

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЕВА»

*А. В. Барвинок, В. Д. Богатырев*

## **АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ**

*Учебное пособие*

САМАРА 2005

УДК 330.1  
ББК У010.4

*Барвинок А.В., Богатырев В.Д.* Антикризисное управление на практических примерах: Учеб. пособие / Самар. гос. аэрокосм. ун-т. Самара, 2005. – 139 с.

**ISBN 5-7883-0323-0**

Настоящее учебное разработано в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки специалиста – менеджера. В краткой и сжатой форме представлены основные определения и положения теории антикризисного управления, принципы и методы анализа кризисных ситуаций в организациях, пути и возможности выхода из них с минимальными потерями. Существенным достоинством пособия являются приведенные практические примеры, графики, таблицы. Перечисленные в пособии мероприятия антикризисного управления были реализованные на предприятиях при проведении процедур банкротства.

Пособие может быть рекомендовано студентам и преподавателям для подготовки и проведения лекций, практических занятий, для самостоятельной работы, подготовки к экзаменам. Работа выполнена на кафедре экономики СГАУ.

Табл. 28. Ил. 15. Библиогр.: 27 назв.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Самарского государственного аэрокосмического университета.

Рецензенты: д.э.н., проф. В. В. Агафонова,  
к.э.н., доц. П. Э. Коломиец

**ISBN 5-7883-0323-0**

© Барвинок А.В., Богатырев В.Д., 2005  
© Самарский государственный  
аэрокосмический университет, 2005

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	4
<b>Глава 1. Основы антикризисного управления</b> .....	6
1.1. Понятие, цели, основные механизмы антикризисного управления.....	6
1.2. Причины возникновения кризисов, особенности и виды.....	10
1.3. Государственное регулирование кризисных ситуаций, институциональные основы банкротства.....	14
1.3.1. Наблюдение.....	21
1.3.2. Финансовое оздоровление.....	24
1.3.3. Внешнее управление.....	28
1.3.4. Конкурсное производство.....	35
1.3.5. Мировое соглашение.....	37
1.4. Диагностика банкротства.....	39
<b>Глава 2. Производственно-экономическая характеристика ОАО «Ленинградский металлический завод»</b> .....	43
2.1. Характеристика имущественного комплекса.....	44
2.2. Анализ производственной деятельности.....	45
2.3. Анализ маркетинговой деятельности.....	48
2.4. Финансирование поставок энергооборудования.....	56
<b>Глава 3. Анализ финансово-хозяйственной деятельности</b> .....	59
3.1. Основные причины неплатежеспособности.....	60
3.2. Анализ бухгалтерской отчетности.....	62
3.3. Анализ основных показателей финансово-хозяйственной деятельности.....	77
<b>Глава 4. Стратегия и тактика антикризисного управления</b> .....	84
4.1. Анализ кредиторской задолженности.....	84
4.2. Задачи антикризисного управления.....	85
4.3. Мероприятия по восстановлению платежеспособности.....	89
4.4. Финансовый план.....	96
4.5. Особенности реализации отдельных мероприятий.....	99
<b>Глава 5. Результаты антикризисного управления</b> .....	110
5.1. Результаты реализации мероприятий по восстановлению платежеспособности.....	111
5.2. Анализ дебиторской и кредиторской задолженностей.....	118
5.3. Анализ финансовой устойчивости и деловой активности.....	121
<b>Заключение</b> .....	123
<b>Список рекомендуемой литературы</b> .....	126
<b>Приложение. Механизм управления в одноуровневой системе</b> .....	128

## ВВЕДЕНИЕ

Антикризисное управление, представляющее собой комплекс взаимосвязанных процедур, направленных на финансовое оздоровление или ликвидацию предприятий, является интенсивно развивающейся областью теории управления. Это объясняется тем, что в изменяющихся рыночных условиях кризисные проблемы проявляются на многих предприятиях в процессе их функционирования.

Анализ экономического и финансового состояния российских предприятий показывает, что значительное их количество находится в предкризисном состоянии. Многие из них характеризуются неустойчивым финансовым положением, которое вызвано нерегулярными поступлениями денежных средств за выпущенную продукцию и оказанные услуги, что приводит к частому отсутствию средств на расчетном счете для проведения платежей по ссудам в банках, в бюджет и внебюджетные фонды, для оплаты поставленных материалов, для выплаты заработной платы. В последние годы арбитражными судами РФ рассмотрены тысячи дел о банкротстве предприятий, и по большинству из них принято решение о ликвидации.

Кризисные процессы являются естественными и закономерными явлениями, присущими большинству предприятий. Не существует экономических систем, не подверженных болезненному периодическим колебаниям. При этом причины кризисов всегда носят многофакторный характер. Однако при всех выявленных причинах управление экономикой кризисного предприятия должно ориентироваться в первую очередь на его финансовое оздоровление.

Основная экономическая цель антикризисного управления состоит в восстановлении платежеспособности должника, накоплении денежных средств для расчета с кредиторами при сохранении предприятия действующим. К сожалению, даже погашение задолженности не всегда выполняется в полном объеме, не говоря уже о выводе предприятия из кризиса и его восстановлении.

Причиной такого положения является недостаточное внимание к составлению экономической части планов внешнего управления и финансового оздоровления, а именно: к составлению производственной програм-

мы, анализу финансовых потоков, снижению себестоимости, налаживанию регулярных денежных поступлений, инновациям.

Часто у арбитражного управляющего отсутствует профессиональная команда единомышленников, которая способна наладить производство, сбыт, провести результативную рекламную кампанию. Кроме того, мало сделать производство рентабельным, предприятие-должник нуждается в услугах экономистов, занимающихся эффективным финансовым менеджментом, которые могут договориться об отсрочках платежей, взыскать дебиторскую задолженность, устранить финансовые разрывы путем овердрафтного кредитования.

В мероприятиях антикризисного управления участвуют большое число субъектов (отдельных людей, коллективов, предприятий-кредиторов, органов исполнительной власти), взаимодействие которых регламентируется законом «О несостоятельности (банкротстве)». Для эффективного антикризисного управления необходимо учитывать интересы всех перечисленных сторон и, в первую очередь, кредиторов: промышленных предприятий, не получивших оплату по поставкам материальных, энергетических ресурсов; финансовых организаций, предоставивших кредиты; работников предприятия-должника, не получающих заработную плату; государственных фискальных органов. Интересы каждого из кредиторов отличаются друг от друга. Поэтому, учитывая их, антикризисный управляющий должен ориентироваться не только на стратегии управления, которые максимизируют финансовые результаты, но и на социальную эффективность предприятия-должника, в этом и состоит сложность реализации мероприятий антикризисного управления.

Несмотря на большое количество завершенных процедур банкротства (наблюдения, финансового оздоровления, внешнего управления и конкурсного производства) конкретных предприятий, в настоящее время отсутствует целостная картина возможных механизмов взаимодействия участников при проведении мероприятий антикризисного управления. Поэтому актуальной представляется разработка оптимизационных моделей принятия согласованных решений, которые позволяли бы учитывать разнонаправленное поведение вышеперечисленных субъектов.

# *Глава I*

## ОСНОВЫ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ

### 1.1. Понятие, цели, основные механизмы антикризисного управления

Антикризисное управление – широкое понятие и не обязательно, чтобы предприятие было признано арбитражным судом несостоятельным. Важно то, что на предприятии существует финансово-экономический кризис, связанный с регулярными убытками, уменьшением ликвидности, ростом просроченной дебиторской или кредиторской задолженности. Следовательно, антикризисное управление – комплекс процедур по выводу предприятия из подобного финансового положения. Более того, некоторые из этих процедур можно успешно использовать с соответствующими ограничениями не только для разработки и контроля над выполнением планов внешнего управления и финансового оздоровления, но и в повседневном планировании при составлении бизнес-планов и инвестиционных проектов.

Цели антикризисного управления отличаются от целей нормально функционирующего предприятия. Для прогрессивно развивающейся коммерческой организации целью является получение максимальной прибыли, что, как правило, отражено в уставе.

Для кризисного предприятия, в случае начала банкротства, основной целью является возврат максимального объема авансированных или ссуженных денежных средств кредиторам при условии одновременной минимизации потерь на проведение данной процедуры. Если же процедура банкротства не инициирована, то другими краткосрочными целями антикризисного управления могут быть: улучшение экономических показателей для дальнейшего получения кредита, для заключения контракта на выгодный заказ при участии в тендере; повышение рыночной стоимости акций предприятия; повышение инвестиционной привлекательности; накопление денежных средств на расчетном счете для авансирования инвестиционного проекта.

Кроме краткосрочных целей есть и долгосрочные. Так, антикризисное управление должно быть ориентировано на социальные задачи – сохранение рабочих мест, поддержание заработной платы на достойном уровне, содержание объектов ЖКХ (линий электроснабжения, канализации, теплотрасс), если они находятся на балансе организации. Очевидно, что с точки зрения государства и общества при антикризисном управлении не-

обходимо восстановить и обеспечить регулярные налоговые поступления в бюджеты всех уровней. Поэтому предпочтительно, чтобы после окончания процедуры банкротства и преодоления финансово-экономического кризиса предприятие оставалось действующим и финансово-привлекательным, были освоены новые продукты и технологические процессы, а также оставался резерв для его дальнейшего развития.

Возможны два пути антикризисного управления, которые рассматриваются в теории и применяются на практике, в том числе и в Российской Федерации. Первый путь направлен на получение скорейшей отдачи и представляет собой сокращение текущих издержек и продажу избыточных активов предприятия. Подобный подход способен дать быстрые доходы как от реализации имущества, так и от существенного снижения затрат путем простого сокращения невыгодных операций, свертывания или закрытия нерентабельных видов деятельности, увольнения административно-управленческого персонала, работников вспомогательного и обслуживающего персонала, экономии за счет отказа от проведения текущих ремонтов, реконструкции и модернизации.

Данная альтернатива имеет свои преимущества – она позволяет в установленные законом сроки (до восемнадцати месяцев) восстановить платежеспособность предприятия, повысить его ликвидность и может быть выбрана в качестве главного направления для антикризисного управления, если продажи предприятия рентабельны, а объемы производства удовлетворительные.

Однако существуют недостатки подобной идеологии. Они заключаются в следующем:

1) доход от любого, даже нерентабельного, производства покрывает часть постоянных издержек и при его закрытии эта часть затрат распределится на остальные производства, вследствие чего и они могут перестать быть рентабельными;

2) свертывание или закрытие нерентабельных видов деятельности в короткие сроки, как правило, происходит без компенсации на развитие более выгодных и перспективных производств, что приводит к сокращению рабочих мест, снижению налогооблагаемой базы, потери доли на рынке товаров, которую занимало предприятие;

3) доход от реализации «избыточного имущества» является разовым и не способен принести доход в будущих периодах, кроме того, в разряд таких активов могут попасть законсервированные мощности, которые могут скоро понадобиться при увеличении объемов выпуска; очевидно, что, продав их, организация теряет для себя возможность увеличивать доходы от текущей деятельности;

4) часто продаваемое «избыточное имущество» ориентировано на вы-

пуск неконкурентоспособной продукции; но продаваемые производственные мощности могут оказаться необходимыми при освоении новой, имеющей спрос, более качественной и дешевой продукции;

5) активы, которые будут продаваться предприятием, по большей части специализированы и предназначены для выпуска только определенного вида изделий; продать такие активы можно за ничтожно малые суммы и только тем, кто производит подобную продукцию, то есть конкурентам; если же финансовый кризис предприятия связан с неблагоприятной конъюнктурой на рынках продукции или ресурсов, то подобные активы вообще зачастую нельзя продать, так как имущество, необходимое для выпуска невыгодной продукции, никому не нужно;

6) отказ от проведения текущих ремонтов может привести к аварийным ситуациям, которые опасны для жизни и здоровья работников предприятия, к быстрому ветшанию основных фондов и выходу их из строя, что неминуемо приведет к остановке производства;

7) свертыwanie мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования обычно приводит к отставанию от конкурентов в качестве продукции и снижении ее себестоимости, а следовательно, такие изделия переходят в разряд нерентабельных.

Вторая альтернатива антикризисного управления – это улучшение способности предприятия получать регулярные надежные доходы от реализации конкурентоспособной продукции и услуг. Подобная альтернатива не может противопоставляться первой как рассчитанная на более длительный срок. Ведь многие маркетинговые меры, такие как пересмотр цен, скидок, условий поставки и оплаты, могут дать очень скорый эффект. Кроме того, освоение новой, более выгодной продукции, повышение качества ранее выпускавшихся товаров и предлагавшихся услуг в случае незначительного изменения технологического цикла могут дать эффект также в приемлемые сроки.

Главное достоинство данной идеологии антикризисного управления в том, что оно искореняет не только последствия, но и первопричину кризиса. Если первопричиной финансово-экономического кризиса предприятия являются проблемы с конкурентоспособностью продукции либо проблемы с наличием платежеспособного спроса, то основная задача – это увеличение продаж с развертыванием неиспользованных производственных мощностей. В этом случае рост налаженного регулярного притока средств от продаж товаров и услуг приводит к росту платежеспособности и ликвидности предприятия, которое становится привлекательным для инвесторов и может беспрепятственно получать займы в кредитных организациях. Увеличение продаж и притока средств от текущей деятельности способно также обеспечить создание дополнительных рабочих мест, рост заработ-

ной платы, регулярные налоговые платежи.

Основной недостаток данного подхода – это то, что антикризисный управляющий может не успеть организовать денежные потоки так, чтобы вовремя, в соответствии с законом «О несостоятельности (банкротстве)», расплатиться с кредиторами, тогда недовольные кредиторы могут довести процедуру банкротства до худшего случая – распродажи имущественного комплекса предприятия по частям.

Рассматривая вышеуказанные достоинства и недостатки двух альтернатив, часто приходят к выводу, что антикризисное управление, нацеленное на увеличение продаж, экономически, социально и финансово более предпочтительно, чем управление, сводящееся к простому сокращению издержек и реализации «избыточного имущества». Однако возможен и третий подход, который является синтезом двух предыдущих, для этого антикризисное управление должно вобрать в себя все перечисленные достоинства и по возможности избежать недостатков. Таким образом, оптимальная экономика антикризисного управления может быть выражена следующими предпочтениями:

1) увеличение продаж товаров и услуг, предлагаемых предприятием, путем проведения маркетинговых и технологических ходов, налаживание регулярных платежей;

2) снижение издержек на единицу продукции;

3) передача жилья, объектов соцкультбыта, коммуникаций муниципалитету и соответствующим службам ЖКХ; сдача в аренду «неиспользуемых мощностей» без права дальнейшего выкупа;

4) наделение затратных подразделений, с целью снижения постоянных издержек, возможностью выполнения непрофильных для предприятия, но профильных для этих подразделений работ и услуг в сторонних организациях на платной основе;

5) привлечение инвестиций, проведение переговоров по реструктуризации долгов предприятия, но не с целью немедленно отдать заемные средства, а с целью их вложения в расширение выпуска прежней продукции или в освоение новой; либо в модернизацию технологического процесса, который позволит снизить себестоимость товаров, услуг и обеспечить более высокое их качество.

В основе оптимального антикризисного управления, совмещающего в себе финансовую и социальную функции, а также максимизирующего экономические результаты, должны, следовательно, быть и инновации (нововведения), которые можно классифицировать на продуктовые, технологические и институциональные.

Продуктовые инновации сводятся к выбору и освоению новых видов продукции и услуг. Инновации такого типа являются основным видом

нововведений, дающих дополнительные объемы продаж, прибыль, денежные потоки.

Технологические инновации представляют собой изменения в технологических процессах выпуска изделий, включая внедрение нового оборудования и оснастки, а также изменения, связанные с поставкой сырья и комплектующих, транспортировкой и складированием готовой продукции. Подобные нововведения создают возможность снижать себестоимость и тем самым без ущерба для рентабельности производства снижать цену на продукт, повышая его конкурентоспособность. Технологические инновации также могут обеспечивать повышение качества и освоение новых продуктов.

Институциональные нововведения состоят в изменении кадровой политики, перераспределении полномочий и ответственности управленческого персонала, создании службы внутреннего контроля (аудита), реструктуризации активов, реорганизация работы с контрагентами (новые схемы, договора, условия оплаты и поставки). Считается, что эти новшества не способны сами по себе принести дополнительную прибыль, однако последствия в виде повышенной производительности труда работников, в виде постоянных платежей надежных покупателей за готовую продукцию, снижения постоянных издержек при перераспределении активов – все это доказывает реальную действенность подобных мероприятий.

Однако при проведении антикризисного управления следует учесть, что инновации сами по себе не являются стопроцентной гарантией избавления предприятия от всех бед. В первую очередь антикризисный управляющий должен оценить экономическую эффективность инновационных проектов, проводимых на предприятии и находящихся на разных этапах своего развития, включая еще не начавшие реализовываться программы. Во-вторых, необходимо установить источники финансирования и размеры капитальных вложений. И только в третью очередь управляющий должен разработать схемы финансирования и проведения мероприятий по внедрению новшеств или доведению их до реальных экономических результатов.

Часто в практике именно радикальные инновации становятся основой восстановления и дальнейшего долгосрочного развития предприятия.

## 1.2. Причины возникновения кризисов, особенности и виды

Явление кризиса нельзя рассматривать как статическое, вдруг возникшее состояние. В развитии предприятия существует множество факто-

ров, которые могут привести к нежелательным отклонениям и поставить под угрозу его существование. Если выявить нежелательные факторы, то можно принять своевременные меры по корректировке стратегии предприятия на нормальное развитие. Кризис должен быть управляемым или удерживаться в определенных границах. Кризисные процессы в зависимости от предприятия, его структуры, инновационного потенциала могут быть разной продолжительности, интенсивности и иметь последствия различной степени. Они обычно рассматриваются как естественное и закономерное явление, присущее как живой, так и неживой природе. Не существует экономических систем, не подверженных болезненным колебаниям. Кризисные потрясения в экономике, наряду с негативными последствиями для общества, выполняют и полезную функцию. Так, обострение трудностей сбыта товаров по сложившимся ранее ценам выявляет недостаточную эффективность производства. Кризис неизменно сопровождается моральным износом значительной массы основного капитала. Стремясь добиться снижения издержек и увеличения прибыли, собственники приступают к его интенсивному обновлению, главным образом, к замене орудий труда. Таким образом, кризис всегда является исходным пунктом для крупных новых вложений капитала.

Причины кризисов всегда носят многофакторный и многомерный характер. Каждый экономический цикл характеризуется особым состоянием причинных факторов. Факторы возникновения кризисов могут быть подразделены на две основные группы: внешние и внутренние, то есть независимые и зависящие от деятельности предприятия.

Внутренние факторы возникновения кризиса можно разбить на три группы:

- 1) управленческие (неэффективный финансовый менеджмент, недостаточное знание конъюнктуры рынка);
- 2) производственные (ветхое состояние материально-технической базы, низкая производительность труда, перегруженность объектами социальной сферы);
- 3) рыночные (неконкурентоспособность выпускаемой продукции, неразвитость маркетинговой деятельности).

К наиболее характерным для современных предприятий причинам, препятствующим их эффективному функционированию в условиях формирующихся рыночных отношений, следует отнести неэффективность управления. Эта проблема обусловлена действием следующих факторов: отсутствием стратегии в деятельности предприятия; ориентацией на краткосрочные результаты в ущерб среднесрочным и долгосрочным; низкой квалификацией менеджеров; недостаточно высоким уровнем ответственности руководителей перед собственниками за последствия принимаемых

решений, за сохранность и эффективное использование имущества, а также за финансово-хозяйственные результаты. Многие руководители предприятий занимаются главным образом анализом факторов внешней среды, не обращая особо пристального внимания на совершенствование внутрипроизводственного управления. Поэтому в период кризиса именно внутрипроизводственное управление становится основным.

В свою очередь, внешние факторы возникновения кризиса можно подразделить на следующие:

- 1) социально-экономические (инфляция, система налогообложения, правовое регулирование и др.);
- 2) рыночные (изменение емкости рынка, нестабильность валютного рынка и др.);
- 3) прочие внешние факторы (криминогенные ситуации, стихийные бедствия и др.).

Рассмотрим подробнее комплекс макроэкономических причин.

Одной из объективных первопричин является неспособность производить конкурентоспособные потребительские товары в открытой экономике. Это, в свою очередь, вызвано тем, что любая составляющая в себестоимости единицы продукции будет выше, чем в странах, расположенных в более благоприятных климатических зонах и имеющих протяженные морские границы. Поэтому в условиях всемирной глобализации с появлением свободного импорта товаров после девяностых годов прошлого века российские товаропроизводители не могут составить конкуренцию потребительским товарам, например, из Китая или Кореи. Сюда же следует отнести и размер налогового бремени на предприятия, которое порой составляет 55% от добавленной стоимости продукта. Остальные причины являются второстепенными, но и они будут перечислены ниже, так как все еще имеются в наличии отдельные виды продукции российских предприятий, которые являются конкурентоспособными в условиях открытой экономики. Это сырье: нефть, газ, металлы, драгоценные камни, лес, электроэнергия, сельхозпродукция, специфические изделия, например, оружие и военная техника, а также так называемые нематериальные активы.

Хорошо известной всем причиной экономических кризисов является недостаток у предприятий собственных оборотных средств, которые были «съедены» гиперинфляцией в 1992-1994 годах. Инфляция 1998 года вновь сделала актуальной эту проблему, так как предприятиям при нехватке оборотных средств не удастся реализовывать крупные производственные программы по выпуску имеющей спрос продукции при отсутствии предоплаты со стороны покупателей.

Возможность взять краткосрочные кредиты для пополнения оборотных средств у большинства предприятий отсутствует из-за требований

кредитных организаций по предоставлению в залог ликвидного имущества. Например, залогом может выступать ликвидная недвижимость, то есть не приспособленная под специализированные нужды, или готовая продукция, сырье, полуфабрикаты, причем тоже ликвидные, то есть универсального использования. Понятно, что при отсутствии оборотных средств у предприятия, как правило, также отсутствуют ликвидные вышеуказанные активы. А если они и есть, то их невозможно передать банку в качестве залога. Так, готовую продукцию необходимо отгружать покупателям, сырье, полуфабрикаты нужны для продолжения производства. Кроме того, в условиях постоянной угрозы инфляции ставка по кредитам высока, что делает кредитный рычаг даже по самым выгодным контрактам отрицательным. Это означает, что ставка по кредиту в пересчете на год оказывается выше рентабельности продаж. Очевидно, что никакой экономической заинтересованности в поддержании деятельности с привлечением подобных кредитов нет.

В ряду причин также следует указать слишком большое количество предприятий-банкротов, которые заражают всю страну неплатежами, обостряя и без того сложную ситуацию постоянных банковских кризисов. Выпуск государством в условиях дефицита бюджета 1998 года сверхприбыльных краткосрочных облигаций (ГКО) привел к тому, что банки все свободные денежные средства предпочитали вкладывать не в реальный сектор экономики, а в ГКО. Отказ платить по ГКО в августе-сентябре 1998 года поставил на грань банкротства наиболее крупные ликвидные банки страны. В результате банки не только заморозили депозитные счета юридических лиц, но и стали систематически срывать проводку текущих платежей предприятий. Без чего множество организаций были не в состоянии нормально функционировать и потеряли фактическую ликвидность, неожиданно оказавшись финансово-кризисными.

Кроме того, ошибки в проведении процедуры банкротства, когда на конкурс по частям выставлялось имущество несостоятельных предприятий, часто приводили к прекращению их деятельности и увольнению всех работников. Это, в свою очередь, приводило к дискредитации процедуры банкротства в глазах общества, а следовательно, и к сопротивлению по ее проведению, тогда как банкротство подразумевает не закрытие предприятия, а его финансовое оздоровление и восстановление деловой активности.

Другими второстепенными причинами кризиса предприятий являются:

- 1) нестабильный обменный курс рубля, что часто приводит к нерентабельности производств, использующих импортные комплектующие и сырье;

2) слабая государственная поддержка, выражающаяся в отсутствии реально функционирующих технопарков, бизнес-инкубаторов;

3) приватизация, проведенная в чрезвычайно сжатые сроки, когда у новых собственников отсутствовали средства на развитие приватизированных предприятий;

4) нестабильность фондового рынка, что уменьшает рыночную стоимость акций и, следовательно, снижает возможности предприятий по привлечению инвестиций путем выпуска дополнительных эмиссий.

При всех выявленных выше причинах экономика антикризисного управления все равно должна базироваться в первую очередь на идеологии налаживания выпуска и реализации рентабельной продукции. Так как ориентация на распродажу имущества отрицает саму возможность выйти из финансового кризиса и восстановить необходимый уровень прибыли как для самого предприятия, так и для его акционеров (учредителей).

В настоящее время, к сожалению, в обществе все еще часто встречается мнение, что отдельным финансово-кризисным предприятиям, находящимся на грани банкротства, необходимо просто «выжить», а речи об инвестициях и не может быть. Конечно, это важный вопрос – откуда взять средства на развитие кризисного предприятия, но в этом и состоит основная задача экономики – ведение прибыльной хозяйственной деятельности в условиях ограниченных ресурсов. Практика подтверждает правильность идеологии управления с акцентом на инвестиции и инновации. Достаточно сравнить два крупных схожих по профилю промышленных гиганта – Горьковский автомобильный завод и Московский ЗИЛ. Первый в 1992-1995 годах сосредоточил все усилия и финансовые средства на срочном завершении разработки и освоении выгодного продукта – семейства малых грузовиков и микроавтобусов «Газель». Второй завод продолжал надеяться на разные формы поддержки со стороны федерального и московского правительств, сокращал, вместо того чтобы инвестировать в разработку новшеств, объемы производства и занятости.

### **1.3. Государственное регулирование кризисных ситуаций, институциональные основы банкротства**

Как уже отмечалось выше, антикризисное управление может быть применено на предприятиях не независимо от того, признано оно банкротом в соответствии с формальными процедурами Федерального Закона «О несостоятельности (банкротстве)» (№127-ФЗ от 26 октября 2002 г., далее закон «О банкротстве») или просто при существенном ухудшении его фи-

нансово-экономического состояния. Ведь нередки ситуации, когда организации-поставщики, заинтересованные в своих заказчиках, не обращаются в арбитражный суд с заявлением о банкротстве должника, даже при больших сроках и суммах долга за поставленную продукцию.

Безусловно, невозможно найти универсальную меру существенного ухудшения финансового состояния или меру «кризисности», учитывая разнородность видов деятельности, масштабы предприятий, их географическое расположение, предысторию. Однако такая попытка сделана в законе «О банкротстве», где указаны: критический размер суммарной задолженности, который составляет не менее чем сто тысяч рублей, критический срок погашения задолженности – три месяца с даты, когда требования об оплате должны были быть исполнены, а также мероприятия по предупреждению банкротства. Так, в статье 2 закона «О банкротстве» дано понятие досудебной санации – это «меры по восстановлению платежеспособности должника, принимаемые собственником имущества должника – унитарного предприятия, учредителями (участниками) должника, кредиторами должника и иными лицами в целях предупреждения банкротства».

Далее в законе в статьях 30 и 31 предусмотрена последовательность мероприятий по предупреждению несостоятельности. Так, в случае если предприятие стало не способно удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам в течение трех месяцев с даты, когда они должны были быть исполнены, то его руководитель обязан уведомить об этом учредителей. Потому что в этом случае у кредиторов появляется формальное право подать в арбитражный суд заявление о признании должника банкротом. После получения уведомления от руководителя предприятия учредители обязаны принять своевременные меры по предупреждению банкротства, меры, направленные на восстановление платежеспособности. Такими мерами по предупреждению банкротства может быть предоставленная должнику финансовая помощь от учредителей в размере, достаточном для погашения денежных обязательств и обязательных платежей и восстановления платежеспособности должника.

Очевидно, что для многих предприятий сроки и размеры задолженности, указанные в законе «О банкротстве», нельзя считать реально кризисными. Однако если руководство будет полностью следовать закону и, действительно, будет уведомлять учредителей предприятия о возникновении формальных условий для подачи кредиторами заявления в арбитражный суд о несостоятельности, то для учредителей это станет поводом для того, чтобы глубже разобраться в реальной финансово-экономической ситуации.

Проведя углубленный анализ финансового состояния предприятия,

учредители совместно с руководством смогут оценить истинную «кризисность» экономического положения и разработать план антикризисного управления. В противном случае, если руководство предприятия или учредители не будут принимать мер по устранению формальных условий для банкротства, то один из кредиторов рано или поздно может подать заявление в арбитражный суд о признании должника банкротом.

Заявление кредитора о признании должника банкротом подается в арбитражный суд в письменной форме в соответствии с требованиями статей 39 и 40 закона «О банкротстве». Заявление также может быть подано уполномоченным органом, то есть федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов, органами местного самоуправления, уполномоченными представлять в деле о банкротстве требования об уплате обязательных платежей (налогов и сборов).

Кроме того, заявление о признании должника банкротом может быть подано от самого должника согласно статьям 37 и 38. В течение пяти дней с момента поступления заявления о признании должника банкротом, арбитражный суд выносит определение о принятии заявления, либо об отказе в его принятии.

Предприятие должник в течение десяти дней с момента получения такого определения вправе направить в арбитражный суд отзыв на такое заявление. В отзыве должник может указать имеющиеся у него возражения и доказательства необоснованности требований заявителя в случае их наличия. После этого судья арбитражного суда проводит судебное заседание по проверке обоснованности требований заявителя к должнику. По результатам рассмотрения обоснованности требований суд выносит одно из следующих определений:

1) о признании требований заявителя обоснованными и введении наблюдения, если требование заявителя соответствует условиям закона, обосновано и не удовлетворено должником на дату заседания арбитражного суда;

2) об отказе во введении наблюдения и об оставлении заявления без рассмотрения, если требование признано необоснованным или установлено отсутствие хотя бы одного из условий, предусмотренных законом, при условии, что имеется заявление иного кредитора;

3) об отказе во введении наблюдения и о прекращении производства по делу о банкротстве при отсутствии заявлений иных кредиторов в случае, если рассматриваемое требование заявителя удовлетворено или признано необоснованным.

При признании обоснованными требований заявителя суд утверждает временного управляющего для проведения наблюдения. После вынесения данного определения, которое подлежит немедленному исполнению, ар-

битражный суд должен рассмотреть дело о банкротстве в срок, не превышающий семи месяцев с момента поступления заявления о признании должника банкротом. До судебного разбирательства в соответствии со статьей 50 закона «О банкротстве» арбитражный суд может назначить экспертизу в целях выявления признаков фиктивного или преднамеренного банкротства.

Несмотря на то что процедуре наблюдения часто уделяют мало внимания либо вообще его не уделяют, она является очень важной, так как от нее зависит дальнейшая судьба предприятия и его трудового коллектива. При проведении данной процедуры временный управляющий должен ответственно подойти к анализу финансового состояния должника и к составлению отчета о возможных путях по восстановлению платежеспособности. Он должен выявить кредиторов, провести первое собрание, где голосующие права распределяются пропорционально сумме долга перед кредиторами. Следовательно, необходимо выделить крупнейших кредиторов и оценить их возможную позицию в отношении вопросов арбитражного управления, которые обязательно будут выноситься на голосование. При этом следует помнить, что интересы различного типа кредиторов существенно отличаются друг от друга.

Наиболее нетерпеливыми кредиторами чаще всего являются банки, которые при кредитовании использовали средства вкладчиков или свободные средства предприятий на расчетных счетах. В ситуации, когда кредит не возвращается, банки сами могут оказаться на грани банкротства, не говоря об отрицательном влиянии на их отчетность и финансовый имидж информации о плохих должниках и проблемах по возврату займов.

Напротив, наиболее терпеливыми могут оказаться предприятия производители-продукции, крупным потребителем которой является должник. Такие поставщики не заинтересованы в том, чтобы лишиться крупного потребителя, и готовы ждать возврата задолженности продолжительное время. Ситуация еще более усугубляется, если продукция предприятия-поставщика крайне специфична и количество покупателей крайне мало.

Что касается работников предприятия, то многое зависит от того, есть ли признанный лидер – представитель рабочих, есть ли активный юридически грамотный профсоюз, какова задолженность по заработной плате и сроки ее возникновения.

Сориентировавшись в интересах и подходах кредиторов, временный управляющий имеет возможность представить не только отчет о результатах процедуры наблюдения, но и разные варианты планов по финансовому оздоровлению должника, включая технико-экономическое обоснование предлагаемых мероприятий, возможно инноваций или даже инвестиционных проектов.

Главное – предоставить убедительные расчеты в пользу эффективности инвестиционных проектов по развитию предприятия. Желательно, чтобы план финансового оздоровления, предлагаемый кредиторам, содержал три этапа: краткосрочный – восстановление платежеспособности; среднесрочный – выход на рентабельный режим работы с регулярными платежами потребителей продукции должника, долгосрочный (до восемнадцати месяцев) – направление выручки на погашение задолженности.

Вероятно, что если собрание кредиторов одобрит план финансового оздоровления с реализацией тех или иных инвестиционных проектов на базе инноваций, то от тех же кредиторов можно будет получить льготную реструктуризацию долгов либо какое-либо финансирование, например товарное кредитование. Поверив в хорошо обоснованные инвестиционные проекты, они могут предпочесть еще раз рискнуть, чем не получить практически ничего, когда до них дойдет очередь погашения задолженности от продажи предприятия по частям.

Даже если кредиторы будут против инвестиционных проектов, предоставленные временным управляющим финансовые расчеты могут стать поводом к заключению мирового соглашения, предусматривающего отсрочку долгов, либо их рассрочку под проценты, либо их конвертацию в голосующие акции предприятия-должника.

Для кредиторов имеет смысл пойти на подписание мирового соглашения и реструктуризацию задолженности, потому что в случае перехода процедуры банкротства к конкурсному производству с ликвидацией предприятия и распродажей его активов выручка от такой распродажи покроет лишь незначительную долю просроченного долга.

Вышеуказанная стратегия может подойти не только при процедуре наблюдения, но и всем арбитражным управляющим на всех процедурах банкротства (табл. 1.1).

После работы, проведенной временным управляющим, и на основании предоставленных им отчетов суд назначает судебное разбирательство, которое во многом и решает дальнейшую участь должника.

В ходе судебного разбирательства в соответствии со статьей 52 закона «О банкротстве» арбитражный суд принимает один из следующих судебных актов, которые подлежат немедленному исполнению (рис. 1.1):

- 1) решение о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства;
- 2) решение об отказе в признании должника банкротом;
- 3) определение о введении финансового оздоровления;
- 4) определение о введении внешнего управления;
- 5) определение о прекращении производства по делу о банкротстве;
- 6) определение об оставлении заявления о признании должника бан-

кротом без рассмотрения;

7) определение об утверждении мирового соглашения.

Таблица 1.1

Арбитражные процедуры

Арбитражная процедура	Арбитражный управляющий	Ограничения на увеличение кредиторской задолженности в % от балансовой стоимости активов	Ограничения на операции с имуществом в % от балансовой стоимости активов	Обязательное отстранение исполнительного органа должника (руководителя) от исполнения обязанностей
Наблюдение	временный управляющий	-	5	нет
Финансовое оздоровление	административный управляющий	20	5	нет
Внешнее управление	внешний управляющий	20	10	да
Конкурсное производство	конкурсный управляющий	-	-	да

Решение о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства принимается, если нет оснований для принятия других возможных решений, а решение об отказе в признании должника банкротом – в случае отсутствия признаков банкротства или установления фиктивного банкротства.

Арбитражный суд может прекратить производство по делу о банкротстве в следующих случаях:

- 1) восстановление платежеспособности должника в ходе финансового оздоровления;
- 2) восстановление платежеспособности должника в ходе внешнего управления;
- 3) заключение мирового соглашения;
- 4) признание в ходе наблюдения требований заявителя необоснованными;
- 5) отказ всех кредиторов, участвующих в деле о банкротстве, от заявленных требований или требования о признании должника банкротом;
- 6) удовлетворение всех требований кредиторов;
- 7) завершение конкурсного производства.

Кроме того, производство по делу о банкротстве может быть приостановлено по ходатайству лица, участвующего в деле о банкротстве, в случае обжалования судебных актов, обжалования решений собрания кредиторов (комитета кредиторов), в иных предусмотренных Арбитражным процессуальным кодексом Российской Федерации случаях.

