является кредит поставщика покупателю, когда оплата товарно-материальных ценностей производится покупателем позже в оговоренные с поставщиком сроки. Этот кредит, зачастую, оформляется векселем.

Банковские кредиты предоставляются в форме инвестиционных (долгосрочных) и краткосрочных ссуд. Их назначение – финансирование расходов, связанных с приобретением текущих активов, финансирование сезонных запасов сырья, материалов и затрат, связанных с сезонным процессом производства, временное восполнение недостатка собственных оборотных средств. Банковские кредиты для финансирования оборотного капитала могут быть следующих видов:

➤ *срочный кредит* – наиболее распространенная форма краткосрочного кредитования, когда банк перечисляет оговоренную сумму на расчетный счет заемщика;

➤ *контокоррентный кредит* – предусматривает ведение банком текущего счета клиента с оплатой поступивших расчетных документов и зачислением выручки. Если средств клиента оказывается недостаточно для погашения обязательств, банк кредитует его в пределах установленной в кредитном договоре суммы;

➤ *онкольный кредит* – является разновидностью контокоррента и выдается обычно под залог товарно-материальных ценностей или ценных бумаг. В пределах обеспеченного кредита банк оплачивает все счета клиента, получая право погашения кредита по первому своему требованию за счет средств, поступивших на счет клиента, а при их недостаточности – путем реализации залога. Процентная ставка по этому кредиту ниже, чем по срочным ссудам;

➤ *акцептный кредит* – в основном используется во внешней торговле и предоставляется поставщиком импортеру путем акцепта банком выставленных на него экспортером тратт.

В последние годы все чаще стали обращать внимание на потенциальные возможности такого источника финансирования как факторинг. *Факторинг* – это прямая продажа дебиторской задолженности банку или финансовой компании, при которой покупатель задолженности берет на себя все риски, связанные с востребованием денежных средств.

Возможность инкассирования дебиторской задолженности, т.е. получения денег по неоплаченным требованиям и счетам, особенно привлекательна для мелких и средних предприятий, так как именно они сталкиваются с проблемой нехватки ликвидных средств. К факторингу прибегают, как правило, тогда, когда из-за дороговизны банковского кредита невозможно покрыть нехватку оборотных средств, возникающую вследствие отсрочки платежа покупателем. Использование факторинга позволяет предприятию быстро получить денежные средства, а также улучшить структуру баланса, сделав ее более ликвидной.

Помимо факторинга существует еще один вид кредитования – *форфейтинг*. Он представляет собой кредитование экспортера путем покупки векселей, акцептованных импортером.

В последнее время появились и новые инструменты финансирования. Они позволяют не только обеспечить предприятие необходимым оборотным капиталом, но и уменьшить риск финансово-хозяйственной деятельности.

В частности к инструментам краткосрочного финансирования относится страхование. Большинству операций коммерческого и финансового характера присуща определенная степень риска. Операция называется рискованной, если ее результат не полностью известен в момент заключения сделки.

Любая схема управления финансами, которая позволяет исключить или минимизировать риск, называется *хеджированием*. К основным методам хеджирования относятся форвардные и фьючерсные контракты, опционы и т.д.

Форвардный контракт представляет собой соглашение о купле-продаже товара или финансового инструмента с поставкой и расчетом в будущем. Контракт стандартизирован по количеству и качеству товара. Согласно контракту продавец обязан поставить в определенное место и срок определенное количество товара или финансовых инструментов. После доставки покупатель обязан заплатить заранее оговоренную цену.

Таким образом, предметом торга в таких контрактах является цена, а термины "продажа" или "покупка" условны и означают только занятие позиции продавца или позиции покупателя с принятием на себя соответствующих обязательств. До наступления срока исполнения контракта любой из его участников может заключить сделку с принятием противоположных обязательств, т.е. купить или продать такое же количество этих же контрактов на тот же самый срок. Принятие на себя двух противоположных контрактов взаимопогашает их, освобождая тем самым данного участника от их исполнения.

Одной из разновидностей форвардных контрактов выступают *фьючерсы*. Фьючерсный контракт отличается от форвардного следующим:

- Форвардный контракт привязан к точной дате, а фьючерс – к месту исполнения.
- Фьючерсных контрактов обычно много, таким образом, конкретные продавцы и покупатели не привязаны друг к другу.
- В отличие от форвардных контрактов, которые обычно продаются на внебиржевом рынке, фьючерсы свободно обращаются на биржах.
- Главной отличительной чертой фьючерсов является то, что изменение цен по товарам и финансовым инструментам осуществляется ежедневно в течение всего периода до момента их наступления.

Фьючерсный рынок выполняет две важнейшие функции: хеджирование и спекулирование. Для крупных промышленных предприятий большее значение имеет хеджирование. Ведь предприятиям, осуществляющим крупные обороты денежных средств, важно зафиксировать приемлемую цену на будущее. Такого рода сделки получили в основном распространение при биржевых операциях. Что касается форвардных контрактов, то они практикуются некоторыми российскими банками при операциях с валютой.

Одним из источников краткосрочного финансирования оборотного капитала являются *операции РЕПО*. Эти операции представляют собой договоры об обратном выкупе ценных бумаг. Договором предусматриваются два противоположных обязательства для его участников – обязательство продажи и обязательство покупки. Прямая операция РЕПО предусматривает, что одна из сторон продает другой пакет ценных бумаг с обязательством купить его обратно по заранее оговоренной цене. Обратная покупка осуществляется по цене, превышающей первоначальную цену. Разница между ценами, отражающая доходность операций, выражается в процентах годовых и называется ставкой РЕПО. Назначение операции РЕПО – привлечь необходимые финансовые ресурсы. Обратная операция РЕПО предусматривает покупку пакета с обязательством продать его обратно; назначением такой операции является размещение временно свободных финансовых ресурсов. Экономический смысл операций РЕПО вполне понятен – одна сторона получает необходимые финансовые ресурсы, а другая восполняет их временный недостаток.

Следует отметить, что предприятие, как правило, не использует какой-либо один источник покрытия активного капитала. Дифференцированный подход к финансированию активов предприятия способствует оптимизации размера и структуры вкладываемого в них капитала, более рациональному их формированию.

Глава 3

МЕХАНИЗМ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Нами было определено, что результативность деятельности промышленных предприятий во многом зависит от объема и структуры активного капитала, инвестированного в финансово-хозяйственную деятельность предприятий. Недостаток капитала влечет за собой нарушение производственно-коммерческого цикла, потерю ликвидности и низкий уровень прибыли, а излишек – неоправданно завышенные размеры финансирования. Следовательно, возникает необходимость пересмотра существующих подходов к управлению активным капиталом с точки зрения повышения эффективности деятельности предприятия.

Конкретизация условий для выработки новых способов управления активным капиталом определила необходимость изучения структуры и особенностей развития территориально-производственного комплекса Тамбовской области. Исследования показали, что имеющиеся промышленные мощности Тамбовской области ориентированы, главным образом, на выпуск изделий машиностроения.

В настоящее время на предприятиях данного комплекса наблюдается сложная финансовая ситуация, основной причиной которой, по результатам проведенного опроса их руководителей, является недостаток средств в обороте. Нерациональное использование и неграмотное управление оборотным капиталом на машиностроительных предприятиях Тамбовской области обусловило поиск новых подходов к механизму управления оборотным капиталом.

Попытки решить эту проблему привели к необходимости проведения комплексного анализа сложившейся ситуации на предприятиях машиностроительного комплекса Тамбовской области, для чего мы выбрали 30 предприятий данной отрасли. Анализ финансового состояния данных предприятий проводился на базе их отчетности. Для группировки показателей была использована методика кластерного анализа, за основу взяты следующие показатели:

- финансовой устойчивости;
- рентабельности оборотного капитала;
- маневренности собственного капитала;
- оборачиваемости оборотных средств;
- общий коэффициент покрытия задолженности.

Эти показатели, на наш взгляд, в наибольшей мере характеризуют ликвидность, рентабельность и финансовую устойчивость рассматриваемых предприятий. Если рассматривать для сравнения только показатели оборачиваемости (запасов, денежных средств, дебиторской задолженности), то интегральный показатель не сможет дать объективную комплексную оценку.

Данные показатели в формализованном виде выглядят следующим образом:

Коэффициент финансовой устойчивости определяется по формуле

$$K_{\text{фин.уст}} = \frac{\text{собственный капитал} + \text{долгосрочные обязательства}}{\text{величина имущества предприятия}}. \quad (36)$$

Значение этого коэффициента характеризует часть актива баланса, финансируемую за счет устойчивых источников, а именно, долгосрочных обязательств и собственных средств.

В качестве основного показателя прибыльности для проведения кластерного анализа мы выбрали коэффициент рентабельности оборотного капитала

$$K_{\text{рент}} = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{оборотный капитал}}. \quad (37)$$

Для того чтобы определить, какая часть собственных средств предприятия находится в обороте, рассчитывается коэффициент маневренности собственного капитала

$$K_{\text{об}} = \frac{\text{собственный оборотный капитал}}{\text{оборотный капитал предприятия}}. \quad (38)$$

Чем больше доля собственных средств в обороте, тем маневреннее капитал предприятия и средства быстрее возвращаются в оборот.

Для оценки оборачиваемости оборотного капитала используется формула 39.

$$K_{\text{об.ок}} = \frac{\text{выручка от реализации}}{\text{средняя величина оборотного капитала}} \quad (39)$$

Для комплексной оценки ликвидности следует использовать общий коэффициент покрытия задолженности, вычисляемый по формуле:

$$K_{\text{пок.зад}} = \frac{\text{сумма всех ликвидных средств} - \text{величина расходов будущих периодов}}{\text{сумма всех платежных обязательств}} \quad (40)$$

С помощью данного показателя оценивается возможность предприятия погасить все текущие обязательства, мобилизовав все оборотные средства (расходы будущих периодов не принимаются в расчет).

Таким образом, в результате кластерного анализа при помощи программы Statistic 5.0 тридцать машиностроительных предприятий Тамбовской области были распределены на три группы (табл. 3).

3 Распределение предприятий по кластерам (2001 – 2003 гг.)

Предприятие	2001	рас- стояние	2002	рас- стояние	2003	расстоя- ние
	кла- стер		кла- стер		кла- стер	
ОАО "Гранит"	1	0,214	1	1,061	1	1,365
ЗАО МЗПА	2	0,854	2	1,360	2	0,807
ФГУП ТВРЗ	2	0,490	2	1,085	3	1,288
ОАО "Там- бовполимер- маш"	2	0,914	1	0,584	1	1,258
ЗАО МЗПК	2	1,725	2	1,321	3	1,374
ЗАО "Гамма- маталл"	3	1,681	2	1,599	3	1,099
ООО ТУПП "Металлист ВОС"	3	1,003	3	0,000	3	3,639
ОАО "Мич. завод автона- сосов"	2	0,288	1	0,416	1	0,546
ОАО "Там- бовгальвано- техника"	1	0,694	1	0,657	1	1,111
ФГУП Тамб.завод "Октябрь"	1	1,193	1	0,384	1	0,522
ООО Морш. УПП "Метал- лист ВОС"	3	2,345	2	1,752	3	1,383
ФГУП Тамб.завод "Ревтруд"	2	0,841	1	0,934	1	1,236

ОАО "Моршанским-маш"	2	1,270	1	0,898	1	0,747
ФГУП Корш. лит.- мех. завод	2	0,353	2	1,487	3	1,061
ОАО "Тамбовмаш"	2	1,037	1	1,213	3	1,780
ОАО завод "Комсомолец"	2	0,587	1	0,486	1	0,990
ОАО "Электроприбор"	2	0,737	1	0,827	1	1,363
ОАО "Технолог. оборуд."	2	1,074	1	0,770	1	0,920
ОАО "Подшипниковсколь."	3	0,682	2	1,850	3	1,202

Продолжение табл. 3

Предприятие	2001	расстояние	2002	расстояние	2003	расстояние
	кластер		кластер		кластер	
ОАО "Алмаз"	2	1,727	2	1,423	3	1,280
ОАО "Первомайск-химмаш"	2	0,447	2	0,602	3	0,429
ПК Мич.ЛРЗ "Милорем"	2	0,295	2	1,159	3	0,942
ОАО "Твес"	2	1,663	2	0,299	3	0,530
ОАО ЭЗЛМК "Тамбовский"	1	1,785	1	2,331	1	2,076
ОАО "Элтра"	2	0,954	1	0,196	1	0,309
ЗАО РПТП "Некрасовское"	3	1,255	2	2,758	2	0,807
ОАО Мехзавод "Жердевский"	2	0,719	1	1,204	3	1,234
ОАО "Кирс. завод текст. маш."	2	0,562	2	1,434	3	0,904
ОАО "Кирс. мех. завод"	2	1,464	2	0,484	3	0,478
ОАО "Никифоровкаремтехпред"	1	1,076	1	1,833	1	3,531

Следующим этапом анализа является оценка финансово-экономического состояния машиностроительных предприятий. Оценку финансового состояния мы целесообразно начать с анализа ликвидности (табл. 4).

Как видно из таблицы 4, коэффициент абсолютной ликвидности (нормативное значение 2,0) достигает своей нормы только на предприятиях третьего кластера. В 2003 г. на этих предприятиях 22 % текущих обязательств могло быть погашено абсолютно ликвидными средствами и ценными бумагами со сроком погашения до одного года.

4 Показатели платежеспособности и ликвидности (2001 – 2001 гг.)

Кластер	Показатель	2001	2002	2003	Изменения в 2002 к 2001	Изменения в 2003 к 2001	Изменения в 2003 к 2002
1	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,004	0,03	0,05	0,02	0,04	0,02

Продолжение табл. 4

Кластер	Показатель	2001	2002	2003	Изменения в 2002 к 2001	Изменения в 2003 к 2001	Изменения в 2003 к 2002
	Коэффициент критической оценки	0,17	0,45	0,41	0,28	0,25	-0,03
	Общий коэффициент покрытия задолженности	0,50	1,17	0,93	0,67	0,43	-0,24
	Коэффициент доли оборотных средств в активах	0,17	0,41	0,48	0,24	0,31	0,07
2	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,02	0,07	0,03	0,05	0,01	-0,05
	Коэффициент критической оценки	0,40	0,59	0,48	0,19	0,08	-0,11
	Общий коэффициент покрытия задолженности	1,36	1,92	1,42	0,56	0,06	-0,50
	Коэффициент доли оборотных средств в активах	0,39	0,42	0,38	0,03	-0,01	-0,04
3	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,21	2,53	0,22	2,32	0,01	-2,31

Коэффициент критической оценки	1,06	4,69	0,84	3,63	-0,22	-3,85
Общий коэффициент покрытия задолженности	4,27	10,09	2,78	5,82	-1,49	-7,31
Коэффициент доли оборотных средств в активах	0,45	0,46	0,42	0,01	-0,03	-0,04

На предприятиях первого кластера значения коэффициента абсолютной ликвидности ниже норматива, однако, с тенденцией положительного роста. Значит, вероятность оплаты счетов и возврата кредитных ресурсов возрастает.

На предприятиях второго кластера в 2003 г. только 3 % текущей задолженности могло быть погашено абсолютно ликвидными средствами. По сравнению с 2001 г. значение показателя возросло, однако в 2003 г. показатель опять снизился относительно предыдущего года.

Аналогичную ситуацию показывает и коэффициент критической оценки. Только на предприятиях третьего кластера в 2003 г. 84 % краткосрочных обязательств могло быть погашено за счет денежных средств, реализации краткосрочных ценных бумаг и поступлений по расчетам. На предприятиях второго и третьего кластера вероятность погашения краткосрочных обязательств за счет данных средств невысока, хотя и увеличилась за последние годы по сравнению с 2001 г.