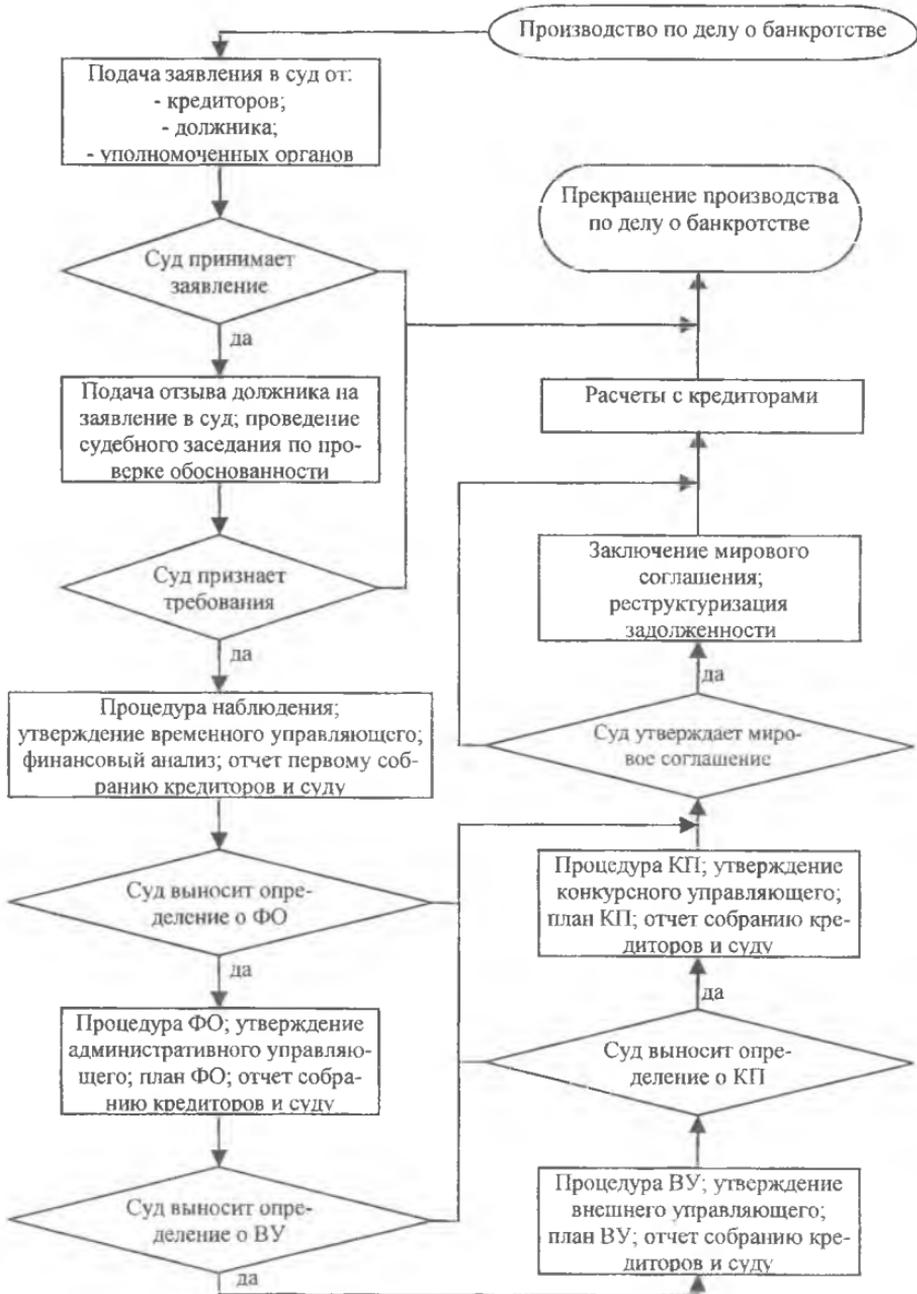


Рис. 1.1. Примерная схема производства по делу о банкротстве

Таким образом, решение экономических задач антикризисного управления необходимо при проведении всех четырех арбитражных процедур: наблюдения, финансового оздоровления (ФО), внешнего управления (ВУ) и конкурсного производства (КП) (рис. 1.1).

### 1.3.1. Наблюдение

Наблюдение вводится при вынесении арбитражным судом определения о признании требований заявителя обоснованными и при утверждении внешнего управляющего, который вправе получать любую информацию и документы, касающиеся деятельности должника. В его обязанности входит: принимать меры по обеспечению сохранности имущества должника; проводить анализ финансового состояния должника; выявлять кредиторов должника; уведомлять кредиторов о введении наблюдения; созывать и проводить первое собрание кредиторов.

Временный управляющий по окончании наблюдения обязан представить в арбитражный суд отчет о своей деятельности, сведения о финансовом состоянии должника, предложения о возможности или невозможности восстановления платежеспособности должника и протокол первого собрания кредиторов. Одной из основных его задач является обоснование целесообразности введения последующих процедур банкротства.

Наблюдение должно быть завершено с учетом того, что дело о банкротстве должно быть рассмотрено в срок, не превышающий семи месяцев с момента поступления заявления о признании должника банкротом. В статье 2 закона «О банкротстве» дано определение наблюдения. Наблюдение – это «процедура банкротства, применяемая к должнику в целях обеспечения сохранности имущества должника, проведения анализа финансового состояния должника, составления реестра требований кредиторов и проведения первого собрания кредиторов» (рис. 1.2).

С момента вынесения определения о введении наблюдения наступают следующие финансовые последствия:

1) приостанавливаются возможности принудительного взыскания с предприятия задолженностей, срок которых наступил до введения арбитражной процедуры;

2) приостанавливается взыскание с должника денежных средств за исключением задолженности по заработной плате, выплате вознаграждения по авторским договорам, об истребовании имущества из чужого незаконного владения, о возмещении вреда, причиненного жизни или здоровью, и о возмещении морального вреда;

- 3) снимаются аресты на имущество должника и иные ограничения;
- 4) запрещается удовлетворение требований учредителя должника в связи с его выходом из состава учредителей;
- 5) запрещается выплата дивидендов и иных платежей по эмиссионным ценным бумагам.

Введение наблюдения не является основанием для отстранения руководителя должника от исполнения своих обязанностей. Однако при этом вводится ряд ограничений – исключительно с согласия временного управляющего могут совершаться: сделки, связанные с приобретением, отчуждением имущества, балансовая стоимость которого составляет более пяти процентов балансовой стоимости активов должника на дату введения наблюдения; сделки, связанные с получением и выдачей займов, выдачей поручительств и гарантий, уступкой прав требования, переводом долга. Кроме того, должник не может принимать решения о реорганизации или ликвидации, о создании юридических лиц, о создании филиалов, о выплате дивидендов или распределении прибыли, о размещении должником облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг, за исключением акций, о выходе из состава учредителей, приобретении у акционеров ранее выпущенных акций, об участии в объединениях юридических лиц, о заключении договоров простого товарищества.

Если должник не выполняет вышеуказанные требования, временный управляющий, осуществляющий наблюдение на предприятии, вправе предъявлять в арбитражный суд следующие требования:

- 1) о признании таких решений и сделок недействительными;
- 2) о принятии дополнительных мер по обеспечению сохранности имущества должника;
- 3) о запрете совершать без согласия временного управляющего все сделки без ограничений;
- 4) об отстранении руководителя должника от должности.

При введении процедуры наблюдения руководитель должника в течение десяти дней обязан обратиться к учредителям с предложением: провести общее собрание учредителей для рассмотрения вопросов о введении финансового оздоровления, об увеличении уставного капитала путем размещения дополнительных акций.

На данном этапе учредители все еще являются полноправными владельцами предприятия и имеют реальную власть. При последующих же процедурах банкротства фактически распоряжаться судьбой должника будут уже кредиторы, а учредители останутся ни с чем. Поэтому у них есть хорошая возможность изучить реальную экономическую ситуацию и, в случае заинтересованности в выживании предприятия, они могут оказать ему срочную финансовую помощь в виде займов, либо путем увеличения

уставного капитала. Если же учредители не обладают необходимыми финансовыми средствами, то они могут привлечь стратегического инвестора, который выкупит дополнительный выпуск акций либо они могут провести переговоры с крупнейшими кредиторами о реструктуризации долга и заключении мирового соглашения. Очевидно, что здесь решающую роль будет играть грамотно составленный и экономически оправданный план финансового оздоровления и восстановления платежеспособности.



Рис. 1.2. Примерная схема процедуры наблюдения

После этого временный управляющий проводит первое собрание кредиторов, которое, учитывая результаты финансового анализа и действия учредителей по выводу предприятия из кризиса, принимает одно из следующих решений:

- 1) о введении финансового оздоровления с указанием предлагаемого срока, плана финансового оздоровления и графика погашения задолженности;
- 2) о введении внешнего управления с указанием срока и плана внешнего управления;
- 3) о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства;
- 4) о заключении мирового соглашения.

На этом процедура наблюдения заканчивается и начинается следующая, одна из вышеперечисленных, арбитражная процедура банкротства.

### 1.3.2. Финансовое оздоровление

Следующей процедурой банкротства, применяемой к предприятию должнику для восстановления его платежеспособности, является финансовое оздоровление.

Процедура финансового оздоровления (рис. 1.3) вводится арбитражным судом на основании решения собрания кредиторов. При принятии решения о введении процедуры финансового оздоровления собрание кредиторов руководствуется результатами анализа финансового состояния должника, проведенного временным управляющим на этапе наблюдения, а также действиями учредителей. Так, например, в ходе наблюдения должник на основании решения своих учредителей либо третье лицо вправе обратиться к первому собранию кредиторов с ходатайством о введении финансового оздоровления.

В случае принятия учредителями решения о введении финансового оздоровления полномочия руководителя могут быть досрочно прекращены. К решению учредителей о введении финансового оздоровления прилагаются: план финансового оздоровления; график погашения задолженности и другие документы, указанные в статье 77 закона «О банкротстве».

План финансового оздоровления, подготовленный учредителями, утверждается собранием кредиторов и должен предусматривать способы получения должником средств, необходимых для удовлетворения требований в соответствии с графиком погашения задолженности.

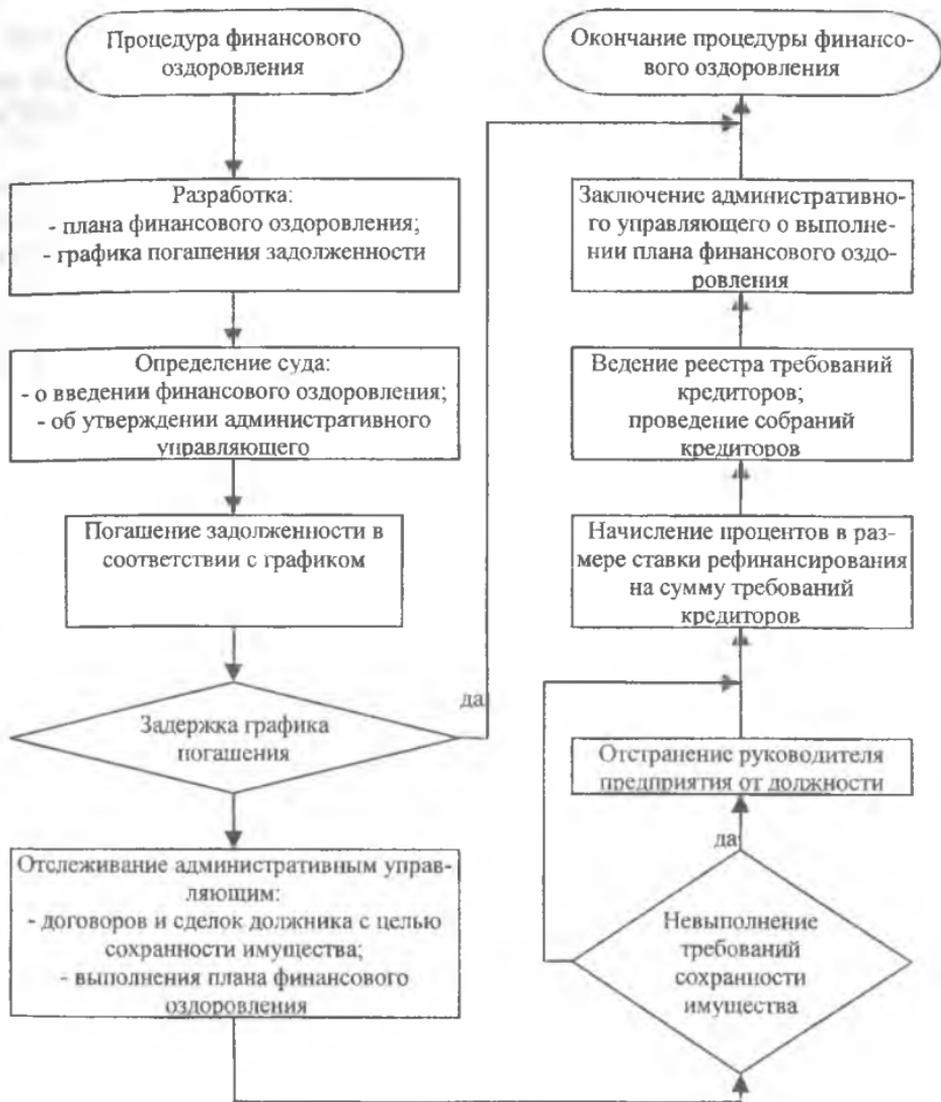


Рис. 1.3. Примерная схема процедуры финансового оздоровления

Графиком погашения задолженности должно предусматриваться погашение всех требований кредиторов не позднее, чем за месяц до даты окончания срока финансового оздоровления, а также погашение требований кредиторов первой и второй очереди не позднее чем через шесть месяцев с момента введения финансового оздоровления. Должник вправе досрочно исполнить график погашения задолженности.

Одновременно с вынесением определения о введении финансового оздоровления, которое подлежит немедленному исполнению, арбитражный

суд утверждает административного управляющего.

Кроме того, в определении суда указываются срок, а также график погашения задолженности. Финансовое оздоровление вводится на срок не более чем два года.

Административный управляющий действует с момента его утверждения арбитражным судом до прекращения финансового оздоровления. При этом он имеет право требовать информацию о текущей деятельности должника, принимать участие в инвентаризации, согласовывать сделки и решения должника, предоставлять информацию кредиторам, обращаться в арбитражный суд с ходатайством о принятии дополнительных мер по обеспечению сохранности имущества должника. Административный управляющий в ходе финансового оздоровления обязан:

- 1) вести реестр требований кредиторов;
- 2) созывать собрания кредиторов;
- 3) отслеживать отчеты о ходе выполнения плана финансового оздоровления и графика погашения задолженности;
- 4) предоставлять заключения о ходе выполнения плана финансового оздоровления и графика погашения задолженности собранию кредиторов;
- 5) осуществлять контроль над своевременностью и полнотой перечисления денежных средств на погашение требований кредиторов;

Административный управляющий может быть отстранен арбитражным судом от исполнения обязанностей в случае их неисполнения или ненадлежащего исполнения.

Административный управляющий исполняет возложенные на него обязанности до прекращения дела о банкротстве при полном погашении требований кредиторов. А также в случае, если арбитражным судом вынесено определение о введении внешнего управления либо принято решение о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства и внешним управляющим или конкурсным управляющим утверждено другое лицо.

Как на этапе наблюдения, так и во время проведения финансового оздоровления учредители все еще распоряжаются предприятием и могут избежать конкурсного производства, если для своевременного выполнения графика погашения задолженности сумеют добиться, чтобы исполнение должником обязательств было обеспечено залогом (ипотекой), банковской гарантией, государственной или муниципальной гарантией, поручительством и иными способами. С момента вынесения определения о введении финансового оздоровления в дополнение к финансовым последствиям, которые наступают при процедуре наблюдения, добавляются следующие – не начисляются неустойки, штрафы, пени, подлежащие уплате проценты и иные финансовые санкции, возникшие до даты введения фи-

нансового оздоровления.

Для компенсации потерь кредиторов, вследствие отсрочки в погашении их требований и инфляции, на сумму требований кредиторов, подлежащих удовлетворению в соответствии с графиком погашения задолженности, начисляются проценты в размере ставки рефинансирования, установленной Центральным банком Российской Федерации на дату введения арбитражной процедуры. Соглашением административного управляющего с кредиторами может быть предусмотрен меньший размер процентов. Проценты подлежат начислению на сумму требований с момента вынесения определения о введении финансового оздоровления и до момента погашения, а в случае, если такое погашение не произошло, то до даты принятия решения о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства. Этот порядок способствует стабилизации финансового состояния должника и обеспечивает необходимую компенсацию потерь кредиторам.

В ходе финансового оздоровления органы управления должника осуществляют свои полномочия с теми же ограничениями, которые установлены в случае введения процедуры наблюдения. Но к ним добавляются дополнительные ограничения. Так, сделки, которые влекут за собой увеличение кредиторской задолженности более чем на пять процентов, связаны с приобретением или отчуждением имущества должника, влекут за собой уступку прав требований, перевод долга, руководство обязано согласовывать с административным управляющим.

Сделки, совершенные должником с нарушением вышеуказанных требований, могут быть признаны недействительными по заявлению лиц, участвующих в деле о банкротстве. В случае ненадлежащего исполнения руководителем должника плана финансового оздоровления арбитражный суд может отстранить такого руководителя от занимаемой должности. Арбитражный суд выносит определение об отстранении руководителя должника от должности на основании ходатайства собрания кредиторов, административного управляющего или предоставивших обеспечение третьих лиц.

В случае неоднократных нарушений или задержки более чем на пятнадцать дней сроков удовлетворения требований кредиторов, установленных графиком погашения задолженности, арбитражный суд может по требованию кредиторов досрочно прекратить процедуру финансового оздоровления. После досрочного прекращения процедуры финансового оздоровления следующей процедурой могут быть введение внешнего управления или признание должника банкротом и открытие конкурсного производства.

При положительных результатах финансового оздоровления должник

имеет право погасить требования кредиторов заранее либо он может точно следовать графику погашения задолженности. В любой ситуации, не позднее чем за месяц до истечения установленного срока финансового оздоровления, должник обязан предоставить административному управляющему отчет о результатах. Административный управляющий на основании отчета должника составляет заключение о выполнении плана финансового оздоровления, которое направляется кредиторам и в арбитражный суд.

По итогам рассмотрения результатов финансового оздоровления суд выносит определение о прекращении производства по делу о банкротстве, если непогашенная задолженность отсутствует. В случае жалоб кредиторов о неэффективности финансового оздоровления суд может принять определение о введении внешнего управления или о признании должника банкротом и открытии конкурсного производства.

Процедура внешнего управления применяется к предприятию, если установлена реальная возможность восстановления его платежеспособности. При этом совокупный срок финансового оздоровления и внешнего управления не может превышать два года.

### 1.3.3. Внешнее управление

Внешнее управление – процедура банкротства, применяемая к должнику в целях восстановления его платежеспособности. Данная арбитражная процедура вводится судом на срок не более чем восемнадцать месяцев, который может быть продлен позже не более чем на шесть месяцев (рис. 1.4).

С момента введения внешнего управления для должника и кредиторов наступают следующие последствия, более жесткие, чем для процедур наблюдения и финансового оздоровления:

- 1) прекращаются полномочия руководителя должника, управление делами должника возлагается на внешнего управляющего;
- 2) отменяются ранее принятые меры по обеспечению требований кредиторов;
- 3) аресты на имущество должника и иные ограничения могут быть наложены исключительно в рамках процесса о банкротстве;
- 4) вводится мораторий, то есть приостанавливаются исполнения принудительного взыскания с предприятия задолженностей, срок исполнения которых наступил до введения процедуры внешнего наблюдения; не начисляются неустойки (штрафы, пени), возникшие после принятия заявле-

ния о признании должника банкротом;

5) прекращаются полномочия органов управления должника за исключением прав на увеличение уставного капитала, на продажу предприятия целиком, на замещение активов должника.

Благодаря введению подобных мер должник освобождается от необходимости расходовать имеющиеся у него денежные средства на удовлетворение требований кредиторов в течение достаточно продолжительного периода. Это, несомненно, является серьезной экономической льготой, разумное использование которой может позволить должнику улучшить свое финансовое состояние и восстановить платежеспособность.

На сумму требований кредиторов, как и в случае финансового оздоровления, начисляются проценты в том же порядке и размере. Мораторий распространяется также на требования о возмещении убытков, связанных с отказом внешнего управляющего от исполнения договоров должника. Мораторий не применяется к обязательствам, которые возникли после принятия судом заявления о признании должника банкротом, а также не распространяется на требования о взыскании задолженности по заработной плате, выплате вознаграждений по авторским договорам, о возмещении вреда, причиненного жизни или здоровью, о возмещении морального вреда.

Внешний управляющий утверждается арбитражным судом одновременно с введением внешнего управления. В случае неисполнения возложенных обязанностей или невыполнения плана внешнего управления по восстановлению платежеспособности внешний управляющий может быть отстранен.

Внешний управляющий после своего утверждения должен:

- 1) принять в управление имущество должника;
- 2) провести его инвентаризацию;
- 3) в течение месяца разработать план внешнего управления;
- 4) представить его в течение двух месяцев для утверждения собранию кредиторов;
- 5) вести бухгалтерский, финансовый, статистический учет и отчетность.

Управляющий распоряжается имуществом должника исключительно в соответствии с планом внешнего управления, при этом он имеет право заключать от имени должника мировое соглашение, заявлять отказ от исполнения договоров должника, если такие сделки препятствуют восстановлению платежеспособности или могут повлечь убытки. По итогам проделанной работы он обязан представить собранию кредиторов отчет об итогах реализации плана внешнего управления.

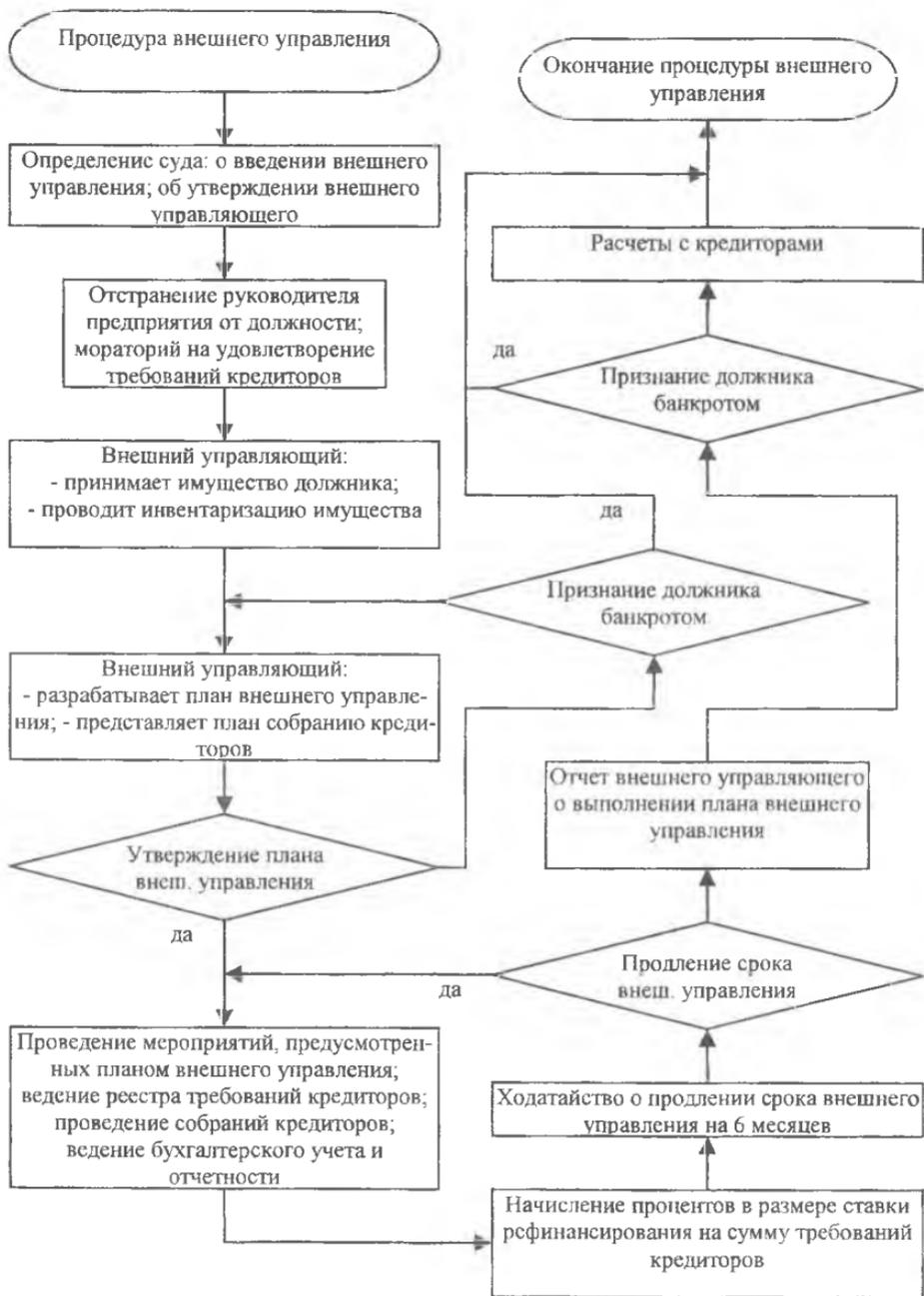


Рис. 1.4. Примерная схема процедуры внешнего управления

Однако полномочия внешнего управляющего имеют ряд ограничений. Кредиты, займы, поручительства или гарантии, уступка прав требований, перевод долга, отчуждение или приобретение акций, сделки, влекущие за собой рост новых обязательств более чем на двадцать процентов от суммы предъявленных требований, должны быть согласованы с собранием кредиторов, либо предусмотрены планом внешнего управления. Также с согласия кредиторов заключаются крупные сделки, связанные с приобретением или отчуждением имущества должника, балансовая стоимость которого составляет более чем десять процентов балансовой стоимости его активов, а также сделки, в совершении которых имеется заинтересованность. Имущество, являющееся предметом залога, продается только на открытых торгах. Продажа имущества, являющегося предметом залога, допускается только при согласии кредитора, требования которого обеспечены залогом этого имущества.

План внешнего управления должен предусматривать меры и сроки по восстановлению платежеспособности должника, условия и порядок реализации указанных мер, расходы на их реализацию и иные расходы должника. При предоставлении плана собрание кредиторов принимает одно из решений: об утверждении плана внешнего управления; об отклонении плана внешнего управления и признании должника банкротом; об отклонении плана внешнего управления и рассмотрении нового плана; об отстранении внешнего управляющего. Если план не будет представлен в течение четырех месяцев с момента введения внешнего управления, суд может принять решение о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства.

Законом «О банкротстве» в статье 109 для плана внешнего управления предусмотрены следующие меры по восстановлению платежеспособности должника:

- 1) реперофилирование производства;
- 2) закрытие нерентабельных производств;
- 3) взыскание дебиторской задолженности;
- 4) продажа части имущества должника на открытых торгах;
- 5) уступка прав требования должника путем продажи;
- 6) исполнение обязательств должника учредителями либо третьим лицом;
- 7) увеличение уставного капитала;
- 8) продажа предприятия должника путем проведения аукциона;
- 9) замещение активов должника.

Приведенный перечень мер не является исчерпывающим; внешний управляющий может применять любые иные меры, не вступающие в противоречие с законодательством, однако все они должны предусматривать-

ся утвержденным планом внешнего управления.

Данные мероприятия по восстановлению платежеспособности можно классифицировать на четыре основные группы (табл. 1.2). Первая группа - это меры по восстановлению рентабельного производства и налаживанию регулярных денежных платежей. К этой группе относятся меры под номерами №1 и №2. Вторая группа - это меры по возврату долгов кредиторам денежными средствами учредителей, без реального восстановления предприятия. В этой группе находятся меры под номерами №3-№5. Третья группа - это мероприятия, связанные с заменой менее ликвидных активов (дебиторской задолженности) на более ликвидные (денежные средства на расчетном счете предприятия). В эту группу попадают меры под номерами №6 и №7. И последняя четвертая группа - это мероприятия, когда долги кредиторам погашаются из средств, полученных от продажи части или всех активов предприятия. В этой группе, соответственно, находятся меры №8-№10.

Таблица 1.2

**Основные группы мероприятий по восстановлению платежеспособности**

№ группы	Группы мероприятий	Мероприятия по восстановлению платежеспособности
1	восстановление производства	№1 репрофилирование производства; №2 закрытие нерентабельных производств;
2	возврат задолженности денежными средствами учредителей	№3 исполнение обязательств должника учредителями, либо третьим лицом; №4 увеличение уставного капитала; №5 размещение дополнительных обыкновенных акций должника;
3	замена менее ликвидных активов на более ликвидные	№6 взыскание дебиторской задолженности; №7 уступка прав требования должника путем продажи;
4	долги кредиторам погашаются из средств, полученных от продажи части или всех активов предприятия	№8 продажа части имущества должника на открытых торгах; №9 продажа предприятия должника путем проведения аукциона; №10 замещение активов должника

Особое внимание при составлении плана внешнего управления следует обращать на то, что все вышеперечисленные мероприятия не должны приводить к невозможности осуществления должником своей хозяйственной деятельности. Возможно, лучшей из приведенных мер, с точки зрения возврата долгов кредиторам, является финансовая помощь учредителей в виде займов либо в виде выкупа дополнительного выпуска акций, которая может привести к скорейшему заключению мирового соглашения с кредиторами.

Среди остальных вышеуказанных мероприятий нельзя выделить уни-

версальные, которые могли бы дать быстрый результат на любом предприятии. Все они имеют свои достоинства и недостатки, поэтому при их применении необходимо использовать индивидуальный подход и учитывать отрасль, технологии, географическое расположение, кадровый состав, состояние основных фондов, наличие оборотных средств на предприятии.

Так, изменение профиля деятельности предприятия, которое означает пересмотр номенклатуры выпускаемых им товаров и переход на выпуск новой, конкурентоспособной продукции, пользующейся на рынке устойчивым платежеспособным спросом, является одним из радикальных подходов и может дать наибольшую эффективность. Недостаток данного подхода – в продолжительности самого процесса перепрофилирования, который может включать: прикладные научно-исследовательские работы, проектно-технологические работы, разработку опытно-промышленных установок, их опытно-производственную доводку, закупку необходимого оборудования, подготовку и переподготовку управленческого и производственного персонала требуемой квалификации. При реализации процедур внешнего управления целесообразны организация и развитие различных форм лизинга в связи с ограниченными финансовыми ресурсами, что снижает возможности закупки необходимого оборудования и других технических средств с целью технологического переоснащения и перепрофилирования производства.

Другой вид мероприятий по восстановлению платежеспособности – закрытие нерентабельных производств – на первый взгляд является мало затратным и быстрым. Однако на практике закрытию производств должны предшествовать мероприятия по снижению себестоимости продукции и повышению ее качества. Только после проведения детального финансового и маркетингового анализа каждого конкретного вида выпускаемой продукции можно четко определить, какие виды товаров и в каких объемах нужно выпускать. И уже в зависимости от этого конкретизируются ассортимент и оптимальная структура производственных подразделений.

Взыскание дебиторской задолженности должно проводиться предприятием в первую очередь и в последующем всегда на регулярной основе. Хорошие результаты может дать формирование отдельной команды, которая будет заниматься исключительно ее взысканием. Данное кадровое решение имеет смысл, так как зачастую предприятия-дебиторы сами оказываются в состоянии банкротства, поэтому кому-то будет необходимо присутствовать и голосовать на собраниях кредиторов, анализировать финансовое состояние дебиторов и планы их финансового оздоровления. Кроме того, если взыскание дебиторской задолженности невозможно, то ее можно продать с убытками, то есть осуществить мероприятия по уступке прав требования.

Также для восстановления платежеспособности внешний управляющий может осуществить продажу части имущества должника или всего предприятия целиком. Надо признать данные меры крайними, так как, во-первых, они не учитывают интересы акционеров должника, во-вторых, специфичное имущество можно продать за ничтожные суммы, а ликвидное имущество нужно предприятию самому, в-третьих, продаваемые производственные мощности могут скоро понадобиться для выпуска нового рентабельного вида продукции. Следовательно, продажа имущества должна проводиться только в самых худших для предприятия случаях.

После проведения вышеуказанных мероприятий по восстановлению платежеспособности в случае накопления денежных средств, достаточных для удовлетворения всех требований кредиторов, либо при наличии других оснований для досрочного прекращения внешнего управления, в том числе при окончании срока, внешний управляющий обязан представить на рассмотрение собрания кредиторов отчет. На основании отчета собрание кредиторов обращается в арбитражный суд с соответствующим ходатайством. Если платежеспособность должника удалось восстановить, то суд утверждает отчет, иначе суд отказывает в утверждении. После этого принимается определение суда:

- 1) о прекращении внешнего управления в связи с восстановлением платежеспособности должника и переходе к расчетам с кредиторами;
- 2) о продлении установленного срока внешнего управления;
- 3) о заключении мирового соглашения;
- 4) о прекращении производства по делу в связи с удовлетворением всех требований кредиторов в соответствии с реестром требований кредиторов;
- 5) о прекращении внешнего управления и обращении в арбитражный суд с ходатайством о признании должника банкротом и открытии конкурсного производства.

В определении о переходе к расчетам устанавливается срок окончания расчетов с кредиторами, который не может превышать шесть месяцев с момента вынесения указанного определения. После окончания расчетов суд выносит определение об утверждении отчета внешнего управляющего и о прекращении производства по делу о банкротстве. В случае, если в установленный срок не произведены расчеты с кредиторами, арбитражный суд принимает решение о признании должника банкротом и об открытии конкурсного производства. Оба варианта влекут за собой прекращение полномочий внешнего управляющего. Только в первом варианте он продолжает исполнять свои обязанности до момента избрания нового руководителя должника, а во втором – до утверждения судом конкурсного управляющего.

### 1.3.4. Конкурсное производство

Если в результате проведения процедур финансового оздоровления и внешнего управления не удалось восстановить платежеспособность предприятия-должника, то суд принимает решение о признании должника банкротом, что влечет за собой открытие конкурсного производства, которое вводится сроком на год (рис. 1.5). При принятии такого решения суд утверждает конкурсного управляющего, который действует до даты завершения конкурсного производства. Срок конкурсного производства может продлеваться, но не более чем на шесть месяцев.

Конкурсный управляющий принимает в ведение имущество должника, проводит его инвентаризацию, оценку с привлечением независимого оценщика, принимает меры по обеспечению его сохранности, увольняет всех работников должника, в том числе руководителя, проводит анализ финансового состояния, ведет реестр требований кредиторов, принимает меры по поиску, выявлению и возврату имущества должника, находящегося у третьих лиц. Арбитражный суд может отстранить управляющего в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения возложенных на него обязанностей. Конкурсный управляющий ежемесячно в соответствии со статьей 143 закона «О банкротстве» представляет собранию кредиторов отчет о своей деятельности, информацию о финансовом состоянии должника. Кроме того, после завершения расчетов с кредиторами либо при заключении мирового соглашения конкурсный управляющий представляет в суд отчет о результатах конкурсного производства.

С момента открытия конкурсного производства наступают следующие последствия:

- 1) срок исполнения всех денежных обязательств должника считается наступившим;
- 2) прекращается начисление неустоек (штрафов, пеней), процентов;
- 3) сведения о финансовом состоянии должника более не составляют коммерческую тайну;
- 4) прекращается исполнение по всем исполнительным документам, которые передаются конкурсному управляющему;
- 5) снимаются ранее наложенные аресты на имущество должника и иные ограничения распоряжения имуществом должника.

С момента признания должника банкротом прекращаются полномочия руководителя должника и иных органов управления должника, а также временного управляющего, административного управляющего, внешнего управляющего. Бухгалтерская и иная документация должника, печати, штампы, материальные и иные ценности передаются конкурсному управляющему в течение трех дней.



Рис. 1.5. Примерная схема процедуры конкурсного производства

В течение месяца после окончания проведения инвентаризации и оценки имущества конкурсный управляющий представляет собранию кредиторов предложения о порядке, о сроках и об условиях продажи имущества должника. Все имущество должника составляет конкурсную массу и выставляется на открытые торги. С согласия собрания кредиторов на продажу может быть выставлена дебиторская задолженность должника.

Из средств, вырученных от продажи имущества, вне очереди выплачиваются судебные расходы, вознаграждение арбитражному управляющему, текущие коммунальные и эксплуатационные платежи, требования кредиторов и задолженность по заработной плате, возникшие в период после принятия арбитражным судом заявления о признании должника. Требования непосредственно кредиторов выплачиваются в следующей очередности:

1) в первую очередь производятся расчеты по требованиям граждан, перед которыми должник несет ответственность за причинение вреда

жизни или здоровью, а также компенсация морального вреда;

2) во вторую очередь производятся расчеты по выплате выходных пособий и оплате труда лиц, работающих или работавших по трудовому договору, и по выплате вознаграждений по авторским договорам;

3) в третью очередь производятся расчеты с другими кредиторами.

При недостаточности денежных средств для удовлетворения требований кредиторов одной очереди денежные средства распределяются между кредиторами соответствующей очереди пропорционально суммам их требований.

После рассмотрения отчета конкурсного управляющего суд выносит определение о завершении конкурсного производства, а в случае погашения требований кредиторов — определение о прекращении производства по делу о банкротстве. На основании определения о завершении конкурсного производства в единый государственный реестр юридических лиц вносится запись о ликвидации должника. Только после этого конкурсное производство считается завершенным.

Если есть основания, подтвержденные данными финансового анализа, что платежеспособность должника может быть восстановлена, конкурсный управляющий обязан созвать собрание кредиторов в течение месяца с момента выявления указанных обстоятельств для обращения в суд с ходатайством о переходе к внешнему управлению. Суд может принять такое решение, если ранее в отношении должника не вводились финансовое оздоровление и (или) внешнее управление.

### 1.3.5. Мировое соглашение

На любой стадии рассмотрения арбитражным судом дела о банкротстве должника его кредиторы вправе заключить мировое соглашение. В Законе о несостоятельности мировому соглашению посвящается специальная глава, в которой подробно регламентируется, кто вправе его заключить, порядок заключения, условия и последствия утверждения его арбитражным судом и другие вопросы. Мировое соглашение в деле о банкротстве означает добровольное соглашение о размерах, порядке и сроках исполнения обязательств должника и (или) о прекращении этих обязательств. В отдельных случаях задолженность может быть погашена путем предоставления отступного, обмена требований на доли в уставном капитале должника, акций.

Таким образом, мировое соглашение — это способ восстановления платежеспособности и ликвидации признаков банкротства должника. Ми-

ровое соглашение наряду с внешним управлением является реабилитационной процедурой, призванной обеспечить продолжение функционирования должника. Это соглашение сторон о прекращении судебного спора и взаимных уступках. Его суть состоит в окончании процесса о банкротстве путем мирного урегулирования спора, то есть достижения определенности в отношениях между сторонами на основе свободного волеизъявления самих сторон.

При утверждении мирового соглашения суд выносит определение об утверждении мирового соглашения, в котором указывается на прекращение производства по делу о банкротстве. Мировое соглашение может быть утверждено арбитражным судом только после погашения задолженности по требованиям кредиторов первой и второй очереди.

Заключение между сторонами мирового соглашения и утверждение его арбитражным судом влечет следующие последствия:

1) арбитражный суд прекращает производство по делу о банкротстве должника;

2) если мировое соглашение заключено на стадии внешнего управления, то мораторий на удовлетворение требований кредиторов прекращает свое действие, а должник в лице арбитражного управляющего либо руководителя должника приступает к погашению задолженности перед кредиторами;

3) с момента утверждения мирового соглашения полномочия арбитражного управляющего прекращаются, однако он продолжает исполнять свои обязанности до момента назначения руководителя должника;

4) заключение мирового соглашения влечет изменение условий обязательств между сторонами; это является неотъемлемой частью любого мирового соглашения и составляет его сущность.

Так, для обязательств, подлежащих исполнению, в мировом соглашении необходимо определить порядок и способ исполнения каждого обязательства. При реструктурировании задолженности должнику предоставляется отсрочка, рассрочка, скидка с долга, перевод долга на третьих лиц. Для обязательств, подлежащих прекращению, в мировом соглашении должны быть указаны методы прекращения каждого обязательства. Такими методами могут быть прощение долга, новация обязательств, предоставление отступного.

Значение, которое имеет мировое соглашение для должника, заключается в возможности избежать более суровых мер, которые могут быть приняты по отношению к нему в соответствии с законом. Это потеря акционерами возможности распоряжаться предприятием при проведении внешнего управления, а в худшем случае, конечно, банкротство. Вместе с тем, в настоящее время значительное количество недобросовестных

должников осуществляют преднамеренные или фиктивные банкротства своих предприятий с целью избавиться от необходимости рассчитываться с кредиторами.

Для кредитора заключение мирового соглашения играет также весьма значительную роль даже в случае, когда должник согласно договору о мировом соглашении погашает его требования не полностью, а лишь частично. Это избавляет кредитора от дополнительных расходов, которые он несет в ходе судебного разбирательства, и прежде всего связанных с затягиванием процесса. В условиях ограниченности оборотных средств это играет важную роль в хозяйственной деятельности любого предприятия. Огромное значение имеет мировое соглашение даже в случае, когда кредитор сам находится в процессе банкротства и является должником по отношению к другим предприятиям. Тогда заключение мирового соглашения с должниками предприятия, признанного банкротом, ускоряет завершение процесса формирования конкурсной массы и начало удовлетворения требований кредиторов.

Кроме того, мировое соглашение дает возможность учредителям должника сохранить предприятие действующим, а после выхода из кризиса восстановить производство и сделать его рентабельным. В подобной ситуации кризис станет стимулом учредителям и руководству для разработки стратегии развития предприятия, обновления основных фондов, повышения квалификации кадров, избавления от неликвидных активов.

#### 1.4. Диагностика банкротства

В настоящее время существует ряд положений, официально утвержденных Федеральной службой по финансовому оздоровлению (ранее – по делам о несостоятельности) и регламентирующих проведение финансового анализа предприятий-должников, а также правила составления планов внешнего управления и финансового оздоровления. Ниже перечислен ряд таких документов.

В соответствии с законом «О несостоятельности (банкротстве)» постановлением Правительства РФ от 25 июня 2003 года №367 были утверждены «Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа предприятия должника». Результаты данного анализа используются для следующих целей:

1) подготовки предложения о возможности (невозможности) восстановления платежеспособности должника и обоснования целесообразности введения в отношении должника соответствующей процедуры банкротства

ва;

2) определения возможности покрытия за счет имущества должника судебных расходов;

3) подготовки плана внешнего управления;

4) подготовки предложения об обращении в суд с ходатайством о прекращении процедуры финансового оздоровления (внешнего управления) и переходе к конкурсному производству;

5) подготовки предложения об обращении в суд с ходатайством о прекращении конкурсного производства и переходе к внешнему управлению.

Арбитражный управляющий должен провести анализ и указать в своем отчете следующие показатели:

1) коэффициент абсолютной ликвидности, валовую выручку, среднемесячную выручку, чистую прибыль (убыток) и другие, рассчитанные поквартально за двухлетний предшествующий период, а также за период проведения процедур банкротства, и динамику их изменения;

2) причины утраты платежеспособности с учетом динамики изменения коэффициентов финансово-хозяйственной деятельности;

3) результаты анализа хозяйственной, инвестиционной и финансовой деятельности должника, его положения на товарных и иных рынках, а также ряда показателей – загрузки производственных мощностей, объектов непромышленной сферы и затрат на их содержание, основных объектов, не завершаемых строительством, перечня структурных подразделений, схемы структуры управления предприятием и других;

4) результаты анализа активов и пассивов должника;

5) результаты анализа возможности безубыточной деятельности.

В конце отчета делаются следующие выводы: о возможности восстановления платежеспособности должника; целесообразности введения соответствующей процедуры банкротства; возможности (невозможности) покрытия судебных расходов и расходов на выплату вознаграждения арбитражному управляющему (в случае, если в отношении должника введена процедура наблюдения).

Кроме правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа существуют также «методические указания по проведению анализа финансового состояния организаций», утвержденные приказом ФСФО РФ от 23 января 2001 года №16 и предназначенные непосредственно для сотрудников ФСФО. Указания рекомендовано использовать при выполнении экспертизы и составлении заключений, проведении мониторинга финансового состояния организаций. Подобная работа проводится в рамках закона «О банкротстве» с целью выявления признаков преднамеренного и фиктивного банкротства, ухода от уплаты налогов, выявления путей по выводу градообразующих предприятий из кризиса. В методических указа-

ниях даны подробные инструкции по расчету таких показателей, как коэффициент инвестиционной активности, коэффициент задолженности, степень платежеспособности, на основе данных бухгалтерского баланса (формы №1-5), представляемого в инспекцию министерства по налогам и сборам ежеквартально. Всего рассматриваются двадцать шесть коэффициентов, при этом в формулах указываются конкретные строки из баланса.

При составлении плана внешнего управления в помощь арбитражному управляющему можно порекомендовать «Методические рекомендации по ускоренному порядку применения процедур банкротства», утвержденные распоряжением ФСДН РФ от 27 августа 1998 года №16-р в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22 мая 1998 года №476 «О мерах по повышению эффективности применения процедур банкротства». Позже вышеуказанный документ был признан утратившим силу постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2003 года №218.

Несмотря на то что методические рекомендации фактически утратили юридическую силу, они являются единственным документом, регламентирующим составление плана внешнего управления, содержат конкретный пример по составлению плана, состоящего из пяти разделов, а также комментарии и варианты по заполнению каждого раздела.

Однако управляющему при ознакомлении с рекомендациями следует проявлять осторожность. Дело в том, что план внешнего управления предназначен для ускоренной процедуры банкротства и не соответствует действующему в настоящее время закону «О банкротстве», основная концепция которого не ускоренное банкротство, а налаживание рентабельной деятельности предприятия должника.

Еще одним документом, предназначенным для арбитражного управляющего, является «План финансового оздоровления (бизнес-план) (типовая форма)», утвержденный распоряжением Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 5 декабря 1994 года №98-р. Данная типовая форма в настоящее время утратила силу в связи с распоряжением ФСФО РФ от 17 октября 2003 года №11-р. Однако ее можно также использовать, но только с учетом нововведений в законе «О банкротстве», так как она является единственным образцом, который был рекомендован Федеральным управлением по банкротству. «План финансового оздоровления» содержит следующие формы, которые могут существенно помочь арбитражному управляющему: производственная программа, планируемый объем продаж, потребность в основных фондах, расчет потребности в ресурсах на производственную программу, расчет потребности в персонале и заработной платы, смета расходов и калькуляция себестоимости и множество других.

В настоящее время значительное количество недобросовестных долж-

ников осуществляют преднамеренные или фиктивные банкротства своих предприятий с целью избавиться от необходимости рассчитываться с кредиторами. Поэтому немаловажными являются «Методические рекомендации по проведению экспертизы о наличии (отсутствии) признаков фиктивного или преднамеренного банкротства», утвержденные распоряжением ФСДН РФ от 8 октября 1999 года №33-р.

Данные материалы рекомендованы для использования арбитражными управляющими и сотрудниками Федеральной службы России по финансовому оздоровлению и банкротству с целью определения признаков фиктивного банкротства только при наличии в производстве дела, возбужденного арбитражным судом по заявлению самого должника. Причем признаком фиктивного банкротства является наличие у должника возможности удовлетворить требования кредиторов в полном объеме на момент обращения в суд с заявлением о признании его банкротом. В методических рекомендациях указана процедура определения обеспеченности краткосрочных обязательств должника его оборотными активами, причем в расчетах указаны конкретные строки бухгалтерского баланса предприятия.

В методических рекомендациях также рассматривается экспертиза преднамеренного банкротства, которая производится в случае возбуждения судом производства по делу о банкротстве и при наличии оснований предполагать неправомерные действия лиц, которые имеют право давать обязательные для должника указания либо имеют иную возможность распоряжаться на предприятии. Данная экспертиза предполагает проведение анализа финансово-хозяйственной деятельности должника, который делится на два этапа. На первом этапе рассчитываются показатели, характеризующие изменения в обеспеченности обязательств должника перед его кредиторами, имевшие место за период проверки. На втором этапе анализируются условия совершения сделок должника за этот же период, повлекших существенные изменения в показателях обеспеченности обязательств должника перед его кредиторами. По итогам проведенной экспертизы делаются выводы о наличии признаков преднамеренного банкротства, когда действия определенных выше лиц вызвали неспособность должника удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам или исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

В следующих главах рассматривается пример проведения мероприятий антикризисного управления на ОАО «Ленинградский металлургический завод», на котором в 1999-2000 годах была инициирована процедура банкротства. Приводится производственно-экономическая характеристика данного предприятия, подробно описывается диагностика банкротства, рассматриваются план и результаты мероприятий антикризисного управления.

## ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОАО «ЛЕНИНГРАДСКИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

Открытое Акционерное Общество «Ленинградский металлический завод» (далее ОАО «ЛМЗ»), основанное в 1857 году, является самым крупным турбостроительным предприятием России, значимым для всего Северо-Западного региона, и представляет собой крупный производственно-имущественный комплекс, расположенный в городе Санкт-Петербурге и Всеволожском районе Ленинградской области. На предприятии работает 5212 человек.

Начав в 1857 году выпуск простейших изделий из металла, завод уже вскоре впервые в России наладил изготовление приборов отопления и вентиляционных устройств, а в 90-х годах XIX столетия начал выпускать металлоконструкции производственного назначения для культовых сооружений, выставочных павильонов, мостов, грузоподъемных сооружений и котлов.

Получив в 1886 году от Морского ведомства заказ на изготовление первых в России барбетных установок для броненосца «Чесма», «ЛМЗ» наладил производство башенных установок для судов Военно-морского флота, а затем и установок для береговой артиллерии.

В 1907 году завод приступил к выпуску паровых турбин малой мощности, в 1924 году – гидравлических. В результате реконструкции завода в 1926-1929 годах была создана база для производства турбин большой мощности: 24 МВт (1930 г.), 50 МВт (1931 г.), 100 МВт (1927 г.). После Великой Отечественной войны началась углубленная специализация производства, которая позволила серийно выпускать турбины мощностью от 25 до 1200 МВт.

Газовые турбины «ЛМЗ» производит более 40 лет. За это время изготовлены газоперекачивающие и энергетические агрегаты мощностью от 9 до 150 МВт. Весной 2001 года «ЛМЗ» подписал лицензионный договор с компанией «Сименс» на производство и продажу ГТЭ-160 (аналог V94.2). Кроме того, совместно с пермским «Авиадвигателем» завод работает над созданием собственной современной газотурбинной установки мощностью 180 МВт.

Всего на заводе изготовлено 2 800 турбин общей мощностью более 300 млн. кВт. Фактически каждая десятая турбина в мире выпущена «ЛМЗ». А по количеству паровых турбин предприятие занимает четвертое место в мире после «Дженерал Электрик», «Вестингауз» и «Альстом АББ». Турбины с маркой «ЛМЗ» работают в 50 странах мира на 888 элек-

тростанциях: в Канаде, США, Швеции, Германии, Финляндии, Мексике, Колумбии, Бразилии, Аргентине, Индии, Иране, Ираке, Сирии, Китае, Корее и других странах.

«ЛМЗ» награжден многими наградами и призами, в том числе Международным призом «Золотой Меркурий» (1996 г.), «Золотой звездой» за качество выпускаемой продукции (1993 г.), на международной выставке в Брюсселе (1958 г.) предприятию присуждена высшая премия – «Гран-при».

В настоящее время ОАО «ЛМЗ» производит:

- паровые турбины мощностью от 20 до 1200 МВт, вспомогательное оборудование для электростанций на органическом и ядерном топливе, а также для парогенераторных установок;
- гидротурбины мощностью от 4 до 1000 МВт;
- газотурбинные установки мощностью от 35 до 170 МВт.

Кроме прямой производственной деятельности, ОАО «ЛМЗ» оказывает заказчикам широкий спектр услуг в области сервиса, монтажа, наладки и испытаний турбинного оборудования, ремонта и модернизации оборудования.

## 2.1. Характеристика имущественного комплекса

Всего предприятие на 01 января 1999 года располагало следующим имуществом:

- объекты недвижимости в количестве 760 единиц на общую балансовую (остаточную) стоимость 936 836 971,19 рублей; средний износ по этим объектам составляет 26% (табл. 2.1);

- оборудование, рабочие машины и другие предметы производственного назначения в количестве 24 наименования, 17917 единиц на общую балансовую (остаточную) стоимость 208 784 060,33 рублей; со средним износом 73,4%;

- просроченная дебиторская задолженность отечественных контрагентов составляет примерно 300 миллионов рублей (по данным бухгалтерской отчетности указанная сумма составляет около 430 миллионов рублей и не учитывает частичное погашение многих требований); в указанной сумме 92% (276 миллионов рублей) сосредоточено в тридцати контрагентах ОАО «ЛМЗ»;

- просроченная дебиторская задолженность по договорам с иностранными контрагентами составляет около 480 тысяч долларов США, сосредото-

точных в 6 предприятиях; из них невозможна к взысканию сумма 56 тысяч долларов США (12%);

- дебиторская задолженность по контрактам, срок уплаты по которой еще не наступил; в 24 контрагентах ОАО «ЛМЗ» сосредоточено 483 миллиона рублей дебиторской задолженности с различными сроками погашения; в основном это экспортные контракты, платежи по которым осуществляются в денежной форме и в срок; из указанной суммы только 64,6 миллиона рублей (13,3%) приходится на внутренние платежи (Северо-Западная ТЭЦ по контракту с Технопромэкспортом, по заказу РАО ЕЭС России);

- на складах предприятия находится запасов на сумму более 780 миллионов рублей; основной составляющей этого имущества является готовая продукция;

- ОАО «ЛМЗ» имеет 29 дочерних предприятий с долей участия от 0,1 до 51%; большинство указанных предприятий необходимы для осуществления производственной или финансовой деятельности ОАО «ЛМЗ»; к таким предприятиям относятся «Энергомашбанк» и «Балтонэксим банк», СП «Интертурбо», АО «ЗТЛ», «Невский завод», «Нева-сталь».

Таблица 2.1

**Объекты недвижимости**

Объекты	Число объектов	Стоимость восстановительная, руб.	Стоимость остаточная, руб.	Износ, %
Здания	133	1 067 683 708,14	843 860 548,65	21
Сооружения	264	150 733 792,66	59 452 632,07	61
Жилые дома и общежития	11	23 737 929,16	18 882 979,60	20
Прочие объекты социально - культурного назначения	352	29 333 473,69	14 640 810,87	50
<b>ИТОГО</b>	<b>760</b>	<b>1 271 488 903,65</b>	<b>936 836 971,19</b>	<b>26</b>

**2.2. Анализ производственной деятельности**

Объемы продаж в 2000 году составили 2 323 686 тысяч рублей, в 2001 году 2 458 204 тысячи рублей, в 2002 году 4 327 638 тысяч рублей.

Для сравнения в табл. 2.2 приведены докризисные объемы продаж продукции и доли выпуска различного оборудования в суммарном объеме. Из указанной таблицы видно, что ведущую роль в производстве и продажах АО «ЛМЗ» играет производство паровых турбин.

Таблица 2.2

## Объемы продаж в 1994-1998 годах

Наименование продукта (услуги)	1994		1995		1996		1997		1998	
	%	тыс. руб.								
Паровые турбины	63	101 019	50	247 068	55	348 211	54	468 541	34	265 010
Гидравлические турбины	13	21 419	24	117 119	11	71 723	14	120 247	23	178 650
Газовые турбины	0	70	0	0	1	8 675	2	13 922	15	117 820
Запчасти для энергетического оборудования	15	24 115	17	82 785	21	134 503	18	153 405	20	152 020
Индивидуальное машиностроение	4	5 761	3	15 629	6	38 975	7	59 397	3	25 770
Прочая продукция	5	7 928	6	30 345	5	28 730	5	46 580	4	29 010
Объем выпуска всего	100	160 312	100	492 946	100	630 817	100	862 092	100	768 300

Паротурбинные установки на тепловых и атомных электростанциях составляют около 80% от всей установленной мощности в России и в мире. И в структуре производства ОАО «ЛМЗ» преобладающую долю составляет паротурбинное оборудование.

Подавляющая часть оборудования, работающего в составе паротурбинной установки, освоена и выпускается ОАО «ЛМЗ»:

Паровые турбины:

- конденсационные;
- теплофикационные;
- противодавленческие;
- с отбором пара на производственные нужды.

Системы:

- смазки;
- регулирования и защиты турбин.

Теплообменное и вспомогательное оборудование:

- главные конденсаторы;
- подогреватели регенеративные и сетевые;
- эжекторы пароструйные и водоструйные;
- клапаны предохранительные и регулирующие;
- другие вспомогательные устройства.

Виды выпускаемых паровых турбин могут быть представлены как мощностной ряд:

- турбины малой мощности – 25-120 мВт;
- турбины средней мощности – 140-330 мВт;
- турбины большой мощности – 500-1200 мВт.

Преимущества оборудования ОАО «ЛМЗ» следующие:

- высокая надежность, повышенный срок службы и неприхотливость в эксплуатации (наработка на отказ 5-10 тысяч часов, коэффициент готовности 98%-99%, ремонтпригодность);
- высокая экономичность (КПД) паротурбинных установок;
- переход от серийного к индивидуальному проектированию по требованию заказчиков;
- совместимость конструкторских концепций и размеров новых изделий с выпущенными ранее позволяет производить техническое перевооружение действующих электростанций с учетом требований заказчика;
- умеренная стоимость при высоких потребительских свойствах;
- тщательная отработка конструкций на экспериментальной базе ОАО «ЛМЗ» (на различных стендах, лабораторных установках), включая уникальный, не имеющий мировых аналогов, натурный стенд.

Второе место в совокупном объеме выпуска (табл. 2.2) занимают гидравлические турбины. ОАО «ЛМЗ» выпускает гидравлические турбины в соответствии со следующими условиями, определяемыми требованиями заказчика:

- напоры от 5 до 600 метров;
- единичные мощности от 1 до 700 МВт;
- размеры (диаметры рабочих колес) от 1000 до 10500 мм;
- уровень коэффициента полезного действия 92% – 96 % в зависимости от типа турбины и размеров;
- типы турбин: осевые поворотные-лопастные; осевые пропеллерные; радиально-осевые; ковшовые; реверсивные насос-турбины.

Область применения гидравлических турбин – гидроэлектрические станции России, стран СНГ и дальнего зарубежья. Основные рынки сбыта за рубежом – Латинская Америка (Мексика, Бразилия, Аргентина, Колумбия), страны Азии (Индия, Вьетнам, Китай, Иран, Ирак, Сирия), Северная Африка (Марокко), а также развитые страны – Финляндия, Швеция, Исландия, США и Канада.

Конкурентные преимущества гидравлических турбин перед аналогичной продукцией:

- более высокий уровень коэффициента полезного действия и возможность подтверждения этого уровня модальными испытаниями в лаборатории «ЛМЗ» в соответствии с требованиями международных стандартов;
- комплектность поставки (турбины, затворы, системы автоматического регулирования);
- более низкая цена оборудования при практически одинаковых технических характеристиках;

- экологическая чистота оборудования, особенно поворотных лопастных гидротурбин, обеспечиваемая широким применением самосмазывающихся антифрикционных материалов.

Третье место в совокупном объеме (табл. 2.2) отведено газовым турбинам. Газовые турбины не являются для ОАО «ЛМЗ» основным направлением деятельности в настоящее время. Технология изготовления газовых турбин недостаточно проработана и перспективы развития данного направления являются неопределенными.

В настоящее время ОАО «ЛМЗ» может выпускать два вида газовых турбин, применяющихся в пиковом и полубазовом режимах, а также в установках парогазового цикла:

- ГТ-100 (мощность – 105МВт; расход воздуха – 464кг/с; КПД – 28%)
- ГТ-150 (мощность – 150МВт; расход воздуха – 622кг/с; КПД – 32%).

Продукция имеет ряд конкурентных преимуществ за счет более высокого КПД по сравнению с конкурирующими аналогами и применения более дешевых материалов и технологий, отработанных на ОАО «ЛМЗ».

За последние 5 лет продано всего 5 газотурбинных установок (ГТУ), так как на внутреннем рынке произошло сокращение потребления ГТУ в связи с низкой платежеспособностью потребителей.

### 2.3. Анализ маркетинговой деятельности

Анализ маркетинговой деятельности, проведенный на ОАО «ЛМЗ», дал следующие данные о положении на рынках турбинного оборудования.

На сегодняшний день в России и странах СНГ более 60% всего парка паровых турбин проработало 30 лет и более. Это оборудование на сегодня требует замещения строительством новых современных электростанций или замены и модернизации.

Большой интерес для внутренних (российских) заказчиков представляют теплофикационные паровые турбины, устанавливаемые взамен старых, конденсационных, или перевод конденсационных паровых турбин в режим работы с теплофикационными отборами (примерно 50% всех паровых турбин типа К-50-90 и К-100-90 производства «ЛМЗ» переведены в режим работы с отборами пара на теплофикацию).

На станциях России установлено более 130 видов паровых турбин типа Р (с противодавлением) производства различных заводов. Многие из них на сегодня простаивают из-за отсутствия потребности в отборах пара на производственные цели, но электростанции заинтересованы в их эксплуатации для выработки электроэнергии и тепла для теплофикации. По-

этому актуальным является вопрос о надстройке их паровыми турбинами с конденсаторами.

Более 340 паровых турбин ОАО «ЛМЗ» установлено в различных странах мира, в том числе турбин, разработанных еще в 40-60-е годы. На сегодня зарубежные заказчики ставят вопрос их модернизации на современные турбины.

Кроме того, в свое время «ЛМЗ» передавало документацию на выпуск паровых турбин другим заводам изготовителям, в том числе и за рубежом. На сегодня эти турбины морально устарели и требуют замены на современные модернизированные.

Доля паровых турбин «ЛМЗ», установленных на электростанциях России, составляет 48% от общей установленной мощности ТЭС и АЭС и 55 % от установленной мощности ТЭС АЭС и 5% от установленной мощности ТЭС на органическом топливе.

В 1992-1998 годах «ЛМЗ» по заказам электростанций России выпустил 93 турбины на суммарную мощность 8390 МВт (включая комплекты для реновации) и 6 турбин суммарной мощностью 325 МВт.

Зарубежные производители паровых турбин, такие как «АББ» и «Сименс», в состоянии поставлять свое оборудование на российский рынок взамен оборудования «ЛМЗ» в полном соответствии с требованиями заказчиков. Указанные фирмы весьма заинтересованы в российском рынке и могут предложить заказчикам привлекательные условия кредитования, а также специфические услуги, например, обучение персонала за границей.

На данном этапе паровые турбины «ЛМЗ» остаются конкурентоспособными по сравнению с продукцией зарубежных изготовителей, а также отечественных («УМТЗ», «КТЗ»). Об этом свидетельствует поставка турбин в Финляндию для ГЭС «Топила», в Словакию для ТЭС «Вояны» и получение заказа на турбину для ТЭС «Альхольма» в Финляндии.

Основной рынок сбыта энергооборудования «ЛМЗ» в части паровых турбин – Россия. Традиционными рынками сбыта за рубежом являются: страны СНГ, Китай, Индия, Бангладеш, Иран, Польша, Словакия, Югославия, Греция, Турция, Финляндия, Аргентина.

В настоящее время наметилась тенденция уменьшения заказов на новое строительство ТЭС, АЭС и, следовательно, произошло уменьшение портфеля заказов на новое паротурбинное оборудование, однако повысился спрос на проведение модернизаций, реноваций установленного ранее энергетического оборудования, а также увеличился спрос на запасные части.

Другие российские производители паровых турбин привлекают заказчиков более низкими ценами, чем цены на продукцию «ЛМЗ», хотя по техническому уровню их продукция менее конкурентоспособна.

Основная задача «ЛМЗ» на рынке паровых турбин – это работа по внутреннему рынку и экспорту на увеличение контрактов по модернизации и ремонту уже установленного оборудования и поставки запчастей.

#### **Маркетинговые исследования рынка экспорта.**

Необходимо отметить, что экспортные контракты заключаются почти исключительно через посредников, с комиссионными от 3% до 14%, что отрицательно сказывается на эффективности хозяйственной деятельности ОАО «ЛМЗ».

В соответствии с данными международного журнала «Hydropower & dams» за 1997 год неосвоенный потенциал гидроэнергоресурсов по регионам мира следующий:

Азия (включая Турцию и Россию) – 80,4 %;

Европа – 35,2 %;

Северная и Центральная Америка – 39,3 %;

Южная Америка – 81,0 %;

Африка – 93,2 %;

Австралия – 60,4 %.

Индия является традиционным рынком для сбыта продукции ОАО «ЛМЗ» с 1960 года. В стране имеется большой дефицит в производстве электроэнергии и большие неосвоенные гидроресурсы. Существует целый ряд ГЭС с оборудованием поставки ОАО «ЛМЗ», находящимся в эксплуатации более 30 лет. Ресурсы этого оборудования практически выработаны, поэтому в ближайшие годы можно ожидать объявления торгов на реконструкцию оборудования. Однако отсутствие финансовых средств у Индии приводит к отсрочке сроков, намечаемых к строительству ГЭС, или к отсрочке поставок гидротурбинного оборудования.

Только при финансировании строительства и поставок оборудования международными финансовыми организациями возможно проведение торгов на поставку оборудования. Для получения наиболее выгодных заказов ОАО «ЛМЗ» необходимо находить финансирование поставок в международных финансовых организациях или у частных инвесторов. В настоящее время ОАО «ЛМЗ» заканчивает реконструкцию гидротурбинного оборудования ГЭС «Бхакра» и готовится к исполнению контрактов на ГЭС «Махешвар», ГЭС «Джалапут», ГЭС «Самал», ГЭС «Балимела». В дальнейшем можно ожидать получения заказов на поставку восьми радиально-осевых гидротурбин мощность 130 МВт и диаметром 6 м для ГЭС «Индира Сагар» и на реконструкцию гидротурбинного оборудования ГЭС «Балимела». В основном для рынка Индии требуются вертикальные радиально-осевые и поворотные-лопастные гидротурбины с диаметрами рабочих колес от 3 м до 6 м.

В течение 10 лет ОАО «ЛМЗ» предпринимало попытки по выходу на рынок Китая. Было подготовлено не менее 10 тендеров и даны многочисленные инициативные предложения на запросы китайских организаций. Было заключено 3 контракта (ГЭС «Су-Джин-Шань» – поставка одной ковшовой гидротурбины, ГЭС «Фен-Мань» – замена рабочего колеса, ГЭС «Лю Дзя Ся» – реконструкция одной гидротурбины с заменой рабочих механизмов). Данный рынок характеризуется наличием большого количества китайских заводов и филиалов западных и японских фирм, производящих гидротурбинное оборудование. Для снижения цен на гидротурбинное оборудование и получения заказов необходима кооперация с китайскими заводами по изготовлению оборудования. В последующие 10 лет можно ожидать получения разовых заказов на радиально-осевые гидротурбины.

За последние 15 лет ОАО «ЛМЗ» участвовало в 6 торгах на поставку гидротурбинного оборудования в Турции и проиграло их. Для этого рынка требуется поставка радиально-осевых гидротурбин единичной мощностью от 15 МВт до 150 МВт с диаметрами рабочих колес 2 м до 5 м. Особенности данного рынка являются предоставление финансирования (кредита), изготовление большей части оборудования на местных фирмах (кроме рабочего колеса, вала и регулятора) и низкий уровень цен. Ожидать получения заказа на данном рынке проблематично.

За последние годы ОАО «ЛМЗ» участвовало в ряде торгов Ирана на поставку гидротурбинного оборудования, но заказов не поступало. Для данного рынка требуются радиально-осевые гидротурбины мощностью от 100 МВт до 250 МВт с диаметрами рабочих колес от 2 м до 5,5 м. Особенности данного рынка являются предоставление финансирования (кредита), изготовление большей части оборудования на местных фирмах. В 1998 году иранская фирма «Азараб» обратилась с предложением к ОАО «ЛМЗ» об обучении иранских специалистов и совместной поставке оборудования на рынок Ирана. В случае заключения соглашения на сотрудничество с фирмой «Азараб» можно ожидать получение ряда заказов с изготовлением на ОАО «ЛМЗ» крупных рабочих колес, предтурбинных затворов и систем управления ими.

Наличие в Японии крупных национальных производителей гидротурбинного оборудования практически исключает выход ОАО «ЛМЗ» на этот рынок.

Несколько лет назад были установлены связи с корейской фирмой «Халла», а также достигнуто соглашение об обучении корейских специалистов и совместной работе на рынке южной Азии. Однако это сотрудничество не получило реального развития, и связь с этой фирмой практиче-

ски прекращена. Предположительно, для данного рынка требуются радиально-осевые гидротурбины небольшой мощности.

Традиционные связи, обусловленные российскими кредитами на строительство новых объектов, в последние годы существовали с Вьетнамом. Однако тяжелое финансовое состояние России в настоящий момент не позволяет предоставлять кредиты вьетнамской стороне. В последние годы вьетнамская сторона получает кредиты на развитие энергетики от Японии, а позиции российских фирм на этом рынке ослабевают.

Планируется строительство ряда гидроэлектростанций в Лаосе, Индонезии, Непале. Выход на рынки этих стран осложняется отсутствием налаженных связей с ними. Финансирование осуществляется в основном Японией, что обуславливает проведение международных торгов на поставку оборудования. В основном для этих стран требуются радиально-осевые гидротурбины средней мощности до 190 МВт с диаметрами рабочих колес до 5 м. Получение в ближайшие годы заказов в них проблематично. Для выхода на эти рынки необходима кооперация с японскими или европейскими фирмами, в зависимости от конкретной ситуации; размещение изготовления ряда оборудования ОАО «ЛМЗ» в Китае или в Индии для снижения стоимости гидротурбинного оборудования.

В центральной и северной Европе потенциал гидроресурсов практически исчерпан. Однако установленные в последние годы связи и осуществленные успешные поставки гидротурбинного оборудования ОАО «ЛМЗ» в Финляндию и Швецию, возможно, помогут получить разовые небольшие заказы на реконструкцию или расширение действующих ГЭС в этих странах.

Традиционными рынками ОАО «ЛМЗ» в Европе в последние двадцать лет считались Югославия и Румыния. Отсутствие финансовых средств в этих странах вынуждает их к поиску кредитов в западных странах на строительство новых и реконструкцию старых ГЭС, а также строительство новых ГЭС на условиях концессии. Наиболее крупным заказом в этих странах является реконструкция и расширение ГЭС «Джердап-1» и «Железные Ворота-11». Вновь строящиеся ГЭС в основном требуют радиально-осевых гидротурбин средней мощности с диаметрами рабочих колес до 3 м.

В последние годы ОАО «ЛМЗ» вышло на рынок Греции (ГЭС «Платановрисси»), в которой в последние годы ведется планомерное строительство ГЭС.

ОАО «ЛМЗ» имеет опыт работ в Марокко, Египте и Анголе, однако постоянных связей с заказчиками не установлено. Строительство новых объектов в этом регионе осуществляется крайне редко, только при финансировании международными организациями. Необходима планомерная

работа по выявлению первоочередных объектов в этом регионе и установлению устойчивых связей с потенциальными заказчиками на ранних стадиях планирования строительства объектов и технико-экономического обоснования их строительства.

Строительство новых ГЭС в этом регионе ведется в настоящее время в следующих странах: Алжир (2 ГЭС), Лесото (2 ГЭС), Нигерия (1 ГЭС) и Сьерра Леоне (1 ГЭС). Планируется строительство нового гидрокомплекса «Дшар Эль Уэд» в Марокко. В основном для этого региона требуются радиально-осевые гидротурбины средней мощности с диаметрами рабочих колес до 5 м.

Северная Америка характеризуется наличием крупных ГЭС, оборудование которых в настоящее время нуждается в реконструкции, и строительством небольших частных ГЭС. Поставщики оборудования определяются на основании международных торгов. Возможно получение небольших заказов для частных заказчиков на основании прямых договоров с ними. ОАО «ЛМЗ» имеет опыт осуществления поставок своего оборудования в Канаду в 70-х годах и поставок небольших гидротурбин в США и Канаду в последние годы. Возможность получения заказов в северной части этого региона невелика. Поставки в южной части осложняются необходимостью кредитования поставок. Для этого региона требуются как крупные гидротурбины радиально-осевого и поворотно-лопастного типов, так и гидротурбины малой и средней мощности этих типов. В будущем возможно получение разовых заказов на поставку средних и малых гидротурбин. Получение крупных заказов в северной части региона маловероятно.

В Южной Америке только Чили не требует финансирования поставок и планомерно осуществляет строительство новых ГЭС. Торги на новые объекты в Чили проводятся примерно один раз в два года, и для участия в них необходимо пройти предквалификацию и представить большое количество формальных документов.

Строительство новых ГЭС ведется в следующих странах: Бразилия (5 ГЭС), Колумбия (3 ГЭС) и Венесуэла (2 ГЭС). В то же время планируется строительство целого ряда средних и крупных ГЭС в районе Аргентина – Боливия – Парагвай, но потенциальным подрядчикам предлагается построить эти ГЭС на условиях концессии. При работе на этом рынке необходимо учитывать большую бюрократическую надстройку государственного аппарата и фирм. Для этого региона требуются крупные гидротурбины радиально-осевого и поворотно-лопастного типов, гидротурбины средней мощности этих типов.

ОАО «ЛМЗ» имеет опыт поставок гидротурбин для ГЭС в Бразилии (20 лет назад) и в Колумбию (в настоящее время). Имеется заинтересован-

ность в сотрудничестве с ОАО «ЛМЗ» заказчиков Бразилии и Аргентины. Однако наличие в этом регионе собственных поставщиков гидротурбин, а также филиалов крупных мировых фирм приводит к жесткой конкурентной борьбе за получение заказов. Для получения заказов необходимо наличие влиятельных агентов в этих странах и источников финансирования поставок. Для получения заказов и снижения цены оборудования возможна кооперация с местными фирмами. Ожидать получения заказов в этом регионе без сильной финансовой поддержки маловероятно.