Значения общего коэффициента покрытия задолженности (норматив 2,0) показывают, что на предприятиях первого и второго кластера ресурсы не превышали существующую текущую задолженность в должной мере. Так у предприятий второго кластера после погашения текущей задолженности едва ли хватит средств для продолжения дальнейшей деятельности. Исходя из значений общего коэффициента покрытия задолженности, предприятия первого и второго кластеров на момент 2003 г. можно признать неликвидными.

На предприятиях третьего кластера в 2002 г. ресурсы в 10 раз превышали текущую задолженность, а в 2003 г. – более чем в 2 раза. Это говорит о высокой степени ликвидности данных предприятий, но отрицательная динамика заставляет задуматься.

Таким образом, на предприятиях первого и второго кластеров налицо рост показателей ликвидности в 2001 г., но в 2003 г. эти показатели снизились относительно предыдущего года. Это говорит о том, что после кризиса 2001 г., положение этих предприятий относительно стабилизировалось в 2002 г. Предприятия стремятся выйти из сложившегося положения, однако ситуация продолжает оставаться неустойчивой. Снижение показателей ликвидности на предприятиях третьего кластера требует более детального исследования причин.

На предприятиях всех трех групп доля оборотных средств не превышает 50 % всех активов. На предприятиях первого кластера, несмотря на критическую ситуацию с ликвидностью, увеличивается доля оборотных средств в активах предприятия. Это является положительной тенденцией. У предприятий второго и третьего кластеров данный показатель уменьшается в динамике, что нельзя охарактеризовать положительно.

Зная величину текущей задолженности предприятия и рекомендуемый уровень общего коэффициента покрытия (2,0), можно составить пропорцию, в которой неизвестной величиной будет идеальная величина оборотных средств (табл. 5). Исходя из найденного значения идеальной величины оборотных средств, можно определить их недостаток или излишек для погашения текущей задолженности и полного обеспечения процесса производства.

5 Соотношение фактической и расчетной величины оборотных средств, тыс. р. (2001 – 2003 гг.)

Кла-стер	Показатель	2001	2002	2003
1	Идеальная величина оборотных средств для нормальной финансовой устойчивости	57 894,38	105 475,3	141 702
	Фактическая величина оборотных средств	15 976,16	60 985,97	81 535, 36
	Излишек (недостаток) средств для погашения текущей задолженности и полного обеспечения производства	-41 918,2	-44 489,3	-60 166,6
2	Идеальная величина оборотных средств для нормальной финансовой устойчивости	811 666,9	58 291,58	45 744,5
	Фактическая величина оборотных средств	46 999,66	34 739,8	24 298,75
	Излишек (недостаток) средств для погашения текущей задолженности и полного обеспечения производства	-34 167,2	-23 551,8	-21 445,8
3	Идеальная величина оборотных средств для нормальной финансовой устойчивости	3355,7 8	212	55 404,86
	Фактическая величина оборотных средств	6814,2 9	923	39 825,01
	Излишек (недостаток) средств для погашения текущей задолженности и полного обеспечения производства	3458,5 1	711	-15 579,9

Как видно из табл. 5 на предприятиях и первого, и второго кластеров для полного покрытия текущей задолженности и обеспечения процесса производства оборотных средств явно недостаточно.

На предприятиях третьего кластера в 2001–2002 гг. ситуация обстоит лучшим образом. Но в 2003 г. в связи со снижением ликвидности, фактическая величина оборотных средств намного ниже расчетной (идеальной) величины, необходимой для нормальной финансовой устойчивости. Рассчитанные показатели могут служить ориентиром пополнения недостатка оборотных средств для руководства предприятий машиностроительной отрасли.

На наш взгляд, оценку показателей ликвидности целесообразно дополнить анализом состава и структуры оборотного капитала по степени ликвидности (табл. 6). При этом вводятся следующие обозначения:

- А1 – наиболее ликвидные активы (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения);

➤ А2 – быстрореализуемые активы (дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются менее чем через 12 месяцев)

➤ А3 – медленно реализуемые активы (запасы, НДС, дебиторская задолженность, платежи по которым ожидаются более чем через 12 месяцев, прочие оборотные активы).

6 Показатели состава и структуры оборотного капитала по степени ликвидности (2001 – 2003 гг.)

Классификация	Показатель	2001	2002	2003	Изменение в 2002 к 2001	Изменение в 2003 к 2001	Изменение в 2003 к 2002
1	А ₁ , тыс. р.	217,55	1587,46	4049,93	1369,91	3832,38	2462,48
	Уд. вес, %	0,02	0,03	0,05	0,01	0,03	0,02
	А ₂ , тыс. р.	5189,7	27434,7	31664,36	22245,0	26474,66	4229,66
	Уд. вес, %	0,32	0,45	0,39	0,13	0,07	-0,06
	А ₃ , тыс. р.	10568,91	31963,81	45821,06	21394,9	35252,15	13857,25
	Уд. вес, %	0,66	0,52	0,56	-0,14	-0,10	0,04
2	А ₁ , тыс. р.	1218,11	1701,02	47,75	482,91	-1170,36	-1653,27
	Уд. вес, %	0,03	0,05	0,002	0,02	-0,03	-0,05
	А ₂ , тыс. р.	18832,13	10732,52	10735,5	-8099,61	-8096,63	2,98
	Уд. вес, %	0,4	0,31	0,44	-0,09	0,04	0,13
	А ₃ , тыс. р.	26949,42	22306,26	13515,5	-4643,16	-13433,92	-8970,76
	Уд. вес, %	0,57	0,64	0,56	0,07	-0,01	-0,08
3	А ₁ , тыс. р.	581,33	245,5	2661,25	-335,83	2079,92	2415,75
	Уд. вес, %	0,09	0,3	0,07	0,21	-0,02	-0,23
	А ₂ , тыс. р.	1216,07	209,5	9900,44	-1006,57	8684,37	9690,94
	Уд. вес, %	0,18	0,2	0,25	0,02	0,07	0,05
	А ₃ , тыс. р.	5016,89	468,00	27263,32	-4548,89	22246,43	26795,32
	Уд. вес, %	0,73	0,5	0,68	-0,23	-0,05	0,18

Как видно из табл. 6, наибольший удельный вес в составе оборотных средств предприятий машиностроительной отрасли занимает показатель A_3 – медленнореализуемые активы, т.е. большая часть оборотных средств вложена в запасы. На предприятиях первого кластера доля запасов в составе оборотного капитала уменьшается в динамике, а доля наиболее ликвидных и быстро реализуемых активов, напротив, увеличивается.

В 2003 г. на предприятиях второго кластера оборотных средств, вложенных в медленнореализуемые активы, также стало меньше, увеличилась доля быстро реализуемых активов, а доля наиболее ликвидной части оборотного капитала значительно сократилась. Это вполне объяснимо. В условиях инфляции нецелесообразно поддерживать в активах значительную часть высоколиквидных средств. На предприятиях третьего кластера в 2003 г. доля краткосрочной дебиторской задолженности и товаров отгруженных возросла, доля денежных средств и краткосрочных финансовых вложений – уменьшилась.

Полная диагностика финансового состояния предприятий невозможна без оценки финансовой устойчивости (табл. 7).

7 Показатели финансовой устойчивости (2001 – 2003 гг.)

Кластер	Показатель	2001	2002	2003	Из-	Из-	Из-
					мене- ния в 2002 к 2001	мене- ния в 2003 к 2001	мене- ния в 2003 к 2002
1	Коэффициент маневренности собственного капитала	– 0,25	– 0,13	– 0,14	0,12	0,11	– 0,01
	Коэффициент финансовой устойчивости	0,68	0,57	0,44	– 0,11	– 0,24	– 0,14
2	Коэффициент маневренности собственного капитала	0,08	0,20	0,07	0,12	– 0,01	– 0,13
	Коэффициент финансовой устойчивости	0,66	0,72	0,67	0,05	0,01	– 0,05
3	Коэффициент маневренности собственного капитала	0,40	0,43	0,26	0,03	– 0,14	– 0,17
	Коэффициент финансовой устойчивости	0,84	0,95	0,77	0,10	– 0,07	– 0,18

Анализ финансовой устойчивости целесообразно начать с оценки маневренности собственного капитала. На предприятиях первого кластера этот коэффициент все три года принимал отрицательные значения, что говорит о недостатке собственного оборотного капитала для погашения текущей задолженности.

Не лучшим образом обстоит ситуация и на предприятиях второго кластера. В 2003 г. только 0,07 % собственных средств данных предприятий находилось в мобильной форме.

На предприятиях третьего кластера ситуация ухудшилась только в 2003 г., как относительно базового так и предыдущего года. Если в 2002 г. 56 % собственных средств этих предприятий было вложено в наименее ликвидные активы, то в 2003 г. – 74 %.

На предприятиях первого кластера в 2001 г. 68 % активов финансировалось за счет устойчивых источников (нормальное значение данного коэффициента должно превышать 60 %), однако за последние годы показатель постоянно снижался. Таким образом, на предприятиях первого кластера в 2002–2003 гг. основным источником финансирования являлись краткосрочные заемные средства.

На предприятиях второго кластера в 2001–2003 гг. активы финансировались за счет собственного капитала и долгосрочных заемных средств более чем на 60 %. На предприятиях третьего кластера коэффициент финансовой устойчивости снизился в 2003 г., тем не менее, продолжает оставаться на высоком уровне.

На наш взгляд, оценку финансовой устойчивости предприятий машиностроительной отрасли необходимо дополнить анализом показателей, характеризующих эффективность деятельности предприятий. Это, прежде всего, показатели рентабельности (табл. 8).

8 Показатели рентабельности (2001 – 2003 гг.)

Кластер	Показатель	2001	2002	2003	Изменение в 2002 к 2001	Изменение в 2003 к 2001
1	Рентабельность оборотного капитала, коэфф.	-0,6	-0,21	-0,28	0,39	0,32
	Экономическая рентабельность, коэфф.	-0,06	-0,02	-0,08	0,04	-0,02
2	Рентабельность оборотного капитала, коэфф.	0,06	0,22	0,13	0,16	0,07
	Экономическая рентабельность, коэфф.	0,02	0,08	0,10	0,06	0,08
3	Рентабельность оборотного капитала, коэфф.	0,38	0,21	0,17	-0,17	-0,21
	Экономическая рентабельность, коэфф.	0,17	0,10	0,09	-0,07	-0,08

Несмотря на то что, на подавляющем большинстве предприятий первого кластера значения рентабельности оборотного капитала и экономической рентабельности отрицательные, видна положительная тенденция в изменении этих показателей.

На предприятиях второго кластера показатели рентабельности достаточно высокие, к тому же увеличиваются в динамике.

В 2001 г. на предприятиях третьего кластера на 1 рубль оборотного капитала приходилось 38 коп. чистой прибыли. В 2003 г. этот показатель снизился, но значения рентабельности оборотного капитала на этих предприятиях остаются более высокими, чем на остальных предприятиях. Показатели экономической рентабельности на предприятиях второго кластера в 2003 г. были выше, чем на предприятиях третьего кластера.

Для того, чтобы понять причины сложившейся финансово-экономической ситуации на всех предприятиях необходимо проанализировать состояние и эффективность использования оборотного капитала в разрезе его структурных составляющих.

Следует начать с оценки эффективности использования запасов (табл. 9).

Для того чтобы понять, как влияет изменение оборачиваемости запасов на ход производственного процесса, воспользуемся формулой 41 для расчета экономии или перерасхода запасов в отчетном году по сравнению с базисным годом.

$$\pm \Delta = \frac{V_{\text{факт}}}{t} \Delta П_{\text{об}}, \quad (41)$$

где $+\Delta$ – сумма высвобожденных из оборота средств в связи с ускорением оборачиваемости оборотных средств; $-\Delta$ – сумма дополнительно привлеченных средств в оборот при замедлении оборачиваемости оборотных средств; $V_{\text{факт}}$ – фактическая выручка от реализации продукции; t – период времени; $\Delta П_{\text{об}}$ – изменение периода обращения запасов (оборотного капитала).

9 Показатели эффективности использования производственных запасов (2001 – 2003 гг.)

Кластер	Показатели оборачиваемости, раз	2001	2002	2003	Изменения в 2002 к 2001	Изменения в 2003 к 2001	Изменения в 2003 к 2002
1	Длительность одного оборота, дни	216,1 6	151,2 7	133,0 5	-64,89	-83,11	-18,22
	Сумма экономии (дополнительного привлечения) производственных запасов, тыс.р.				- 13 577,89	- 25 720,84	- 5638,31
2	Длительность одного оборота, дни	200,3 8	66,45	30,09	-133,94	-170,29	-36,36

Сумма экономии (дополнительного привлечения) производственных запасов, тыс.р.					– 47 270, 73	– 81 640, 12	– 17 430, 15
---	--	--	--	--	--------------------	--------------------	--------------------

Продолжение табл. 9

Кластер	Показатели оборачиваемости, раз	2001	2002	2003	Изменения в 2002 к 2001	Изменения в 2003 к 2001	Изменения в 2003 к 2002
3	Длительность одного оборота, дни	47,11	30,62	77,62	–16,49	30,38	46,87
	Сумма экономии (дополнительного привлечения) производственных запасов, тыс.р.				–307,15	11573,2 7	17855,4 7

В результате сокращения длительности одного оборота производственных запасов на предприятиях второго кластера, произошло их высвобождение как в 2002, так и в 2003 гг. Значит, высвободившиеся из оборота средства данные предприятия могут направить на другие хозяйственные нужды.

На предприятиях второго кластера оборачиваемость запасов сырья и материалов также ускорилась, что привело к уменьшению их использования. Если бы в 2003 г. производственные запасы обращались 66,45 дней как в 2002 г., а не 30, производственных запасов потребовалось бы на 17 430,15 тыс.р. больше. Ускорение оборачиваемости на предприятиях второго кластера связано с увеличением спроса на продукцию предприятий.

На предприятиях третьего кластера оборачиваемость запасов сократилась только в 2002 г. по отношению к 2001 г., таким образом, было сэкономлено производственных запасов на сумму 307,15 тыс. р. В 2003 г. продолжительность времени, в течение которого сырье и материалы находились на складе, увеличилась. В результате произошло дополнительное привлечение запасов. Это может быть оправдано при ожидаемом повышении цен на сырье и полуфабрикаты.

В современных условиях хозяйствования для всех предприятий и организаций очень важно строгое соблюдение расчетно-платежной дисциплины. Все расчеты за товары и услуги должны выполняться в строго установленные сроки согласно утвержденным с обеих сторон договорам. Неплатеж одним из субъектов приводит к невозможности рассчитаться со своими долгами у другого. Поэтому необходимо постоянно отслеживать состояние и динамику дебиторской и кредиторской задолженности (табл. 10).

Как видно из табл. 10 на предприятиях второго и третьего кластеров в 2001, 2002 гг. значение коэффициента иммобилизации оборотных средств возросло. Это может свидетельствовать как о неос-

мотрительной кредитной политике предприятий по отношению к покупателям, так и об укреплении репутации на рынке.

10 Показатели состояния дебиторской и кредиторской задолженности (2001 – 2003 гг.)