### **Маркетинговые исследования внутреннего рынка.**

В России наиболее интенсивное развитие гидроэнергетики следует ожидать на Дальнем Востоке, Камчатке, Северо-Западе России, в районах Крайнего Севера, Закавказья и в Карелии, где существует дефицит электроэнергии или электроснабжение связано с сезонным завозом топлива. В основном будут требоваться гидротурбины средней мощности до 100 МВт. К таким ГЭС относятся Толмачевская ГЭС-3 и Толмачевская ГЭС-2 (Камчатка), Головная Зарамагская ГЭС, Зарамагская ГЭС, Нижне-Черекская ГЭС и расширение Чирюртской ГЭС-3 (Закавказье), Белопорожская и Морская ГЭС (Карелия). Также следует ожидать завершения строительства ГЭС, строительство которых было начато в 90-е года. Для этих ГЭС требуются радиально-осевые гидротурбины мощностью до 350 МВт с диаметрами рабочих колес до 7,5 м. К таким ГЭС относятся Бурейская и Нижне-Нурейская ГЭС (Приморье), Усть-Среднеканская ГЭС (Магаданская область) и Богучанская ГЭС (Красноярский край).

Большое количество заказов может быть получено ОАО «ЛМЗ» при техническом перевооружении и реконструкции действующих ГЭС. Большая часть оборудования ГЭС России (свыше 50% по мощности) к настоящему времени отработала свой нормативный срок службы. Для обеспечения надежной работы ГЭС России должна быть проведена замена 154 поворотно-лопастных, 29 радиально-осевых гидротурбин и свыше 100 регуляторов частоты вращения. Ежегодно требуется замена оборудования на 33 агрегатах. Наиболее перспективным и приемлемым по затратам для большинства ГЭС признано проведение расширенных капитальных ремонтов с заменой и реконструкцией отдельных узлов и деталей турбин. К этому направлению относится продолжение реконструкции Волжской ГЭС им. Ленина, Волжской ГЭС им. XXII партсъезда, Волховской ГЭС, Цимлянской ГЭС, Красноярской ГЭС.

Основное развитие гидроэнергетики в странах СНГ следует ожидать в странах Кавказа и Средней Азии. Также в этих странах находится много старых ГЭС, оборудование которых отработало свой ресурс и требует замены. Отсутствие финансовых средств на строительство новых и реконструкцию действующих ГЭС вынуждает эти страны искать финансовые

средства в различных международных фондах и странах. Одним из условий предоставления финансирования является требование о проведении международных торгов для определения поставщиков оборудования. Необходимо учитывать, что ведущие западные фирмы будут стремиться к получению новых рынков сбыта и будут весьма активны в этом регионе. Нельзя не учитывать возможности появления на этом рынке китайских фирм, цены которых являются самими низкими в мире.

Особое внимание следует уделить следующим странам:

- Узбекистан; планируется строительство Ахантаранской, Андижанской, Гиссаракской, Пстсемской ГЭС;

- Армения; планируется строительство и ведется технико-экономическое обоснование Мегринской ГЭС и Разданской ГЭС; заказы на поставку оборудования будут присуждены по результатам международных торгов;

- Грузия; реконструкция ГЭС «Храм-2»; заказ будет присужден по результатам международных торгов.

В основном для этого региона будут требоваться радиально-осевые гидротурбины средней мощности до 100 МВт с диаметрами рабочих колес до 4 м.

#### **Основные конкуренты.**

Основными конкурентами АО «ЛМЗ» являются:

1) фирма «Зульцер» (Швейцария) (текстильное оборудование – 11%; медицинское оборудование – 19,1%; насосы, оборудование для ТЭЦ, компрессоры – 23,8%; вентиляционное оборудование и кондиционирование – 23%; локомотивы и оборудование для химической промышленности, термостанций и атомных АЭС – 13,8%; гидротурбинное оборудование и насосы – 6%; другое оборудование и услуги – 3,3%);

2) фирма «Фонт» (Германия) (оборудование для производства бумаги и картона – 60%; гидротурбинное оборудование – 25%; редукторы и муфты – 15%);

3) фирма «Нейрник» (Франция) (гидротурбинное оборудование; гидромеханическое оборудование плотин; оборудование для АЭС);

4) фирма «Дженерал Электрик» (США – Канада) (гидрогенераторы; гидротурбинное оборудование; гидромеханическое оборудование ГЭС; широкий ряд электротехнических изделий);

5) фирма «Квернер» (Норвегия) (судостроение; платформы для морской добычи нефти; гидротурбинное оборудование);

6) фирма «Тошиба» (Япония) (информационно-коммуникационные системы и электронная техника – 49%; тяжелое энергетическое и транспортное оборудование – 23%; товары народного потребления (пылесосы, аудио- и видеотехника, холодильники) – 28%);

7) фирмы «Хитачи и Митцубиси» (Япония) (автомобили; информационно – коммуникационные системы и электронная техника; товары народного потребления (пылесосы, аудио- и видеотехника, холодильники); гидротурбинное оборудование);

8) «Бхел» (Индия) (генераторы и трансформаторы для электростанций; гидравлические, паровые и газовые турбины; электротехническое оборудование; котельное оборудование);

9) китайские турбинные заводы; к наиболее известным в мире относятся следующие заводы: Харбинский турбинный завод и Донгфанский турбинный завод; кроме указанных заводов в Китае существуют еще четыре завода, специализирующихся на выпуске гидротурбинного оборудования для средних и малых ГЭС (гидравлические, паровые и газовые турбины, электротехническое оборудование);

10) «Сименс» – Германия (паротурбинное оборудование, широкий спектр товаров народного потребления);

11) «Шкода» – Чехия (паротурбинное оборудование, автомобили).

Исходя из вышеизложенного, основное внимание необходимо уделить азиатскому рынку, где наблюдается наибольшая активность по строительству новых электростанций, к странам СНГ, которые являются традиционным рынком ОАО «ЛМЗ» и где наблюдается большой дефицит электроэнергии. Необходимо продолжать поддерживать сотрудничество с потенциальными центрами роста мировой экономики (Южная Америка).

## 2.4. Финансирование поставок энергооборудования

Основными и традиционными источниками финансирования крупных проектов в области энергетики до недавнего времени были кредиты, предоставляемые странами – экспортёрами оборудования и услуг, преимущественно в рамках межправительственных соглашений о торговле.

Параллельно этим источникам развивалась практика привлечения международных источников финансирования, получаемых от Европейского Банка Реконструкции и Развития (EBRD), Мирового Банка (WR), Азиатского Банка Развития (ADB), Международного Фонда Экономического Сотрудничества (OECE); средства иностранных инвесторов и специальные правительственные фонды государств, в которых сооружаются новые объекты.

Как правило, объект, сооружаемый на средства из подобных источников, выставляется на конкурс проектов (тендер).

Участие в тендере является дорогостоящим мероприятием. Подготовка тендерного предложения занимает от 1 до 6 месяцев. К моменту подачи заявки на тендер претендент или заявитель должен представить банковскую гарантию в среднем 3% от цены всего предложения. В условиях российской финансовой системы банки выдают гарантии только под депонирование соответствующей суммы средств производителя. В случае прижизнения контракта поставщик обязан незамедлительно представить заказчику две другие обязательные гарантии: гарантию возврата авансового платежа и гарантию надлежащего исполнения. Обе эти гарантии представляются одновременно и в сумме составляют от 20 до 25% цены контракта, то есть замораживают несколько миллионов долларов.

В настоящее время наибольшее распространение получил третий способ финансирования экспорта. Учитывая, что получение займов международных организаций регламентируется и ограничивается рядом условий экономического и политического характера, правительства развивающихся государств стремятся привлечь инвесторов и поставщиков на условиях «кредит поставщика». Кроме того, используется схема сооружения объектов «под ключ» на условиях ВОР – «Built, Operate, Transfer», то есть сооружение, эксплуатация и продажа электроэнергии, за счет чего впоследствии и погашается предоставленный кредит, что, по существу, является условиями концессии. В связи с развитием частного сектора в энергетике в настоящее время получили развитие условия финансирования, близкие к предыдущим: ВОО – «Built, Operate, Own» – строительство, эксплуатация, владение электростанцией и ВООТ – «Built, Operate, Own, Transfer» – строительство, эксплуатация, владение электростанцией и продажа электроэнергии, то есть не концессия в чистом виде, а объект, являющийся собственностью.

Это означает, что производитель энергетического оборудования должен выходить на рынок с финансовыми средствами, достаточными для «достройки и эксплуатации энергетической станции».

В ближайшие 15 лет по данным российского «Бюллетеня коммерческой информации» на Азию придется около половины мирового спроса на энергетическое оборудование. Чтобы удовлетворить этот спрос, нужно ввести до 1 миллиона МВт новых мощностей. Это привлекло к азиатскому рынку внимание всех ведущих производителей оборудования, а потенциальные покупатели получили возможность выбора и диктата своих условий, в том числе и в формировании цены оборудования и услуг.

Финансирование иностранных фирм в случае кредитных поставок гидротурбинного оборудования осуществляется государственными или частными банками. Оплату за поставленное оборудование фирмы поставщики получают от банков непосредственно после отгрузки оборудования.

Окончательные расчеты по кредитам производятся заказчиками с банками-кредиторами.

Ценовая конкуренция – один из способов проникновения на азиатский рынок. Другой путь – создание там своих предприятий и заключение с местными компаниями соглашений о сотрудничестве. Так, «АББ» и «Сименс» создали производственные единицы и совместные предприятия в Индии, в КНР активно сотрудничают с местными производителями «Вестингаус» и «Альстом».

Установившаяся в последние 20 лет тенденция к сокращению строительства новых энергетических объектов в мире и, следовательно, к сокращению заказов на оборудование, при наличии большого количества фирм, способных производить это оборудование, привела к ожесточенной конкурентной борьбе за рынки сбыта.

Для снижения затрат на производство и транспортировку оборудования иностранные фирмы открывают заводы и филиалы своих компаний в странах с дешевыми рабочей силой и материалами, приближая их непосредственно к регионам, где происходит наиболее интенсивное развитие энергетики. В то же время, научно-исследовательская база, основные конструкторские, маркетинговые подразделения и наиболее наукоемкое производство остаются непосредственно в центральных офисах. Филиалы фирм имеют широкие полномочия. Инженерная работа и технологическая деятельность центрального офиса и филиалов фирм осуществляется по единым стандартам и нормативам. Персонал филиалов проходит стажировку и обучение в центральном отделении фирмы.

Для успешного продвижения оборудования ОАО «ЛМЗ» на энергетический рынок в условиях жесткой конкуренции с лидирующими мировыми производителями и в условиях диктата заказчиков, получивших возможность выбора оборудования, необходимо осуществить непосредственно на заводе комплекс мероприятий, направленных на повышение технического уровня оборудования, снижения себестоимости продукции, сокращения сроков производства и повышения качества выпускаемого оборудования.

Из приведенных данных видно, что азиатский регион, оставаясь традиционным рынком, в ближайшие 15 лет будет являться ареной борьбы между различными производителями, которые будут выходить на этот рынок с поддержкой мощных финансовых групп, предлагая покупателям наиболее привлекательные условия финансирования. Учитывая сегодняшнюю ситуацию, следует определиться с источниками глобального финансирования, и возможностями льготного кредитования.

Необходимо устанавливать более тесные связи поставщика с потенциальными покупателями путем создания представительских офисов. С це-

лью снижения стоимости контрактов эффективным является путь создания дочерних фирм (филиалов) в регионах с интенсивным развитием гидроэнергетики с привлечением местной рабочей силы. Необходимо увеличивать долю вспомогательных материалов и комплектующих, закупаемых непосредственно в стране, где проводятся работы. Также эффективно сотрудничество с ведущими производителями на партнерской основе, что подтверждается практикой сотрудничества в совместных проектах сооружения станций с фирмой «Сименс» (Германия).

На первый план выходит возможность поставок оборудования на условиях товарного или иного кредита, коммерческой концессии. Для реализации указанных масштабных проектов необходимо привлечение к более тесному сотрудничеству с ОАО «ЛМЗ» мощных финансовых структур, способных профинансировать такие мероприятия.

### *Глава 3* **АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

На момент введения внешнего управления в 1999 году ОАО «Ленинградский металлический завод» (далее «ЛМЗ») обладало признаками несостоятельности (банкротства), то есть не обеспечивало выполнение требований кредиторов, в том числе обязательных платежей в бюджет и внебюджетные фонды.

По данным годового баланса за 1998 год объем кредиторской задолженности предприятия, включая задолженность в бюджет и внебюджетные фонды, составил 342 миллиона рублей (за исключением полученных авансов). Кроме того, задолженность ОАО «ЛМЗ» по долгосрочным и краткосрочным заемным обязательствам составила 212 миллионов рублей. В то же время, валюта баланса предприятия составила 5 миллиардов 571 миллион рублей, предприятие продолжало действовать, сохраняло и развивало свои производственные фонды.

Предприятие располагало имущественным комплексом, в который по данным баланса за 1998 год входили:

- основные средства, общей остаточной стоимостью свыше 1 154 миллиона рублей;

- объекты незавершенного строительства, общей остаточной стоимостью свыше 269 миллионов рублей;
- долгосрочные финансовые вложения, общей стоимостью свыше 57 миллионов рублей;
- запасы на сумму 780 миллионов рублей, в том числе готовая продукция на сумму свыше 294 миллиона рублей.
- дебиторская задолженность на сумму, в совокупности 3 139 миллионов рублей, в том числе краткосрочная – свыше 1 806 миллионов рублей.
- краткосрочные финансовые вложения на сумму свыше 103 миллионов рублей.

Таким образом, структура имущественного комплекса свидетельствовала о том, что ОАО «ЛМЗ» являлось эффективно работающим предприятием, неплатежеспособность которого вызвана рядом субъективных и объективных предпосылок, изложенных ниже.

### 3.1. Основные причины неплатежеспособности

#### **Основные макроэкономические причины неплатежеспособности.**

Начиная с 1992 года основной рынок предприятия – энергетические предприятия Российской Федерации и стран СНГ – испытывали острый недостаток оборотных средств, что приводило к существенному сворачиванию внутреннего спроса на энергетическое оборудование. Основной макроэкономической причиной можно считать масштабное падение ВВП России и стран СНГ, разрыв традиционных хозяйственных связей, свертывание государственного финансирования энергетики, приведшее к замораживанию или резкому снижению темпов строительства новых и модернизации старых электростанций.

Инфляция 1992-1994 годов привела к сокращению оборотных средств всех предприятий, в том числе и ОАО «ЛМЗ», что в 1995-1997 годах повлекло формирование на внутреннем рынке фактически безденежной системы расчетов. Поэтому предприятие вынуждено было переориентироваться на внешний рынок. Однако в настоящее время мировая потребность в соответствующем оборудовании снижается, что ведет к резкому ужесточению конкуренции со стороны мировых производителей («Сименс», «АББ», «Дженерал Электрик»). Крупнейшие мировые корпорации могут предложить потребителям условия расширенного кредитования поставок, участия в собственности энергетических предприятий и иные привлекательные условия заключения контрактов.

Резкое сокращение государственных инвестиций в инновационной сфере привело предприятие к необходимости проведения исследовательских и опытно-конструкторских работ за свой счет (в то время как предприятиям-конкурентам, таким как «Сименс», «АББ», «Дженерал Электрик», их страны оплачивают до 40-50% от стоимости НИОКР).

Еще одной важнейшей причиной сложившейся ситуации стал общий дисбаланс финансового сектора экономики, приведший в силу определенных причин к инвестиционному кризису в промышленности. Привлекая инвестиции в надежные и доходные государственные бумаги, государство создавало непреодолимую конкуренцию более рискованным (по сравнению с государственными бумагами) инвестициям в промышленные проекты. Как будет показано ниже, в отсутствие прямых долгосрочных инвестиций «ЛМЗ» терял долгосрочные контракты на поставку оборудования, то есть значительную часть рынка.

Такое положение также послужило созданию конкурентных преимуществ зарубежных производителей перед ОАО «ЛМЗ».

### **Основные внутренние причины неплатежеспособности.**

Несмотря на достаточно сложную макроэкономическую обстановку в стране ОАО «ЛМЗ» до 1998 года имело устойчивые объемы производства, в основном за счет экспортных контрактов. В условиях сворачивания внутреннего спроса предприятие создавало новые производства, способные приносить денежные средства. В целях обеспечения внутреннего спроса и создания действенного механизма внутренних поставок комплектующих предприятие внедряло эффективную систему взаимозачетов и встречных поставок.

Резкое изменение инвестиционной, финансовой, маркетинговой и производственной политики привело к дефициту финансовых средств и, в конечном итоге, к возбуждению дела о банкротстве предприятия.

В 1998 году выпуск предприятия составил 89% (в денежном выражении) по отношению к 1997 году, продолжительность финансового цикла выросла с 260 до 468 дней, рентабельность основной деятельности упала с 15,8% до - 0,13%.

Так, по невыясненным причинам были закрыты (или переведены на другие предприятия) следующие производства:

1. Производство товаров народного потребления (рентабельное производство в 1997 году; закрыто в 1998 году; точное оборудование для производства медицинской техники сдано в металлолом).

2. Литейное производство (при закрытии литейных производств на многих предприятиях Санкт-Петербурга «ЛМЗ» отличалось повышенной загрузкой и рентабельностью; в 1996-97 годах было переоборудовано с использованием импортного оборудования; особенность – производство

уникальных, сложных и особо сложных отливок; закрыто в 1998 году; переведено на одно из предприятий, принадлежащих ОАО «Энергомашиностроительная корпорация»).

3. Турбинные лопатки (уникальное производство турбинных лопаток, ориентированное на изготовление сложных изделий, отличалось высокой рентабельностью; лопаточное производство выполняло не только заказы основного производства, но и сторонних организаций, в том числе иностранных, что позволяло получать значительные денежные средства).

Одним из отрицательных факторов стала неэффективная сбытовая и маркетинговая деятельность, выраженная в передаче сторонним организациям прав на заключение контрактов от имени ОАО «ЛМЗ». Выступая посредником по указанным контрактам, сторонние организации получали комиссионное вознаграждение в размере (в среднем) 14% от стоимости контракта.

Более того, в результате такого заключения контрактов в 1999 году один из посредников заморозил значительное количество оборотных средств ОАО «ЛМЗ» (дебиторская задолженность «ЛМЗ» по отношению к нему составляла более 250 миллионов рублей).

Заключение договоров с иностранными партнерами через таких посредников привело к серьезным маркетинговым ошибкам в деятельности ОАО «ЛМЗ». Так, вместо зарекомендовавшей себя исключительной надежностью и качеством продукции торговой марки ОАО «ЛМЗ» создавались достаточно слабые марки посредников, под которой они и пытались продвигать продукцию «ЛМЗ» и ряда других предприятий. Результаты таких маркетинговых просчетов, наряду с грубыми ошибками при реструктуризации предприятия, привели к снижению товарного выпуска «ЛМЗ», а также иным негативным последствиям для его деятельности.

Таким образом, основной причиной финансово-экономического кризиса ОАО «ЛМЗ» являлось ослабление рыночного потенциала предприятия по причине проведения необоснованной реструктуризации маркетинговых и производственных функций предприятия.

### 3.2. Анализ бухгалтерской отчетности

Для осуществления финансово-экономического анализа в данной работе были использованы данные бухгалтерской и налоговой отчетности (формы 1,2,3,4,5,5-э) за период с 1994 по 1999 годы, а также другие статистические и нормативные документы. При проведении анализа показатели финансово-хозяйственной деятельности ОАО «ЛМЗ», выраженные в руб-

лях РФ, за период с 1994 по 1997 годы были изменены (деноминированы) в соответствии с нормативными актами Центрального Банка РФ и Правительства РФ и приведены к масштабу цен 1998 года.

На протяжении 1994-1998 годов наблюдалось увеличение валюты баланса «ЛМЗ». На 01 января 1999 года валюта баланса составляла 5 571 000 135 рублей. Темп прироста по отношению к 1994 году равняется 1820%. Проведенный анализ выявил стабильную и достаточно высокую рентабельность продукции на протяжении всего рассматриваемого периода. Большая прибыль, полученная в 4-м квартале 1998 года, в основном явилась следствием резкой девальвации рубля, вызванной финансовым кризисом, разразившимся 17 августа 1998 года.

В период с 1994 по 1998 год происходило плавное увеличение (табл. 3.1, рис. 3.1) следующих показателей:

- на 163,7% объемов выручки продукции, услуг;
- на 125,8% себестоимости продукции, услуг.

Таблица 3.1

**Выручка, себестоимость, прибыль ОАО «ЛМЗ»  
за период с 1994 по 1999 год (в рублях)**

Наименование показателя	01.01.1995	01.01.1996	01.01.1997	01.01.1998	01.01.1999
Выручка от реализации продукции	51 278 924	303 501 871	680 578 695	723 310 313	800 388 104
Себестоимость продукции	51 464 771	292 016 469	441 416 499	461 548 530	659 395 230
Коммерческие расходы	0	0	8 540 419	8 378 462	14 086 200
Управленческие расходы	0	0	165 820 831	155 792 100	0
Прибыль от реализации	- 185 847	11 485 402	64 800 946	97 591 221	126 906 674
Проценты к получению	0	0	17 281 768	5 993 134	3 555 470
Проценты к уплате	0	0	0	0	0
Доходы от участия в других организациях	0	0	6 578	2 634	0
Прочие операционные доходы	1 425 943	7 145 240	313 478 515	519 624 622	2 551 344 689
Прочие операционные расходы	0	0	314 980 058	425 837 927	1 856 969 574
Прибыль от фин-хоз. деятельности	1 240 096	18 630 642	80 587 749	197 373 684	824 837 259
Прочие внереализационные доходы	11 742 760	7 675 120	3 953 831	3 779 644	47 565 610
Прочие внереализационные расходы	2 599 539	81 636 132	4 904 259	15 609 983	21 207 406
Прибыль отчетного периода	10 383 317	- 55 330 370	79 637 321	185 543 345	851 195 463
Налог на прибыль	5 432 052	17 716 744	268 809	262 531	0
Отвлеченные средства	9 708 122	17 273 403	79 368 512	11 880 306	8 859 262
Нераспределенная прибыль	- 4 756 857	- 90 320 517	- 79 099 703	173 400 508	842 336 751

Однако рост прочих операционных расходов с января по сентябрь 1998 года, скачкообразное увеличение операционных доходов в 4-м квартале 1998 года, падение объемов выручки ухудшили полученную картину,

что привело к искажению производственно-экономических результатов деятельности предприятия в это время.

«Падение» рубля после 17 августа 1998 года вызвало ряд нижеприведенных фактов:

Операционные доходы многократно выросли с 136 668 034 рублей (3-й квартал 1998 года) до 2 551 344 689 рублей (4-й квартал 1998 года), то есть на 1766,82%.

Операционные расходы многократно увеличились со 185 163 123 рублей (3-й квартал 1998 года) до 1 856 969 574 рублей (4-й квартал 1998 года), то есть на 902,88%.

Причиной этих доходов и расходов явились результаты переоценки имущества и обязательств (стоимость которых выражена в иностранной валюте – курсовые разницы), производимой в соответствии с действующим порядком на территории РФ. В результате этого резко увеличились суммы обязательств дебиторов с одновременным увеличением обязательств «ЛМЗ» перед кредиторами. Кроме того, рост операционных доходов и расходов был вызван реализацией основных средств и прочего имущества, проведенной в 1998 году, реально не подкрепленной техническими, экономическими расчетами и проводимой скорее по политическим мотивам.

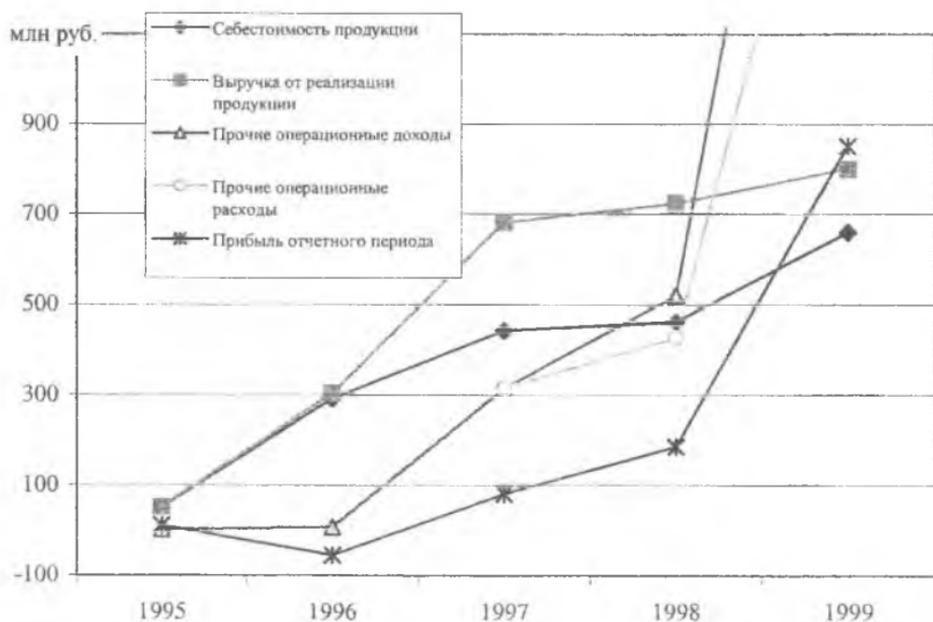


Рис. 3.1. Финансовые результаты ОАО «ЛМЗ»

Отказ от производства части комплектующих собственными средствами привел к возрастанию доли покупных полуфабрикатов и доли услуг производственного характера, оказанных сторонними организациями, в общей сумме затрат на производство продукции до 14,8% и 25,9% соответственно. Результатом такой реструктуризации стало снижение производственных мощностей и ослабление производственной структуры предприятия. Из-за выбытия важных производственных комплексов возросла зависимость предприятия от сторонних поставщиков, вследствие чего увеличилась себестоимость выпускаемой продукции, а это, в свою очередь, ослабило позиции предприятия в проведении гибкой ценовой политики.

По состоянию на 01 января 1999 года актив баланса на 26,7% (1 487 933 587 рублей) состоял из внеоборотных активов и на 73,3% (4 083 066 548 рублей) из оборотных активов. Структура активов (рис. 3.2) нехарактерна и негативна для производственного предприятия, так как производство энергомашиностроительного оборудования является достаточно фондоемким и ресурсоемким.

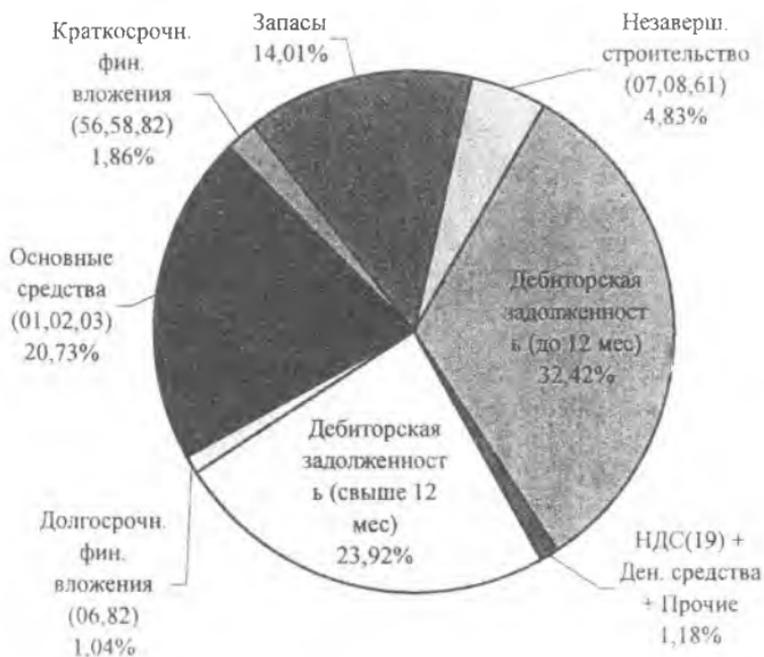


Рис. 3.2. Структура активов «ЛМЗ» на 01 января 1999 года

При сохранении такого соотношения внеоборотных и оборотных активов предприятие не сможет эффективно проводить модернизацию, замену устаревающих основных фондов и реструктуризацию производств, а также с большой пользой использовать свои основные фонды. Анализ активов доказывает, что высоколиквидных активов предприятие имело очень малое количество. Велика доля низколиквидных активов – основные средства и долгосрочная дебиторская задолженность составляла 44,6% активов валюты баланса, что является негативным моментом.

Наличие огромной долгосрочной дебиторской задолженности говорит о связывании оборотных средств, не говоря о покрытии кредиторской задолженности. Основная часть дебиторской задолженности по внутренним и экспортным контрактам согласно бухгалтерской отчетности на 01 января 1999 года была сосредоточена в 40 организациях.

Кроме того, структура пассива (рис. 3.3) состояла на 44,4% (2 471 728 587 рублей) из собственного капитала, на 3,3% (185 467 575 рублей) из долгосрочных пассивов и 52,3% (2 913 803 973 рублей) из краткосрочных пассивов. На 01 января 1999 года по данным бухгалтерской отчетности ОАО «ЛМЗ» имело крупную кредиторскую задолженность по отношению к 12 организациям.

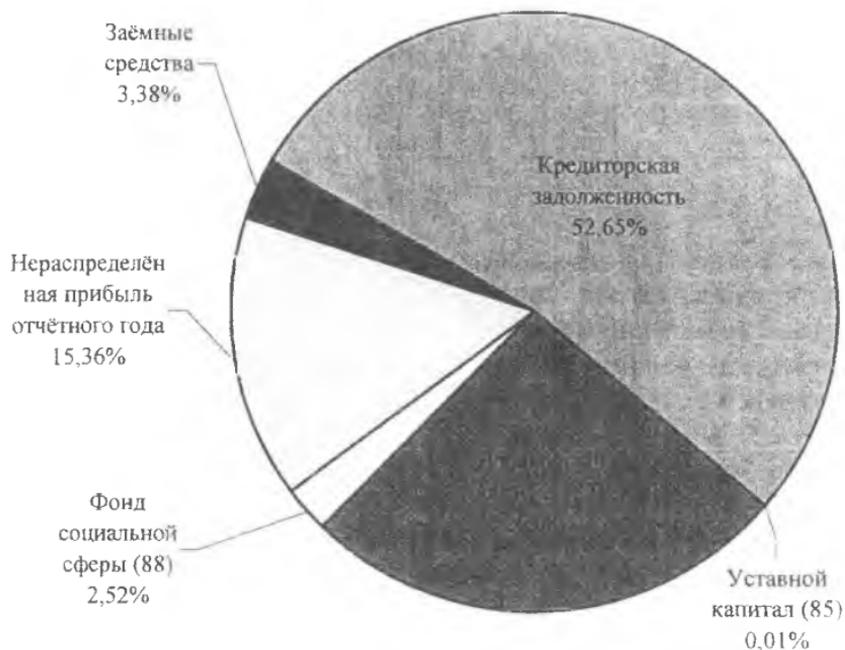


Рис. 3.3. Структура пассивов «ЛМЗ» на 01 января 1999 года

Анализ затрат на производство и реализацию продукции за 1998 год приведен на рис. 3.4 и 3.5. Основными затратами на производство и реализацию продукции являлись материальные затраты – 63,2% от общего объема затрат. На эту статью затрат было потрачено 0,59 рублей из 1 рубля вырученных от продажи средств. Из них: сырье и материалы – 18,29%, покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты, изделия – 17,59%, работы и услуги производственного характера, выполненные сторонними организациями – 30,72%.

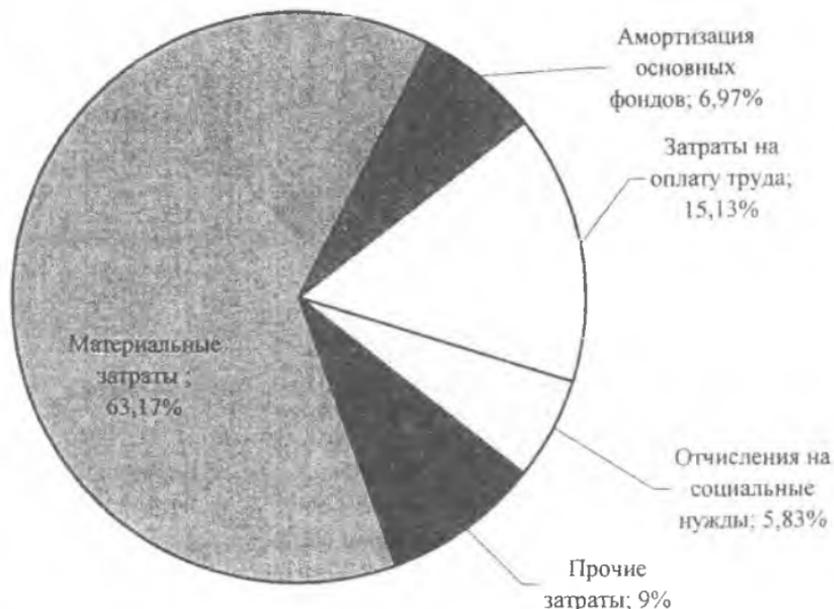


Рис. 3.4. Структура затрат на производство и реализацию продукции «ЛМЗ» в 1998 году

Динамика изменений структуры активов за рассматриваемый период представлена в табл. 3.2 и на рис. 3.6. В период с 1994 по 1998 год предприятие наращивало величину основных фондов за счет проводимой переоценки по коэффициентам, устанавливаемыми Госкомстатом РФ и Правительством РФ. Результатом проведения этих мероприятий стали увеличение добавочного капитала и фонда социальной сферы. Как следствие, предприятие было вынуждено платить в завышенном размере налог на имущество. В 1998 году отчетливо проявляется тенденция к уменьшению остаточной стоимости основных средств, что явилось следствием изнашиваемости фондов и реализации этих средств на сторону.



Рис. 3.5. Структура материальных затрат на производство и реализацию продукции «ЛМЗ» в 1998 году

В это же время наблюдается огромный рост дебиторской задолженности:

- краткосрочной с 665 575 338 рублей (3-й квартал 1998 года) до 1 806 361 226 рублей (4-й квартал 1998 года)
- долгосрочной со 199 465 420 рублей (3-й квартал 1998 года) до 1 332 830 226 рублей (4-й квартал 1998 года).

Темпы роста долгосрочной задолженности значительно превышают (568,2%) темпы роста краткосрочной задолженности (171,4%), что не только уменьшает реальное покрытие кредиторской задолженности, свидетельствует о «связывании» оборотных активов, но вызывает сомнения по поводу оправданности и возвратности долгосрочных долгов.

Источниками увеличения этих активов стало «падение» курса рубля РФ по отношению к иностранным валютам, выразившееся в огромных курсовых разницах, и реализация основных средств.

Все это указывает на нерациональное использование оборотных активов и заемных средств, на ярко выраженную тенденцию к потере финансовой независимости предприятия, а также на отсутствие продуманной кредитно-финансовой работы с дебиторами на предприятии.

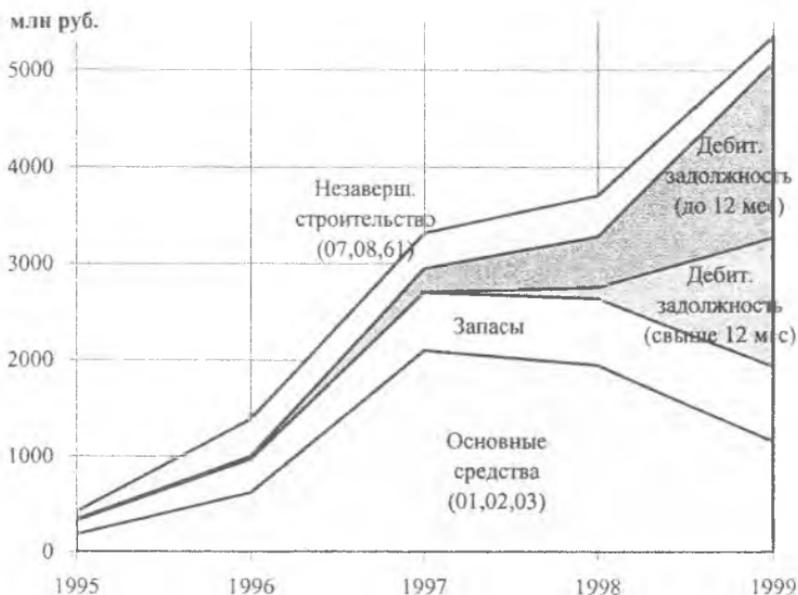


Рис. 3.6. Динамика изменения активов «ЛМЗ» за период с 1994 по 1998 год

Очевидно, что до конца не были использованы резервы по осуществлению действий, направленных на погашение дебиторской задолженности. Большую роль здесь может оказать улучшение работы коммерческой и юридической служб путем разработки, утверждения, организованного и сбалансированного проведения сбытовой, ценовой политик, работы с дебиторами, с целью обеспечения возможности обращения наиболее ликвидной части оборотных средств, находящихся в дебиторской задолженности, в денежную форму для расчетов со своими кредиторами.

Динамика изменений пассивов баланса за рассматриваемый период представлена в табл. 3.2 и на рис. 3.7. За период с 1997 по 1998 год произошло снижение добавочного капитала с 1 989 100 230 рублей до 1 429 856 851 рублей, то есть на 28,12%.

Анализ пассивов показывает рост кредиторской задолженности на протяжении 1994-1998 годов, резкий рост с 220 681 818 рублей (1994 год) до 2 886 634 841 рублей (3-4-й кварталы 1998 года).

Большую долю в краткосрочной задолженности составляют авансы, выданные под дальнейшие поставки продукции, то есть эта задолженность частично будет погашена за счет имеющихся запасов и незавершенного производства, что облегчает задачу восстановления финансовой независимости.

Таблица 3.

**Горизонтальный анализ баланса «ЛМЗ»  
за период с 1995 по 1999 год**

	01.01.1995		01.01.1996		01.01.1997		01.01.1998		01.01.1999	
	тыс.руб.	%	тыс.руб.	%	тыс.руб.	%	тыс.руб.	%	тыс.руб.	%
<b>1. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>										
Нематериальные активы (04,05)	165	0,03	322	95	4 215	1209	9 694	130	6 224	-36
Основные средства (01,02,03)	181 894	34,15	617 932	240	2 101 490	240	1 949 981	-7	1 154 914	-41
Незавершенное строительство (07,08,61)	80 969	15,20	385 827	377	366 188	-5	427 498	17	269 043	-37
Долгосрочные фин. вложения (06,82)	24 045	4,51	39 736	65	66 171	67	38 164	-42	57 752	51
Прочие внеоборотные активы	0	0	0	0	8 602	00	0	0	0	0
<b>1. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ (ИТОГО 1)</b>	<b>287 073</b>	<b>53,90</b>	<b>1 043 817</b>	<b>264</b>	<b>2 546 666</b>	<b>144</b>	<b>2 425 337</b>	<b>-5</b>	<b>1 487 934</b>	<b>-39</b>
<b>2. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>										
Запасы	141 444	26,56	347 257	146	599 813	73	690 496	15	780 605	13
НДС по приобретенным ценностям (19)	5 956	1,12	4 917	-17	6 344	29	18 804	196	31 570	68
Дебиторская задолженность (свыше 12 мес.)	0	0	0	0	4 018	0	116 236	2793	1 332 830	1047
Дебиторская задолженность (до 12 мес.)	13 723	2,58	30 576	123	240 800	688	523 294	117	1 806 361	245
Краткосрочные фин. вложения (56,58,82)	4 252	0,80	42 103	890	69 995	66	26 906	-62	103 374	284
Денежные средства	45 049	8,46	89 196	98	25 016	-72	51 566	106	17 519	-66
Прочие оборотные активы	35 088	6,59	8 023	-77	7 882	-2	10 326	31	10 806	5
<b>2. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ (ИТОГО 2)</b>	<b>245 513</b>	<b>46,10</b>	<b>522 072</b>	<b>113</b>	<b>953 867</b>	<b>83</b>	<b>1 437 628</b>	<b>51</b>	<b>4 083 067</b>	<b>184</b>
<b>БАЛАНС (сумма строк 190+290)</b>	<b>532 585</b>		<b>1 565 889</b>	<b>194</b>	<b>3 500 533</b>	<b>124</b>	<b>3 862 965</b>	<b>10</b>	<b>5 571 000</b>	<b>44</b>
<b>4. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ</b>										
Уставной капитал (85)	441	0,08	490	11	490	0	490	0	490	0
Добавочный капитал (87)	250 087	46,54	785 627	214	1 989 100	153	1 989 100	0	1 429 857	-28
Резервный капитал (86)	0	0	0	00	0	0	0	0	0	0
Фонды накопления (88)	15 073	2,81	0	0	0	0	0	0	0	0
Фонд социальной сферы (88)	0	0	210 138	0	499 667	138	499 667	0	137 895	-72
Целевые фин.-ние и поступления (96)	2 423	0,45	17 338	616	49 932	188	49 932	0	22 312	-55
Нераспред. прибыль прошлых лет (88)	0	0	0	0	0	0	0	0	38 838	0

Окончание табл. 3.2

Неразмещенная прибыль отчетного года	0	0	0	0	0	0	0	0	842 337	0
4. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ (ИТОГО 4)	268 024	49,88	1 013 593	278	2 539 189	151	2 551 466	0	2 471 729	-3
5. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ										
Заемные средства (07-95)	35 832	6,67	46 732	30	27 800	-41	55 818	101	185 468	232
Прочие долгосрочные пассивы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ (ИТОГО 5)	35 832	6,67	46 732	30	27 800	-41	55 818	101	185 468	232
6. КРАТКОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ										
Заемные средства	12 397	2,31	69 387	460	69 515	0	69 290	0	26 950	-61
Кредиторская задолженность	220 682	41,07	441 637	100	861 557	95	1 186 171	38	2 886 635	143
Расчеты по дивидендам (75)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доходы будущих периодов (83)	0	0	6 885	0	2 472	-64	219	-91	219	0
Фонды потребления (88)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резервы предстоящих расходов и платежей (89)	408	0,08	0	-100	0	0	0	0	0	0
Прочие краткосрочные пассивы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. КРАТКОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ (ИТОГО 6)	233 487	43,45	517 810	122	933 544	80	1 255 680	35	2 913 804	132
БАЛАНС (сумма строк 490+590+690)	537 343		1 578 235	194	3 500 533	122	3 862 965	10	5 571 000	44

Рост кредиторской задолженности является, безусловно, негативным моментом, так как ведет к уменьшению финансовой независимости и устойчивости предприятия, тем более что он обусловлен необходимостью финансирования (авансирования) текущей деятельности предприятия при условии длительности цикла производства энергетического оборудования (до 3-5 лет). В этих условиях бесспорным является направление усилий общества на реструктуризацию задолженности.

Однако нельзя не отметить, что принятая учетная политика на предприятии определяла в значительной части развернутое отражение в бухгалтерском учете дебиторской и кредиторской задолженности. То есть одни и те же организации являлись дебиторами и кредиторами одновременно. На момент проведения финансового анализа выявить конечные остатки по этим организациям и, соответственно, определить истинные величины обязательств не представилось возможным из-за отсутствия полной информации. Работа по взаимному закрытию встречных обяза-

тельств могла бы существенно изменить финансовые показатели общества.



Рис. 3.7. Динамика изменения пассивов «ЛМЗ» за период с 1994 по 1998 год

Динамика поступлений и расходований денежных средств ОАО «ЛМЗ» за анализируемый период выявляет низкое наполнение бюджета общества «живыми» средствами, то есть деньгами, полученными за реализацию собственной продукции. Так, за период с 1997 по 1998 год из вырученных средств от продажи своей продукции предприятие получило деньгами лишь 11%.

По результатам работы за 1996 и 1998 годы установлено, что дефицит денежных средств — превышение израсходованных средств над полученными средствами — составил 60 638 929 рублей или 6,67% от всех полученных денег в 1996 году и 34 029 167 рублей или 3,34% в 1998 году соответственно.

Данные негативные факты дают основание утверждать, что расходование денег на нужды общества отчасти осуществлялось за счет заемных средств, что увеличивало финансовую зависимость. При этом снижалась оборачиваемость оборотных активов, что привело к снижению показателей ликвидности, ухудшению показателей маневренности капитала, к уве-

личению риска финансовых потерь. Велика вероятность, что предприятие могло потерять и может терять большие денежные средства, получая убытки, ввиду того, что оплатой за его проданную продукцию служат «заменители» денежных средств: зачеты, тарифы, векселя и другие, которые являются менее ликвидными. Достаточно убедительно выглядит то, что на предприятии отсутствовал четкий контроль за движением денежных потоков.

Низка рентабельность долгосрочных финансовых вложений. В 1998 году произошел «обвал» рентабельности вложений (1,15%), что говорит о низкой эффективности управления вкладами в дочерние и зависимые компании, а также об отсутствии единой и продуманной политики управления инвестициями.

Информация, содержащаяся в обществе, о своих дочерних и зависимых компаниях мала, а по некоторым отсутствует вовсе. Предприятие нуждалось в проведении фактической инвентаризации своих вложений и избавлении от непривлекательных объектов. В объеме финансовых вложений велика доля стратегических вложений, от которых предприятие избавиться не могло, несмотря на их нерентабельность.

Трендовый анализ основан на расчете относительных отклонений показателей отчетности с 1996 по 1998 годы от уровня базисного года (табл. 3.3). В качестве базисного года предлагается использовать 1996 год. Этот год характерен оптимальной для крупных промышленных предприятий фактически сложившейся структурой активов и пассивов. В основных средствах, незавершенном строительстве, долгосрочных финансовых вложениях находилось 66,7% стоимости всех активов предприятия.

В оборотных средствах находилось 33,34% всех активов, при этом была высока доля среднеликвидных средств (запасов) – 22,18%; абсолютно и высоколиквидных средств (денежных средств и краткосрочных финансовых вложений) – 8,38%; обеспечивались эти активы высокой долей собственного капитала – 64,22% всех пассивов предприятия.

За рассматриваемый период произошли изменения в структуре имущества предприятия и источниках его приобретения.

Отклонения отражают уменьшение внеоборотных активов на 40% на конец 1998 года и увеличение оборотных активов на 40%. Данный факт, учитывая вышеизложенное, является негативным моментом для производственного предприятия.

Установлено уменьшение собственного капитала на 19,8% на конец 1998 года и увеличение кредиторской задолженности на 23,8%. Это также подтверждает тенденцию к уменьшению платежеспособности и финансовой независимости предприятия.

Таблица 3.3

**Трендовый анализ баланса ОАО «ЛМЗ»  
за период с 1995 по 1999 год**

	01 января 1995	01 января 1996	01 января 1997	Откло- нения от уровня 1995 года	01 января 1998	Откло- нения от уровня 1995 года	01 января 1999	Откло- нения от уровня 1995 года
	%	%	%	%	%	%	%	%
Нематериальные активы	0	0	0,12	0,1	0,3	0,23	0,1	0,05
Основные средства	34,2	39,5	60,03	20,57	50,5	11,02	20,7	-18,73
Незавершенное строительство	15,2	24,6	10,46	-14,18	11,1	-13,57	4,8	-19,81
Долгосрочные финансовые вложения	4,5	2,5	1,89	-0,65	1	-1,55	1	-1,5
Прочие внеоборотные активы	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0
<b>ИТОГО ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ</b>	53,9	66,7	72,75	6,09	62,8	-3,88	26,7	-39,95
Запасы	26,6	22,2	17,13	-5,04	17,9	-4,3	14	-8,16
НДС по приобретенным цен- ностям	1,1	0,3	0,18	-0,13	0,5	0,17	0,6	0,25
Дебиторская задолженность (свыше 12 мес.)	0	0	0,11	0,11	3	3,01	23,9	23,92
Дебиторская задолженность (до 12 мес.)	2,6	2	6,88	4,93	13,5	11,59	32,4	30,47
Краткосрочные финансовые вложения	0,8	2,7	2	-0,69	0,7	-1,99	1,9	-0,83
Денежные средства	8,5	5,7	0,71	-4,98	1,3	-4,36	0,3	-5,38
Прочие оборотные активы	6,6	0,5	0,23	-0,29	0,3	-0,25	0,2	-0,32
<b>ИТОГО ОБОРОТНЫЕ АКТИ- ВЫ</b>	46,1	33,3	27,25	-6,09	37,2	3,88	73,3	39,950
<b>БАЛАНС</b>	100	100	100	0	100	0	100	0
<b>ИТОГО КАПИТАЛ И РЕЗЕР- ВЫ</b>	49,9	64,2	72,54	8,31	66	1,83	44,4	-19,86
Заемные средства	6,7	3	0,79	-2,17	1,4	-1,52	3,3	0,37
Прочие долгосрочные пассивы	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО ДОЛГОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ</b>	6,7	3	0,79	-2,17	1,4	-1,52	3,3	0,37
Заемные средства	2,3	4,4	1,99	-2,41	1,8	-2,6	0,5	-3,91
Кредиторская задолженность	41,1	28	24,61	-3,37	30,7	2,72	51,8	23,83
Расчеты по дивидендам	0	0	0	0	0	0	0	0
Доходы будущих периодов	0	0,4	0,07	-0,37	0	-0,43	0	-0,43
Фонды потребления	0	0	0	0	0	0	0	0
Резервы предстоящих расходов и платежей	0,1	0	0	0	0	0	0	0
Прочие краткосрочные пассивы	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ИТОГО КРАТКОСРОЧНЫЕ ПАССИВЫ</b>	43,5	32,8	26,67	-6,15	32,5	-0,31	52,3	19,49
<b>БАЛАНС</b>	100	100	100	0	100	0	100	0

Динамика роста затрат на производство и реализацию продукции показывает большой рост материальных затрат – 175,99%. Темпы роста других затрат опережают темпы роста объема выручки в оптовых ценах. Он

составляет лишь 55,86%. Данное явление характеризует снижение рентабельности продукции, или снижение оптовых цен на продукцию, или снижение рыночной привлекательности продукции. Что, в свою очередь, еще раз подтверждает отсутствие четкой и целенаправленной маркетинговой, снабженческой и сбытовой политик, полного контроля над планированием себестоимости продукции. Анализ этих затрат требует более глубокой проработки с целью выявления скрытых резервов и путей уменьшения этих величин для повышения рентабельности производства.

На основе бухгалтерской отчетности были проведены аналитическая группировка и анализ соотношений статей актива и пассива за промежуток времени с 1994 года по 1998 год (табл. 3.4 и табл. 3.5).

Таблица 3.4

Аналитическая группировка и анализ статей актива баланса  
«ЛМЗ» за период с 1994 по 1998 год

Актив баланса	1994		1995		1996		1997		1998		Абсолютное отклонение	Темп роста
	тыс. руб.	%										
АКТИВЫ ВСЕГО	532 586	100	565 889	100	3 500 533	100	3 862 965	100	5 571 000	100	5 083 414	946
I.1. Внеоборотные средства	287 073	54	1 043 816	67	2 546 666	73	2 425 337	27	1 487 934	27	1 200 861	418
I.2. Оборотные активы	245 513	46	522 072	33	953 867	27	1 437 628	73	4 083 067	73	3 837 553	1563
I.2.1. Запасы	141 444	27	347 257	22	599 813	17	690 496	14	780 605	14	639 161	452
I.2.2. Дебиторская задолженность	19 680	4	35 493	2	251 161	7	658 333	57	3 170 762	57	3 151 082	16012
I.2.3. Денежные средства	84 390	16	139 322	9	102 893	3	88 798	2	131 699	2	47 309	56

Основным негативным моментом изменений является резко возросший объем дебиторской задолженности в структуре актива баланса. До 1998 года структура актива баланса для данного предприятия была достаточно сбалансированной, но в 1998 году ситуация резко изменилась. Причем это не связано с переоценкой основных средств и других внеоборотных активов, когда в результате переоценки валюта баланса выросла с 537 342 831 рубля до 1 272 651 304 рублей в 1995 году и с 1 578 235 284 рублей до 3 070 117 902 рублей в 1996 году.

Большая доля внеоборотных средств в период с 1994 по 1997 год была обусловлена большой фондоемкостью процесса производства – турбинные лопатки, литье и прочие вспомогательные производства находились на балансе предприятия. В 1998 году валюта баланса за год увеличилась на 2 254 202 549 рублей в основной своей массе за счет авансов, полученных под производство продукции.

**Аналитическая группировка и анализ статей пассива  
баланса «ЛМЗ» за период с 1994 по 1998 год**

Пассив баланса	1994		1995		1996		1997		1998		Абсолютное отклонение	Темп роста
	тыс. руб.	%										
<b>I. ПАССИВ ВСЕГО</b>	537 342	101	1 578 235	101	3 500 532	100	3 862 965	100	5 571 000	100	5 033 657	937
I.1. Собственный капитал	263 675	50	1 008 124	64	2 541 529	73	2 551 685	66	2 471 947	44	2 208 272	837
I.2. Заемный капитал	268 910	50	557 756	36	958 871	27	1 311 279	34	3 099 052	56	2 830 141	1052
I.2.1. Долгосрочные обязательства	35 831	7	46 731	3	27 800	1	55 818	1	185 467	3	149 635	418
I.2.2. Краткосрочные кредиты и займы	12 397	2	69 387	4	69 514	2	69 290	2	26 950	0	14 552	117
I.2.3. Кредиторская задолженность	220 631	41	441 636	28	861 556	25	1 186 170	31	2 886 634	52	2 665 953	1208

Реструктуризация производства 1998 года, вследствие которой некоторые ранее самостоятельно производимые детали и компоненты стали поставляться другими организациями, привела к полному и немедленному оттоку денежных средств, а следовательно, и к потере абсолютной ликвидности. Дебиторская задолженность выросла на 16012%.

В результате произошедшей реструктуризации производственного процесса произошло значительное выбытие основных средств (по 1998 году – 916 единиц оборудования), а также снижение производственных мощностей предприятия. Это привело к невыполнению плана производства по 1998 году почти на 60% от запланированного, из 17 турбин было произведено только 7 (для справки – в 1997 году заказ составлял 17 турбин – выпущено 17 турбин, план выполнен на 100%), и ослаблению производственной структуры предприятия. Из-за выбытия очень важных производственных комплексов у предприятия значительно увеличилась зависимость от субподрядчиков и поставщиков комплектующих материалов. Вследствие этого увеличилась себестоимость выпускаемой продукции, что в свою очередь снизило возможность проведения предприятием гибкой ценовой политики для продвижения своей продукции (особенно на конкурентном внешнем рынке).

Видно, что при сравнении динамики коэффициентов финансовой независимости, финансовой устойчивости и обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами (СОС), прослеживается тенденция роста коэффициента обеспеченности оборотных активов собствен-

НЫМИ оборотными средствами на фоне снижения значений коэффициентов независимости и финансовой устойчивости.

Таблица 3.6

Ликвидные активы «ЛМЗ» по классам

	Ликвидные средства 1 класса (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения)	Ликвидные средства 2 класса (краткосрочная дебиторская задолженность и прочие оборотные активы)	Ликвидные средства 3 класса (запасы и долгосрочная дебиторская задолженность)	Краткосрочные обязательства
1994	49 301 268р.	48 811 881р.	145 594 801р.	233 079 082р.
1995	131 299 165р.	38 598 795р.	342 882 497р.	511 024 311р.
Отклонения	166%	-21%	136%	119%
1996	95 011 161р.	248 681 747р.	599 417 969р.	931 071 426р.
Отклонения	-28%	544%	75%	82%
1997	78 471 762р.	533 820 151р.	812 843 650р.	1 255 461 254р.
Отклонения	-17%	115%	36%	35%
1998	120 893 059р.	1 817 167 430р.	2 136 215 101р.	2 913 584 841р.
Отклонения	54%	241%	163%	132%
Отклонения (+/-)	71 591 791р.	1 768 355 549р.	1 990 620 300р.	2 680 505 759р.
Темп прироста	145%	3623%	1367%	1150%

Основной причиной, которая вызвала такие изменения, стали снижение объема основных средств и капитальных вложений на 40% (с 2 425 337 147 рублей до 1 487 933 587 рублей). За счет высвободившихся средств был увеличен собственный оборотный капитал со 126 348 161 рублей до 984 014 132 рублей (СОС увеличились на 857 665 971 рублей).

В целом, с экономической точки зрения, данная операция является положительной, так как за счет собственных внеоборотных средств увеличились собственные оборотные средства. Но наиболее ликвидная часть оборотных активов (денежные средства и краткосрочные финансовые вложения) увеличилась с 78 471 762 рублей до 120 883 059 рублей (то есть всего на 42 411 297 рублей, а это 5% от суммы увеличения СОС в размере 857 665 971 рублей), остальные 95% или 815 254 674 рублей пополнили дебиторскую задолженность. В итоге предприятие имело валюту баланса, на 57% состоящую из дебиторской задолженности (табл. 3.6).

### 3.3. Анализ основных показателей финансово-хозяйственной деятельности

Коэффициент соотношения оборотных активов и собственных оборотных средств показывает, на сколько оборотные активы обеспечены СОС. Улучшение данного показателя, в первую очередь, произошло из-за

значительного выбытия внеоборотных активов (по 1998 году – 916 единиц оборудования) и перехода средств от их реализации не в увеличение массы денежных средств, а в дебиторскую задолженность с сомнительным сроком погашения.

Коэффициент покрытия, обеспеченности и прочие коэффициенты, при расчете которых дебиторская задолженность учитывается как среднеликвидные активы, соответственно, тоже улучшились, поэтому без более детальной и глубокой оценки дебиторской задолженности невозможно отразить абсолютно точную картину.

Значительный рост коэффициентов, показанный в 1998 году, теоретически свидетельствует об усилении финансовой независимости предприятия, но на практике это выразилось в увеличении дебиторской задолженности и произошло по причинам, указанным выше.

Дополнительно стоит отметить, что значения коэффициентов независимости и финансовой устойчивости находятся чуть ниже порогового значения (табл. 3.7).

Коэффициент независимости – отражает долю собственного капитала в валюте баланса. Падение этого показателя в динамике означает увеличение доли заемных средств в финансировании предприятия. Если его значение повышается до единицы (или 100%), это означает, что предприятие самостоятельно финансирует свою деятельность.

Значение коэффициента независимости за период с 1997 по 1998 год уменьшилось на 33% (с 0,66 до 0,44) из-за большого объема полученных авансовых платежей, а именно 1 478 020 343 рублей в 1997 году и 2 543 657 933 рублей в 1998 году. Причем собственные средства уменьшились на 3% (в 1997 году они составили 2 551 685 308 рублей, а в 1998 году – 2 471 947 719 рублей).

В 1998 году коэффициент покрытия (ликвидными средствами) увеличился на 23%, а коэффициент абсолютной ликвидности снизился на 34%. При рассмотрении структуры оборотных активов предприятия нельзя не отметить, что дебиторская задолженность по сравнению с 1997 годом в 1998 году возросла с 39,96% до 76,88%, вытеснив наиболее ликвидные активы. На конец 1998 года коэффициент обеспеченности товарных запасов собственным оборотным капиталом превысил нормативное значение почти втрое, что говорит либо об увеличении размера собственного оборотного капитала, либо об уменьшении объема запасов.

Величина прибыли от реализации продукции на 1 рубль составляла в 1998 году – 16 копеек, а в 1997 году 13 копеек. Причем балансовая прибыль на 1 рубль реализованной продукции составляла в 1998 году – 1 рубль 06 копеек, а в 1997 – 26 копеек, что свидетельствует о высокой величине операционных доходов по сравнению с прибылью от реализа-

ции. Основной составляющей операционной прибыли стали курсовые разницы, выручка от реализации валюты, реализация основных средств и материалов. Тенденцию роста величины балансовой прибыли нельзя назвать стабильной, так как основной составляющей операционной прибыли были курсовые разницы.

Таблица 3.7

**Коэффициенты финансовой устойчивости и независимости ОАО «ЛМЗ»**

	Гранич. знач. коэфф.	1994	1995	Откло- нения %	1996	Откло- нения %	1997	Откло- нения %	1998	Откло- нения %	Откло- нения (+/-)	Темп при- роста, %
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств	<1,0	1,02	0,56	-45%	0,38	-33%	0,51	36%	1,25	144%	0,23	23%
Коэффициент маневренности	>=0,5-0,2	0,05	0	-91%	0,04	976%	0,09	103%	0,47	421%	0,43	936%
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	>0,3	0,05	0,01	-84%	0,12	1354%	0,13	9%	0,29	126%	0,24	485%
Коэффициент независимости	>0,5	0,5	0,64	30%	0,73	13%	0,66	-9%	0,44	-33%	-0,05	-10%
Коэффициент финансовой устойчивости	>0,5	0,56	0,67	20%	0,73	9%	0,68	-8%	0,48	-29%	-0,09	-15%
Коэффициент обеспеченности товарных запасов собственными оборотными капиталом	>0,5	0,08	0,03	-63%	0,04	19%	0,26	587%	1,44	461%	1,36	1607%
Коэффициент обеспеченности оборотных средств собственными оборотными средствами	>0,5	-0,1	-0,07	28%	-0,01	92%	0,09	1732%	0,24	174%	0,34	353%
Коэффициент абсолютной ликвидности	>0,2	0,21	0,26	21%	0,1	-60%	0,06	-39%	0,04	-34%	-0,17	-80%
Коэффициент покрытия ликвидными средствами	>1,5-2	1,05	1	-4%	1,01	1%	1,13	12%	1,4	23%	0,35	34%
Соотношение ликвидных и неликвидных средств	>0,3	0,85	0,49	-42%	0,37	-25%	0,59	59%	2,74	366%	1,89	223%

Подведением итогов оценки финансового состояния предприятия является табл. 3.8 (рис. 3.8), где наглядно видно как изменялся общий балл устойчивости и ликвидности предприятия. В 1998 году произошло уменьшение данного балла ниже уровня, который свидетельствует о неустойчивом финансовом положении на грани полной потери платежеспособности.

Таблица 3.8

**Балл устойчивости и ликвидности  
ОАО «ЛМЗ» (часть 1)**

Финансовое состояние (класс кредитоспособности)	Очень хорошее				Хорошее				Среднее				Слабое			
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
	4	5	6	7	4	5	6	7	4	5	6	7	4	5	6	7
1. Коэффициент покрытия ликвидными средствами	K>2,5				2,0<K<2,5				1,5<K<2,0				1,0<K<1,5			
2. Коэффициент ликвидности абсолютной ликвидности	K>0,2				1,0<K<1,2				0,7<K<1,0				0,5<K<0,7			
Промежуточный коэффициент покрытия	K>1,2				1,0<K<1,2				0,7<K<1,0				0,5<K<0,7			
3. Коэффициент финансовой устойчивости	K>0,6				0,5<K<0,6				0,4<K<0,5				0,3<K<0,4			
4. Коэффициент независи- мости	K>0,5				0,5<K<0,4				0,4<K<0,3				0,3<K<0,2			
5. Коэффициент маневрен- ности	K>0,5				0,4<K<0,5				0,3<K<0,4				0,2<K<0,3			
6. Рентабельность продук- ции	P>25%				20%<P<25%				15%<P<20%				10%<P<15%			
7. Оборачиваемость всех оборотных средств (в днях)	Об<30 дн				Об<80 дн				Об<180 дн				Об<350 дн			

Балл устойчивости и ликвидности  
ОАО «ЛМЗ» (часть 2)

Плохое						Класс	Вес	Балл												
						1994			1995			1996			1997			1998		
1	1	1	1	1																
9	9	9	9	9																
4	5	6	7	8																
K<1,0						2	0,10	0,20	2	0,10	0,20	2	0,10	0,20	2	0,10	0,20			
K<0,5				0,04		5	0,25	1,25	5	0,25	1,25	4	0,25	1,00	2	0,25	0,50			
K<0,5	0,4 2	0,33	0,37	0,49		1	0,25	0,25	1	0,25	0,25	1	0,25	0,25	1	0,25	0,25			
K<0,3						4	0,15	0,0	5	0,15	0,75	5	0,15	0,75	5	0,15	0,75			
K<0,2						4	0,05	0,20	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25	5	0,05	0,25			
K<0,2	0,0 9	0,04		0,05		1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05	1	0,05	0,05			
P<10%	0,1 8	1,93	5,00	7,23	8,61	1	0,10	0,10	1	0,10	0,10	1	0,10	0,10	1	0,10	0,10			
Об>36 0дн	845 ,6	375 62	360 21	576 08	1226 02	1	0,10	0,10	1	0,10	0,10	1	0,10	0,10	1	0,10	0,10			
ИТОГО БАЛЛОВ						2,75			2,95			2,7			2,2			1,95		

Основными коэффициентами, повлиявшими на ухудшение ситуации, стали коэффициенты финансовой устойчивости, независимости, рента-

бельности и абсолютной ликвидности. Во всех этих коэффициентах основным параметром, влияющим явно либо косвенно, является оборотный капитал, на 76% состоящий из дебиторской задолженности (или 57% к валюте баланса). Кроме того, срок оборачиваемости дебиторской задолженности по сравнению с 1997 годом возрос более чем в три раза.

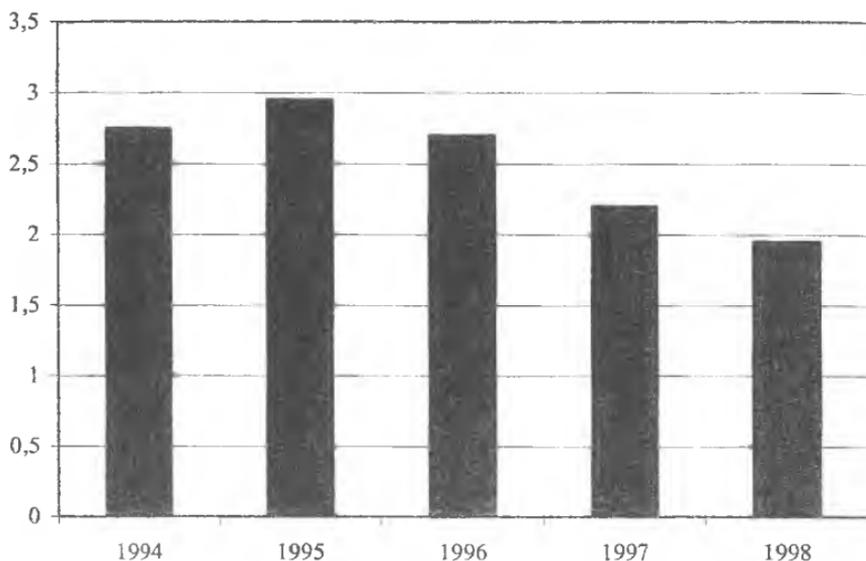


Рис. 3.8. Балл устойчивости и ликвидности ОАО «ЛМЗ»

### Выводы.

Проведенный анализ финансово-хозяйственной деятельности ОАО «ЛМЗ» за период с 1994 по 1998 год объективно показывает негативную динамику в изменении финансового состояния предприятия. Предприятие находилось в состоянии финансовой неустойчивости с угрозой последующего банкротства.

Анализ структуры баланса показывал резкое увеличение краткосрочной кредиторской задолженности при одновременном росте, как краткосрочной, так и долгосрочной дебиторской задолженности (более 50% от общей величины активов). Срок оборачиваемости дебиторской задолженности возрос, по сравнению с 1997 годом, более чем в три раза. Глобальной причиной роста обязательств как дебиторских, так и кредиторских, стала резкая девальвация рубля РФ в 1998 году. Финансирование дополнительной дебиторской задолженности происходило за счет увеличения краткосрочной кредиторской задолженности, что еще более усугубило данную ситуацию.

Показатели платежеспособности за рассматриваемый период не соответствовали нормативам и показывали негативную динамику. Хотя коэффициент покрытия увеличился на 24%, это произошло из-за массовой реализации основных средств.

Отказ от производства части комплектующих собственными средствами привел к возрастанию доли покупных полуфабрикатов и доли услуг производственного характера, оказанных сторонними организациями, в затратах на производство продукции на 14,8% и 25,9% соответственно. Из-за выбытия важных производственных комплексов возросла зависимость предприятия от сторонних поставщиков.

Анализ денежных потоков показывает постоянное снижение доли оплаты готовой продукции денежными средствами, что приводит к увеличению роли других средств оплаты, например таких, как взаимозачеты, оплата ценными бумагами и другие. Доля денежных поступлений по текущей деятельности в 1,66 раза меньше чем по финансовой деятельности.

Проведенный анализ выявил стабильную и достаточно высокую рентабельности продукции на протяжении всего срока рассматриваемого периода. Однако увеличение прочих операционных расходов наряду с падением объемов выручки ухудшило полученную картину, что привело к балансовым убыткам по результатам деятельности предприятия в первые девять месяцев 1998 года. Полученная в 4 квартале 1998 года прибыль в основном являлась следствием девальвации рубля, то есть «бумажной», не подкрепленной реальным улучшением финансового состояния предприятия.

Настоящий анализ показал неэффективность управления долгосрочными финансовыми вложениями. Рентабельность этих вложений очень низка (1,5% в 1998 году). Необходимо проведение инвентаризации вложений и избавление от непривлекательных объектов.

На предприятии отсутствовал четкий контроль над планированием себестоимости продукции. Прирост плановой себестоимости готовой продукции превышал прирост планового показателя вырученных от продажи этой продукции средств. Материальные затраты составляли основную часть затрат на производство и реализацию продукции. Анализ этих затрат требовал более глубокой проработки с целью выявления скрытых резервов и путей уменьшения этих величин. Деятельность по маркетингу рынка энергомашиностроительного оборудования и определению оптовых цен на продукцию была малоэффективной. У предприятия имелись потенциал и достаточно стабильная деловая активность для выхода из сложившейся тяжелой финансовой ситуации. При имеющемся у предприятия потенциале потребовалось примерно 12 месяцев на восстановление его устойчивого финансового состояния.

## *Глава 4*

# СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Ниже рассмотрен план мероприятий, предложенный в 1999 году, при реализации которого ОАО «ЛМЗ» восстановило свою платежеспособность, а также произвело в полном объеме расчеты с кредиторами в течение шести месяцев с момента вынесения определения об утверждении отчета внешнего управляющего Арбитражным судом.

Основной целью внешнего управления стало восстановление платежеспособности должника, то есть возможность должника рассчитываться с кредиторами в установленный срок.

### 4.1. Анализ кредиторской задолженности

Объемы и формы кредиторской задолженности являются определяющими для проведения внешнего управления. В соответствии с законом, погашенными считаются требования, удовлетворенные должником или требования, по которым достигнуто соглашение об отступном или о новации обязательства, либо о прекращении обязательств иным образом. На все требования кредиторов по денежным и приравненным к ним обязательствам, за исключением требований кредиторов первой и второй очереди, распространяется мораторий.

В 1999 году структура кредиторской задолженности ОАО «ЛМЗ» была следующей:

1. Задолженность 1-й и 2-й очередей. К моменту завершения процедуры наблюдения предприятие имело задолженность 1-й очереди в размере 21 тысячи рублей, которая была погашена. Предприятие не имело просроченной задолженности по заработной плате. Выплата заработной платы производилась регулярно.

2. Предприятие не имело залоговых кредиторов и заложенного имущества. Задолженность 3-й очереди у предприятия отсутствовала.

3. Задолженность в бюджет и внебюджетные фонды составляла на момент введения внешнего управления около 8 миллионов рублей.

4. По данным бухгалтерской отчетности за 1998 год сумма кредиторской задолженности предприятия составляла свыше 550 миллионов рублей. Однако фактически при рассмотрении кредиторской задолженности ОАО «ЛМЗ», исходя из факта наличия денежного или приравненного к

нему требования у кредитора, объем кредиторской задолженности ОАО «ЛМЗ» составлял около 360 миллионов рублей, включая около 7 миллионов рублей штрафных процентов за просрочку банковского кредита.

Более половины, а именно 70%, кредиторской задолженности предприятия номинированы в иностранной валюте. Указанная сумма в пересчете на доллары США составляла более 10 760 тысяч US\$.

В связи с этим возникал вопрос о применении статьи 70 (п. 2) закона «О несостоятельности (банкротстве)». Статья 395 ГК РФ предусматривает начисление на сумму требований санкций за пользование чужими денежными средствами исходя из ставки рефинансирования, существующей в месте нахождения кредитора. Однако постановлением Пленума ВАС РФ предусмотрено, что на требования, номинированные в иностранной валюте, ставка рефинансирования ЦБ РФ по рублевым обязательствам не применяется. Указанное постановление Пленума отсылает к ставке рефинансирования ЦБ по валютным обязательствам. Но в 1998 году такая ставка отсутствовала. Поэтому к денежным обязательствам, номинированным в иностранной валюте, были применены ставки рефинансирования, используемые центральными учреждениями стран – эмитентов указанной валюты. То есть расчет процентов по обязательствам, выраженным в иностранной валюте, производился с использованием базовой ставки международного финансового рынка LIBOR.

Из требований кредиторов можно также выделить требования, которые были удовлетворены прямым зачетом встречных однородных требований в сумме свыше 16,4 миллиона рублей.

Таким образом, кредиторская задолженность ОАО «ЛМЗ», подлежащая погашению к завершению внешнего управления, составила около 107 миллионов рублей и свыше 10 760 тысяч US\$.

С учетом процентов согласно статье 395 ГК РФ – около 174 миллионов рублей и около 11 293 тысяч US\$ (в переводе на рубли по курсу на момент введения внешнего управления 434 миллиона рублей).

#### 4.2. Задачи антикризисного управления

Перечислим необходимые предварительные процедуры, которые были проведены для разработки плана внешнего управления:

- анализ маркетингового положения предприятия;
- разработка финансового плана внешнего управления, соответствующего по сути финансовому плану реструктуризации;

- анализ экономического эффекта всех планируемых мероприятий по совершенствованию производственной деятельности предприятия;
- планирование кадровых и социальных вопросов.