Кластер	Показатель	2001	2002	2003	ние в 2002 к	ние в 2003 к	ние в 2003 к
1	Коэффициент привлеченных средств	0,3	0,41	0,54	0,11	0,24	0,13
	Коэффициент иммобилизации оборотных средств	0,37	0,35	0,34	– 0,02	– 0,03	– 0,01
2	Коэффициент привлеченных средств	0,32	0,27	0,32	– 0,05	0,00	0,05
	Коэффициент иммобилизации оборотных средств	0,27	0,29	0,35	0,02	0,08	0,08
3	Коэффициент привлеченных средств	0,16	0,05	0,21	– 0,11	0,05	0,16
	Коэффициент иммобилизации оборотных средств	0,20	0,23	0,24	0,03	0,04	0,01

Несомненно, предприятиям второго и третьего кластеров необходимо сократить задолженность покупателей и заказчиков, платежи которых ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты, тогда счета дебиторов уменьшатся.

Проводимая финансовая политика на предприятиях первого кластера вполне очевидно свидетельствует о том, что они стремятся уменьшить величину дебиторской задолженности в общем объеме оборотного капитала, выпуская продукцию "под заказ".

Значительный удельный вес кредиторской задолженности в общей сумме хозяйственных средств наблюдается на предприятиях первого кластера: в 2003 г. – 54 %. Этот показатель увеличивается в динамике, что свидетельствует об увеличении привлечения в оборот средств других физических и юридических лиц.

На предприятиях второго кластера значение коэффициента привлеченных средств за 2001 – 2003 гг. практически не менялось

В 2003 г. в хозяйственную деятельность предприятий третьего кластера в виде кредиторской задолженности привлечено 21 % средств, что на 16 % больше по сравнению с уровнем предыдущего года.

Продолжить анализ структурных составляющих оборотного капитала можно оценкой поступления и выбытия денежных средств по видам деятельности (табл. 11, 12).

11 Показатели поступления денежных средств по видам деятельности(2001 – 2003 гг.)

Кластер	Показатель	2001		2003		Изменения в 2003 к 2001	
		Сумма	Уд. вес	Сумма	Уд. вес	Сумма	Уд. вес
1	Текущая деятельность	13 461,48	100	117 799,1	77,04	104 337,57	-22,96
	Инвестиционная деятельность	0	0	316,08	0,21	316,08	0,21
	Финансовая деятельность	0	0	34 784,85	22,75	347 984,85	22,75
2	Текущая деятельность	49 942,39	99,93	48 005	100	- 1937,39	0,07
	Инвестиционная деятельность	22,55	0,05	0	0	-22,55	-0,05
	Финансовая деятельность	10,6	0,02	0	0	-10,60	-0,397
3	Текущая деятельность	39 401,34	99,997	174 768,15	99,06	135 366,81	-0,94
	Инвестиционная деятельность	1,2	0,003	1596,07	0,90	1594,87	0,897
	Финансовая деятельность	0	0	66,47	0,04	66,47	0,04

В 2003 г. все денежные средства этих предприятий были получены в виде выручки от реализации продукции, работ, услуг. Значит, в 2003 г. инвестиционная и финансовая деятельность на этих предприятиях не осуществлялась.

Аналогичная ситуация сложилась и на предприятиях третьего кластера. В 2003 г. только 0,04 % денежных средств было результате привлечения кредитов и займов, а за счет продажи внеоборотных активов – 0,9 % денежных средств. Рассмотрим ситуацию с основными направлениями выбытия денежных средств.

12 Показатели поступления денежных средств по видам деятельности (2001 – 2003 гг.)

Кла-стер	Показатель	2001	2003	Изменения в 2003 к 2001
----------	------------	------	------	----------------------------

		Сумма	Уд. вес	Сумма	Уд. вес	Сумма	Уд. вес
1	Текущая деятельность	12 991,11	97,12	51 766,69	99,50	38 775,58	2,38
	Инвестиционная деятельность	385,23	2,88	242,69	0,47	-142,54	-2,41
	Финансовая деятельность	0	0	15,77	0,03	15,77	0,03
2	Текущая деятельность	50 024,33	96,62	43 989	91,68	- 6035,33	-4,94
	Инвестиционная деятельность	0	0	3994,5	8,32	3994,5	8,32
	Финансовая деятельность	1749,97	3,38	0	0	- 1749,97	-3,38
3	Текущая деятельность	28 599,89	94,3	159 397,9	98,81	130 798,01	4,51
	Инвестиционная деятельность	1109,2	3,7	1885,21	1,17	776,01	-2,53
	Финансовая деятельность	628,2	2,1	31,0	0,02	-597,2	-2,08

В 2001 г. на предприятиях первого кластера основные статьи расхода денежных средств были связаны с текущей деятельностью: выплатами поставщикам, служащим, процентов, отчислениями в бюджет и внебюджетные фонды. В 2003 г. ситуация изменилась: только 0,47 % денежных средств было направлено на приобретение внеоборотных активов, 0,03 % денежных средств было выплачено по кредитам, займам и арендным обязательствам.

Подобным образом изменилась и ситуация на предприятиях второго кластера. Если в 2001 г. на этих предприятиях внеоборотные активы не приобретались, то в 2003 г. на эти цели было израсходовано 8,32 % денежных средств.

На предприятиях третьего кластера в 2001 г. осуществлялась и текущая, и инвестиционная, и финансовая деятельность. 94,3 % оттока денежных средств связано с выплатой заработной платы, процентов по кредитам и займам и прочими отчислениями; 3,7 % – с выбытием основных средств, нематериальных активов и долгосрочных финансовых вложений; 2,1 % денежных средств ушло на погашение кредитов и займов.

В 2003 г. финансовая деятельность на этих предприятиях не осуществлялась. На 2,53 % меньше выбывших денежных средств связано с реализацией внеоборотных активов.

Мы проанализировали состояние структурных составляющих оборотного капитала. Теперь определим влияние использования всего оборотного капитала на результаты работы предприятий в целом (табл. 13).

Для расчета суммы средств, высвободившихся (дополнительно привлеченных) в результате ускорения (замедления) оборачиваемости оборотных средств используется формула, аналогичная формуле 41. Сумма прироста выручки в результате изменения оборачиваемости оборотных средств может быть определена по формуле

$$\Delta B = (K_{об1} - K_{об0}) \times OK_1, \quad (42)$$

где ΔB – прирост суммы выручки, р.; $K_{об1}$ – оборачиваемость оборотных средств в отчетном периоде, раз; $K_{об0}$ – оборачиваемость оборотных средств в отчетном периоде, раз; OK_1 – сумма оборотных средств в отчетном периоде, р.

Анализируя показатели табл. 13, становится очевидна практическая закономерность между оборачиваемостью и эффективностью работы предприятия: чем медленнее обращаются оборотные средства, тем больше требуется дополнительных средств.

Аналогичным образом сказывается изменение периода оборачиваемости оборотного капитала на величине изменения выручки от реализации продукции. В результате того, что сократился период оборачиваемости за два последних года по отношению к базовому, на предприятиях первого кластера произошло дополнительное высвобождение оборотных средств на сумму 22 949,43 тыс. р., 2929,94 тыс. р. соответственно. Прирост объема реализованной продукции составил в 2002 г. 630 594,93 тыс. р. и в 2003 г. 22 829,9 тыс. р. – в 2003 г. относительно 2001 г. Замедление оборачиваемости в 2003 г. относительно 2002 г. вынудило предприятия дополнительно привлечь 4567,9 тыс. р.; объем выручки сократился на 4892,12 тыс. р.

На предприятиях второго кластера период оборачиваемости оборотного капитала в 2001 – 2003 гг. сокращался. Следовательно, предприятия смогли увеличить объем реализованной продукции, а также привлечь в оборот дополнительные средства.

На предприятиях третьего кластера период оборачиваемости оборотного капитала увеличился. Наиболее эффективно работа этих предприятий осуществлялась в 2002 г. В 2003 г. объем реализованной продукции этими предприятиями сократился, в оборот были привлечены дополнительные средства.

Для сопоставимости результатов деятельности предприятий каждого кластера на основе анализа различных по своей значимости показателей, необходимо определить интегральный показатель комплексной оценки финансового состояния для каждой группы предприятий, который "впитал" бы в себя количественные значения основных частных критериев и обеспечил достоверность этой оценки. Показатель может быть выражен следующим образом

$$J = \sqrt{\sum_{i=1}^5 (1 - x_i)^2}, \quad (43),$$

где J – показатель финансовой устойчивости; x_i – стандартизированные показатели; $i = 1 \dots 5$ – количество показателей, на основании которых проводится рейтинговая оценка.

В основе расчета итогового показателя рейтинговой оценки лежит сравнение кластеров по каждому показателю платежеспособности, рентабельности и деловой активности с условным эталонным кластером, имеющим наилучшие результаты по всем сравниваемым показателям. Таким образом, базой отсчета для получения рейтинговой оценки состояния дел предприятия являются не субъективные предположения экспертов, а сложившиеся в реальной рыночной конкуренции наиболее высокие результаты из всей совокупности объектов. Эталоном сравнения является самое успешное предприятие.

В общем виде алгоритм сравнительной рейтинговой оценки финансового состояния, рентабельности и деловой активности предприятия может быть представлен в виде последовательности следующих действий:

- 1 Исходные данные представляются в виде матрицы (a_{ij}) , т.е. таблицы, где по строкам записаны номера показателей ($i = 1, 2, 3, \dots, n$), а по столбцам – номера кластеров ($j = 1, 2, 3, \dots, m$).
- 2 По каждому показателю находится максимальное значение и заносится в столбец условного эталонного кластера ($m + 1$).
- 3 Исходные показатели матрицы a_{ij} стандартизируются в отношении соответствующего показателя эталонного кластера по формуле

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}}, \quad (44),$$

где x_{ij} – стандартизированные показатели состояния j -го предприятия.

- 4 Для каждого анализируемого кластера значение его рейтинговой оценки определяется по формуле

$$R_j = \sqrt{(1-x_{1j})^2 + (1-x_{2j})^2 + \dots + (1-x_{nj})^2}, \quad (45),$$

где R_j – рейтинговая оценка для j -го предприятия; $x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}$ – стандартизированные показатели j -го анализируемого предприятия.

5 Кластеры упорядочиваются (ранжируются) в порядке убывания рейтинговой оценки.

Наивысший рейтинг имеет кластер с минимальным значением R . Для применения данного алгоритма на практике никаких ограничений количества сравниваемых показателей и предприятий не предусмотрено.

Таким образом, на основе рассчитанного интегрального показателя комплексной оценки финансового состояния машиностроительных предприятий, сгруппированных в три кластера, можно охарактеризовать следующим образом:

- первый кластер – предприятия с низкой степенью финансовой устойчивости;
- второй кластер – предприятия со средней степенью финансовой устойчивости;
- третий кластер – предприятия с высокой степенью финансовой устойчивости.

2.3 Повышение эффективности управления оборотным капиталом при помощи методов экономико-математического моделирования

В предыдущем параграфе мы провели оценку эффективности использования оборотного капитала на 30 предприятиях машиностроительного комплекса. Таким образом, неэффективность управления оборотным капиталом, а также недостаточная адаптированность существующего инструментария к современным условиям хозяйствования обуславливают необходимость его уточнения в рамках механизма управления оборотным капиталом. На наш взгляд, в рамках механизма управления оборотным капиталом целесообразно использовать метод экономико-математического моделирования. Экономико-математическое моделирование является важным инструментом в описании экономических явлений и процессов. Оно дает возможность получить четкое представление об исследуемом объекте, охарактеризовать и количественно описать его внутреннюю структуру и внешние связи.

Модель представляет собой условный образ объекта управления. Модель конструируется субъектом управления так, чтобы отобразить характеристики объекта – свойства, взаимосвязи, структурные и функциональные параметры, существенные для цели управления [2]. Для описания объекта исследования удобно пользоваться представлением о кибернетической системе, которая схематически изображена на рис. 6.

Такую кибернетическую систему называют "черным ящиком". Стрелки справа изображают численные характеристики целей исследования. Мы будем их называть *параметрами оптимизации*. В литературе можно встретить и другие названия: критерий оптимизации, целевая функция, выход "черного ящика" и т.д.

Для построения модели необходимо воздействовать на поведение "черного ящика". Все способы такого воздействия называются *факторами*. Их также называют входами "черного ящика".

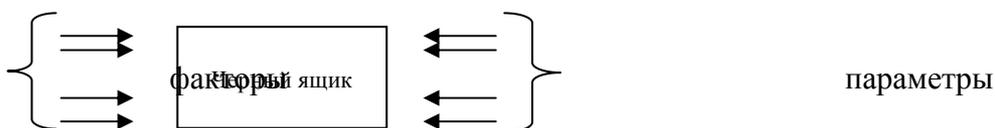


Рис. 6 Схема "черного ящика"

Метод моделирования представляет собой конструирование модели на основе предварительного изучения объекта и выделения его существенных характеристик, экспериментальный или теоретический анализ модели, сопоставление результатов с данными об объекте, корректировка модели.

Наиболее часто используются математические и экономико-математические модели. Экономико-математическая модель должна быть адекватной действительности, отражать существенные стороны и связи изучаемого объекта.

Для разработки модели управления оборотным капиталом целесообразно выбрать наиболее перспективное предприятие из предприятий третьего кластера. Наиболее крупные размеры выручки и прибыли были получены в 2003 г. ОАО "Первомайскхиммаш". Таким образом, объектом математического моделирования является оборотный капитал данного предприятия.

Поскольку предметом нашего исследования является оборотный капитал, разрабатываемая модель будет направлена на повышение эффективности управления им. В качестве параметра оптимизации целесообразно взять рентабельность оборотного капитала $R_{ок}$, так как этот показатель соответствует критерию эффективности, характеризующему возможность получения максимальной прибыли при оптимальном объеме оборотного капитала.

Для определения факторов, воздействующих на заданный параметр, рассмотрим формулу его расчета

$$R_{ок} = \frac{\text{выручка от реализации} - \text{затраты на изготовление продукции} - \text{платежи по заемным средствам} - \text{налог на прибыль}}{\text{средняя величина оборотного капитала}} \quad (46)$$

Значит, на рентабельность оборотного капитала влияют следующие факторы:

- выручка от реализации продукции – x_1 ;
- затраты на ее изготовление – x_2 ;
- величина заемного капитала – x_3 ;
- процентная ставка по заемному капиталу – x_4 ;
- процентная ставка налога на прибыль – x_5 .

Величина оборотного капитала складывается из следующих показателей:

- запасы – x_6 ;
- денежные средства – x_7 ;
- дебиторская задолженность – x_8 ;
- прочие оборотные средства – x_9 .

Параметр оптимизации может быть задан в виде целевой функции

$$R_{ок} = \frac{((x_1 - x_2) - x_3 x_4) (1 - x_5)}{x_6 + x_7 + x_8 + x_9} \rightarrow \max.$$

Теперь необходимо установить взаимосвязь и взаимозависимость между этими факторами в виде ограничений к целевой функции. Рентабельность продаж может быть определена как ограничение 1

$$R_{пр} = \frac{\text{выручка от реализации продукции} - \text{затраты на изготовление}}{\text{выручка от реализации продукции}} = \frac{x_1 - x_2}{x_1} \quad (47)$$

Оборачиваемость оборотного капитала определяется исходя из следующего соотношения (ограничение 2)

$$K_{об} = \frac{\text{выручка от реализации продукции}}{\text{величина оборотного капитала}} = \frac{x_1}{x_6 + x_7 + x_8 + x_9} \quad (48)$$

Помимо вышеперечисленных, введем ограничение 3, определяющее долю затрат в выручке

$$D_{з/в} = \frac{\text{затраты на изготовление продукции}}{\text{выручка от реализации}} \cdot 100 \% = \frac{x_2}{x_1} \cdot 100 \% \quad (49)$$

Установим числовые ограничения исходя из динамики соответствующих факторов (табл. 14).

$$\text{огр. 1} \left\{ \begin{array}{l} 0,1 \leq \frac{x_1 - x_2}{x_1} \leq 0,27 ; \end{array} \right.$$

$$\text{огр. 2} \quad 2,5 \leq \frac{x_1}{x_3 + x_4 + x_5 + x_6} \leq 9;$$

$$\text{огр. 3} \quad 3 \leq \frac{x_2}{x_3} \leq 6;$$

$$\text{огр. 4} \quad 40 \leq \frac{x_1}{x_4} \leq 46;$$

$$\text{огр. 5} \quad 6 \leq \frac{x_1}{x_5} \leq 19;$$

$$\text{огр. 6} \quad 0,7 \leq \frac{x_2}{x_1} \leq 0,8.$$

14 Динамика факторов, влияющих на параметр оптимизации – рентабельность оборотного капитала

Год	Факторы, влияющие на рентабельность оборотного капитала						
	Выручка от реализации, тыс. р.	затраты на изготовление продукции, величина оборотного капитала,	Величина запасов, тыс р.	величина денежных средств, тыс	дебиторской задолженности,	прочих оборотных средств, тыс	
	1	2	3	4	5	6	7
2000	64 496,7	60 215	40 354	23 028,5	2082, 5	13 300	1943
2001	96 745	93 203	52 721	29 937	2499, 5	16 582	3702, 5
2002	355 702	265 503	96 524	58 257,5	11 305,5	22 786,5	4174, 5
2003	503 148	434 799	128 988	84674	11 215	28 603	4495, 5

Год	Факторы, влияющие на рентабельность оборотного капитала				
	Рентабельность продаж, коэфф.	Оборачиваемость оборотного капитала, раз	Доля затрат в выручке, коэфф.	Собственный капитал, тыс. р.	Заемный капитал, тыс. р.
	8	9	10	11	12
2000	0,07	1,60	0,93	48 927	56 369
2001	0,04	1,84	0,96	55 946	62 006
2002	0,25	3,69	0,75	84 866	80 029
2003	0,14	3,90	0,86	136 201,5	65 217,5

Также необходимо ввести ограничения и на сами факторы, влияющие на параметр оптимизации. Проанализировав сложившуюся динамику роста объема реализации с учетом перспектив развития деловой активности сегмента рынка, где действует предприятие, можно предположить рост факторов x_1 , x_2 . Соответственно потребуется размещение дополнительных запасов на складах (фактор x_6), больше денежных средств для заключения сделок (x_7), возрастет дебиторская задолженность (x_8) в размерах, сопоставимых с ростом выручки. Но на эти факторы необходимо установить ограничения, исходя из оптимальной структуры оборотного капитала и более рационального их использования.

На начальном этапе задача максимизации рентабельности оборотного капитала может быть решена при значении процентной ставки по кредиту (фактор x_4) и величины заемного капитала (фактор x_3) за 2003 г. Ставка налога на прибыль в данном случае (фактор x_5) – постоянная величина

$$\left\{ \begin{array}{l} x_1 \geq 600\,000; \\ x_2 \leq 530\,000; \\ x_3 \leq 95\,000; \\ x_4 \geq 11\,215; \\ x_5 \leq 32\,000; \\ x_6 \leq 5000. \end{array} \right.$$

Если реализовать данную модель на основе вышеприведенных ограничений, предприятие может получить большой объем прибыли, достигнув при этом достаточно высокого значения рентабельности оборотного капитала. Но при этом возникает вопрос: примет ли такое количество выпущенной продукции рынок и будет ли эта продукция конкурентоспособна?

Для того чтобы разрабатываемая модель была дееспособна, необходимо принять в расчет цены на выпускаемую продукцию. Значит, при построении модели необходимо установить ограничение цен на продукцию. Цену можно определить как ограничение 4

$$Ц = \frac{\text{выручка от реализации продукции}}{\text{планируемый выпуск продукции в количественном выражении}}. \quad (50)$$

Исходя из динамики объема выпуска, степени загрузки производственных мощностей и прогнозируемого спроса, можно увеличить выпуск продукции в натуральном выражении по сравнению с 2003 г. до 150 000 единиц. За основу в данном ограничении необходимо взять базовое значение цены на уровне 3,8 млн. р. Таким образом, можно установить следующее ограничение на цену

$$\text{огр. 7} \quad 3,8 \leq \frac{x_1}{150000} \leq 5.$$

Реализуя представленную выше модель с учетом сформулированных ограничений посредством программного продукта MS EXCEL, получаем следующие значения параметра оптимизации и факторов, влияющих на него (табл. 15).

15 ОПТИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРА ОПТИМИЗАЦИИ – РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕГО

Наименование показателя	Условные обозначения показателя	Оптимальное значение показателя
Выручка от реализации продукции, тыс. р.	x_1	630024,0
Затраты на изготовление продукции, тыс. р.	x_2	513748,0
Запасы, тыс. р.	x_3	93022,63
Денежные средства, тыс. р.	x_4	13883,0
Дебиторская задолженность, тыс. р.	x_5	31933,0
Прочие оборотные средства, тыс. р.	x_6	3125

Рентабельность оборотного капитала, коэфф.	Ц _ф	0,55
Рентабельность продаж, коэфф.	огр. 1	0,18
Оборачиваемость оборотного капитала, раз	огр. 2	4,44
Доля затрат в выручке от реализации, коэфф.	огр. 6	0,8
Средний уровень цен, млн. р.	огр. 7	4,2

Исходя из величины оборотного капитала, можно определить его оптимальную структуру: удельный вес запасов – 65,5 %; удельный вес дебиторской задолженности – 22,5 %; удельный вес денежных средств – 9,8 %; удельный вес прочих оборотных средств – 2,2 %.

В 2003 г. на ОАО "Первомайскхиммаш" на 1 рубль оборотного капитала приходилось 40 коп. чистой прибыли, мы предлагаем улучшить этот показатель до 55 %, если по сравнению с 2003 г.:

- увеличить выручку от реализации на 25,2 %;
- увеличить затраты на изготовление продукции на 18,2 %;
- увеличить запасы на 9,9 %;
- увеличить объем денежных средств на 23,8 %;
- увеличить величину дебиторской задолженности на 11,64 %;
- сократить прочие оборотные средства на 30,5 %.

Это может быть достигнуто путем:

- увеличения рентабельности продаж в 1,3 раза;
- ускорения оборачиваемости оборотного капитала в 1,13 раза;
- сокращения доли затрат на изготовление продукции в выручке от реализации на 4,7 %;
- установления цен на уровне 4,2 млн. р. за единицу.

Кроме того, для эффективного управления оборотным капиталом, необходимо определить источники его финансирования и соотношение между ними. Для этого необходимо разработать показатель, который сочетал бы все вышеназванные параметры, и максимизировать его. В качестве целевой функции выберем рентабельность собственного капитала, которую можно рассчитать по формуле

$R_{ск} =$

$$\frac{\text{валовая прибыль} - \text{платежи по заемным средствам} - \text{налог на прибыль}}{\text{собственный капитал}}. \quad (51)$$

Таким образом, факторы, влияющие на рентабельность собственного капитала, можно представить следующими образом:

- x_1 – выручка от реализации;
- x_2 – затраты на производство продукции;
- x_3 – заемный капитал;
- x_4 – собственный капитал;
- x_5 – процентная ставка по заемному капиталу;
- x_6 – ставка налога на прибыль.

Формализовано рентабельность собственного капитала можно представить в следующем виде

$$R_{ск} = \frac{((x_1 - x_2) - x_3 x_5)(1 - x_6)}{x_4} \rightarrow \max.$$

Для максимизации рентабельности собственного капитала необходимо установить на него ограничения. Определим соотношение заемного и собственного капитала

$$\text{огр}_1 = \frac{x_3}{x_4}. \quad (52)$$

Найдем соотношение оборотного капитала и заемного капитала (соответствует коэффициенту текущей ликвидности). Значение величины оборотного капитала примем за постоянное, исходя из найденного максимального значения рентабельности оборотного капитала

$$\text{огр}_2 = \frac{138\,840,39}{x_3}. \quad (53)$$

Установим значение перманентного капитала, которое определяется как отношение балансовой прибыли к сумме собственного и долгосрочного заемного капитала. Ввиду отсутствия последнего в пассиве предприятия, формула примет следующий вид

$$\text{огр}_3 = \frac{x_1 - x_2}{x_4}. \quad (54)$$

По формуле 55 установим ограничение на период окупаемости собственного капитала

$$\text{огр}_4 = \frac{x_4}{x_1 - x_2}. \quad (55)$$

До оптимизации целевая функция выглядит следующим образом:

$$R_{\text{ск}} = \frac{((503148 - 434799) - 65217,5 \times 0,22)(1 - 0,24)}{136201,5} = 0,3.$$

Соответственно, ограничения принимали следующие значения:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{огр}_1 = 0,48; \\ \text{огр}_2 = 1,98; \\ \text{огр}_3 = 0,5; \\ \text{огр}_4 = 716,4. \end{array} \right.$$

Исходя из задач максимизации, ограничения к целевой функции можно установить следующим образом:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{огр}_1 \leq 0,5; \\ \text{огр}_2 \geq 2; \\ \text{огр}_3 \geq 0,5; \\ \text{огр}_4 \leq 720. \end{array} \right.$$

Также необходимо установить ограничения на факторы, влияющие на параметр оптимизации – рентабельность собственного капитала. В максимизации данной функции мы решаем задачу поиска соотношения между собственными и заемными источниками финансирования, которое может быть применено в реализации предложенной выше модели максимизации рентабельности оборотного капитала. Поэтому, устанавливая ограничения на величину выручки от реализации и затрат на производство продукции, мы принимаем их за оптимизированные значения для максимальной рентабельности оборотного капитала. Соответственно, рост выручки от реализации на 25,2 % должен вызвать увеличение заемного и собственного капитала, но для максимизации целевой функции, эти парамет-

ры должны возрасти в меньшем объеме. В настоящее время Центральным Банком России установлена ставка рефинансирования на уровне 13 % годовых. Средний процент по привлекаемым предприятием банковским кредитам в 2003 г. составлял 23 %. Следовательно, процентная ставка по заемному капиталу должна быть определена между 13 % и 23 %. Ставка налога на прибыль (фактор x_6) остается неизменной

$$\left\{ \begin{array}{l} x_1 = 654092; \\ x_2 = 521748; \\ 65217,5 \leq x_3 \leq 55000; \\ 136201,5 \leq x_4 \leq 177000; \\ 0,13 \leq x_5 \leq 0,23; \\ x_6 = 0,24. \end{array} \right.$$

Реализуем предлагаемую модель посредством программного продукта MS EXCEL. Рентабельность собственного капитала как целевая функция, факторы на нее влияющие, примут следующие значения (табл. 16):

16 Значения целевой функции – рентабельность собственного капитала и воздействующих факторов

Наименование показателя	Условные обозначения показателя	Оптимальное значение показателя
Выручка от реализации продукции, тыс. р.	x_1	630024,0
Затраты на изготовление продукции, тыс. р.	x_2	513748,0
Заемный капитал (краткосрочный), тыс. р.	x_3	73 082
Собственный капитал, тыс. р.	x_4	162 404
Процентная ставка по заемному капиталу, коэффициент	x_5	0,19
Ставка налога на прибыль, коэффициент	x_6	0,24
Целевая функция, коэффициент	C_ϕ	0,48
Соотношение заемного и собственного капитала, коэффициент	огр. 1	0,45
Соотношение оборотного капитала и заемного капитала, коэффициент	огр. 2	1,9
Рентабельность перманентного капитала, коэффициент	огр. 3	0,72
Период окупаемости собственного капитала, дни	огр. 4	502,8

Мы максимизировали показатель рентабельности собственного капитала как вспомогательный при разработке модели управления оборотным капиталом. Соответственно, для его реализации также необходимо:

- увеличить величину заемных средств на 12 % при ставке кредитования – 19 %;
- увеличить величину собственного капитала на 19,2 %;
- увеличить рентабельность перманентного капитала на 44 %;
- сократить период окупаемости собственного капитала на 215 дней.

3.3 РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА МЕР ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНОГО КАПИТАЛА

Комплекс мер по реализации разработанной модели максимизации рентабельности оборотного капитала, прежде всего, предполагает увеличение рентабельности продаж в 1,13 раза и сокращение периода окупаемости собственного капитала на 215 дней. Было выявлено, что основным условием для этого является рост прибыли от реализации продукции. Нарращения суммы прибыли от реализации продукции можно достичь посредством увеличения объемов продаж, ростом цены на продукцию и снижением ее себестоимости (рис. 7).

Увеличить объем продаж можно, обеспечив рост объема выпуска продукции, сокращение остатков нереализованной продукции, ускорение оборачиваемости готовой продукции, сокращение остатков продукции, неоплаченной в срок, использование систем товарного кредитования, применение гибкой системы скидок и т.д.



РИС. 7 РЕЗЕРВЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИБЫЛИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Для реализации модели максимизации рентабельности оборотного капитала на ОАО "Первомайскхиммаш" необходимо увеличить выпуск продукции до 150 000 единиц. Как показало проведенное исследование, производственные мощности предприятия способны обеспечить подобное увеличение объема выпуска.

Остатки нереализованной товарной продукции на анализируемом предприятии настолько малы, что говорить об их сокращении не имеет смысла. Однако для предприятия очень важно сократить объемы продукции, не оплаченной в срок. Фактически мероприятия, направленные на снижение объемов неоплаченной в срок продукции, сводятся к управлению дебиторской задолженностью.

Поскольку продукция ОАО "Первомайскхиммаш" имеет специфичный характер, то для сокращения объемов продукции, не оплаченной в срок, необходимо, по возможности, не использовать продажу продукции в кредит, а применять гибкую систему скидок, например, при 100 % предоплате продукции можно предоставлять покупателям скидки до 10 %. Естественно, в современных условиях хозяйствования товарный кредит необходим как для покупателя, так и для продавца. В первом случае он дает воз-

возможность покупателю некоторое время воспользоваться теми средствами, которые должны быть выплачены продавцу, во втором – продавец имеет выгоду за счет экономии на хранении готовой продукции на складах, а также когда пытается занять большую долю рынка. Для ОАО "Первомайскхиммаш" продажа продукции в кредит должна иметь место в случае платежеспособности и надежности покупателей, для чего необходимо постоянно следить за их финансовым состоянием. Для таких предприятий как ОАО "НИХИ" г. Тамбов, "Химпромторг" г. Москва, ОАО "Тамбоврезинаботехника" г. Тамбов, ОАО "Волжский ОРГСИНТЕЗ" г. Волжский следует изменить политику кредитования ввиду большой суммы их задолженности. Здесь важно периодически напоминать покупателям о дате платежей, предусмотреть возможности и условия пролонгирования долга по предоставленному кредиту, ужесточить систему штрафных санкций.

Увеличению объемов продаж способствует применение системы скидок. Кроме вышеназванной скидки при 100 % предоплате продукции, ОАО "Первомайскхиммаш" может применять для покупателей, закупающих продукцию в больших объемах, скидку в 7 %. Для посредников, реализующих продукцию завода, можно предложить функциональную скидку в размере 5 %.