В результате проведенного анализа были сделаны следующие выводы. В процессе выполнения плана внешнего управления необходимо постоянно рассматривать изменение финансового и хозяйственного положения должника, и на основании такого изменения предлагать кредиторам различные мероприятия, направленные на нормализацию деятельности должника, погашение требований кредиторов.

В рамках внешнего управления, с целью повышения эффективности хозяйственной деятельности предприятия, должно быть произведено восстановление производства ряда товаров, свернутого ранее по различным причинам.

Внешнее управление данным предприятием должно осуществляться с учетом преимущественного сохранения основной деятельности предприятия, которая и будет являться главным источником доходов предприятия для погашения кредиторской задолженности. Такая направленность мероприятий по восстановлению платежеспособности накладывает существенные ограничения на возможность отчуждения имущества ОАО «ЛМЗ», на возможность сокращения расходов по основной деятельности.

Вместе с тем, совершенно очевидно, что имущество должника существенно превышает сумму денежных требований кредиторов, что позволяет выполнить основную задачу внешнего управления – восстановить платежеспособность должника с полным погашением требований кредиторов и успешным сохранением нормальной деятельности ОАО «ЛМЗ».

В связи с вышесказанным основными задачами внешнего управления стали:

1. Сокращение дебиторской и кредиторской задолженности.
2. Сокращение финансового цикла предприятия.
3. Переход на прямые контакты с потребителями продукции и заключение прямых договоров.
4. Отказ от выполнения заведомо невыгодных для должника договоров.
5. Снижение производственных и прочих издержек.
6. Поиск вариантов развития производства, направленных на увеличение создаваемой ОАО «ЛМЗ» добавленной стоимости.
7. Более глубокая интеграция с партнерами по производству энергетического оборудования.
8. Поиск организаций (банков, финансовых компаний, ФПГ), которые могли бы взять на себя финансирование поставок энергетического оборудования «под ключ».

В соответствии с поставленными задачами перечислим основные направления внешнего управления. С целью улучшения структуры оборотных средств, а также снижения регулярных постоянных затрат было предложено произвести отчуждение недвижимого имущества, оборудования и иного имущества ОАО «ЛМЗ», которое не используется для осуществления производственной деятельности предприятия и фактически только отягощает его дополнительными расходами. С той же целью были приняты меры по взысканию просроченной дебиторской задолженности, а также заявлен отказ от исполнения ряда договоров должника, явно отягощающих его финансовое состояние.

Одновременно было предложено провести ряд мероприятий, направленных на выявление фактических сумм кредиторской задолженности, с целью снижения общей ее суммы за счет исключения претензий кредиторов, не являющихся просроченными или же денежными требованиями.

Основным ресурсом погашения кредиторской задолженности являлась производственная деятельность предприятия. В частности, производственной программой плана внешнего управления предусмотрено производство нового и модернизированного оборудования.

К указанному оборудованию относятся питательные насосы. Питательные насосы являются неотъемлемой частью паротурбинной установки, и к 1998 году являлись одним из «узких мест» в производственном цикле ОАО «ЛМЗ», так как партнеры предприятия не могли обеспечить его насосами в достаточном количестве и приемлемого качества. Дополнительные доходы от производства питательных насосов учтены в финансовом плане ОАО «ЛМЗ».

Учитывая то обстоятельство, что основную долю продаж ОАО «ЛМЗ» составляют паровые турбины, одной из вышеперечисленных производственных задач предприятия стало создание высокоэффективного и конкурентоспособного парового оборудования, соответствующего мировому уровню, для вновь строящихся электростанций как в РФ, так и за рубежом, а также модернизация и реконструкция оборудования, отработавшего свой ресурс, для действующих электростанций.

Для решения поставленной задачи можно указать следующие основные направления:

1. Разработка и внедрение турбин нового поколения.

1.1. Паровые турбины для АЭС мощностью 1000 МВт (АЭС «Бушер» Иран, АЭС «Ляньюньгань» Китай, АЭС «Каямкулам» Индия).

1.2. Паровые турбины со сверхкритическими параметрами пара с применением новых материалов (Турбина К-550-29,4 Петровская ГРЭС, Мордовская ГРЭС).

1.3. Разработка и внедрение специальных паровых турбин для работы в схемах ПТУ (К-110-6.5 Конаковская ГРЭС, Ивановская ГРЭС, Т-150-7.0 Калининградская ТЭЦ).

2. Повышение экономичности и надежности существующего паротурбинного оборудования.

2.1. Применение в турбинах 200-300 МВт ЦВД с реактивным облопачиванием (Костромская ГРЭС) с повышением КПД ЦВД до 90,0 – 90,5%.

2.2. Модернизация ЦНД турбин 200-300 МВт с заменой проточной части с лопатками последней ступени 755 мм, 960 мм и 1000 мм, с повышением КПД до 88,5 – 89,0%.

2.3. Модернизация паровых турбин с целью организации регулируемых отборов пара на теплофикацию и промышленные нужды.

2.4. Модернизация паровых турбин с целью повышения мощности до 225 МВт путем увеличения расхода пара.

3. Паровые турбины для замены установок других изготовителей.

3.1. Турбины мощностью 250 МВт без промперегрева УТМЗ (Т-250-130 Липецкая ТЭЦ-2).

3.2. Турбины мощностью 165 МВт и 300 МВт ХТЗ (К-165-130 «Марица Восток-1», «Марица Восток-2» Болгария, К-300-240 Троицкая ГРЭС).

3.3. Модернизация турбин для АЭС мощностью 500 МВт ХТЗ (модернизация турбины, конденсатора и другого вспомогательного оборудования ЛАЭС).

4. Модернизация и реконструкция паровых турбин за счет использования современного облопачивания.

4.1. Разработка новых профилей и лопаток, отвечающих мировому уровню экономичности:

- разработка реактивного облопачивания; разработка пространственно профилируемых направляющих лопаток и рабочих лопаток с цельнофрезерованными бандажами различной высоты;

- разработка новых типов хвостовых соединений рабочих лопаток (переход от вильчатых соединений к торцевым);

- разработка новых способов сборки направляющих лопаток в статорных элементах цилиндров с реактивным облопачиванием.

5. Расширение номенклатуры выпускаемого оборудования. Разработка и внедрение паровых турбин малой мощности (20-30 МВт), которые собираются, испытываются на заводе и транспортируются заказчику в собранном виде (на раме, турбина К-40-62 ТЭС «Ллойд», Индия). Для этого требуется:

5.1. Разработка технологии сборки турбин на стенде завода.

5.2. Разработка технологии испытаний турбины на заводе.

5.3. Разработка мероприятий по консервации и транспортировке турбин в собранном виде.

6. Разработка и внедрение высокоэффективного вспомогательного оборудования.

6.1. Подогреватели типа ПНД, ПСВ, ПСГ, смешивающие ПНД.

6.2. Система шариковой очистки конденсаторов.

6.3. Смешивающие и воздушные конденсаторы.

6.4. Создание электронно-гидравлических систем регулирования и защиты паровых турбин (К-110-140 «Вояны», К-40-62 «Ллойд»).

#### **4.3. Мероприятия по восстановлению платежеспособности**

Ниже приведены мероприятия, которые были разработаны в соответствии с основной целью и поставленными задачами:

1. Реформирование сбыта, маркетинга, построение рыночно ориентированной структуры предприятия.

В процессе проведения данного мероприятия планировалось централизовать работы по сбору и анализу маркетинговой информации, сформировать единую базу данных по маркетингу, выработать общие подходы к реализации маркетинговых мероприятий у различных служб предприятия, причастных к маркетинговому процессу.

Консолидация усилий служб предприятия в части маркетинга имеет особое значения для участия в тендерах иностранных заказчиков, так как более тесное привлечение конструкторских бюро на ранних этапах к подготовке участия ОАО «ЛМЗ» в проектах поставки оборудования способно привести к повышению мобильности конструкторских решений, большему соответствию разрабатываемого оборудования нуждам заказчика.

В процессе внешнего управления было предложено налаживать сотрудничество с инжиниринговыми компаниями, осуществляющими комплексную поставку оборудования ОАО «ЛМЗ». Были определены условия работы ОАО «ЛМЗ» с указанными компаниями, перспективы развития отношений, в том числе и в связи с перспективами рынков сбыта указанных компаний.

Было предложено диверсифицировать деятельность в области сбыта продукции, в том числе используя перспективы сотрудничества с ведущими мировыми производителями турбинного оборудования в части совместных поставок, совместного участия в тендерах, проведения разработок перспективной и текущей продукции.

С целью продвижения продукции ОАО «ЛМЗ» на внешних рынках в план внешнего управления были включены мероприятия по поиску возможных гарантов, способных финансировать долгосрочные контракты на поставку оборудования, предоставлять гарантии поставщику (ОАО «ЛМЗ») и потребителям.

2. Одним из важнейших направлений снижения себестоимости продукции, повышения управляемости и эффективности деятельности ОАО «ЛМЗ» стало приведение объемов производственных мощностей в соответствие с потребностями рынка.

Для этих целей планировалось проведение анализа и осуществление мероприятий, направленных на отчуждение и консервацию ряда неиспользуемых в 1998 году объектов недвижимости, продажу, списание или консервацию неиспользуемого или вышедшего из строя оборудования.

В связи с короткими сроками внешнего управления продажа имущества предприятия должна была осуществляться путем заключения прямых договоров купли-продажи с обязательной предварительной независимой оценкой реализуемых объектов.

Доходы от продажи недвижимости и оборудования отражены в финансовом плане ОАО «ЛМЗ».

3. Реформирование учетной политики, повышение качества налогового планирования. Данные бухгалтерской отчетности предприятия зачастую не соответствовали реальному положению дел. Поступление оперативных данных о реально сложившейся ситуации не было согласовано с бухгалтерской отчетностью. Такое положение дел приводило к тому, что полная картина финансового положения предприятия, тенденции ее развития становились недоступными для менеджмента предприятия, и сведение данных превращалось в длительный и неоднозначный процесс, замедляя тем самым принятие управленческих решений.

Создание единой оперативной учетной системы, соединяющей финансовый налоговый (бухгалтерский) и финансовый оперативный (управленческий) учеты, должно было значительно повысить рыночную мобильность предприятия, а повышение качества налогового планирования – к снижению себестоимости продукции, оптимизации отчислений в бюджеты, повышая тем самым ликвидность предприятия и его обеспеченность собственными средствами.

4. Реформирование и совершенствование системы оплаты труда. Существующая в 1998 и 1999 годах почти повсеместно на ОАО «ЛМЗ» временная оплата не являлась стимулом для повышения производительности труда, увеличения качества выпускаемых изделий, не отражала фактических трудозатрат работников ОАО «ЛМЗ». Особенно реформирование системы оплаты труда должно было коснуться служб сбыта и маркетинга.

На предприятии была необходимость в построении системы оплаты труда, более четко и оперативно реагирующей на фактическую занятость работников, их квалификацию и инициативу.

Было предложено ввести стимулирующую оплату труда, которая не увеличивала значительно затраты предприятия при существующих объемах выпуска, а также предусматривала прежний объем социальных гарантий работникам.

Данная стимулирующая система оплаты труда учитывала, с одной стороны, экономические интересы работников и их трудозатраты, а, с другой стороны, учитывала экономический эффект от номенклатурного выполнения плана производства или от снижения материальных затрат при выпуске готовой продукции.

5. Совершенствование систем оперативного производственного планирования, планирования снабжения и сбыта. Осуществление планирования «от продаж».

Одним из эффективных путей повышения конкурентоспособности является снижение себестоимости продукции, выражаемое не только в снижении потребительских цен, но и в увеличении рентабельности с ростом инвестиций в инновационные области, производство.

Для уменьшения себестоимости был предусмотрен ряд мероприятий, одно из которых – совершенствование систем планирования.

Проведение таких мероприятий позволило, с одной стороны, отказаться от замораживания оборотных средств в запасах, не нужных для осуществления программы производства, с другой стороны, привело к формированию производственных программ от фактически планируемых продаж, в связи с чем был снижен целый ряд непродуктивных издержек.

Учитывая, что материальные затраты в себестоимости продукции составляют более 60% особое внимание уделялось службе закупок. Было предложено выстраивать взаимовыгодные отношения между заказчиком и поставщиком по качеству и объему поставляемой продукции.

Были предложены варианты стимулирования поставщиков путем изменения цен на закупаемые комплектующие изделия, сырье и материалы, а также путем перераспределения объема заказа, сокращения сроков оплаты заказа, изменения размера аванса.

6. Реформирование существующей информационной системы предприятия. Без реализации мероприятий по упорядочиванию информационных потоков предприятия усилия, направленные на повышение его конкурентоспособности, могут оказаться безрезультатными.

Все мероприятия, описанные выше, а также многие другие по плану внешнего управления должны были сопровождаться реформированием системы обмена информацией на предприятии. Планировалась замена

существующего в 1998 году на ОАО «ЛМЗ» ряда достаточно разрозненных информационных систем и систем автоматизации на единую базу данных, с помощью которой информационные потоки ОАО «ЛМЗ» были бы обеспечены оперативным доступом ко всей информации предприятия.

Реформированная система позволила бы в короткий срок собирать и анализировать весь спектр управленческой, финансовой и производственной информации, обеспечить тесное взаимодействие всех служб предприятия.

Отчеты о финансовом состоянии предприятия в реальном режиме времени дали бы возможность любому руководителю контролировать все подразделения на любом уровне иерархии, почувствовать его «пульс», а следовательно, планировать стратегическую и текущую деятельность и незамедлительно принимать верные решения.

Очевидно, что свежая оперативная информация очень актуальна, особенно, если предприятие находится в кризисе, и очень важно, что предварительные варианты решений можно сначала многократно моделировать на всевозможные внутренние и внешние изменения среды.

7. Для развития ОАО «ЛМЗ» было необходимо создание новой продукции, совершенствование выпускаемого оборудования, расширение спектра предоставляемых потребителям услуг.

Реализация указанного направления была невозможна без обеспечения соответствующих условий деятельности конструкторских бюро ОАО «ЛМЗ», обладающих уникальными ноу-хау и опытом работ.

Как указывалось ранее, было необходимо более тесное сотрудничество конструкторских бюро с маркетинговыми службами предприятия для обеспечения разработки продукции, необходимой потребителям, а также разработками, соответствующими тенденциям рынка.

Для реализации вышеизложенного была необходима комплектация КБ новым оборудованием, позволяющим осуществлять подготовку разработок, а также технической документации для проведения тендеров на современном уровне. Финансовым планом ОАО «ЛМЗ» были предусмотрены расходы на совершенствование работы КБ.

Кроме того, на ОАО «ЛМЗ» был разработан бизнес-план освоения нового вида продукции – газовых турбинных установок, которые должны были обеспечивать более 30% поступления денежных средств после окончания процедуры внешнего управления. Данное мероприятие позволяло обеспечить стабильное и финансово-устойчивое состояние предприятия, несмотря на большие выплаты кредиторам после окончания процедуры внешнего управления и, соответственно, истощения оборотных средств.

Для успешной реализации данного бизнес – плана было предложено стимулировать исполнителей проекта так, чтобы учитывать их экономиче-

ские интересы и интересы завода. Внедрение стимулирования исполнителей рекомендовалось с целью своевременного выполнения проекта, выхода на точку безубыточности, а также снижения себестоимости работ.

8. Важнейшей частью мероприятий по восстановлению платежеспособности ОАО «ЛМЗ» являлось построение отношений с органами государственной власти РФ и субъектов Федерации, где расположено ОАО «ЛМЗ» (в первую очередь – Санкт-Петербургом, а также Российской Федерацией и Ленинградской областью), позволяющих решать вопросы оптимизации налогообложения по платежам в бюджеты различных уровней.

Была запланирована работа с органами власти в следующих направлениях:

8.1. Проведение консультаций по вопросу определения объемов налоговых (в части налога на имущество) и арендных (аренда земли) платежей по объектам, которые находятся в процессе внешнего управления или перейдут в статус законсервированных.

Достижение взаимопонимания по данному вопросу могло бы позволить ОАО «ЛМЗ» произвести экономию существенной части затрат и снизить себестоимость продукции.

8.2. В связи с указанными ранее обстоятельствами, свидетельствующими о том, что ОАО «ЛМЗ» имело протяженный производственный и финансовый циклы, необходимо достижение взаимопонимания с органами власти о механизмах уплаты налогов в местные бюджеты и бюджеты субъектов Федерации, федеральный бюджет. Такие договоренности необходимо было достигнуть с руководством РФ, Санкт-Петербурга, Ленинградской области, Калининского района Санкт-Петербурга и Всеволожского района Ленинградской области.

8.3. Поставка оборудования в счет налоговых поступлений ОАО «ЛМЗ» предприятиям территориальной энергетической системы, в счет задолженностей территорий перед энергетическими компаниями.

9. Активизация участия в тендерах и углубление сотрудничества с зарубежными партнерами.

В результате проведенного анализа деятельности предприятия было выявлено, что наиболее перспективными рынками сбыта в настоящее время (в ближайшем будущем) являются зарубежные рынки. Для них в целом характерен механизм заключения сделок через проведение тендеров. Опыт показывает, что большинство проводимых тендеров ОАО «ЛМЗ» проигрывало, и для того были объективные причины.

Изложенные выше мероприятия по активизации маркетинговой деятельности, мероприятия по развитию конструкторского комплекса должны были привести к более эффективному участию ОАО «ЛМЗ» в тендерах и увеличению числа заключаемых контрактов.

Другим перспективным направлением развития ОАО «ЛМЗ» стало развитие кооперации с крупнейшими мировыми компаниями, ориентированными на комплексную поставку оборудования.

Положительным примером такого сотрудничества является продуктивная совместная работа с фирмой «Сименс». Развитие отношений с такими компаниями, связанное с совместным участием в тендерах на поставку оборудования, реализацией совместных проектов в области разработки оборудования как для тендеров, так и перспективного, должно было привлечь на ОАО «ЛМЗ» большой объем валютных средств, поднять престиж торговой марки и выйти на новые рынки.

10. В период внешнего управления должны быть осуществлены мероприятия, направленные на взыскание и продажу дебиторской задолженности. Доходы от проведения указанных мероприятий отражены в финансовом плане ОАО «ЛМЗ».

Для реализации данного мероприятия были разработаны оптимальные графики погашения задолженности, учитывающие экономические интересы должников и кредиторов, и даны рекомендации по их использованию и корректировке.

Предполагалось использование данного механизма при составлении графиков погашения долга перед кредиторами после окончания внешнего управления, а также при разработке контрактов, предусматривающих отсрочку платежа за готовую продукцию.

11. Повышение экономической безопасности ОАО «ЛМЗ». В период внешнего управления на ОАО «ЛМЗ» была разработана система мер, направленных на защиту имущества. Большинство мер, предусмотренных системой, уже были внедрены на ОАО «ЛМЗ».

В дальнейшем, согласно плану внешнего управления, необходимо было внедрить следующие меры по защите имущества ОАО «ЛМЗ»:

11.1. Разработать и внедрить Положение о коммерческой тайне предприятия, более адекватное реалиям хозяйственной деятельности, чем действующее в 1998 году.

11.2. Необходимо разработать и внедрить регламент оборота конструкторско-технологической документации, регламентировать оборот иных интеллектуальных активов ОАО «ЛМЗ».

12. Все накопления денежных средств, необходимые для погашения кредиторской задолженности по завершении внешнего управления, должны быть произведены в свободно конвертируемой валюте на депозитах в надежных банках.

Указанные предосторожности были вызваны риском резкого роста курса доллара по отношению к рублю, что в условиях преобладающей

доли валютных обязательств в кредиторской задолженности ОАО «ЛМЗ» могло вызвать нежелательные последствия.

Таким образом, реализация данного мероприятия должна была снизить риск девальвации национальной валюты, обеспечить реальный прирост указанных средств за счет банковской ставки по депозитам.

В соответствии с планом внешнего управления ОАО «ЛМЗ» должен был погасить кредиторскую задолженность в размере около 360 миллионов рублей, зафиксированную на период введения внешнего управления, и, кроме того, проценты по статье 70 закона «О несостоятельности (банкротстве)», статье 395 ГК РФ в сумме около 50 миллионов рублей.

Однако начисление процентов в рамках статьи 395 ГК РФ привело к тому, что к моменту завершения внешнего управления задолженность (с учетом процентов) составила около 434 миллионов рублей (исходя из курса доллара США на момент введения внешнего управления). В итоге из этой суммы за счет проведения указанных выше мероприятий планировалось погасить около 404 миллионов рублей.

В плане внешнего управления рассмотрены риски, связанные с ростом курса доллара, который мог повлечь более серьезные последствия, что невозможно демпфировать за счет накоплений в валюте.

Это связано с несоответствием валютной составляющей в выручке предприятия (около 30%) и валютной составляющей кредиторской задолженности (около 70%). В связи с указанными факторами рост курса доллара мог привести к опережающему росту кредиторской задолженности по отношению к доходам предприятия.

Необходимо отметить, что погашение кредиторской задолженности по завершении внешнего управления (пусть даже через 6 месяцев по завершении внешнего управления) является болезненной процедурой для любого предприятия. За время внешнего управления, благодаря проводимым мероприятиям, структура активов ОАО «ЛМЗ» должна быть значительно улучшена.

Однако сжатая по времени выплата денежных средств в сумме свыше 400 миллионов рублей (или значительно больше, если учитывать рост курса доллара) могла повлечь за собой полную утрату предприятием оборотных средств, в результате чего, по завершении внешнего управления, предприятие через некоторое время вновь могло утратить платежеспособность.

Указанные обстоятельства стали основанием для проведения ряда дополнительных мероприятий, направленных, в первую очередь, на обеспечение финансовой устойчивости ОАО «ЛМЗ» по завершении внешнего управления.

Поэтому с целью погашения задолженности по процентам в соответствии со статьей 395 ГК РФ, в размере около 30 миллионов рублей, было принято решение провести мероприятия, направленные на реструктуризацию указанных штрафных санкций и на распределение их выплаты, путем погашения задолженности ценными бумагами, заключений соглашений о новации с кредиторами. Кроме того, новация обязательств должна была предлагаться кредиторам вне зависимости от погашения основного долга и штрафных санкций, во избежание негативных последствий.

С целью восстановления оборотных средств, утрата значительной части которых неизбежна в процессе расчетов с кредиторами, во избежание негативных последствий роста курса доллара, для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности ОАО «ЛМЗ», было принято решение о проведении мероприятий, направленных на получение денежных средств путем эмиссии акций ОАО «ЛМЗ». Последствием таких действий должно стать получение средств для формирования оборотных фондов, привлечение в качестве акционеров ОАО «ЛМЗ» крупных финансово-промышленных групп и банков, заинтересованных в масштабных и долгосрочных проектах с высоким уровнем рентабельности.

Для этих целей были проанализированы варианты проведения дополнительной эмиссии акций с целью привлечения финансовых ресурсов для погашения кредиторской задолженности, а также создания долгосрочных партнерских отношений с будущими акционерами.

С кредиторами были проведены переговоры по выбору наиболее щадящего варианта окончания процедуры банкротства. В результате определены условия, при которых кредиторам выгодно заключение мирового соглашения, а должнику выгодно дополнительная эмиссия акций и их обмен кредиторам на сумму долга.

При этом предприятие-должник остается действующим, продолжая стабильно работать, выпускать конкурентоспособную продукцию, выплачивать работникам достойную заработную плату, а также налоговые отчисления в бюджет и внебюджетные фонды.

#### 4.4. Финансовый план

Финансовый план ОАО «ЛМЗ» на 1999 год, 1-й квартал 2000 года являлся основным финансовым документом предприятия, отражающим поступление и расходование денежных средств на период внешнего управления (табл. 4.1).

Таблица 4.1

**Финансовый план ОАО «ЛМЗ»  
на 1999 – 1-й квартал 2000 года (в миллионах рублей)**

ПОСТУПЛЕНИЯ	1999-2000		I квартал		III квартал		IV квартал		I квартал 2000	
	всего	в т.ч. деньги	всего	в т.ч. деньги	1999 год				всего	в т.ч. деньги
					всего	в т.ч. деньги	всего	в т.ч. деньги		
Энергооборудование	1472,3	789,80	298,78	183,16	392,69	205,57	282,11	115,76	498,74	285,31
Запасные части к энергооборудованию	507,99	311,24	133,60	110,35	100,59	77,34	76,80	53,55	197,00	70,00
Индивидуальное машиностроение	85,71	67,58	16,57	13,26	21,57	17,26	27,57	22,06	20,00	15,00
Шефмонтаж	13,24	13,24	0,00	0,00	0,00	0,00	9,24	9,24	4,00	4,00
Инжиниринг	18,20	14,10	2,60	2,20	4,20	3,40	8,40	6,50	3,00	2,00
Оборудование	0,30	0,20	0,00	0,00	0,10	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10
ТЭР	0,50	0,30	0,10	0,10	0,10	0,00	0,10	0,10	0,20	0,10
Услуги связи	0,40	0,40	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Поступления от объектов сокультбта	0,50	0,50	0,10	0,10	0,10	0,10	0,20	0,20	0,10	0,10
Неликвиды и металлолом	5,48	3,03	1,32	0,67	1,33	0,68	1,33	0,68	1,50	1,00
Управление и реализация недвижимости	31,79	31,67	0,60	0,56	0,60	0,56	0,59	0,55	30,00	30,00
<b>ВСЕГО</b>	<b>2136,4</b>	<b>1232,0</b>	<b>453,77</b>	<b>310,50</b>	<b>521,38</b>	<b>305,01</b>	<b>406,54</b>	<b>208,84</b>	<b>754,74</b>	<b>407,71</b>
РАСХОДЫ	1999-2000		I квартал		III квартал		IV квартал		I квартал 2000	
	всего	в т.ч. деньги	всего	в т.ч. деньги	1999 год				всего	в т.ч. деньги
					всего	в т.ч. деньги	всего	в т.ч. деньги		
Оплата труда	224,7	224,7	55,0	55,0	56,0	56,0	53,7	53,7	60,0	60,0
Закупка материалов и оплата услуг	617,09	219,50	72,39	22,12	171,70	53,00	173,00	54,38	200,00	90,00
Капитальные затраты	157,12	59,00	29,05	9,90	55,18	24,03	37,89	10,07	35,00	15,00
Коммерческие расходы	118,90	118,90	17,6	17,6	57,7	57,7	23,6	23,6	20,0	20,0
Общепроизводственные расходы	157,60	69,90	14,16	6,1	35,5	15,80	57,94	34,00	50,00	14,00
Административные расходы	56,44	53,87	12,60	12,05	13,19	12,64	11,77	11,30	18,88	17,88
Расходы на сокультбт	5,90	5,90	1,50	1,50	1,50	1,50	1,40	1,40	1,50	1,50
Расходы по финансовым операциям	16,60	16,60	4,45	4,45	3,95	3,95	3,95	3,95	4,25	4,25
Налоги	92,0	92,0	25,8	25,8	25,6	25,6	25,6	25,6	15,0	15,0
Финансовые риски	29,0	20,5	5,0	3,3	8,0	5,1	8,0	5,1	8,0	7,0
<b>ВСЕГО</b>	<b>1475,3</b>	<b>880,87</b>	<b>237,55</b>	<b>157,82</b>	<b>428,32</b>	<b>255,32</b>	<b>396,85</b>	<b>223,10</b>	<b>412,63</b>	<b>244,63</b>
Входящее сальдо на 01.04.1999	52,80	52,80								
Изменение остатка на начало квартала нарастающим итогом			269,02	205,48	362,08	255,17	371,77	240,91	713,88	403,99

В соответствии с финансовым планом ОАО «ЛМЗ» за период внешнего управления должно было получить 2136,43 миллиона рублей доходов, в том числе в виде денежных средств – 1232,06 миллиона рублей.

Указанные доходы складывались в основном из доходов от основной деятельности (энергооборудование, запасные части, индивидуальное машиностроение), которые составляли свыше 98% всех поступлений и свыше 97% денежных поступлений ОАО «ЛМЗ».

В доходы от основной деятельности были включены также и доходы от взыскания дебиторской задолженности по основной деятельности, в размере свыше 362 миллионов рублей.

Существенной частью доходов выступали суммы от отчуждения и управления недвижимостью – 31,79 миллиона рублей, а также мероприятия по продаже неликвидов – 5,48 миллиона рублей.

Совокупные расходы предприятия составляли за этот же период 1475,35 миллиона рублей, в том числе 880,87 миллиона – в денежной форме.

Основными составляющими расходов являлись расходы на обеспечение и развитие основной деятельности предприятия, в том числе на выполнение мероприятий во восстановление платежеспособности, предусмотренных планом внешнего управления.

Учитывая тот факт, что к моменту введения внешнего управления предприятие располагало свободными денежными средствами в размере 52,8 миллиона рублей, к моменту завершения внешнего управления денежная составляющая сальдо финансовых потоков должна была составить 403,99 миллиона рублей, что было достаточным для погашения кредиторской задолженности, зафиксированной на момент введения внешнего управления.

С целью погашения процентов, рассчитанных в соответствии со статьей 70 закона «О несостоятельности (банкротстве)», должны быть проведены мероприятия, направленные на реструктуризацию указанной задолженности, погашение ее ценными бумагами, а также финансовыми поступлениями за счет дополнительной эмиссии акций ОАО «ЛМЗ».

Мероприятия, предусмотренные планом внешнего управления, финансовые расчеты, проведенные при разработке плана внешнего управления, позволяли сделать вывод, что в течение 12 месяцев, отведенных законом для проведения внешнего управления, платежеспособность должника (ОАО «ЛМЗ») должна быть восстановлена.

Вместе с тем в плане было предусмотрено, что в процессе внешнего управления возможны резкие изменения макроэкономической ситуации, которые могут сократить или увеличить срок восстановления платежеспособности ОАО «ЛМЗ».

Смягчение кредитно-денежной политики в РФ могло привести к оживлению спроса на продукцию ОАО «ЛМЗ» на внутреннем рынке, резкий рост курса доллара мог способствовать неадекватному увеличению

кредиторской задолженности по отношению к поступлениям от экспортных контрактов.

В случае изменения срока восстановления платежеспособности ОАО «ЛМЗ» был предусмотрен созыв собрания кредиторов для принятия соответствующих решений.

В соответствии с планом внешнего управления планируемый срок восстановления платежеспособности ОАО «ЛМЗ» – 10 марта 2000 года, включая расчеты с кредиторами на протяжении 6 месяцев по завершении внешнего управления.

Далее рассматриваются примеры реализации конкретных мероприятий, включенных в план антикризисного управления.

#### **4.5. Особенности реализации отдельных мероприятий**

Все перечисленные далее процедуры были реализованы с использованием механизма управления одноуровневой системой, который учитывает разнонаправленные интересы участников мероприятий антикризисного управления и позволяет реализовать их с максимальной эффективностью.

Являясь авторской разработкой, данный механизм представлен в учебно-методической литературе впервые (см. прил.).

##### **Выбор оптимального графика погашения задолженности.**

Одной из важнейших задач, которая возникает при проведении любой из процедур банкротства, является согласование графика погашения задолженности между должником и предприятием-кредитором, так как часто на практике график выплат в счет погашения долга с позиции интересов должника не совпадает с графиком, который был бы экономически выгоден кредитору. В этом случае за основу выбирался оптимальный с позиции суммарного дохода график погашения задолженности, а затем в график в качестве последних выплат включались суммы, компенсирующие потери «недовольной» стороны.

В августе 2000 года собрание кредиторов приняло решение об окончании внешнего управления на ОАО «ЛМЗ» и переходе к расчетам с кредиторами продолжительностью в шесть месяцев. При погашении долга, проводимого в соответствии с утвержденной очередностью, с каждым из кредиторов разрабатывался график погашения кредиторской задолженности. Результатом разработки и согласования этих графиков стал финансовый план ОАО «ЛМЗ» на 2000-2001 годы (табл. 4.2).

Таблица 4.2

**Финансовый план ОАО «ЛМЗ» на 2000-2001 годы**  
(в тысячах рублей)

Наименование статей	2000 год		2001 год			
	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
<b>ДОХОДЫ</b>						
Энергооборудование	681 815	761 801	552 676	791 170	894 980	1 009 490
Запчасти	68 750	59 451	59 125	59 125	59 125	59 125
Инд. машиностроение	19 340	27 670	25 000	25 000	25 000	25 000
Шефмонтаж	2 500	2 500	3 000	3 000	3 000	3 000
Металлургический комплекс	39 245	39 000	56 000	56 000	56 000	56 000
Инжиринг	13 140	17 850	15 000	10 000	10 000	15 000
Прочая реализация	1 790	1 900	3 790	3 810	3 790	1 910
Внерезидентные поступления	30 920	5 650	10 000	5 000	5 000	4 500
<b>ИТОГО ДОХОДЫ</b>	<b>857 500</b>	<b>915 822</b>	<b>724 591</b>	<b>953 105</b>	<b>1 056 895</b>	<b>1 174 025</b>
<b>РАСХОДЫ</b>						
Оплата труда	114 630	132 235	142 639	151 143	161 204	178 034
Закупка материалов	463 788	280 400	332 233	348 233	355 223	380 197
Коммерческие расходы	14 662	14 052	8 040	35 640	36 690	9 290
Ремонт и эксплуатация	33 655	39 605	25 655	54 855	76 165	36 335
Топливо и энергия	18 500	33 000	41 960	26 450	25 050	46 540
НИОКР	61 150	35 010	15 615	17 885	17 055	16 860
Транспорт	12 479	9 246	11 498	12 317	12 014	12 065
Вычислительная техника и связь	5 862	5 971	7 729	7 344	7 730	7 729
Админ. расходы	10 825	10 570	7 972	9 250	9 865	7 528
Соц. программы	1 900	1 150	3 200	1 950	3 475	4 875
Прочие	47 581	121 593	39 682	191 377	148 653	195 512
Расходы по финансовым операциям	48 713	50 727	48 536	35 271	22 371	21 330
Налоги	12 745	12 750	11 865	35 655	35 660	35 845
<b>ИТОГО РАСХОДЫ</b>	<b>846 490</b>	<b>746 309</b>	<b>696 624</b>	<b>927 370</b>	<b>911 155</b>	<b>952 140</b>
Баланс	11 010	169 513	27 967	25 735	145 740	221 885
Бюджетные поступления			75	75	75	75
<b>Динамика накоплений нарастающим итогом</b>	<b>511 154</b>	<b>680 667</b>	<b>708 709</b>	<b>734 519</b>	<b>880 334</b>	<b>1 102 294</b>
Расходы из оборотных средств, в т.ч.:	13 010	492 301	109 725	25 810	120 510	114 265
- погашение кредита		57 503		1 800	96 500	81 255
- налоги	13 010	12 010	15 010	24 010	24 010	33 010
- погашение кредиторской задолженности в сумме на 25.08.200		422 788				
- погашение процентов по ст. 395 ГК РФ			77 881			
- погашение штрафов			16 834			
<b>Динамика расходов нарастающим итогом</b>	<b>13 010</b>	<b>505 311</b>	<b>615 036</b>	<b>640 846</b>	<b>761 356</b>	<b>875 621</b>
<b>Остаток средств после расчетов с кредиторами нарастающим итогом</b>	<b>498 144</b>	<b>175 356</b>	<b>93 673</b>	<b>93 673</b>	<b>118 978</b>	<b>226 673</b>

**Согласование взаимодействия между заказчиком и поставщиком по качеству и объему поставляемой продукции.**

Другим важным фактором, влияющим на производственную деятельность должника, являются взаимоотношения с поставщиками сырья, комплектующих изделий и материалов. На многих производствах доля сырья, полуфабрикатов, услуг и работ сторонних организаций может составлять до 60% в сумме стоимости готовой продукции. Поэтому повышение качества и снижение цен на комплектующие изделия, узлы, блоки играют важную роль в деятельности любого предприятия.

Производство комплектующих изделий должно осуществляться с определенным уровнем качества, так как если конечный продукт не будет отвечать принятым требованиям, то это может привести к росту производственных расходов. Затраты на доведение качества продукции до стандартного уровня при техническом обслуживании, гарантийном ремонте могут быть значительными.

В некоторых случаях повышение качества комплектующих изделий и сырья, приводящее к росту спроса на готовую продукцию, и снижение их доли в себестоимости способно существенно улучшить финансовое состояние на предприятии, а следовательно, вывести его из кризисного состояния. Часто имеет место на практике ситуация, когда выпуск продукции находится в районе точки безубыточности, финансовый результат в зоне убытка, а экономическое положение предприятия не является устойчивым.

В подобном случае эффективным решением может стать формирование службы закупок, целью которой является построение взаимовыгодных и долгосрочных отношений с поставщиками.

В феврале 2000 года на ОАО «ЛМЗ» согласно перечню мероприятий плана внешнего управления было принято положение об Управлении закупок, руководство по качеству, стандарт СТП СК 6 и сформирована ответственная служба.