Ускорить оборачиваемость готовой продукции можно путем проведения более эффективной маркетинговой политики. Предприятие должно постоянно следить за конъюнктурой рынка, искать новые рынки сбыта при сохранении уже устоявшихся связей. На протяжении периода с 1970 по 1990 гг. завод имел тесные контакты с ведущими химическими предприятиями Индии, Китая, Турции, Кореи, Египта, Болгарии, Польши, но экономические реформы, проводимые в нашей стране в 1990-х гг., негативно отразились на внешнеэкономической деятельности "Первомайскхиммаша". Можно сказать, что расширение рынка сбыта, означает не только "завоевание" отечественных покупателей продукции химического машиностроения, но и налаживание внешних торговых связей. В последние годы ОАО "Первомайскхиммаш" ведет активную политику по привлечению таких крупнейших производителей химической продукции как "Дюпон", "СИБА", "Байер".

Синтез специальной литературы [11; 63; 64; 70; 117; 140] показал, что основными каналами сбыта являются: прямые поставки покупателю, собственная сбытовая сеть с фирменными магазинами, дистрибьюторство, реализация через посредническую сеть и др. Для промышленного предприятия более приемлемым каналом распределения продукции выступает реализация через региональные сети дистрибьюторов и прямые контакты с покупателями. Наиболее эффективным для увеличения объемов продаж является наличие дифференцированных каналов сбыта. Успешную реализацию продукции можно обеспечить, привлекая новых клиентов, не теряя при этом "старых".

Для промышленного предприятия, в частности для ОАО "Первомайскхиммаш", можно предложить следующий алгоритм осуществления сбытовой политики, который может быть использован и другими предприятиями (рис. 8).

Таким образом, предложенный алгоритм осуществления сбытовой политики позволит ОАО "Первомайскхиммаш" разработать клиентно-ориентированную программу для достижения требуемого объема продаж.

Кроме того, как было определено ранее, одним из резервов увеличения суммы прибыли, а также средством реализации разработанной модели повышения рентабельности оборотного капитала, является рост цены на изготавливаемую продукцию.

Повысить цену на продукцию можно посредством улучшения качества выпускаемой продукции, нахождения более выгодных рынков сбыта, продажи продукции в более оптимальные сроки и т.д.

При принятии решения об увеличении цены следует учитывать характер эластичности спроса на выпускаемую продукцию. Коэффициент эластичности можно рассчитать по формуле

$$\mathcal{E}_c = \frac{\text{процентное изменение количества реализуемой продукции}}{\text{процентное изменение цены}}. \quad (56)$$

Если учесть, что объем реализованной продукции ОАО "Первомайскхиммаш" возрастет на 8,4 %, то коэффициент эластичности спроса по цене составит 0,8 (56). Это означает, что заданное про-

центное изменение цены ведет к меньшему процентному изменению количества реализуемой продукции.

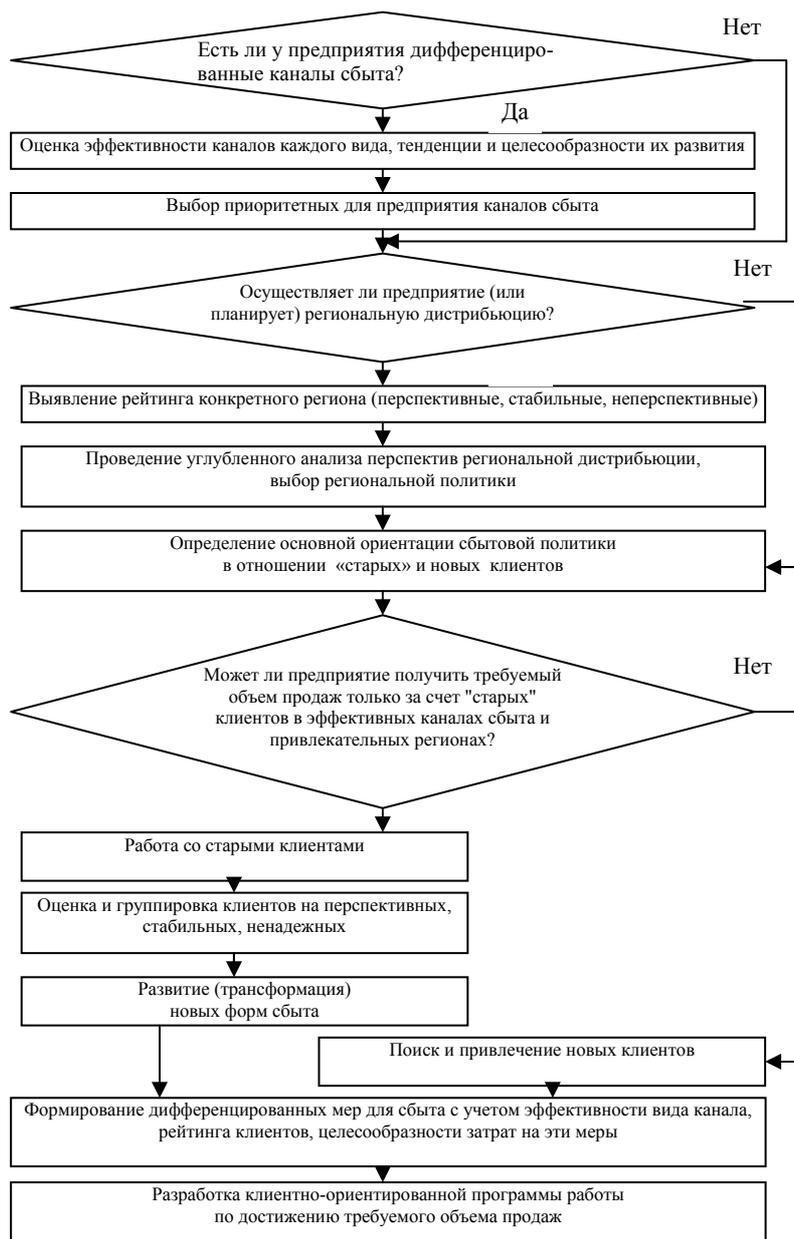


Рис. 8 Алгоритм реализации сбытовой политики предприятия

Данный факт можно объяснить специфическим характером продукции, выпускаемой предприятием, и ограниченным количеством предприятий, реализующих подобную продукцию. Исходя из этого, мы рекомендуем установить цену на продукцию на 10,5 % выше уровня прошлого года, что составит 4,2 млн. р.

Анализ проводимых ОАО "Первомайскхиммаш" маркетинговых исследований показал, что с целью укрепления репутации предприятия, улучшения его экономического положения, удовлетворения покупательского спроса и привлечения новых покупателей, необходимо производить модифицированные изделия, т.е. новую продукцию или продукцию, обладающую новыми качественными характеристиками.

Обобщение результатов теоретических исследований и практических наработок [3; 58; 80; 115; 117; 138] позволяет сделать вывод о том, что для обеспечения конкурентоспособности на анализируемом предприятии целесообразно использовать стратегию дифференциации продукции, которую можно реализовать посредством усовершенствования системы качества.

Для обеспечения качества требуется:

- 1 материальная база соответствующего уровня (качественные материалы, технологическое и испытательное оборудование, средства измерений, здания и сооружения, транспорт);
- 2 квалифицированный персонал, который заинтересован в результатах своей работы;
- 3 хорошо скоординированная организационная структура предприятия.

Внедрения усовершенствованной системы качества на ОАО "Первомайскхиммаш" должно быть подтверждено сертификатом на соответствие стандартам ISO 9000. В редакции 2000 г. вместо трех стандартов ISO 9001, 9002, 9003 введен один ISO 9001:2000. Этот стандарт предназначен для сертификации системы качества, излагает минимальные требования к организации, обеспечивающие удовлетворенности заказчика, а ISO 9004 служит для совершенствования деятельности предприятия.

Следует отметить, что стандарты качества периодически подвергаются изменениям, поскольку рыночные условия хозяйствования предъявляют все новые требования к качественным характеристикам продукции. Для того чтобы своевременно отвечать на запросы рынка, необходимо постоянное слежение за его состоянием. Иными словами, основой модифицированной системы качества на ОАО "Первомайскхиммаш" должен стать маркетинг. При этом управленческие решения должны быть направлены на обеспечение и поддержание потребительских свойств продукции.

Одним из условий повышения цены является поиск более выгодных рынков сбыта путем привлечения новых покупателей. В данном случае ОАО "Первомайскхиммаш" может осуществить следующие мероприятия:

- 1) рассылка рекламно-информационных материалов о заводе;
- 2) рассылка коммерческих предложений с подробным описанием характеристик выпускаемой продукции;
- 3) проведение презентаций оборудования, выпускаемого предприятием;
- 4) рассылка или вручение буклетов и каталогов;
- 5) создание сайта ОАО "Первомайскхиммаш" в сети Интернет.

Реализация перечисленных мер и дальнейшая дифференциация каналов сбыта относительно конкретных покупателей может способствовать повышению цены предприятием на выпускаемую продукцию. При расширении рынка сбыта основой конкурентоспособности ОАО "Первомайскхиммаш" и одним из его преимуществ становится усовершенствование системы качества.

Таким образом, цена на продукцию завода на уровне 4,2 млн. р. является обоснованной вследствие неэластичного характера спроса на выпускаемую продукцию и отсутствия высококачественных заменителей продукции на рынке.

На наш взгляд, улучшение качества и, как следствие, установление более высокой цены на продукцию, укрепление позиции ОАО "Первомайскхиммаш" на рынке и увеличение объема заказов на изготовление за счет привлечения новых покупателей будет способствовать росту объема выпускаемой продукции. Как показали расчеты, с ростом выпуска более качественной продукции выручка от реализации может возрасти на 25,2 %.

Еще одним резервом роста суммы прибыли служит снижение себестоимости товарной продукции. Как показало проведенное исследование, для повышения рентабельности оборотного капитала на ОАО "Первомайскхиммаш" необходимо сократить долю затрат на изготовление продукции в выручке на 4,7 %. По нашим расчетам, при увеличении выручки от реализации на 25,2 %, затраты необходимо увеличить лишь на 18,2 %.

Резервами снижения затрат на рубль продукции на данном предприятии являются:

- сокращение расхода основных и вспомогательных материалов, энергетических ресурсов в соответствии с требованиями стандартов качества, заключающихся в экономичности и рациональности, что можно обеспечить путем применения малоотходных технологий, ликвидации потерь и брака материалов, а также за счет модернизации оборудования;
- сокращение транспортно-заготовительных расходов путем применения прогрессивных форм материально-технического снабжения, замены дорогостоящих покупных изделий и полуфабрикатов продукцией собственного производства;

➤ минимизация брака продукции за счет увеличения материальной ответственности за брак и внедрения систем поощрения.

Наряду с вышеперечисленными средствами реализации предлагаемой модели, возникает необходимость осуществления мероприятий по ускорению оборачиваемости оборотного капитала в 1,13 раза. Факторный анализ показал, как рост данного показателя способен повлиять на основные результаты деятельности рассматриваемого нами предприятия: рост прибыли составит 10 732,4 тыс. р., увеличение выручки – 76 660,0 тыс. р., при этом может высвободиться 19 653 тыс. р.

На наш взгляд, резервами ускорения оборачиваемости оборотного капитала ОАО "Первомайскхиммаш" могут стать следующие факторы:

➤ в сфере производства – использование усовершенствованных технологий, автоматизация производственных процессов, установление четких договорных условий поставок сырья и материалов и условий их выполнения;

➤ в сфере обращения – ускорение процесса отгрузки продукции, своевременное оформление расчетных документов, применение прогрессивных форм расчетов, систематическое наблюдение за соотношением дебиторской и кредиторской задолженности.

Помимо перечисленных выше мероприятий, являющихся частью механизма повышения эффективности управления оборотным капиталом, особое значение приобретает поиск источников его финансирования и соотношения между ними. Нами было определено, что для реализации модели максимизации рентабельности оборотного капитала необходимо дополнительное финансирование в виде:

➤ увеличения заемного капитала на 12 %;

➤ увеличения собственных источников на 19,2 %.

Как показывает практика, основным источником привлечения заемных средств являются краткосрочные кредиты банка. Мы установили, что предприятию целесообразно привлекать кредит не более чем под 19 % годовых. Кредиты банка как заемные средства обычно используются более эффективно, чем собственные оборотные средства, так как совершают более быстрый кругооборот, имеют целевое назначение и выдаются на строго обусловленный срок. Это становится стимулом для ОАО "Первомайскхиммаш" постоянно следить за движением кредитных средств и результативностью их использования.

Кроме того, для исследуемого предприятия одним из источников привлечения заемного капитала могла бы служить кредиторская задолженность. Подобное привлечение в пределах действующих сроков оплаты счетов и обязательств носит закономерный характер. Но у ОАО "Первомайскхиммаш" в 2003 г. сумма просроченной задолженности перед поставщиками составляла 4810 тыс. р., что в общем объеме составляет 10 %. Таким образом, предприятию, прежде всего, необходимо погасить долги.

В качестве источника привлечения собственных средств при реализации предложенной модели, можно использовать прибыль. За 2003 г. нераспределенная прибыль, оставшаяся в распоряжении предприятия составила 38 779 тыс. р. Даже если часть прибыли направить на осуществление мероприятий, способствующих внедрению механизма эффективного управления оборотным капиталом, то потребность в собственных средствах будет удовлетворена.

Также на увеличение собственных средств предприятия можно использовать устойчивые пассивы, приравненные к собственным средствам. ОАО "Первомайскхиммаш" может привлечь минимальную переходящую задолженность по оплате труда работникам предприятия в размере 15 471 р.; средства, поступающие в виде предоплаты за продукцию и др.

Таким образом, применяя перечисленные собственные и заемные источники финансирования, ОАО "Первомайскхиммаш" сможет обеспечить полный комплекс мероприятий по повышению эффективности управления оборотным капиталом.

Одним из элементов механизма управления оборотным капиталом является ресурсная составляющая, т.е. материально-технические, финансовые, институциональные, информационные и другие ресурсы, при использовании которых реализуется возможность максимизации рентабельности оборотного капитала.

Работая на динамичных и неопределенных рынках, предприятию зачастую приходится оперативно принимать решения, учитывать многочисленные нюансы и детали. В таких условиях становится особенно важной степень квалификации и профессионализм как управленческого персонала, так и рядовых сотрудников. Координация управленческих, производственных и финансовых функций, а также их адаптация к ситуации на рынке обеспечивается только эффективно функционирующей организационной структурой предприятия. Следовательно, для эффективного функционирования разработанной нами модели максимизации рентабельности оборотного капитала возникает необходимость разработки комплекса мероприятий организационного характера.

На настоящий момент на рассматриваемом нами ОАО "Первомайскхиммаш" существует линейно-функциональная организационная структура, которая относится к иерархическому типу управления. В состав ОАО "Первомайскхиммаш" входят отдел бухгалтерского учета, планово-экономический отдел, отдел снабжения, отдел комплектации, управление технической подготовки производства, производственно-диспетчерский отдел, отдел технического контроля, отдел капитального строительства, кадровая служба, юридический отдел, хозяйственный отдел, типография, 9 цехов.

Реализация модели максимизации рентабельности оборотного капитала потребует решения целого комплекса нестандартных задач, следовательно, существующая структура управления не будет эффективна. Кроме того, при такой структуре конечный результат деятельности предприятия становится второстепенным, так как результаты работы каждой службы оцениваются типичными показателями, характеризующими выполнение ими своих целей и задач. Формальный характер правил и процедур, применяющихся во взаимоотношениях работников аппарата управления, также свидетельствует о неадекватности линейно-функциональной структуры предлагаемому нами механизму. В результате затрудняется и замедляется передача информации, что сказывается на скорости принятия управленческого решения.

Недостатки существующей на ОАО "Первомайскхиммаш" структуры управления усугубляются несоответствием между ответственностью и полномочиями руководителей разных уровней и подразделений, превышением нормы управляемости; чрезмерной централизацией оперативного управления производством.

Соответственно, для реализации модели максимизации рентабельности оборотного капитала наиболее приемлема децентрализованная структура органического типа, а именно ее разновидность – проектная структура. Использование проектной структуры позволяет устранить барьеры между подразделениями и ориентировать их работу на удовлетворение требований заказчика.

Подобная структура построена на принципе двоичного подчинения исполнителей. С одной стороны осуществляется подчинение непосредственному руководителю функциональной службы, которая представляет персонал и техническую помощь руководителю проекта. С другой стороны – исполнители подчиняются руководителю проекта, который наделен необходимыми полномочиями для осуществления процесса управления. При такой организации руководитель проекта взаимодействует с двумя группами подчиненных: с постоянными членами проектной группы и с другими работниками функциональных отделов, которые подчиняются ему временно и по ограниченному кругу вопросов. При этом сохраняется их подчинение непосредственным руководителям подразделений, отделов, служб.

При организационной структуре проектного типа руководители проектов отвечают за координацию всех видов деятельности и использование ресурсов, относящихся к данному проекту. С этой целью все материальные и финансовые ресурсы передаются в их распоряжение. Руководители проекта также отвечают за планирование проекта и ход его выполнения по всем количественным, качественным и временным показателям. Что касается руководителей функциональных подразделений, то они делегируют руководителю проекта некоторые из своих обязанностей, решают, где и как должна быть выполнена та или иная работа.

При этом достигается определенная гибкость, которая по существу отсутствует в функциональных структурах, так как в них все сотрудники закреплены в определенных функциональных подразделениях. Поскольку в проектной организации сотрудники набираются из различных функциональных отделов, трудовые ресурсы можно гибко перераспределять в зависимости от потребностей каждого проекта. Наряду с гибкостью проектная организация открывает большие возможности для эффективной координации работ.

Для повышения эффективности работы ОАО "Первомайскхиммаш" в целом и для управления оборотным капиталом, в частности, необходимо несколько видоизменить существующую структуру управления. В первую очередь следует преобразовать финансово-экономические отделы предприятия, поскольку они как составная часть структуры управления ОАО "Первомайскхиммаш", на наш взгляд, не в должной мере обеспечивают реализацию функции финансов, заключающуюся в укреплении финансового положения предприятия за счет повышения его рентабельности, прибыли, снижения затрат, повышения качества продукции.

Таким образом, возникает необходимость создания финансово-экономической службы предприятия, которая должна включать бухгалтерию во главе с главным бухгалтером; финансовый отдел во главе с начальником отдела; планово-экономический отдел, отдел труда и зарплаты под единым руководством главного экономиста. Эту службу возглавит директор по экономике и финансам, одна из основных функций которого состоит в управлении оборотным капиталом предприятия.

В рекомендуемой организационной структуре финансовый отдел выделен в отдельную структурную единицу, так как это обусловлено требованиями, которые предъявляются к этой службе современным характером экономических отношений. Финансовый отдел будет выполнять следующие функции: поиск источников финансирования производства, управление структурой капитала предприятия, оценка наличия и достаточности оборотных средств, отслеживание поступления выручки, управление дебиторской и кредиторской задолженностью, проведение анализа соответствия имеющихся у предприятия средств его финансовым обязательствам, финансовое планирование и прогнозирование, привлечение и управление краткосрочными кредитами и финансовыми вложениями, участие в составлении бюджета предприятия, осуществление финансового анализа.

Планово-экономический отдел, наряду с вышеперечисленными функциями, является ответственным за ключевые факторы формирования прибыли, подготавливает решения по ценообразованию на различные виды продукции, разрабатывает пути и методы снижения затрат, что особенно важно для управления оборотным капиталом предприятия.

Поскольку ОАО "Первомайскхиммаш" является крупным предприятием, целесообразно создать отдел организации труда и заработной платы, находящийся в непосредственной связи с плановым отделом. Его функциональное назначение – организация, нормирование и учет затрат труда на предприятии. Отдел проводит обоснование расценок на производственные операции, учитывает и анализирует трудовые затраты.

На наш взгляд, помимо создания финансово-экономической службы в существующей организационной структуре целесообразно провести следующие изменения:

- отдел снабжения объединить с отделом комплектации, поскольку многие функции, выполняемые отделами, дублируются;
- было определено, что маркетинг должен стать на ОАО "Первомайскхиммаш" основой модифицированной системы качества, поэтому необходимо создать отдел маркетинга под руководством коммерческого директора с целью постоянного мониторинга рынка;
- преобразовать отдел технического контроля в службу качества во главе с директором, наделив ее новыми функциями, связанными с планированием, управлением и улучшением качества;
- реорганизовать управление по кадрам и быту в управление по кадрам и социальным вопросам, передав в его распоряжение канцелярию во главе с заведующим, и отдав хозяйственный отдел под руководство коммерческого директора;

➤ создать отдел автоматизации и информации во главе с директором, основной задачей которого станет автоматизация рабочих мест, что особо актуально для реализации разработанной модели максимизации оборотного капитала.

На наш взгляд, переход к управлению проектом не является просто переходом к соответствующей организационной структуре: реализация проекта представляет собой конечный процесс. Четко поставленная цель: максимизация рентабельности оборотного капитала позволяет распределить функции среди работников – членов проектной группы.

Для реализации модели максимизации рентабельности оборотного капитала необходимо привлечь работников из следующих отделов: планово-экономического, финансового, маркетинга, снабжения и комплектации, производственно-диспетчерского, качества, автоматизации и информации, управления технической подготовки производства и бухгалтерии (рис. 9).

Работники из финансового отдела должны заниматься вопросами управления денежными средствами, дебиторской и кредиторской задолженности, определением потребности в оборотном капитале, анализом соответствия имеющихся средств финансовым обязательствам, поиском необходимых источников финансирования, отслеживанием поступления выручки.

Сотрудники планово-экономического отдела будут заниматься анализом объема и динамики затрат, их факторов, отклонений от плановых и нормативных значений, установлением резервов снижения затрат, подготовкой конкретных решений по ценообразованию и повышению рентабельности, оценкой запасов.

Работники отдела маркетинга будут решать вопросы, связанные с изучением рыночной конъюнктуры, анализом рынка сбыта выпускаемой продукции, прогнозировать спрос на продукцию, отслеживать количество заключенных договоров на поставку продукции, вносить предложения по совершенствованию выпускаемой продукции в соответствии с новыми потребностями покупателей.

На работников бухгалтерии, командированных в проектную группу, возлагаются задачи подбора необходимой информации по реализации разработанной модели.

Как было выявлено ранее, одним из резервов снижения себестоимости производимой продукции может стать поставка материалов и комплектующих на более выгодных условиях. Следовательно, в проектную группу следует включить работника отдела снабжения и комплектации.

Работники производственно-диспетчерского отдела, включенные в проектную группу, определяют степень загрузки производственных мощностей, разрабатывают календарный график выпуска продукции в размере 150 000 единиц и обеспечивают его в соответствующем объеме.

Следует отметить, что реализации модели максимизации оборотного капитала будет способствовать деятельность службы качества, направленная на разработку и внедрение новой системы качества.

Работники управления технической подготовки производства, направленные в проектную группу, разрабатывают конструкторско-технологическую документацию на продукцию с новыми качественными характеристиками. Они работают в тесном сотрудничестве с работниками службы качества.

Перед работником вновь созданного отдела автоматизации и информации ставится задача создания программного продукта, позволяющего автоматизировать деятельность членов проектной группы и обеспечить реализацию разработанной модели. Следует отметить, что при функционировании проектной организационной структуры часто возникает проблема несогласованности действий между функциональными подразделениями и проектной группой, что приводит к внутриличностным и межличностным конфликтам и подрыву принципа единоначалия. Таким образом, основной задачей руководителя в условиях одновременного существования двух организационных структур, становится поддержание баланса между ними.

На наш взгляд, проектная организационная структура на ОАО "Первомайскхиммаш" будет эффективно функционировать только в том случае, если будут внедрены новые экономические и организационные взаимоотношения между подразделениями предприятия. Это должно повысить их заинтересованность в достижении целей и проектов. Для этого необходимо:

- ввести систему мотивации работников в виде поощрительных систем, освобождения участников проектной группы по мере возможности от прежних заданий;
- обеспечить неформальное участие линейных руководителей в целевой группе путем выделения необходимых средств для обеспечения затрат на горизонтальные связи;
- обеспечить участников проекта информацией, необходимой для принятия решения;
- наделить проектную группу всеми полномочиями для привлечения к участию в работе своих подразделений;
- выработать нормы и правила по эффективному взаимодействию участников диагональных групп;
- грамотно сочетать горизонтальный процесс управления с вертикальным;
- разработать бесконфликтную практику спорных ситуаций.

Таким образом, преобразование существующей на предприятии организационной структуры, выделение в ней проектной группы, применение новых форм экономических и организационных взаимоотношений между функциональными подразделениями будет являться неотъемлемой частью механизма управления оборотным капиталом и способствовать реализации разработанной модели.

Для реализации предложенной нами модели по повышению рентабельности оборотного капитала необходимо соответствующее информационное обеспечение. Надежное достоверное информационное обеспечение предприятия является основой для принятия правильного управленческого решения, которое базируется на внутренних и внешних источниках информации.

Разработка и реализация модели максимизации рентабельности оборотного капитала требует следующей информации:

1) внутреннего характера:

- информация о выручке от реализации продукции, работ, услуг содержится в форме № 2 "Отчет о прибылях и убытках";
- информация о затратах на производство – форма № 2, калькуляция себестоимости по номенклатуре продукции;
- данные о величине и составе запасов – форма № 1 "Бухгалтерский баланс";
- информация о денежных средствах – форма № 4 "Отчет о движении денежных средств", форма № 1 "Бухгалтерский баланс";
- информация дебиторской задолженности – форма № 5 "Приложение к бухгалтерскому балансу", форма № 1 "Бухгалтерский баланс";
- данные о прочих оборотных активах – форма № 1 "Бухгалтерский баланс";
- данные о размере и изменении собственного капитала – форма № 3 "Отчет об изменении капитала", форма № 1 "Бухгалтерский баланс";

- информация о заемном капитале – форма № 5 "Приложение к бухгалтерскому балансу", форма № 1 "Бухгалтерский баланс";
- информация о процентной ставке по кредиту – технико-экономическое обоснование кредита, бизнес-план на привлечение кредита, кредитный договор;
- данные по ценам на выпускаемую продукцию – прайс-лист на реализуемые изделия;
- данные о загрузке производственных мощностей – отчет производственно-диспетчерского отдела.

2) внешнего характера:

- для определения возможности увеличения объемов производства и реализации необходима информация о емкости рынка, доле предприятия на нем, основанная на данных Госкомстата и приблизительной оценке потребности в продукции целевой группы предприятий-потребителей;
- для разработки более эффективной сбытовой политики с целью увеличения объемов продаж необходима информация о покупателях, формирующаяся на основе результатов разовых и периодических исследований маркетингового отдела;
- для выработки ценовой политики используется информация о платежеспособном спросе на основе косвенных данных: информации о динамике продаж конкурентов, положению в смежных отраслях, публикации в прессе о финансировании крупных проектов, данных статистических органов. Публикации отслеживаются постоянно. Уровень наценок, возможных скидок выявляется посредством интервьюирования покупателей продукции завода. Цены конкурентов изучаются путем опроса лояльных оптовиков и конкурентов, информации, поступающей от покупателей, в отдел сбыта;
- принятие решения о совершенствовании качества выпускаемой продукции основывается на информации о перспективных направлениях в отрасли, которая может быть получена путем периодических интервью с экспертами в данных областях народного хозяйства, а также стандартах качества;
- для выбора источников внешнего финансирования используется информация аналитического характера.

Члены проектной группы, созданной для реализации модели максимизации рентабельности оборотного капитала, являются пользователями такого рода информации.

Информационное обеспечение управленческой деятельности осуществляется на основе информационной системы путем использования недокументированной и документированной информации. На рассматриваемом нами ОАО "Первомайскхиммаш" информационные технологии существуют в традиционном бумажном виде.

На наш взгляд, информационные технологии в виде бумажного документооборота в процессе реализации предложенной нами модели неэффективны. Реалии сегодняшнего дня диктуют необходимость создания автоматизированной информационной системы (АИС) на базе автоматизированных информационных технологий (АИТ), которая характеризуется экономико-математическими методами и моделями, техническими, программными и технологическими средствами.

Основой создания автоматизированной информационной системы является автоматизация рабочих мест с использованием автоматизированных информационных технологий. Создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) предполагает, что основные операции по накоплению, хранению и переработке информации возлагаются на вычислительную технику.

АРМ, созданные на базе персональных компьютеров – наиболее простой и удобный вариант автоматизированного рабочего места. Такое АРМ рассматривается как система, которая в интерактивном режиме работы предоставляет конкретному работнику все виды обеспечения монополюно на весь сеанс работы.

Локализация АРМ позволяет осуществлять оперативную обработку информации сразу же по ее поступлении, а результаты хранить сколь угодно долго. АРМ должны выполнять одновременную обработку экономической информации на рабочих местах исполнителей в составе распределенной базы

данных. При этом они имеют выход через системное устройство и каналы связи в ПЭВМ и базы данных других пользователей, обеспечивая, таким образом, совместное функционирование ПЭВМ в процессе коллективной обработки.

На наш взгляд, функционирование АРМ в рамках локальной вычислительной сети в качестве рабочей подстанции может стать основой для создания сетевого управления документационной деятельностью в рамках системы автоматизации и документооборота (СААД). Как известно, подобные системы позволяют реализовать любую степень децентрализации управления при одновременном обеспечении централизованного учета и контроля. Правильно построенная автоматизированная система позволяет направлять документы непосредственно лицам, которые будут исполнять поручения, а руководители при этом смогут сохранять полный контроль за прохождением поручения и за его исполнением. Результатом внедрения СААД на ОАО "Первомайскхиммаш" должны стать:

- 1 введение единой и строго регламентированной технологии делопроизводства во всех подразделениях и на предприятии в целом;
- 2 появление возможности ответить на любой вопрос по документам и исполнителям, осуществления анализа и управления документационной деятельностью;
- 3 ускорение прохождения документов по организации;
- 4 минимизация трудоемкости делопроизводственных подразделений;
- 5 повышение исполнительской дисциплины, контроля над исполнением поручений.

Кроме того, для рассматриваемого нами предприятия актуален вопрос обмена информацией со своими контрагентами. Одним из вариантов решения данной задачи является корпоративная сеть Интранет, в основе которой лежат технологии, отработанные в глобальной сети Интернет. При внедрении Интранет обмен информацией между участниками осуществляется при помощи электронной почты, а поиск информации осуществляется по ссылкам на эту информацию, расположенном в одном, известном всем хранилище. Доступ к информационному ресурсу можно реализовать через одну и ту же программу, не требующую локальных данных.

Можно сказать, что важнейшей задачей корпоративной информационной системы является обеспечение доступа всех пользователей к стратегическим ресурсам компании при сохранении их максимальной мобильности и целостности. Мы считаем, что внедрение Интранет на ОАО "Первомайскхиммаш" позволило бы создать единое информационное пространство, которое наряду с финансами, производством и кадрами, станет важнейшим стратегическим ресурсом предприятия.