Основными задачами Управления закупок ОАО «ЛМЗ» стали:

1) организация своевременного, требуемого качества в соответствии с договорами, ТУ и другой нормативной документацией бесперебойного и комплектного обеспечения производственной программы необходимыми основными и вспомогательными материалами, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, лесоматериалами;

2) организация требуемого качества в соответствии с договорами, ТУ и другой нормативной документацией комплектного обеспечения пожарным оборудованием, спецодеждой, приборами, технологическим и нестандартным оборудованием, оснасткой, инструментом;

3) совершенствование системы закупок на основе аудиторских проверок системы качества поставщиков;

4) постоянный контроль за соблюдением подразделениями ОАО «ЛМЗ» норм расхода материалов и комплектующих изделий;

5) соблюдение установленных размеров страховых производственных запасов материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на складах предприятия.

Положением об Управлении закупок была предусмотрена следующая структура:

- отдел по закупкам комплектующих изделий и вспомогательных материалов (бюро закупок комплектующих изделий, бюро КИП и электро-технической продукции, бюро закупок химической продукции, Бюро ГСМ и строительных материалов);

- отдел по закупкам проката, литья, поковок (бюро листового проката, бюро сортового проката, бюро поковок, бюро стального и цветного литья);

- отдел по закупкам труб, метизов, сварочных материалов, импортных материалов, цветных металлов (бюро труб, метизов и сварочных материалов, бюро кооперирования, бюро цветных металлов).

Работа управления была построена следующим образом. Отделы управления закупок получали от соответствующих плановых служб ОАО «ЛМЗ» годовые и квартальные планы, графики подготовки производства. Рассчитывали необходимые годовые и квартальные потребности предприятия в покупных материалах и комплектующих изделиях с учетом складских запасов. Рассчитывали уровень ожидаемых складских остатков на начало и конец планируемого периода. Составляли годовые, квартальные, месячные расчеты потребности в материальных ресурсах, расчеты бюджета расходов в части закупок. Заключали договора с поставщиками, отрабатывали в договорах технические условия, спецификации, объемы, сроки и способы доставки материалов и комплектующих изделий на ОАО «ЛМЗ». Контролировали выполнение поставщиками договорных обязательств, дебиторскую и кредиторскую задолженность в части закупок, перезаключали контракты, выставляли претензии. Обеспечивали на складах предприятия наличие производственных запасов материальных ресурсов в пределах установленных лимитов.

Для повышения качества поставляемых материалов и комплектующих изделий можно использовать стимулирование поставщиков не в явном виде, а путем изменения различных условий контрактов на поставку так, чтобы это было экономически выгодно ОАО «ЛМЗ» и поставщикам. В качестве таких стимулирующих условий контракта на поставку могут выступать: увеличение цены за единицу поставляемого материального ре-

сурса, увеличение объемов заказа, сокращение сроков оплаты за поставку, увеличение размера аванса.

#### **Согласованное управление инвестиционными проектами.**

В 2001 году на ОАО «ЛМЗ» с целью дальнейшего развития после проведения процедуры внешнего управления, для укрепления экономической устойчивости и повышения независимости предприятия, был разработан и внедрен проект производства газовых турбин (далее ГТУ).

Целью проекта стал рост к 2004 году доходной части бюджета ОАО «ЛМЗ» от производства ГТУ до 30% от общей суммы. Основные типы ГТУ, выпускаемых ОАО «ЛМЗ»: ГТЭ-150 (490 МВт) собственной разработки, ГТЭ-160 V94.2 (450 МВт), выпускаемой по лицензии фирмы Сименс, ГТЭ-180 (540 МВт) разработки совместно с заводом ОАО «Авиадвигатель». Ожидаемый прирост на мировом рынке спроса на газовые турбины мощностью свыше 125 МВт по объему продаж до 2009 года составляет 62,3% (по данным Turbomachinery HandBook 2001). Расчетное количество заказов по условиям бизнес плана проекта – до 50 газовых турбин за период с 2001 по 2005 годы.

Потенциальные потребители:

- ГТЭ-150 – «Дибис» (Ирак 2003 год);
- ГТЭ-160 – Краснодарская ТЭЦ (2002 год), Северо-Западная ТЭЦ (2004 год), Калининградская ТЭЦ-2 (2007 год), Кармановская ГРЭС (2008 год);
- ГТЭ-180 – ТЭС Мукачево (2003 год), ГРЭС-3 Мосэнерго (2003 год), Щекинская ГРЭС (2004 год), ТЭЦ Сигу (2006 год), Сургутская ГРЭС (2007 год).

Ценовые предложения ниже зарубежных аналогов на 25-30% и составляют: ГТЭ-150 – 16 920 тысяч долларов США, ГТЭ-180 – 18 000 тысяч долларов США, ГТЭ-160 – 15 000 тысяч долларов США.

Капитальные затраты, необходимые для выпуска четырех газовых турбин в год, составляют 38 395 тысяч долларов США и включают 35 типов закупаемого оборудования, оснастки и инструментов (табл. 4.3).

В себестоимости первых турбин по всем типам учтен полный объем проектно-конструкторских работ испытаний, необходимых для изготовления головного образца. Для турбины ГТЭ-150 необходимы затраты на испытания для отработки надежности, которые составили 5 748 тысяч долларов США. Себестоимость турбины ГТЭ-150 с учетом испытаний составляла 14 429 тысяч долларов США, серийной турбины – 10 944 тысяч долларов США. Плановая прибыль от продажи двух турбин составляла 6 817 тысяч долларов США.

Для вновь созданной турбины ГТЭ-180 планируемые расходы на освоение и подготовку производства составили 15 610 тысяч долларов

США, себестоимость серийной турбины 12 425 тысяч долларов США. Плановая прибыль 4 375 тысяч долларов США.

Таблица 4.3

**Капитальные затраты на освоение производства  
4-х газовых турбин в год на ОАО «ЛМЗ»  
(в тысячах долларов США)**

Затраты по годам	Всего	2001	2002	2003
Новые оборудование и приборы	38 395	7 125	24 475	6 795
СМР	2 098	84	1 475,5	538,5
Модернизация существующего оборудования	8 600	0	5 600	3 000
Перебазирование оборудования	200	0	200	0

Себестоимость головного образца ГТЭ-160 составила 11 415 тысяч долларов США. Плановая прибыль 4 680 тысяч долларов США. Продажа серийных турбин ГТЭ-160 дала возможность создать турбину ГТЭ-180.

План продаж проекта был сформирован с 2001 года из расчета постепенного выхода на стабильную продажу четырех газовых турбин в год, начиная с 2004 года, в течение восьми лет: 2 турбины ГТЭ-150, 13 турбин ГТЭ-160, 7 турбин ГТЭ-180. Кроме того, в проекте учитываются 8 турбин, запускаемых в производство до его окончания, но реализуемых позднее 2008 года.

План поступлений денежных средств от продаж оборудования сформирован исходя из следующей схемы получения платежей по контрактам: 25% – аванс, 10%+10% – промежуточные платежи, 50% – расчет на момент отгрузки оборудования, 5% – страховой платеж после ввода оборудования в эксплуатацию.

Данная схема платежей позволяет частично профинансировать запуск турбин в производство и снизить объемы кредиторской задолженности, направляемой на пополнение оборотных средств в связи с развитием производства.

Прогноз поступлений денежных средств проекта показывает, что выручка от реализации за весь период составит 405,2 миллиона долларов США: 2 турбины ГТЭ-150 – 33,8 миллиона долларов США, 13 турбин ГТЭ-160 – 195 миллионов долларов США, 7 турбин ГТЭ-180 – 126 миллионов долларов США, авансы за 8 турбин ГТЭ-180, реализуемых после 2008 года.

Основная потребность в средствах в первые пять лет реализации проекта возникает за счет нескольких направлений целевого инвестирования:

- доводка головных образцов и проведение испытаний – 29,5 миллиона долларов США (2001-2005 годы);

- покупка и модернизация оборудования в объеме 21,5 миллиона долларов США (2001-2003 годы);
- строительство стендов и газопровода в объеме 12,2 миллиона долларов США (2001-2003 годы).

Таким образом, с учетом необходимости покрытия потребностей в оборотных средствах и инвестиционных вложений максимальный объем привлеченных средств будет достигнут в 2005 году – 54,5 миллиона долларов США. К началу 2008 года задолженность по данному проекту будет погашена, а текущая потребность в оборотных средствах, учитывая, что в производстве одновременно на разных стадиях находятся до 9 турбин, не превысит 4,5 миллиона долларов США.

Оценка финансовой эффективности проекта производилась на основе сопоставления величин инвестиций с общей суммой денежных поступлений по методу расчета чистого приведенного дохода (NPV). Так как поступление денежных средств учитывалось в динамике до 2008 года, то в расчете учтен дисконт в размере 15% годовых и прогнозируемый уровень инфляции в размере 5% исходя из ежегодного процента возврата на инвестируемый капитал (табл. 4.4).

Таблица 4.4

**Расчет чистого приведенного дохода проекта  
по производству газовых турбин  
ОАО «ЛМЗ» (в тысячах долларов США)**

	ВСЕГО	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1. План поступления денежных средств	405 240	20 460	28 500	52 896	73 584	55 650	58 050	56 850	59 250
2. Мат. тех. обеспечение	208 155	11 485	24 198	34 403	30 410	31 738	27 965	19 433	28 524
3. Заработная плата	62 670	1 065	6 805	7 488	7 514	7 480	10 350	10 488	11 480
4. Обслуживание производства	22 157	2 281	2 279	2 652	2 355	1 660	3 340	2 190	5 400
5. Разница выплат НДС	18 380	0	0	0	3 880	2 250	3 250	4 650	4 350
6. Прибыль= =п.1-п.2-п.3-п.4-п.5	93 878	5 630	-4 782	8 353	29 425	12 523	13 145	20 089	9 496
7. Приведенная прибыль $\sum_{t=1}^8 \frac{п.6}{(1+0,15)^t}$	46 161	4 895	-3 616	5 492	16 824	6 226	5 683	7 552	3 104
8. Инвестиции	54 493	14 345	23 631	8 217	4 150	4 150	0	0	0
9. Приведенные инвестиции $\sum_{t=1}^5 \frac{п.8}{(1+0,05)^t}$	48 860	13 662	21 434	7 098	3 414	3 252	0	0	0
10. Чистый приведенный доход NPV=п.7-п.9	-2 699	-8 767	-25 050	-1 605	13 409	2 974	5 683	7 552	3 104

При расчете чистого приведенного дохода была получена отрицательная величина (-2 699) тысяч долларов США (табл. 4.4). Поэтому для оптимизации проекта были проведены мероприятия, направленные на снижение затрат. Такими мероприятиями стали снижение расходов на сырье, материалы, комплектующие изделия и услуги. Это было достигнуто путем повышения коэффициента использования металла, использования деловых отходов, организации учета движения металлов, экономии материальных ресурсов, усовершенствования изделий, замены материалов на современные и дешевые.

Себестоимость ГТЭ-150 №2 была снижена на 15%, серийной ГТЭ-160 на 18%, серийной ГТЭ-180 на 15%.

Однако снижение себестоимости повлекло за собой увеличение налоговых выплат в 1,43 раза. Также снизилась потребность в привлечении кредитов под оборотные средства и период окупаемости проекта уменьшился на год. В результате суммарные издержки были снижены на 22%, а проект был успешно реализован (табл. 4.5).

Таблица 4.5

**Расчет чистого приведенного дохода проекта  
по производству газовых турбин ОАО «ЛМЗ»  
с учетом активности исполнителей  
(в тысячах долларов США)**

	ВСЕГО	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
1. План поступления денежных средств	405 240	20 460	28 500	52 896	73 584	55 650	58 050	56 850	59 250
2. Мат. тех. обеспечение	162 041	8 944	18 872	26 800	23 670	23 786	21 569	16 240	22 160
3. Заработная плата	62 670	1 065	6 805	7 488	7 514	7 480	10 350	10 488	11 480
4. Обслуживание производства	22 157	2 281	2 279	2 652	2 355	1 660	3 340	2 190	5 400
5. Разница выплат НДС	25 576	0	0	0	4 026	3 299	5 058	6 817	6 377
6. Налог на прибыль	45 225	0	0	0	8 921	6 594	8 640	10 687	10 383
7. Прибыль= =п.1-п.2-п.3-п.4-п.5.-п.6	87 571	8 170	544	15 956	27 098	12 832	9 093	10 428	3 450
8. Приведенная прибыль	48 860	7 104	412	10 491	15 493	6 380	3 931	3 920	1 128
$\sum_{t=1}^8 \frac{п.7}{(1+0,15)^t}$									
9. Инвестиции	54 493	14 345	23 631	8 217	4 150	4 150	0	0	0
10. Приведенные инвестиции	48 860	13 662	21 434	7 098	3 414	3 252	0	0	0
$\sum_{t=1}^5 \frac{п.9}{(1+0,05)^t}$									
11. Чистый приведенный доход NPV=п.8-п.10	0	-6 557	-21 023	3 393	12 079	3 128	3 931	3 920	1 128

## Выбор процедуры банкротства.

Основная экономическая цель антикризисного управления состоит в восстановлении платежеспособности должника, накоплении денежных средств для расчета с кредиторами при сохранении предприятия действующим. Часто кредиторы не желают ждать, пока предприятие-должник преодолет кризис и расплатится по своим долгам. На собрании кредиторов они голосуют за более жесткие процедуры банкротства, например, за конкурсное производство – распродажу предприятия целиком или по частям. Это позволяет в короткие сроки вернуть часть денежных средств, но не позволяет восстановить платежеспособность и сохранить предприятие действующим.

Поэтому для дальнейшей судьбы должника и его трудового коллектива важной является процедура наблюдения, проводимая непосредственно до первого собрания кредиторов следующим образом. Арбитражный суд в случае обоснованности поданного кредиторами заявления утверждает временного управляющего, который реализует арбитражную процедуру наблюдения: проводит финансовый анализ предприятия, принимает меры по сохранности имущества, предлагает кредиторам план вывода предприятия из кризиса. После проведения временным управляющим всей вышеуказанной работы и на основании предоставленных им отчетов собрание кредиторов должно принять решение о дальнейшей участи должника. Вот некоторые из основных альтернативных решений собрания: 1) признание должника банкротом и открытие конкурсного производства; 2) введение внешнего управления; 3) утверждение мирового соглашения. Далее проводится судебное разбирательство, на котором утверждается решение собрания кредиторов.

Задача согласованного взаимодействия между должником и кредиторами заключается в том, чтобы собрание кредиторов приняло более мягкое для должника решение – желательно решение о заключении мирового соглашения и реструктуризации долгов.

Одной из возможных схем, предлагаемых законом о банкротстве, является дополнительная эмиссия акций, средства от которой направляются на выплату долга кредиторам. При этом предприятие остается действующим, сохраняются рабочие места, государство получает налоговые платежи, а учредители не теряют своей доли в капитале должника.

Для вывода ОАО «ЛМЗ» из кризиса была применена вышеуказанная схема, в результате чего были привлечены инвестиции на общую сумму 401 263 800 рублей, что позволило безболезненно осуществить погашение долга и создало предпосылки для дальнейшего эффективного развития. В соответствии с распоряжением ФКЦБ РФ от 11 августа 2000 года № 710-р

была осуществлена регистрация отчета об итогах выпуска обыкновенных именных бездокументарных акций ОАО «ЛМЗ» (табл. 4.6).

Таблица 4.6

**Отчет об итогах выпуска ценных бумаг**

Показатели	Единица измерения	Количество
ВСЕГО акций	штуки	13 375 460
Приобретено акций по основным договорам	штуки	11 750 313
Общая стоимость акций приобретаемых по основным договорам	рубли	352 509 390
Получено векселей в оплату основных договоров (оценка стоимости)	рубли	352 509 390
Получено векселей в оплату основных договоров (номинал)	рубли	357 666 152
Количество акций к размещению на втором этапе (максимальное)	штуки	2 249 687
Количество акций заявленных к приобретению на втором этапе (не более), которое может приобрести дополнительный участник	штуки	1 625 147
Количество акций, которые участник подписки может приобрести по дополнительному договору	штуки	1 625 147
Приобретено акций по дополнительным договорам	штуки	1 625 147
Общая стоимость акций приобретаемых по дополнительным договорам	рубли	48 754 410
Из указанной суммы фактически оплачено векселями (оценка)	рубли	8 461 320
Из указанной суммы фактически оплачено векселями (номинал)	рубли	8 502 365
Из указанной суммы фактически оплачено денежными средствами на расчетный счет	рубли	40 293 090
ИТОГО приобретено акций	штуки	13 375 460
Акции оплачено векселями	штуки	12 032 357
Акции оплачено денежными средствами	штуки	1 343 103
ИТОГО получено средств векселями (оценка)	рубли	360 970 710
ИТОГО получено средств векселями (номинал)	рубли	366 168 517
ИТОГО получено денежных средств на расчетный счет	рубли	40 293 090
ВСЕГО получено средств	рубли	401 263 800
Количество неразмещенных акций	штук	624 540
Эмиссионный доход	рубли	400 728 781,6
Номинальная стоимость размещенных акций	рубли	535 018,4

В результате проведения дополнительной эмиссии акций и их обмена на сумму долга в состав акционеров вошли кредиторы – банки и предприятия, связанные с эксплуатацией энергетического оборудования и заинтересованные в развитии ОАО «ЛМЗ», которые в дальнейшем предоставили заказы на дополнительный выпуск турбин и кредиты на развитие предприятия. Данный пример обмена акций должника на сумму требований кредиторов позволил сохранить предприятие действующим, наладить выпуск рентабельной продукции, исправно перечислять налоги и сборы в бюджет, обеспечить коллектив предприятия работой и достойной заработной платой.

**Стимулирование производственных бригад.**

На ОАО «ЛМЗ» были разработаны рекомендации «По внедрению коллективного подряда в цехах основного производства».

В целях дальнейшего усиления экономической заинтересованности трудовых коллективов и каждого работающего, повышения эффективно-

сти было рекомендовано вводить коллективный подряд. В качестве основных хозяйственных показателей устанавливались:

- номенклатура изготавливаемой продукции;
- объем выпуска продукции, рассчитанный в нормо-часах;
- снижение материальных затрат ресурсов от норматива при заданном уровне качества.

В соответствии с рекомендациями подразделениям устанавливался производственный план (за пять дней до планируемого периода) в номенклатуре, объеме и затратах ресурсов на основании:

- графика выпуска товарной продукции, исчисленного в нормо-часах, на основании выработки, рассчитанной с учетом уровня напряженности норм и роста производительности труда по подразделениям за предыдущий период (полугодие или год);

- численности бригад;
- уровня квалификации работников бригады.

По окончании месяца руководитель на основании анализа выполнения или невыполнения пунктов производственного задания рассчитывал величину переменной надбавки каждому работающему в зависимости от выполнения или перевыполнения производственного задания.

Величина фонда переменных надбавок выделялась подразделению в зависимости от конечных результатов работы подразделения и рассчитывалась от суммы окладов по штатному расписанию отдельно по каждой категории работников. За каждый процент перевыполнения производственного плана по подразделению за месяц размер фонда переменных надбавок производственных рабочих увеличивался на один процент в абсолютной величине (если план выполнен на 105%, то размер фонда переменных надбавок увеличивается на 5% и составит 45%). Установленный по цеху месячный производственный план в нормо-часах распределялся внутри цеха по участкам, бригадам, рабочим за два дня до начала месяца.

Исследования показали неэффективное использование металла в производстве, а учитывая, что в себестоимости материальные затраты занимают более 60%, экономное использование сырья, материалов и комплектующих изделий может стать направлением для существенного роста рентабельности. С целью экономии предлагалось:

- снизить выход бракованных изделий;
- бракованные изделия использовать в качестве исходного материала для изготовления более мелких узлов и деталей;
- по возможности использовать старую оснастку для изготовления новой;
- разбирать ненужные вспомогательные конструкции и из них собирать новые вместо того, чтобы сдавать их в металлолом.

Безусловно, проведение вышеперечисленных работ позволит снизить затраты металла, но это прибавит работы производственным рабочим.

Для того чтобы рабочие были готовы снижать материальные затраты необходимо их в этом экономически заинтересовать. Предлагалось переменную надбавку в размере 40% разделить на две части: 20% за выполнение плана выпуска в нормо-часах и 20% за снижение затрат ресурса в процентах.

На этом примере заканчивается рассмотрение ряда мероприятий, которые были реализованы с использованием моделей согласованного управления одноуровневой системой.

## *Глава 5*

### **РЕЗУЛЬТАТЫ АНТИКРИЗИСНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

В данной главе фактически рассматривается отчет о проведении внешнего управления на ОАО «ЛМЗ», который является доказательством успешного завершения процедуры банкротства, восстановления платежеспособности и способности погасить требования кредиторов.

Ниже перечислены основные направления мероприятий, проведенных в соответствии с планом внешнего управления на ОАО «ЛМЗ»:

1. Построение рыночно ориентированной структуры предприятия.
2. Приведение объемов производственных мощностей в соответствие с потребностями рынка.
3. Реформирование учетной политики, повышение качества налогового планирования.
4. Реформирование и совершенствование системы оплаты труда.
5. Совершенствование систем оперативного производственного планирования, планирования снабжения и сбыта.
6. Реформирование существующей информационной системы предприятия.
7. Создание новой продукции, совершенствование выпускаемого оборудования, расширение спектра предоставляемых потребителям услуг.
8. Активизация участия в тендерах и сотрудничество с зарубежными фирмами.
9. Взыскание дебиторской задолженности.
10. Повышение экономической безопасности.

11. Привлечение инвестиций в оборотные средства предприятия.

12. Эмиссия акций акционерного общества.

Рассмотрим результаты проведения этих мероприятий подробнее.

### **5.1. Результаты реализации мероприятий по восстановлению платежеспособности**

1. В соответствии с планом внешнего управления были проведены следующие основные работы по совершенствованию системы управления ОАО «ЛМЗ». Создан отдел перспективного развития, реорганизована служба организационного развития, создано управление персонала и социальных программ на базе управления персонала и управления нормирования, организации и оплаты труда, исключена должность директора по персоналу – начальника отдела кадров, реорганизована система управления и обслуживания металлургического комплекса, создан единый отдел охраны.

В целях концентрации усилий по развитию производства газовых турбин и парогазовых установок, продвижения их на внешних и внутренних рынках, активизации работ по оказанию сервисных услуг владельцам энергетического оборудования были введены должности директора по сервису и главного конструктора газовых турбин – заместителя технического директора.

Численность работников увеличилась на 596 человек по сравнению с 01 января 1999 года за счет перевода на штатные должности основного персонала ООО «Нева – Сталь». Однако основные реорганизационные процедуры были произведены за счет имеющихся трудовых ресурсов. Численность работников по состоянию на 01 января 1999 года составляла 5198 человек, на 01 января 2000 года – 5221 человек, на 01 августа 2000 года – 5817 человек. Для улучшения социального обслуживания работников ОАО «ЛМЗ» был создан Комбинат общественного питания.

2. В рамках мероприятия по приведению объемов производственных мощностей в соответствие с потребностями рынка были проведены: анализ, отчуждение и консервация ряда неиспользуемых объектов недвижимости и оборудования.

Свободные площади были сданы в аренду. Поступления денежных средств от арендаторов по 27 договорам аренды за период с 10 марта 2000 года по 10 августа 2000 года составили 1 713 128 рублей. Для сравнения сумма платежей поступившей арендной платы за весь 1999 год составила 2 437 719 рублей, а за 1998 год – 983 257 рублей.

3. Было проведено реформирование учетной политики, в 2000 году было получено заключение аудиторской фирмы «Росэкспертиза» о том, что бухгалтерская отчетность ОАО «ЛМЗ» за 1999 год являлась достоверной, составленной в соответствии с Положением о бухгалтерском учете и отчетности в РФ.

4. В 2000 году была отлажена системы оплаты труда, четко и оперативно реагирующая на фактическую занятость работников, их квалификацию, инициативу, качество создаваемой продукции (табл. 5.1).

За период с марта по август 2000 года удельный вес заработной платы (без учета налогов) в товарной продукции составил 17,05%.

Для сравнения, за период с апреля 1999 года по декабрь 1999 года удельный вес фонда заработной платы (без учета налогов) в товарной продукции составлял 16,2%, а за аналогичный период 1998 года – 14,7%.

При этом нормативное значение этого показателя при условии стабильной работы ОАО «ЛМЗ» лежит в диапазоне 17-19%. Таким образом, впервые за два последних года удельный вес фонда заработной платы достиг интервала нормативных значений в 17-19%.

Таблица 5.1

Динамика средней заработной платы (в рублях)

Категории работающих	1998г.	1999г.	1 кв. 2000г.	2 кв. 2000г.	июль 2000г.
Весь персонал	1 698	2 828	3 343	4 048	4 558
В том числе					
Производственные рабочие	1 741	2 938	3 482	4 209	4 677
Вспомогательные рабочие	1 286	2 063	2 338	2 797	3 210
Служащие	1 945	3 372	4 002	4 903	5 529

Было разработано, согласовано с профкомом и принято Приложение «Об оплате труда работников ОАО «ЛМЗ», которое позволило довести удельный вес гарантированной части заработной платы до 60%. В качестве дополнительных мер по социальной защите работников ОАО «ЛМЗ» были установлены постоянные доплаты к окладам в размере не менее 20% к окладу. Кроме того, в соответствии с введенным в действие Положением «Об установлении надбавок к окладам высококвалифицированным рабочим за высокое профессиональное мастерство» стали начисляться надбавки по итогам работы.

Таким образом, были предприняты значительные усилия, направленные на создание системы оплаты труда, которая, с одной стороны, ориентирована на сохранение кадров, с другой – стимулирование работников к улучшению качества труда.

5. Для совершенствования системы производственного планирования, планирования снабжения и сбыта управлением продаж были проведены следующие мероприятия:

- обучение работников управления продаж методам анализа и прогнозирования конъюнктуры рынка энергетического оборудования;
- профессиональное изучение инфраструктуры энергетического рынка, используя сети «Internet».

Было создано управление закупок, принято руководство по качеству. В своей работе управление руководствовалось новыми гибкими технологиями построения взаимовыгодных отношений с поставщиками комплектующих изделий, сырья и материалов. В результате этого удалось добиться своевременного графика поставок при оптимальном уровне качества, что было вызвано системой стимулирования поставщиков – наилучшие поставщики получали повышенные объемы заказов.

6. Для целей построения единой информационной системы управления предприятием на базе корпоративной информационной системы R/3 фирмы SAP было произведено соответствующее обучение персонала и закуплено программное обеспечение.

В июне 2000 года начат этап опытной эксплуатации системы R/3 службы материально-технического снабжения. Для управления производственными процессами в цеховом звене внедрена система фирмы Lipro. Начато активное использование программного обеспечения Unigraphics (16 лицензий). Было закуплено более 400 компьютеров, проложены дополнительные оптические каналы связи, модернизированы линии внутренних сетей подразделений.

7. Для анализа необходимости создания новой продукции, совершенствования выпускаемого оборудования, расширения спектра предоставляемых потребителям услуг специалистами ОАО «ЛМЗ» проведены масштабные маркетинговые исследования внутреннего рынка сбыта газотурбинных установок (далее ГТУ) собственной разработки и изготовленных по лицензии.

По оценкам экспертов ожидается, что активность в секторе энергетики будет особенно интенсивной в подсекторе ГТУ мощностью свыше 50 МВт. Во всем мире также интерес сосредоточен на установках мощностью 165 МВт и выше, в том числе и для парогазовых установок.

Западные эксперты пришли к заключению, что наибольший рост потребления энергетического оборудования будет на Дальнем Востоке и в Тихоокеанском регионе (Индии, Бангладеш, Пакистане), следом будут идти Европа (включая СНГ) и Средний Восток.

Генеральной линией развития стала концепция поставки электростанции как единого технологического комплекса-продукта, которая пришла на смену концепции поставки только турбины. При этом чрезвычайно важным является не стоимость установок, а то, как эти установки будут

соответствовать экономике и эффективности тех производств, где они должны быть установлены.

В результате проведения внешнего управления была заложена база для выпуска газовых турбинных установок, был разработан бизнес-план по их выпуску (до 2008 года) и проведены первые работы в данном направлении.

Общая тенденция развития энергетических газовых турбин направлена на создание ГТУ большой мощности. Это обусловлено снижением удельных капитальных вложений в установленной киловатт-мощности.

На сегодняшний день потребность рынка в энергетических ГТУ ориентировочно составляет 130 штук. Из них 70 штук – в диапазоне мощности 50-70 МВт, 60 штук – в основном диапазоне 100-200 МВт. Важным направлением в создании ГТУ является надстройка паровых турбин мощностью 200-300 МВт газотурбинными установками 100-200 МВт. Газотурбинные установки средней мощности предпочтительней использовать на металлургических комбинатах и в других отраслях в составе ГТУ-ТЭЦ для получения тепловой и электрической энергии.

Службой продаж ОАО «ЛМЗ» по запросам заказчиков проработаны технико-коммерческие предложения на поставку ГТУ типа ГТЭ-60 по объектам России (23 ГТУ), СНГ (8 ГТУ) и на экспорт (18 ГТУ).

РАО ЕЭС России проработаны следующие объекты возможного внедрения парогазовых блоков на базе газотурбинной установки ГТЭ-180 производства ОАО «ЛМЗ»:

- новое строительство и техническое перевооружение на существующих площадках: ПГУ-540 с турбинами ГТЭ-180 – 18 шт.;
- техническое перевооружение действующих электростанций ПГУ-540 с турбинами ГТЭ-180 – 58 шт.;
- надстройка энергоблоков 800 МВт: ПГУ-1050 с турбинами ГТЭ 180 – 6 шт.

8. Выстраивание отношений с органами государственной власти РФ и субъектов Федерации позволило решить многие организационные вопросы (в рамках городской программы реструктуризации промышленных предприятий, совместно с Администрацией Санкт-Петербурга был разработан план реструктуризации ОАО «ЛМЗ»).

9. Для решения проблемы выбора поступающих от партнеров предложений и принятия решений по выбору наиболее эффективной схемы участия в том или ином тендере на ОАО «ЛМЗ» была создана тендерная комиссия.

Во время проведения процедуры внешнего управления ОАО «ЛМЗ» участвовало в следующих тендерах:

- ТЭС «Дева» (Румыния) – совместно с «Ансальдо» (Италия) – подано технико-конструкторское предложение (далее – ТКП);
- ТЭС «Альхольма» (Финляндия) – 225 МВт – отгрузка;
- ТЭС «Раахе» (Финляндия) – 100 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Каукас» (Финляндия) – 125 МВт – подано ТКП;
- «НЕК» (Болгария) – запчасти – в производстве;
- «НЕК» (Болгария) – совместно с «Сименс» – модернизация системы регулирования К-200 – в производстве;
- «Марица Восток 3» (Болгария) – модернизация турбин К-200 – в производстве;
- ТЭС «Ляэн» (Китай) – 700 МВт – торги проиграны;
- АЭС «Лянь Юнь Гань» (Китай) – 1000 МВт – в производстве;
- ТЭС «Чи Лу» (Китай) – запчасти – в производстве, получен аванс;
- ТЭС «Рамин» (Иран) – 315 МВт – в стадии заключения;
- ТЭС «Тавазон» (Иран) – 2 по 55 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Назыонг» (Вьетнам) – 55 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Каоген» (Вьетнам) – 55 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Альхисва» (Йемен) – 55 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Западное Триполи» (Ливия) – 2 по 325 МВт – в стадии заключения;
- АЭС «Бушер» (Иран) – 2 по 325 МВт – в производстве;
- ТЭС «Корба» (Индия) – модернизация 4 по 50 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Музафарпур» (Индия) – 2 по 250 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Релайнс» (Индия) – 6 по 125 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Орисса» (Индия) – 30 МВт – в стадии заключения;
- ТЭС «GVK» (Индия) – 2 по 260 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Укай» (Индия) – 210 МВт – подано ТКП;
- ТЭС «Корба» (Индия) – запчасти – в производстве;
- ТЭС «Саттпура» (Индия) – запчасти – в производстве;
- ТЭС «Обра» (Индия) – реконструкция, модернизация 5 турбин по 50 МВт, 3 по 100 МВт, 5 по 200 МВт – в стадии разработки проектов.

10. На ОАО «ЛМЗ» была создана рабочая группа по оценке внешне-торговых сделок. Цель группы – изучение ситуации по перевозкам и сопутствующему сервису при экспорте-импорте, осуществляемым ОАО «ЛМЗ», с целью сокращения расходов и предотвращения рисков, возникающих при сотрудничестве с неквалифицированными контрагентами. Совместно с финансовым управлением было предотвращено наложение штрафных санкций по нарушению валютного законодательства при выполнении контракта с ТЭС «Кардия» (Греция), контракта с ЗАО «Атомстройэкспорт» на поставку оборудования для АЭС «Бушер».

Были разработаны взаимовыгодные условия заключения контрактов на поставку энергооборудования с оплатой в рассрочку. С существующими дебиторами и кредиторами были согласованы взаимовыгодные графики погашения задолженностей.

11. Принимая во внимание особый статус продукции предприятия, чрезвычайно важным было проведение мероприятий по повышению экономической безопасности ОАО «ЛМЗ».

За семь месяцев 2000 года управление по экономической безопасности и режиму работало по следующим основным направлениям: создание системы по автоматизированной обработке и анализу устоявшихся и вновь возникающих фирм – посредников, участвующих в выполнении контрактов ОАО «ЛМЗ» на территории России и стран СНГ; выявление неплатёжеспособных и ненадёжных контрагентов; выявление и пресечение противоправных действий недобросовестных сотрудников ОАО «ЛМЗ».

Были налажены: защита конфиденциальной информации, пропускной режим на территорию предприятия.

12. Для покрытия финансовых разрывов были привлечены кредиты. Определение кредитных организаций, конкретных условий кредитования и сумм кредитов было возложено на комитет кредиторов. Далее приводятся данные о движении кредитов ОАО «ЛМЗ» за период внешнего управления (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Суммы полученных и погашенных кредитов  
ОАО «ЛМЗ»

Валюта	Остаток на 10.03.99г.	Погашено	Получено	Остаток на 18.08.00г.
Доллары США	0.00	5 560 000,00	10 720 000,00	5 160 000,00
Евро	0.00	554 529,25	1 855 280,00	1 300 750,75
Немецкие марки	0.00	222 000,00	222 000,00	0,00
Российские рубли	0.00	201 276 929,92	251 276 929,92	50 000 000,00

13. Эмиссия обыкновенных акций ОАО «ЛМЗ» была предусмотрена планом внешнего управления. На конец 2000 года эмиссия была завершена, отчет об итогах выпуска ценных бумаг зарегистрирован ФКЦБ, все размещенные акции были оплачены полностью.

Решением о выпуске ценных бумаг предусматривался выпуск 14 миллионов обыкновенных, именных, бездокументарных акций общества, номинальной стоимостью 4 копейки каждая. В результате подписки размещено несколько меньше – 13 миллионов 375 тысяч 460 акций. Все акции размещались по закрытой подписке среди конкурсных кредиторов ОАО «ЛМЗ» (реестр содержал 95 кредиторов на сумму 432 633 399 рублей). Каждый кредитор имел право заключить основной договор на приобрете-

ние количества акций соразмерно своей доле в общей сумме требований к ОАО «ЛМЗ».

Цена размещения каждой акции определялась в соответствии с рыночной оценкой стоимости акции, произведенной независимым оценщиком ООО «Центр оценки», и составила 30 рублей.

Решением о размещении было предусмотрено, что участники подписки вправе оплатить акции как денежными средствами Российской Федерации, путем безналичного перечисления на расчетный счет эмитента или наличными, так и своими векселями, выданными сроком «по предъявлению, но не ранее 10 марта 2000 года».

Привлечение векселей в качестве средства оплаты, позволило мелким и крупным кредиторам, чьи средства в определенной мере связаны процедурой банкротства ОАО «ЛМЗ», принять участие в подписке.

По результатам подписки общая сумма, внесенная в оплату размещенных акций, составила 401 263 800 рублей, в том числе:

- денежными средствами 40 293 090 рублей;
- векселями 360 970 710 рублей;
- иностранной валютой акции не оплачивались.

Затраты общества по дополнительному выпуску акций составили 197 949 рублей, в том числе затраты по выкупу акций у акционеров – 113 610 рублей.

Денежную оценку векселей, в соответствии с решением о размещении ценных бумаг, осуществлял независимый оценщик – ООО «Центр оценки».

В оплату акций получены векселя шести участников подписки общей номинальной стоимостью в 366 168 517 рублей. Оценочная стоимость указанных векселей составила 360 970 710 рублей. Оплата акций принималась по оценочной стоимости. Таким образом, за денежные средства было приобретено 1 343 103 акции, за векселя – 12 032 357 акции.