Таким образом, мы предлагаем создание АРМ на каждом участке производственно-управленческой структуры, который будет поставлять необходимую информацию для реализации предложенной нами модели по повышению эффективности управления оборотным капиталом. Соответственно, на базе СААД в рамках локальной вычислительной сети эта информация будет передаваться на АРМ проектной группы.

В проектной группе обрабатывается весь объем полученной информации: формируется картина о рациональности использования оборотного капитала на ОАО "Первомайскхиммаш". Затем принимается решение о необходимости повышения эффективности управления им, внедряется модель его максимизации на основе сведений, полученных с каждого АРМ производственно-управленческой структуры. Выходная информация может быть представлена в виде табл. 15 и 16. Опираясь этими значениями, принимается комплексное решение о мерах, способствующих повышению эффективности управления оборотным капиталом. В результате формируется обратная связь: информация о комплексе мероприятий, способствующих достижению оптимальных значений параметра оптимизации, поступает на АРМ структурных подразделений.

Схема автоматизированной информационной системы при реализации модели по управлению оборотным капиталом показана на рис. 10.

Таким образом, внедрение автоматизированных информационных технологий на ОАО "Первомайскимаш" способствует не только реализации разработанной модели максимизации рентабельности оборотного капитала, но и повышению эффективности деятельности предприятия в целом, поскольку позволяет сократить бумажные архивы, способствует немедленной актуализации любых изменений в информационном хранилище предприятия, сокращает время на поиск нужной информации быстрее получать информацию о состоянии расчетов с контрагентами.

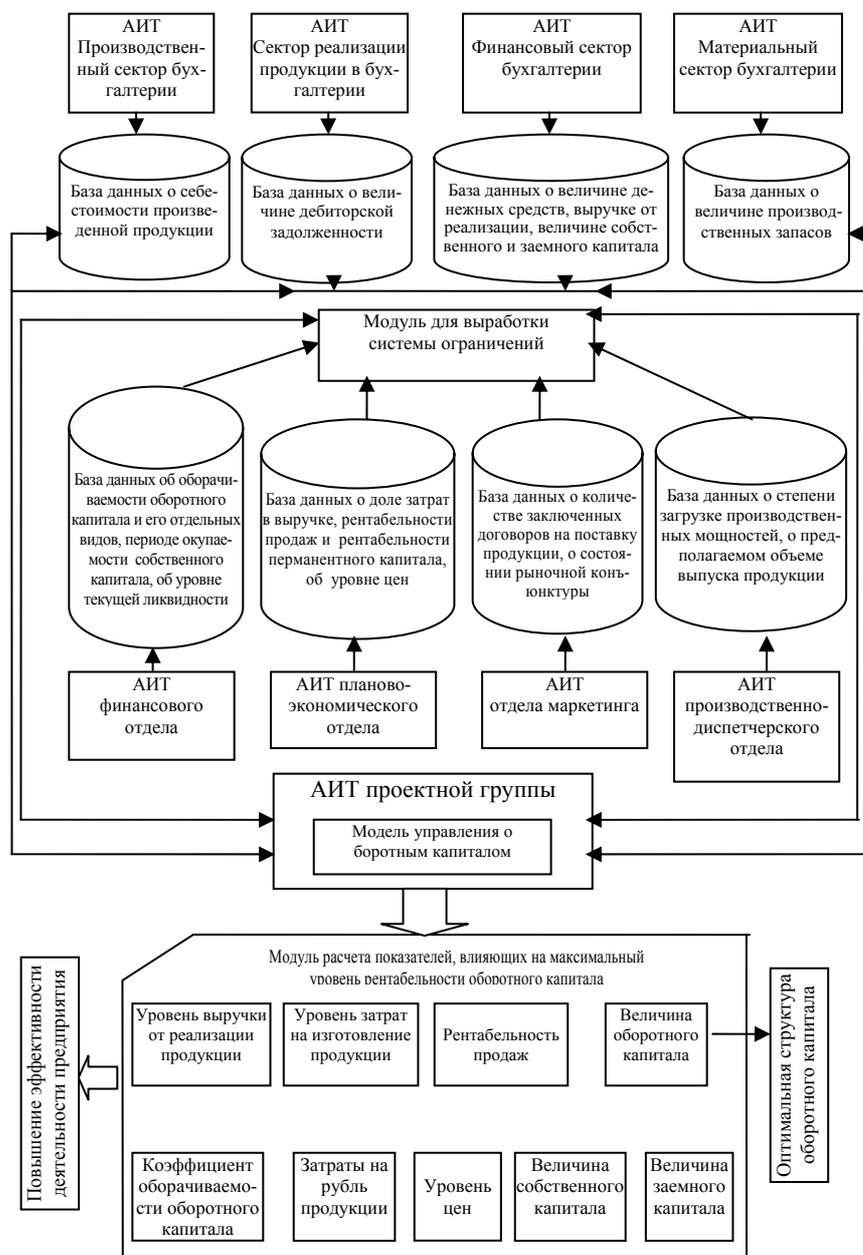


Рис. 10 Схема автоматизированной информационной системы по реализации модели управления оборотным капиталом

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время, под общим понятием "капитал предприятия" понимаются самые различные его виды, характеризующиеся несколькими десятками терминов. Систематизация используемых трактовок показала, что кругооборот хозяйственных средств промышленного предприятия в полной мере характеризуется активным капиталом.

До сих пор единого общепринятого определения активного капитала не сформулировано. Это объясняется тем, что ученые рассматривают сущность самого капитала с точки зрения трудовой и субъективной стоимости. Теория трудовой стоимости выражает содержание категории "капитал", под которым понимается имущественный комплекс, обладающий способностью приносить его владельцу в будущем доход. Теория субъективной стоимости выражает форму такого явления, как капитал, соответственно определяет его как денежную стоимость.

Нетрудно заметить, что все представления о капитале сводятся к его способности приносить доход. Следовательно, капитал наиболее обще можно определить как стоимость, воплощенную в созданных прошлым трудом производительных ресурсах, приносящих прибыль.

С учетом данных свойств дефиниции "капитал" активный капитал можно определить с точки зрения стоимости, инвестированной в активы предприятия, которая обслуживает процесс хозяйственной деятельности, участвуя одновременно и в процессе производства, и в процессе реализации продукции. Уточненное понятие определяет важность эффективного формирования активного капитала в хозяйственной практике, что сводится к оптимизации его объема и структуры, соотношения между источниками его покрытия и обеспечению его результативного использования.

Следует отметить, что при определении объема и структуры активного капитала промышленного предприятия должны быть учтены его функциональные особенности. Привлечение заемного и собст-

венного капитала в качестве источников покрытия должно осуществляться с учетом обеспечения высокого уровня финансового потенциала развития и финансовой устойчивости предприятия.

Политика управления основным капиталом предприятия строится на основе особенностей цикла стоимостного кругооборота внеоборотных активов. Ее основная цель заключается в обеспечении своевременного обновления и повышении эффективности использования внеоборотных активов, что может быть реализовано в виде мероприятий, способствующих сокращению потребности в объеме источников их покрытия и повышению темпов экономического развития предприятия.

Политика управления оборотным капиталом должна быть основана на взаимосвязи и взаимозависимости его структурных элементов, поскольку запасы, денежные средства и дебиторская задолженность в процессе кругооборота капитала взаимно влияют друг на друга. С учетом такого комплексного подхода алгоритм эффективного управления оборотным капиталом включает четыре последовательных этапа принятия менеджмент-решений: 1) анализ состояния и структуры оборотного капитала; 2) оптимизация его размера; 3) обеспечение его эффективного использования; 4) построение эффективных систем контроля.

Для управления оборотным капиталом существует множество моделей. Для управления денежными средствами разработана модель Баумоля, а в качестве ее модификации создан компромиссный вариант – модель Миллера-Орра. При управлении запасами наиболее распространена модель определения оптимального размера заказа и ее модификации. Формализованное представление взаимосвязи заемных средств и средств, отвлекаемых в расчеты, находит отражение в работах В.В. Нитецкого и А.А. Гаврилова. Не умаляя значения данных разработок, следует признать, что использование таких моделей предполагает только стабильные условия хозяйствования, а затраты по их реализации слишком высоки. Кроме того, некоторые модели весьма трудны в использовании в силу сложности экономической интерпретации. В связи с этим возникает необходимость поиска новых подходов к управлению оборотным капиталом на базе системно-целостного подхода.

Так как основной и оборотный капитал отличаются по своей сущности и функциональной роли в процессе производства, целесообразен дифференцированный подход к источникам покрытия.

Финансирование основного капитала возможно как за счет собственных средств, так и за счет собственных и долгосрочных заемных. Основными видами долгосрочного кредитования являются проектные кредиты, ипотечные кредиты и кредитные линии. В процессе управления финансированием отдельных видов основного капитала промышленного предприятия одной из наиболее сложных задач является выбор альтернативного варианта – приобретение внеоборотных активов в собственность или их аренда. В этом случае критерием принятия управленческих решений является как сравнение суммарных потоков платежей при различных формах финансирования основного капитала, так и оценка преимуществ и недостатков лизинга для данного предприятия.

Основными источниками средств, необходимых для финансирования оборотного капитала, являются собственные средства и кредитные ресурсы, которые наиболее часто привлекаются в виде коммерческого и банковского кредита на краткосрочной основе.

Так как результативность хозяйственной деятельности во многом определяется эффективным использованием активного капитала, возникает необходимость в пересмотре существующих подходов к его управлению. Выработка таких подходов потребовала конкретизации условий, для чего была изучена структура и особенности развития территориально-производственного комплекса Тамбовской области.

Экономика Тамбовской области ориентирована на выпуск промышленной продукции, большая часть которой производится машиностроительными предприятиями. Следовательно, эффективное функционирование машиностроительного комплекса способно в значительной степени повлиять на финансово-экономическое развитие области. Наиболее остро на этих предприятиях стоит проблема недостатка денежных средств в обороте. Нерациональное использование и неграмотное управление оборотным капиталом на предприятиях Тамбовской области обуславливают, прежде всего, необходимость разработки эффективного механизма управления оборотным капиталом.

Комплексный анализ эффективности деятельности предприятий машиностроительного комплекса Тамбовской области показал, что снижение показателей оборачиваемости у наиболее устойчивых предприятий и незначительный рост данных показателей у предприятий с низкой степенью финансовой ус-

тойчивости, а также недостаток оборотных средств для полного покрытия текущей задолженности и обеспечения процесса производства на всех предприятиях свидетельствует о нерациональном управлении оборотным капиталом и влечет снижение эффективности их функционирования.

В целях повышения эффективности управления оборотным капиталом на промышленных предприятиях на базе ОАО "Первомайскхиммаш" разработана модель максимизации рентабельности оборотного капитала с учетом динамики факторов, влияющих на рентабельность оборотного капитала, и установления ограничений на них, позволяющая определить оптимальный объем и структуру оборотного капитала, установить источники его финансирования и соотношение между ними. Критерием эффективности при разработке модели явилось получение наибольшей прибыли с использованием минимально необходимого для бесперебойной работы предприятия объема оборотного капитала при условии ускорения его оборачиваемости.

Для реализации разработанной модели максимизации рентабельности оборотного капитала необходимо:
увеличить рентабельность продаж в 1,3 раза; сократить период окупаемости собственного капитала на 215 дней; увеличить среднюю цену продукции на 10,5 %; сократить долю затрат в выручке от реализации на 4,7 %; ускорить оборачиваемость оборотного капитала в 1,13 раза; достичь соотношения между заемным и собственным капиталом на уровне 0,45.

Осуществление вышеперечисленных мероприятий будет способствовать не только внедрению модели максимизации рентабельности оборотного капитала, но и повышению результатов деятельности предприятий, поскольку приводит к наращению суммы прибыли от реализации продукции.

Учитывая новый характер модели, ее практическая реализация предполагает разработку мероприятий организационного характера, в частности, преобразование линейно-функциональной организационной структуры управления предприятием в структуру проектного типа. Проектная группа должна состоять из работников следующих отделов: планово-экономического, финансового, маркетинга, снабжения и комплектации, производственно-диспетчерского, качества, автоматизации и информации, управления технической подготовки производства и бухгалтерии.

Кроме того, для повышения эффективности работы ОАО "Первомайскхиммаш" в целом и для управления оборотным капиталом, в частности, необходимо несколько видоизменить существующую структуру управления. В первую очередь следует преобразовать финансово-экономические отделы предприятия, создать отдел маркетинга, преобразовать отдел технического контроля в службу качества, реорганизовать управление по кадрам и сбыту, создать отдел автоматизации и информации.

Информационное обеспечение управленческой деятельности на ОАО "Первомайскхиммаш" в основном осуществляется в традиционном бумажном виде, которое, на наш взгляд, не является эффективным. Мы предлагаем создание АРМ с использованием таких информационных технологий как СААД, Интранет на каждом участке производственно-управленческой структуры, который будет поставлять необходимую информацию для реализации предложенной нами модели управления оборотным капиталом в проектную группу.

Таким образом, внедрение механизма управления оборотным капиталом, как одной из составных частей управления активным капиталом, в том числе мероприятия организационно-информационного характера, позволит не только эффективно управлять оборотным капиталом, но и улучшить результаты финансово-хозяйственной деятельности ОАО "Первомайскхиммаш".

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1 Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / Под ред. проф. Г.А. Титоренко. М., 2002.
- 2 Адлер Ю.П., Маркова Е.В. и др. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. М., 1976.
- 3 Азоев Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика. М.: Изд-во ЦЭиМ, 1996.
- 4 Алексеев А. Национальные особенности формирования оборотного капитала // Эко. 1997. № 10. С. 53 – 64.
- 5 Анапу Ф.Ф. Научные методы принятия решений. М.: Экономика, 1974.
- 6 Багурин А. Повышение роли экономических методов управления // Экономист. 2002. № 4. С. 28 – 35.
- 7 Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник. 4-е изд., доп. и перераб. М.: Финансы и статистика, 2002.
- 8 Балабанов И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. М.: Финансы и статистика, 1998.
- 9 Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента. Как управлять капиталом? М.: Финансы и статистика, 1995.
- 10 Баласанян В.Э. Электронный документооборот – основа эффективного управления современным предприятием // Секретарское дело. 2002. № 2. С. 46 – 48.
- 11 Берлин А. Функциональная перестройка управления сбытом готовой продукции на крупном промышленном предприятии // Вопросы экономики. 1998. № 7. С. 120 – 132.
- 12 Блага З., Йиндржиховска И. Как оценить состояние финансового здоровья фирмы // Финансовая газета. 1998.
- 13 Бланк И.А. Основы финансового менеджмента: В 2 т. Киев, 2003.
- 14 Бланк И.А. Стратегия и тактика управления финансами. Киев: ИТЕМЛтд, АДЕФ Украина, 1996.
- 15 Бланк И.А. Управление активами. Киев, 2000.
- 16 Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе: Пер. с англ. М.: "Дело ЛТД", 1994.
- 17 Бороненкова С.А. Управленческий анализ: Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2001.
- 18 Бочаров В. Оценка и контроль качества выпускаемой продукции // Аудитор. 1998. № 6. С. 46 – 51.
- 19 Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. М.: ЗАО "Олимп Бизнес", 1997.
- 20 Бригхем Ю., Гапенски Л. Финансовый менеджмент. Полный курс: В 2 т. / Пер. с англ.; Под ред. В.В. Ковалева С.Пб.: Экономическая школа, 1997.
- 21 Бурмистров А., Трифимцева И. Нематериальные стимулы: затраты или инвестиции? // Управление персоналом. 2002. № 10. С. 33.
- 22 Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами. М.: Финансы и статистика, 2001.
- 23 Вартамян А.А. Автоматизация управления финансовыми ресурсами предприятия // Бухгалтерский учет. 2000. № 20 – 24.
- 24 Гаврилов А.А. Совершенствование мониторинга финансового состояния предприятий // Аудитор. 1999. № 10.
- 25 Гаврилов А.А., Калайдин Е.И. Анализ взаимосвязи финансового результата и обеспеченности собственными оборотными средствами // Менеджмент в России и за рубежом. 2000. № 1. С. 95 – 97.
- 26 Герчикова И.Н. Финансовый менеджмент. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2002.
- 27 Гиляровская Л.П. Об оценке кредитоспособности хозяйствующих субъектов // Финансы. 1999. № 4. С. 53 – 54.
- 28 Гиссин В.И. Управление качеством продукции: Учеб. пособ. Ростов н/Д: Феникс, 2000.

- 29 Глухов В.В., Бахрамов Ю.М. Финансовый менеджмент. СПб., 2002.
- 30 Глухов В.В., Спасов А.А. Экономико-математические методы и модели в планировании и управлении на металлургических предприятиях. М.: Металлургия, 1992.
- 31 Годин В.В., Корнеев И.К. Информационное обеспечение управленческой деятельности: Учебник. М.: Мастерство; Высшая школа, 2001.
- 32 Гордонов М. Формирование и использование автоматизированных средств в промышленности // Экономист. 2000. № 6. С. 41 – 43.
- 33 Горин Е. Оптимизация организационной структуры – необходимое условие развития отечественной промышленности // Консультант директора. 2003. № 16. С. 10 – 16.
- 34 Громов А. Инструментальная среда для формирования систем менеджмента качества // Консультант директора. 2003. № 16. С. 32 – 36.
- 35 Джонс Э. Деловые финансы: Пер. с англ. М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 1998.
- 36 Друри К. Введение в управленческий учет: Учеб. пособ. для вузов / Пер. с англ.; Под ред. Н.Д. Эриашвили; Предисловие проф. П.С. Безруких. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1998.
- 37 Едророва В.Н., Мизиковский Е.А. Учет и анализ финансовых активов. М.: Финансы и статистика, 1995.
- 38 Ефимова О.В. Анализ оборотных активов организации // Бухгалтерский учет. 2000, № 10.
- 39 Ефимова О.В. Анализ платежеспособности предприятий // Бухгалтерский учет. 1997, № 7.
- 40 Ефимова О.В. Анализ показателей ликвидности // Бухгалтерский учет. 1997. № 6.
- 41 Ефимова О.В. Оборотные активы организации и их анализ. // Бухгалтерский учет. 2000. № 19.
- 42 Ефимова О.В. Финансовый анализ. М.: Изд-во "Бухгалтерский учет". 1998.
- 43 Зайцев М. Организация оборотных средств предприятия в условиях переходной экономики // Консультант директора. 2001. № 21. С. 13 – 15.
- 44 Игнатьева А.В., Максимцов М.М. Исследование систем управления: Учеб. пособ. для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
- 45 Информационные технологии (для экономиста): Учеб. пособие / Под общ. ред. А.К. Волкова. М.: Инфра-М, 2001. 310 с.
- 46 Информационные технологии управления: Учебное пособие / Под ред. Ю.М. Черкасова. М.: Инфра-М, 2001.
- 47 Карпова Т.П. Управленческий учет: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ, 2002.
- 48 Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег // Антология экономической классики; Предисловие, составление И.А. Столярова. М.: МП "Эконов", "Ключ", 1993.
- 49 Кибанов А.Я. Управление машиностроительным предприятием на основе функционально-стоимостного анализа. М.: Машиностроение, 1991.
- 50 Клейнер Г. Институциональные аспекты реформирования промышленных предприятий // Проблемы теории и практики управления. 2002. № 4. С. 24 – 31.
- 51 Ковалев В.В. Анализ и управление дебиторской задолженностью // Бухгалтерский учет. 1995. № 10.
- 52 Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Учебник для вузов. М.: Проспект, 2002.
- 53 Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности. М.: Финансы и статистика, 2001.
- 54 Колас Б. Управление финансовой деятельностью предприятия: Пер. с франц. М., 1997.

- 55 Корпоративное управление: владельцы, директора и наемные работники акционерного общества: Пер. с англ. М., 1996.
- 56 Котлер Ф. Основы маркетинга. СПб.: АО "Коруна" АОЗТ "Литера плюс", 1994.
- 57 Крейнина М.А. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности акционерных обществ в промышленности, строительстве и торговле. М.: ДИС, МВ Центр, 1994.
- 58 Кретов И.И. Маркетинг на предприятии: Практическое пособие. М.: Финстатинформ, 1994.
- 59 Кулинич Е.И., Эконометрия. М.: Финансы и статистика, 2001.
- 60 Лапидус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / Гос. ун-т управления; Нац. Фонд подготовки кадров. М.: ОАО Типография "Новости", 2000.
- 61 Лисициан И. Оборотные средства, процесс обращения стоимости капитала, неплатежи // Вопросы экономики. 1997. № 9. С. 44 – 54.
- 62 Литвин М.И. Об инвестиционных вложениях в оборотные средства предприятий // Финансы. 1999. № 4. С. 17 – 24.
- 63 Лысакова И. Управление каналами сбыта товаров промышленного назначения // Маркетинг. 2000. № 2. С. 47 – 54.
- 64 Мазурова И.И., Романовский М.В. Условия прибыльной работы предприятия. СПб.: Изд-во СПб. ун-та экономики и финансов, 1992.
- 65 Маркарьян Э.А., Герасименко Г.П. Финансовый анализ. М., 2003.
- 66 Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 2. М.: Политиздат, 1984.
- 67 Масленникова И. Управление коллективом организации в процессе внедрения нововведений // Консультант. 2002. № 1. С. 16 – 23.
- 68 Миддлтон Д. Бухгалтерский учет и принятие финансовых решений / Под ред. И.И. Елисеевой. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997.
- 69 Мильнер Б.З. Теория организации: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2000.
- 70 Мистюков А. Современные подходы к построению эффективной системы управления предприятием // Финансовая газета. 2001. № 42. С. 14.
- 71 Мюллер К. Некоторые аспекты внедрения систем качества в промышленности // Стандарты и качество. 1998. № 3.
- 72 Никитина И. Критерии выбора системы автоматизации для управления предприятием // Финансовая газета. Международный финансовый еженедельник. 2003. № 31. С. 14–15.
- 73 Нитецкий В.В., Гаврилов А.А. Финансовый анализ в аудите: Теория и практика: Учебное пособие. М.: Дело, 2001.
- 74 О введении мониторинга финансового состояния организаций и учета их платежеспособности. Федеральная служба России по делам о несостоятельности и финансовому оздоровлению. Распоряжение от 31.03.99 № 13-р // Экономика и жизнь. 1999. № 22.
- 75 Окрепилов В.В. Управление качеством: Учебник для вузов. 2-е изд., доп. и перераб. М.: ОАО "Изд-во "Экономика", 1998.
- 76 Организация производства: Учебник для вузов / О.Г. Туровец, В.Н. Попов, Б.Н. Родионов и др.; Под ред. О.Г. Туровца. Воронеж, 1993.
- 77 Организация, планирование и управление машиностроительным производством / Общ. ред. Б.Н. Родионова. М.: Машиностроение, 1989.
- 78 Основы управления персоналом / Под ред. Б.М. Генкина. М.: Высшая школа, 1996.
- 79 Павлючук Ю.Н., Козлов А.А. Проблемы определения относительной экономии персонала на промышленных предприятиях // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 1. С. 89 – 94.
- 80 Пешкова Е.П. Маркетинговый анализ в деятельности фирмы. М.: "Ось-89", 1999.

- 81 Пешанская И.В. Кредит и оборотный капитал // Финансы. 2003. № 2. С. 20 – 22.
- 82 Подъяблонская Л.М., Поздняков К.К. Анализ оборотного капитала // Финансы. 1998. № 3. С. 19 – 23
- 83 Порядок проведения мониторинга финансового состояния организаций и учета их платежеспособности. Федеральная служба России по делам о несостоятельности и финансовому оздоровлению. Распоряжение от 31.03.99 № 13-р // Экономика и жизнь. 1999. № 22.
- 84 О формах бухгалтерской отчетности организаций: Приказ Минфина РФ от 22.07.2003 № 67н // Финансовая газета. 2003. № 33.
- 85 Промышленность Тамбовской области. Статистический сборник. Тамбов, 2004.
- 86 Радионов А.Р., Радионов Р.А. Управление сбытовыми запасами и оборотными средствами предприятия (практика нормирования). М.: Дело и Сервис, 1999.
- 87 Репин В.В. Дебиторская задолженность: анализ и управление // Консультант. 1998. № 18.
- 88 Родионова В.М., Федотова М.А. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции. М.: Перспектива, 1994.
- 89 Розанова Н.М. Альтернативные формы финансовых расчетов между предприятиями // Проблемы прогнозирования. 1998. № 6.
- 90 Румянцева Е.Е. Современные финансовые технологии управления предприятием: реорганизация финансовой функции // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 1. С. 111 – 124.
- 91 Русак Н.А., Русак В.А. Финансовый анализ субъекта хозяйствования: Справочное пособие. Минск: Высшая школа, 1997.
- 92 Рыжиков Ю.И. Управление запасами. М.: Наука, 1969.
- 93 Рыкова И.В. Учет дебиторской задолженности // Бухгалтерский учет. 1999. № 4.
- 94 Рындин А.В., Шамаев Г.А. Организация финансового менеджмента на предприятии. М., 1998.
- 95 Саломатин Н.А. Управление производством: системное представление. М.: МИУ, Ротапринт, 1993.
- 96 Саломатин Н.А., Фель А.В., Шаламова Н.Г. Новые информационные технологии в управлении производством. М.: ГАУ, 1996.
- 97 Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ: Учебное пособие для курсов по подготовке и переподготовке бухгалтеров и аудиторов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
- 98 Семенов Б. Реструктуризация управления промышленными предприятиями // Консультант директора. 1998. № 10. С. 2 – 11.
- 99 Симачев Ю. Финансовое состояние и финансовая политика производственных предприятий // Российский экономический журнал. 1997. № 8.
- 100 Синк Д. Скотт. Управление производительностью: Планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. М.: Прогресс, 1989.
- 101 Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений: Учебник для вузов М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
- 102 Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов // Антология экономической классики. Предисловие И.А. Столярова. М.: МП "Эконов", "Ключ", 1993.
- 103 Соколицин С.А., Кузин Б.И. Организация и оперативное управление машиностроительным производством. М.: Машиностроение, 1988.
- 104 Справочное пособие директору производственного объединения предприятия: (Экономика, организация, планирование, управление): В 2 т. / Под ред. Г.А. Егизаряна, А.Д. Шеремета. М.: Экономика, 1985.
- 105 Статистический ежегодник: В 2 ч. Тамбов: Тамбовский областной комитет госстатистики, 2003.

- 106 Стеценко А. Какие финансовые инструменты нужны предприятиям // Рынок ценных бумаг. 1999. № 7.
- 107 Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент. Российская практика. М.: Перспектива, 1995.
- 108 Стоянова Е.С., Бланк И.А. Управление оборотным капиталом. М.: Перспектива, 1998.
- 109 Сысоева Е.Ф., Плетнев Ю.М. Организационная структура финансово-экономической службы промышленного предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. 2003. № 4. С. 90 – 101.
- 110 Теория статистики: Учебник / Под. ред. проф. Р.А. Шмойловой. 3-е изд., перераб. М.: Финансы и статистика, 2001.
- 111 Теплова Т.В. Финансовые решения: Стратегия и тактика: Учебное пособие. М.: Изд-во "Магистр", 1998.
- 112 Ульянов И.С. Рентабельность продукции и процентные ставки // Вопросы статистики. 2003. № 12. С. 27 – 31.
- 113 Управление качеством продукции в машиностроении: Метод. рекомендации / ЭНИМС. М., 1990.
- 114 Управление машиностроительным предприятием: Учеб. для машиностр. спец. вузов / С.В. Смирнов, С.Н. Ефимушкин, А.А. Колобов и др.; Под ред. С.Г. Пуртова, С.В. Смирнова. М.: Высш. шк., 1989.
- 115 Управление организацией: Учебник / Под. ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА М, 2002.
- 116 Управленческий, финансовый и инвестиционный анализ: Практикум / Г.П. Герасименко, С.Э. Маркарьян, Э.А. Маркарьян, Е.П. Шумилин. 3-е изд., перераб. и доп. Ростов н/Д.: МарТ, 2002.
- 117 Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. М.: ИНФРА-М, 2000.
- 118 Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения: Учебник. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Инфра М. 2001.
- 119 Фащевский В.Н. Об анализе оборотных средств // Бухгалтерский учет. 1997, № 2.
- 120 Финансовое управление компанией / Общ. Ред. Е.В. Кузнецовой. М.: Фонд "Правовая культура", 1995.
- 121 Финансовое управление фирмой / В.И. Терехин, С.В. Моисеев, Д.В. Терехин, С.И. Цыганков; Под ред. В.И. Терехина. М.: ОАО "Издательство "Экономика"", 1998.
- 122 Финансовый менеджмент / Под ред. Г.Б. Поляка. М.: ЮНИТИ, 2002.
- 123 Финансовый менеджмент: теория и практика / Под ред. Е.С. Стояновой. М.: Перспектива, 2002.
- 124 Хейнман С. Стратегия организационно-структурных решений // Вопросы экономики. 1996. № 5.
- 125 Хикс Дж. Р. Стоимость и капитал: Пер с англ. / Общ. ред. и вступ. ст. Р.М. Энтова. М.: "Прогресс" "Универс", 1993.
- 126 Холт Р. Основы финансового менеджмента. М.: Дело, 1993.
- 127 Хорн В. Основы управления финансами: Пер. с англ. М.: 1996.
- 128 Хотинская Г. И. Концептуальные основы управления затратами // Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 4. С. 23 – 30.
- 129 Цены и ценообразование: Учебник для вузов. 3-е изд. / Под ред. В.Г. Есипова. СПб.: Издательство "Питер", 2002.
- 130 Чубаков Г.Н. Стратегия ценообразования в маркетинговой политике предприятия: Метод. пособ. М.: ИНФРА-М, 1995.

- 131 Шеко П. Социально-экономическое обоснование организационной формы бизнеса // Проблемы теории и практики управления. 1995. № 2.
- 132 Шелобаев С.И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: Учеб. пособ. для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
- 133 Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Методика финансового анализа-М., 2000.
- 134 Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий. М., 1999.
- 135 Шихин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении: Учебное пособие для вузов / МГУ. М.: Дело, 2000.
- 136 Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: "Прогресс", 1982.
- 137 Шуремов Е. Согласно руководству: Внедрение комплексной автоматизированной системы управления производственным предприятием // Бухгалтер и компьютер. 2003. № 2. С. 33–34.
- 138 Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. О.И. Волкова. М.: Инфра-М, 1998.
- 139 Яновский А. Маркетинг в производственно-сбытовой деятельности – залог коммерческого успеха // Маркетинг. 1997. № 3. С. 37 – 42.
- 140 Яновский А. Мероприятия по содействию продажи товаров // Машиностроитель. 1996. № 3. С. 23 – 26.