Общий итог эмиссии – ОАО «ЛМЗ» привлекло инвестиционных средств на общую сумму 401 263 800 рублей, что незначительно меньше всей кредиторской задолженности и позволило компании безболезненно осуществить погашение долга и создать предпосылки для дальнейшего эффективного развития. Участие в подписке профильных инвесторов, связанных с эксплуатацией энергетического оборудования, создало новые выходы на внутренний рынок для продукции предприятия.

В результате завершения подписки уставный капитал ОАО «ЛМЗ» составил 1 025 314 рублей, количество акций 25 632 850 штук.

## 5.2. Анализ дебиторской и кредиторской задолженностей

Принимая во внимание то обстоятельство, что вопрос о взаимоотношениях с дебиторами крайне важен, был проведен комплекс мероприятий, направленных на взыскание дебиторской задолженности, ее реструктуризацию, предотвращение неконтролируемого роста. Произведена оценка существующей дебиторской задолженности партнеров ОАО «ЛМЗ» и условий, приводящих к ее возникновению. В результате чего в заключаемых контрактах были ужесточены условия оплаты, увеличена доля авансовых платежей и величина денежной составляющей за реализуемую продукцию. Организован жесткий контроль над своевременностью начисления и предъявления штрафных санкций. Финансовым управлением совместно со Службой безопасности произведен возврат дебиторской задолженности по сделке с Болгарией на сумму 266 000 долларов США.

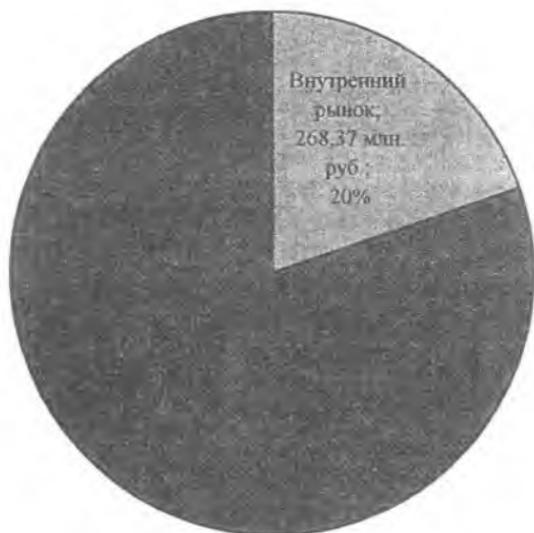


Рис. 5.1. Чистая дебиторская задолженность ОАО «ЛМЗ» на 01 июля 2000 года

По состоянию на 01 июля 2000 года чистая дебиторская задолженность (дебиторская задолженность за вычетом кредиторской задолженности одного и того же контрагента) по данным Финансового управления составляла 1 442,08 миллиона рублей. Из них по экспортным контрактам (по курсу на 01 июля 2000 года) – 1 099,3 миллионов рублей (76% от общей суммы задолженности), по контрактам на внутреннем рынке – 342,8 миллионов рублей (23,8% от общей суммы задолженности).

По условиям многих экспортных контрактов заказчику необходимо предоставлять отсрочку платежа за поставленную продукцию, что и вызвало возникновение значительной дебиторской задолженности (рис. 5.1).

За период с 01 марта 1999 года по 01 июля 2000 года наблюдались значительные колебания размера дебиторской задолженности по контрактам на внутреннем рынке, что отражает нерегулярный характер отгрузки произведенной продукции (рис. 5.2).

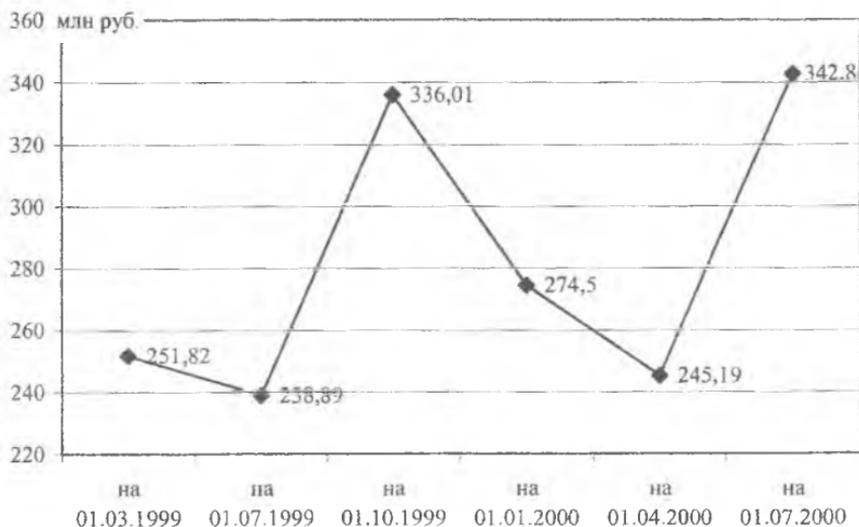


Рис. 5.2. Чистая дебиторская задолженность ОАО «ЛМЗ» по контрактам на внутреннем рынке

Абсолютный размер дебиторской задолженности возрос за вышеуказанный период на 91 миллион рублей и составил 342,8 миллионов рублей. При этом счета, выставленные за этот период и неоплаченные на 01 июля 2000 года, составили 178 миллионов рублей. Таким образом, дебиторская задолженность, зафиксированная на 01 марта 1999 года, сократилась на 87 миллионов рублей, или 35 %. В среднем за период с 01 марта 1999 года по 01 июля 2000 года, дебиторская задолженность по контрактам на внутреннем рынке составила 281,5 миллионов рублей. Из них счета, не оплачиваемые более одного года с момента их выставления, составили 53,6 % от общей суммы. Анализ дебиторской задолженности показал, что за время внешнего управления краткосрочная задолженность снизилась на 18% (табл. 5.3), а долгосрочная задолженность выросла на 47% (табл. 5.4). На колебания показателей дебиторской задолженности оказала значительное влияние проведенная эмиссия акций ОАО «ЛМЗ».

Таблица 5.3

## Краткосрочная дебиторская задолженность ОАО «ЛМЗ» (в рублях)

Вид задолженности	01.04.99	01.04.00	01.07.00	Абсолютное изменение за 18 месяцев, (темпы роста, %)
Покупатели и заказчики	1 950 944 904	1 705 176 000	1 693 509 000	- 257 435 904 (13%)
Векселя к получению	6 400 600	-	-	- 6 400 600 (100%)
Авансы выданные	3 531 181	-	-	- 3 531 181(100%)
Прочие дебиторы	95 639 729	2 713 000	1 798 000	- 93 841 729 (-98%)

Таблица 5.4

## Долгосрочная дебиторская задолженность ОАО «ЛМЗ» (в рублях)

Вид задолженности	01.04.99	01.04.00	01.07.00	Абсолютное изменение, (темпы роста, %)
Покупатели и заказчики	1 513 956 166	1 385 983 000	1 813 517 000	299 560 834 (20%)
Векселя к получению	-	333 830 000	186 752 000	186 752 000 (100%)
Взносы в УК	-	-	25 000	25 000(100%)
Авансы выданные	-	-	3 909 000	3 909 000(100%)
Прочие дебиторы	2 047 949	205 667 000	226 297 000	224 249 051 (109%)

Таблица 5.5

## Кредиторская задолженность ОАО «ЛМЗ» (в рублях)

Вид задолженности	01.04.99	01.04.00	01.07.00	Абсолютное изменение (темпы роста, %)
Долгосрочные обязательства	217 172 201	268 127 000	270 377 000	53 204 799 (24%)
Краткосрочные кредиты и займы	16 142 328	73 289 000	211 219 000	195 076 672 (1208%)
Кредиторская задолженность, в том числе				
- поставщики и подрядчики	319 291 443	473 716 000	493 434 000	174 142 557 (55%)
- векселя к уплате	-	17 767 000	16 540 000	16 540 000 (100%)
- по оплате труда	11 156 326	16 045 000	19 245 000	8 088 674 (72%)
- по социальному страхованию и обеспечению	16 687 913	16 869 000	13 913 000	-2 776 913 (-17%)
- задолженность перед бюджетом	41 973 005	32 568 000	34 911 000	-7 062 005 (-17%)
- авансы полученные	2 677 133 941	2 806 801 000	3 009 615 000	332 481 059 (12%)
- прочие кредиторы	187 767	177 000	217 000	29 233 (16%)
ИТОГО	3 299 744 924	3 705 359 000	4 069 471 000	768 726 076 (23%)

Суммарно кредиторская задолженность выросла на 23%, что вызвано получением кредитов от банков для пополнения оборотных средств (рост статьи «Краткосрочные кредиты» на 1208%). Кроме того, наибольший абсолютный рост отмечается в статье «Авансы полученные» (на 332,5 миллиона рублей), так как вырос объем заказов на выпускаемую продукцию. Одновременно задолженность перед бюджетом снизилась на 17% (табл. 5.5).

### 5.3. Анализ финансовой устойчивости и деловой активности

Сравним значения коэффициента покрытия задолженности в период с 01 апреля 1999 года по 01 июля 2000 года. Под коэффициентом покрытия задолженности будем понимать отношение мобильных средств предприятия к краткосрочным обязательствам (табл. 5.6).

Таблица 5.6

#### Оборотные активы и краткосрочные пассивы ОАО «ЛМЗ» (в рублях)

Статья баланса	01.10.99	01.01.00	01.04.00	01.07.00
Оборотные активы	5 223 775 053	4 499 669 322	5 197 063 000	5 550 238 000
Краткосрочные пассивы	3 797 406 736	3 089 929 317	3 462 980 000	3 799 731 000

Принимая во внимание тот факт, что статья «Краткосрочные пассивы» является частью общей кредиторской задолженности ОАО «ЛМЗ», которая находилась под мораторием и не подлежала погашению в процессе внешнего управления, стабильное значение коэффициента покрытия, равное 1,5, отражает положительные тенденции, связанные с увеличением значения оборотных активов за период внешнего управления (табл. 5.7).

Таблица 5.7

#### Коэффициент покрытия ОАО «ЛМЗ»

Наименование коэффициента	01.04.99	01.10.99	01.01.00	01.04.00	01.07.00	Нормативное значение
Коэффициент покрытия	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	2

Рассмотрим соотношение заемных и собственных средств ОАО «ЛМЗ» как показатель финансовой устойчивости предприятия (табл. 5.8).

Таблица 5.8

#### Заемные и собственные средства ОАО «ЛМЗ» (в рублях)

Статья баланса	01.10.99	01.01.00	01.04.00	01.07.00
Заемные средства	4 033 690 193	3 344 301 460	3 731 107 000	4 069 431 000
Собственные средства	2 629 705 873	2 574 536 399	2 894 505 000	2 948 323 000

Показатель «Заемные средства» является общей кредиторской задолженностью ОАО «ЛМЗ», которая находилась под мораторием и не подлежала погашению в процессе внешнего управления.

Значение собственных средств возросло, соответственно соотношение этих двух показателей на 01 июля 2000 года снизилось по сравнению со значением на 01 октября 1999 года и приблизилось к нормативному значению (табл. 5.9).

## Соотношение заемных и собственных средств

## ОАО «ЛМЗ»

Наименование коэффициента	01.04.99	01.10.99	01.01.00	01.04.00	01.07.00	Нормативное значение
Соотношение заемных и собственных средств	1,19	1,53	1,29	1,29	1,38	Ниже 1

Рассчитаем показатели фондоотдачи и оборачиваемости оборотных средств ОАО «ЛМЗ» после проведения процедуры внешнего управления. В качестве фондоотдачи будем принимать отношение выручки от реализации к сумме внеоборотных активов, то есть коэффициент показывает величину реализации на рубль внеоборотных активов предприятия. Отношение выручки от реализации к сумме оборотных активов характеризует оборачиваемость средств, то есть величину реализации на рубль оборотных активов предприятия. Рассчитанные коэффициенты (табл. 5.10) наглядно свидетельствуют о резком повышении деловой активности в период первого года внешнего управления. Резкое увеличение этих показателей свидетельствует об оживлении производственно-хозяйственной деятельности и дает основания полагать о стабильности этого процесса.

Таблица 5.10

Фондоотдача и оборачиваемость  
оборотных средств ОАО «ЛМЗ»

Наименование коэффициента	01.01.99	01.10.99	01.01.00	01.04.00	01.07.00
Фондоотдача	0,34	0,73	1,18	0,10	0,43
Оборачиваемость средств	0,12	0,20	0,37	0,02	0,12

Однако данные 2000 года несколько ухудшились из-за специфики производственного цикла. Данное ухудшение показателей планировалось и было отражено в финансовом плане внешнего управления ОАО «ЛМЗ».

Анализ вышеприведенных коэффициентов указывает на успешное исполнение плана внешнего управления, реализацию мероприятий, направленных на реформирование сбыта, маркетинга, построение рыночно ориентированной структуры предприятия, что позволило преодолеть некоторые последствия кризиса 1998 года, стабилизировать положение ОАО «ЛМЗ» на внутреннем и мировом рынке. Восстановлен ряд производств, закрытых в 1998 году. В полном объеме обеспечена текущая платежеспособность предприятия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение новых контрактов и освоение новых рынков привело к увеличению объема продаж. По итогам деятельности предприятия за первое полугодие 2000 года финансовый план предприятия на третий и четвертый кварталы текущего года был значительно скорректирован. С учетом положительной тенденции развития был разработан бюджет деятельности ОАО «ЛМЗ» на 2001 год.

После завершения расчетов с кредиторами ОАО «ЛМЗ» стало стабильным предприятием с ясными рыночными перспективами. Реформирование работы предприятия позволило увеличить показатели прогнозируемого поступления доходов от хозяйственной деятельности предприятия в третьем и четвертом кварталах 2000 года (планируемая выручка по итогам 2000 года возросла на 6%), а также обеспечить благоприятные прогнозы деятельности в 2001 году, с ростом ожидаемой выручки на 22%.

Разработанный после внешнего управления бюджет ОАО «ЛМЗ» на 2000-2001 годы учитывал необходимость полного удовлетворения требований кредиторов (включая погашение штрафных санкции), возникших на дату введения внешнего управления, и пеней, начисленных на сумму кредиторской задолженности в соответствии с законодательством о банкротстве. Планируемый срок окончания расчетов составлял шесть месяцев после утверждения отчета внешнего управляющего. Кроме того, была учтена необходимость постоянного и планомерного погашения кредиторской задолженности, возникающей в ходе текущей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Разработанный бюджет являлся бюджетом развития, одна из задач которого – концентрация денежных средств в размере порядка 200 миллионов рублей для использования по следующим направлениям:

- конкурентоспособность по технико-экономическим показателям и по конструкции турбин;
- конкурентоспособность по издержкам производства и ценам;
- конкурентоспособность по срокам изготовления;
- конкурентоспособность по номенклатуре изготавливаемой продукции;
- конкурентоспособность по финансовой поддержке продаж продукции.

Другой задачей бюджета ОАО «ЛМЗ» стало повышение уровня оплаты труда и качества подготовки персонала. Базой для решения данной задачи стали следующие направления развития:

- поддержание численности сотрудников на уровне 6000 человек;

- сохранение численности высококвалифицированных рабочих (5-6-го разрядов) на уровне 1200 человек;
- организация системы подготовки кадров путем разработки целевой программы работы с персоналом, включающей в себя ежегодный прием не менее 40 человек учеников и 30 человек молодых специалистов;
- введение системы оплаты, направленной на повышение заинтересованности работников в своем труде и стимулирующей рост дохода на одного работника;
- сокращение потерь рабочего времени за счет больничных листов и прогулов;
- работа с рационализаторскими предложениями.

Для решения поставленной задачи бюджет предусматривал обеспечить осуществление:

- повышения оплаты труда до уровня 6900 рублей в 4-м квартале 2001 года;
- повышения уровня расходов на подготовку и привлечение кадров в 1,5 раза больше по сравнению с текущим годом;
- внедрения прогрессивной системы оплаты труда путем введения коэффициента сложности выполняемой работы и введения стимулирования работников и служб, ведущих работу по снижению ресурсоемкости продукции, совершенствованию и освоению изделий с целью снижения затрат на их изготовление, использованию деловых отходов.

Указанные приоритеты были обусловлены серьезнейшим дефицитом кадров на рынке квалифицированной рабочей силы в Санкт-Петербурге и являлись, безусловно, необходимыми для осуществления деятельности ОАО «ЛМЗ» и развития предприятия.

Третьей задачей бюджета стала оптимизация производственных мощностей. Основными приоритетами данного направления названы внедрение новой техники и обновление основных средств предприятия.

Четвертая задача бюджета – оснащение средствами вычислительной техники и внедрение автоматизированных конструкторских и управленческих систем.

Таким образом, погашение существующей кредиторской задолженности являлось хотя и основной, но не единственной задачей предприятия, декларированной при составлении бюджета.

По итогам деятельности за первое полугодие 2000 года на счетах ОАО «ЛМЗ» было накоплено денежных средств на сумму 64 360 тысяч рублей. За счет проведения эмиссии накоплено 401 264 тысяч рублей, в том числе активами, по которым был проведен зачет встречных обязательств на сумму 397 508 тысяч рублей. Кроме того, ОАО «ЛМЗ» имело встречную дебиторскую задолженность кредиторов, в отношении которой был про-

изведен зачет по окончании внешнего управления на сумму 34 520 тысяч рублей. По итогам финансово-хозяйственной деятельности предприятия за 2000 год планировалось получение дохода в размере 228 543 тысячи рублей. После проведения зачетов встречных обязательств по активам, полученным в результате эмиссии, был получен доход в размере 5 198 тысяч рублей.

Сумма основного долга перед кредиторами в соответствии с реестром кредиторов составляла 422 788 тысяч рублей, проценты, начисленные по ст. 395 ГК РФ – 77 881 тысяч рублей (приблизительно, так как подлежат судебному установлению), штрафные санкции на сумму 16 834 тысячи рублей.

В результате проведения процедуры внешнего управления ОАО «ЛМЗ» получило достаточно средств, возможность осуществления текущих платежей предприятия и полного погашения кредиторской задолженности, процентов и штрафов. Расчеты с кредиторами 4-5-й очередей были осуществлены в 4-м квартале 2000 года, после чего в 1-м квартале 2001 года было произведено погашение процентов, а к началу третьего квартала 2001 года было завершено погашение штрафных санкций.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 26 октября 2002 года №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)».
2. Постановление Правительства РФ от 25 июня 2003 года №367 «Об утверждении Правил проведения арбитражным управляющим финансового анализа».
3. Распоряжение ФСДН РФ от 27 августа 1998 года №16-р «Методические рекомендации по ускоренному порядку применения процедур банкротства».
4. Распоряжение ФСДН РФ от 5 декабря 1994 года №98-р «Об утверждении типовой формы плана финансового оздоровления (бизнес-плана), порядка его согласования и методических рекомендаций по разработке планов финансового оздоровления».
5. Распоряжение ФСДН РФ от 8 октября 1999 года №33-р «Методические рекомендации по проведению экспертизы о наличии (отсутствии) признаков фиктивного или преднамеренного банкротства».
6. Богатырев В. Д. Модели и механизмы согласованного взаимодействия в задачах антикризисного управления. Самара: СНЦ РАН, 2003. – 230 с.
7. Антикризисное управление: Учебник / Под ред. Э. М. Короткова – М.: «Инфра – М», 2000. – 432 с.
8. Баринов В. А. Антикризисное управление: Учебное пособие. — М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2002. – 364 с.
9. Бурков В. Н. Основы математической теории активных систем. – М.: Наука, 1977. – 255 с.
10. Бурков В. Н., Кондратьев В. В. Механизмы функционирования организационных систем. – М.: Наука, 1981. – 384 с.
11. Бурков В. Н., Новиков Д. А. Теория активных систем: состояние и перспективы. – М.: СИНТЕГ, 1999. – 128 с.
12. Бурков В. Н., Заложнев А. Ю., Новиков Д. А. Теория графов в управлении организационными системами. – М.: СИНТЕГ, 2001. – 124 с.
13. Валдайцев С. В. Антикризисное управление на основе инноваций. – СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2001. – 232 с.
14. Гермейер Ю. Б. Игры с противоположными интересами. – М.: Наука, 1976. – 327 с.
15. Губко М. В. Управление организационными системами с коалиционным взаимодействием участников. – М.: ИПУ РАН, 2003. – 140 с.
16. Губко М. В., Новиков Д. А. Теория игр в управлении организационными системами. – М.: Синтег, 2002. – 139 с.
17. Кочиева Т. Б., Новиков Д. А. Базовые системы стимулирования. – М.: Апостроф, 2000. – 108 с.

18. Новиков Д. А. Стимулирование в организационных системах. – М.: Синтег, 2003. – 312 с.
19. Новиков Д. А. Механизмы функционирования многоуровневых организационных систем. – М.: Фонд «Проблемы управления», 1999. – 150 с.
20. Новиков Д. А. Сетевые структуры и организационные системы. – М.: ИПУ РАН, 2003. – 102 с.
21. Новиков Д. А. Стимулирование в социально-экономических системах (базовые математические модели). – М.: ИПУ РАН, 1998. – 216 с.
22. Новиков Д. А., Петраков С. Н. Курс теории активных систем. – М.: Синтег, 1999. – 108 с.
23. Новиков Д. А., Смирнов И. М., Шохина Т. Е. Механизмы управления динамическими активными системами. – М.: ИПУ РАН, 2002. – 124 с.
24. Новиков Д. А., Цветков А. В. Механизмы стимулирования в многоэлементных организационных системах. – М.: Апостроф, 2000. – 184 с.
25. Согласованное управление активными производственными системами / Ашимов А. А., Бурков В. Н., Джапаров Б. А., Кондратьев В. В. – М.: Наука, 1986. – 248 с.
26. Фомин Я. А. Диагностика кризисного состояния предприятия. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 349 с.
27. Юн Г. Б., Таль Г. К., Григорьев В. В. Внешнее управление на несостоятельном предприятии: Учеб. – практ. пособие. – М.: Дело, 2003. – 656 с.

## МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ В ОДНОУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЕ

Традиционно в работах по управлению социально-экономическими системами рассматриваются организационные системы с фиксированной структурой, в которых одни участники выступают в роли управляющего органа – центра, другие в роли управляемых субъектов, кроме того, в последнее время большое внимание уделяется задачам синтеза оптимальной структуры.

В настоящем материале исследуется одноуровневое взаимодействие участников системы, когда все они являются равноправными партнерами без явного выделения управляющего органа. Необходимость изучения такого взаимодействия вызвана актуальностью решения ряда практических проблем по управлению социально-экономическими системами, например, задач управления поставками, задач управления проектами, задач антикризисного управления. В ряде случаев взаимовыгодные для всех участников одноуровневой системы условия заключенного контракта становятся невыгодными, например, из-за изменившихся условий внешней среды, неточностей при планировании. Тогда некоторые участники могут посчитать целесообразным и предложить остальным изменить условия контракта. Все это вызывает необходимость исследования механизмов управления одноуровневой системой, обеспечивающих устойчивость системы в новом состоянии и заинтересованность всех участников в переходе к новым условиям контракта.

В качестве практического примера можно рассматривать сборочное предприятие, являющееся заказчиком у целого ряда независимых друг от друга предприятий – поставщиков комплектующих узлов и деталей. Другим примером могут стать логистический центр, занимающийся хранением, перевалкой и транспортировкой грузов, с одной стороны, и его клиенты – независимые организации, с другой стороны. Заказчик инвестиционного проекта и предприятия-подрядчики, завод-переработчик сырья и агенты-поставщики, работающие по схеме толлинга, – все это примеры взаимодействия в одноуровневой системе. В крупных акционерных обществах, как правило, раз в квартал собирается Совет директоров, который принимает план производства на следующий квартал, обеспечивающий максимальную полезность, и утверждает отчетность за предыдущий период; при этом задача Правления и Директора общества – выполнить план, принятый Советом директоров. Фактически в приведенных примерах од-

ноуровневых систем инициатором изменения контракта становятся заказчик поставок, логистический центр, заказчик проекта, завод – переработчик, которые предлагают остальным участникам системы изменить условия или перезаключить контракт с учетом новых планов, принятых Советом директоров. При этом Правление и Директор общества – инициаторы нового контракта – должны разработать и предложить такие новые условия, которые бы заинтересовали остальных участников системы. Как правило, изменение полезности инициаторов при новом контракте существенно превышает изменение полезности у остальных – поставщиков, подрядчиков и прочих, поэтому инициаторы имеют возможность различными способами делиться полезностью с остальными без значительного экономического ущерба.

### Постановка задачи управления одноуровневой системой.

Рассмотрим одноуровневую систему, состоящую из множества  $I = \{1, 2, 3, \dots, N\}$  активных элементов, стратегией каждого из которых является выбор действия  $y_n \in Y_n$  ( $n \in I$ ), целевая функция  $n$ -го элемента  $f_n(y) : Y \rightarrow \mathbb{R}^1$ , где  $Y = \prod_{n \in I} Y_n$ . Совокупность  $\{I, (f_n(y))_{n \in I}, (Y_n)_{n \in I}\}$  множества элементов, их целевых функций и допустимых множеств определяют игру  $\Gamma_0$  в нормальной форме, в которой все элементы одновременно и независимо выбирают свои действия.

Пусть все элементы заключают контракт, согласно условиям которого элементы выбирают игровую ситуацию  $y^d = (y_1^d, \dots, y_n^d, \dots, y_N^d) \in Y$ , от которой им невыгодно отклоняться.

Если для  $n$ -го элемента выполняется следующее условие:

$$\forall y_{-n} \in Y_{-n}, \quad \forall y_n \in Y_n \quad f_n(y_n^d, y_{-n}) \geq f_n(y_n, y_{-n}),$$

где  $y_{-n} = (y_1, y_2, \dots, y_{n-1}, y_{n+1}, \dots, y_{N-1}, y_N) \in Y_{-n} = \prod_{m=1, m \neq n}^N Y_m$  – обстановка игры для  $n$ -го элемента, то такой элемент имеет доминантную стратегию.

Совокупность доминантных стратегий всех активных элементов называется равновесием в доминантных стратегиях (РДС).

Если выполняется  $\forall n \in I, \quad \forall y_n \in Y_n \quad f_n(y_n^d, y_{-n}^d) \geq f_n(y_n, y_{-n}^d)$ , то вектор действий  $y^d$  называется равновесием Нэша.

Пусть вследствие изменившихся условий внешней среды или устранения неочностей планирования найдется игровая ситуация  $x \in Y$ , обеспечивающая строго большую суммарную полезность, чем ситуация

$y^d$ :  $\Phi(x, y^d) = \sum_{n=1}^N \varphi_n(x, y^d) > 0$ , где  $\varphi_n(x, y^d) = f_n(x) - f_n(y^d)$ . Если век-

тор  $x$  не является единственным, то выберем произвольный элемент множества  $\text{Arg max}_{y \in Y} \Phi(y, y^d)$ ; далее вектор  $x$  будем называть планом.

В этом случае некоторые элементы могут посчитать целесообразным изменение условий контракта и предложить заключить новый.

Для утверждения контракта необходимо согласие всех элементов, а для этого новые условия должны обеспечивать не меньшие значения полезностей, чем при старом контракте. Если кто-то получает меньшую полезность, то новый контракт не заключается и, следовательно, старый остается в силе. Поэтому элементам целесообразно разработать механизм управления взаимодействием в системе, то есть договориться о перераспределении полезностей (дохода), когда им всем выгодны переход от действия  $y^d$  к действию  $x$  и соблюдение условий нового контракта. Система перераспределения полезностей является системой стимулирования, цель которой – заинтересовать все элементы в выполнении плана  $x$ .

Используя гипотезу благожелательности, задачу управления одноуровневой игрой в формализованном виде можно записать следующим образом:

$$\max_{\eta \in \Theta} \sum \left[ \max_{y \in Y(\eta)} f_n(y) - f_n(y^d) \right],$$

где  $\eta \in \Theta$  – система стимулирующих воздействий, приводящая к возможным ситуациям из множества  $Y(\eta)$ .

Решением вышеприведенной задачи управления может заняться инициатор перезаключения контракта – один из элементов, либо элементы могут выбрать такого представителя среди участников системы, возможен вариант, когда для решения задачи элементами приглашается стороннее лицо – аналитик, консалтинговая фирма и т.д. Ниже рассматривается возможное решение задачи управления, которое заключается в том, что элементам предлагается новый контракт, включающий в себя план, не уменьшающий полезности каждого элемента, и систему стимулирующих воздействий, обеспечивающую его выполнение.

#### Решение задачи управления одноуровневой системой.

Фактически решение задачи управления одноуровневой системой делится на два этапа. Первый этап – выбор оптимального плана, обеспечивающего максимум  $\Phi(x, y^d)$  в предположении его безоговорочного выполнения всеми элементами (решение данной подзадачи достаточно полно изучено и описано в литературе). Второй этап – выбор системы

стимулирующих воздействий, обеспечивающих заинтересованность всех элементов в выполнении плана. Далее рассмотрим три варианта выбора системы стимулирующих воздействий  $\eta$ .

Определим потери каждого элемента при реализации стратегии  $x_n$ , при условии, что все остальные реализуют стратегию

$$x_{-n} = (x_1, x_2, \dots, x_{n-1}, x_{n+1}, \dots, x_{N-1}, x_N) \in Y_{-n} = \prod_{m=1, m \neq n}^N Y_m :$$

$$\Delta g_n(x) = \left[ \max_{y_n \in Y_n} f_n(y_n, x_{-n}) - f_n(x) \right].$$

Разобьем все элементы одноуровневой системы на три группы:

$$I_1 = \left\{ n \in I \mid f_n(x) + \Delta g_n(x) \leq f_n(y^d) \right\},$$

$$I_2 = \left\{ n \in I \mid f_n(x) + \Delta g_n(x) > f_n(y^d), \Delta g_n(x) > 0 \right\},$$

$$I_3 = \left\{ n \in I \mid \varphi_n(x, y^d) \geq 0 \text{ и } \Delta g_n(x) = 0 \right\}.$$

Очевидно, что  $I = I_1 \cup I_2 \cup I_3$  и  $I_1 \cap I_2 \cap I_3 = \emptyset$ .

В первую группу попадут элементы ( $n \in I_1$ ), которые «проиграли» при переходе от игровой ситуации  $y^d$  к ситуации  $x$  —  $\varphi_n(x, y^d) < 0$  и которые не могут увеличить свою полезность по сравнению со старым контрактом —  $\max_{y_n \in Y_n} f_n(y_n, x_{-n}) \leq f_n(y^d)$ . Этим элементам достаточно компенсировать полезность до уровня старого контракта  $f_n(y^d)$ , чтобы они согласились на условия нового контракта.

Во второй группе окажутся элементы ( $n \in I_2$ ), из которых при переходе от игровой ситуации  $y^d$  к ситуации  $x$  одна часть проиграла —  $\varphi_n(x, y^d) < 0$ , а другая часть выиграла —  $\varphi_n(x, y^d) \geq 0$ , но все они могут увеличить свою полезность по сравнению со старым контрактом и с новым контрактом, если выберут действие отличное от плана  $\max_{y_n \in Y_n, y_n \neq x_n} f_n(y_n, x_{-n}) > f_n(y^d)$ . Элементом в этой группе необходимо оставить их новую полезность и, кроме того, компенсировать каждому потери в размере  $\Delta g_n(x)$ , чтобы им было невыгодно отклоняться от выполнения плана.

Третья группа ( $n \in I_3$ ) будет состоять из выигравших элементов  $\varphi_n(x, y^d) \geq 0$ , которые не могут улучшить свою полезность по сравнению

с новым контрактом  $\Delta g_n(x) = 0$ . Эта группа будет делиться полезностью с предыдущими двумя.

Пусть перераспределение полезности реализуется в явном виде. Тогда новые целевые функции элементов примут вид:

$$\forall n \in I_1 \quad F_n(x, u_n^1, y) = f_n(y) + \sum_{m \in I_3} u_{nm}^1(x_n, y_n),$$

$$\forall n \in I_2 \quad F_n(x, u_n^2, y) = f_n(y) + \sum_{m \in I_3} u_{nm}^2(x_n, y_n),$$

$$\forall m \in I_3 \quad F_m(x, u_m, y) = f_m(y) - \sum_{n \in I_1} u_{nm}^1(x_n, y_n) - \sum_{n \in I_2} u_{nm}^2(x_n, y_n),$$

где  $u_{nm} \geq 0$  – полезность (доход), которой  $m$ -й элемент ( $m \in I_3$ ) делится с  $n$ -м элементом ( $n \in I_1 \cup I_2$ ),  $u_n^1 = (u_{nm}^1)_{m \in I_3}$ ,  $u_n^2 = (u_{nm}^2)_{m \in I_3}$ ,  $u_m = ((u_{nm}^1)_{n \in I_1}, (u_{nm}^2)_{n \in I_2})$  вектора изменений целевых функций для элементов из первой, второй и третьей групп, соответственно. Таким образом, система стимулирующих воздействий представляет собой

$$\eta = u = \left( \left\| u_{nm}^1 \right\|_{\substack{n \in I_1 \\ m \in I_3}}, \left\| u_{nm}^2 \right\|_{\substack{n \in I_2 \\ m \in I_3}} \right).$$

Для того чтобы перераспределение полезностей стимулировало элементы к выполнению плана  $x$ , предлагается использовать компенсаторную систему:

$$(1) \quad u_{nm}^1(x_n, y_n) = \begin{cases} u_{nm}^1, & y_n = x_n \\ 0, & y_n \neq x_n \end{cases},$$

$$u_{nm}^2(x_n, y_n) = \begin{cases} u_{nm}^2, & y_n = x_n \\ 0, & y_n \neq x_n \end{cases},$$

когда элементы из третьей группы делятся с остальными, только если последние выполняют план  $x$ .

Причем система  $u$  должна удовлетворять ряду условий.

Сумма полезностей, полученная каждым элементом из первой группы, должна обеспечивать достижение уровня  $f_n(y^d)$ :

$$(2) \quad \forall n \in I_1 \quad \sum_{m \in I_3} u_{nm}^1 \geq -\varphi_n(x, y^d).$$

Для элементов второй группы суммарная полезность, перераспределяемая в пользу каждого из них, должна быть не меньше потерь от реализации действия  $x_n$ :

$$(3) \quad \forall n \in I_2 \quad \sum_{m \in I_3} u_{nm}^2 \geq \Delta g_n(x).$$

Кроме того, элементы из третьей группы согласятся на новый контракт, только если дополнительный эффект, получаемый каждым из них при переходе от ситуации  $y^d$  к ситуации  $x$ , не меньше чем полезность, перераспределяемая в пользу элементов из первой и второй групп:

$$(4) \quad \forall m \in I_3 \quad \varphi_m(x, y^d) \geq \sum_{n \in I_1} u_{nm}^1 + \sum_{n \in I_2} u_{nm}^2.$$

Утверждение 1. Для любого элемента при фиксированной системе стимулирования вида (1), удовлетворяющей неравенствам (2), (3), (4), вектор действий  $x$  является равновесием Нэша:

$$E_N(x) = \left\{ x \in Y \mid \forall n \in I \quad \forall y_n \in Y_n \quad F_n(x, u, x) \geq F_n(x, u, y_n, x_{-n}) \right\}.$$

Доказательство утверждения 1.

Последовательно рассмотрим все три группы элементов.

Для первой группы подставим  $u_n^1$  в условие равновесия Нэша:

$$\forall n \in I_1, \forall y_n \neq x_n \quad f_n(x) + \sum_{m \in I_3} u_{nm}^1 \geq f_n(y_n, x_{-n}) + 0,$$

$$\forall n \in I_1, \forall y_n \neq x_n \quad \sum_{m \in I_3} u_{nm}^1 \geq f_n(y_n, x_{-n}) - f_n(x).$$

Вектор  $u_n^1$  выбирается с учетом (2):  $\forall n \in I_1 \quad \sum_{m \in I_3} u_{nm}^1 \geq -\varphi_n(x, y^d)$ , по-

этому:  $\forall n \in I_1, \forall y_n \neq x_n \quad \sum_{m \in I_3} u_{nm}^1 \geq -\varphi_n(x, y^d) \geq f_n(y_n, x_{-n}) - f_n(x)$ ,

$$\forall n \in I_1, \forall y_n \neq x_n \quad -(f_n(x) - f_n(y^d)) \geq f_n(y_n, x_{-n}) - f_n(x)$$

$$\forall n \in I_1, \forall y_n \neq x_n \quad f_n(y^d) \geq \max_{y_n \in I_n} f_n(y_n, x_{-n}) \geq f_n(y_n, x_{-n}).$$

Последнее выполняется, так как все элементы в первой группе удовлетворяют этому условию. Аналогично для второй группы элементов подставим  $u_n^2$  в условие равновесия Нэша:

$$\forall n \in I_2, \forall y_n \neq x_n \quad f_n(x) + \sum_{m \in I_3} u_{nm}^2 \geq f_n(y_n, x_{-n}) + 0,$$

$$\forall n \in I_2, \forall y_n \neq x_n \quad \sum_{m \in I_3} u_{nm}^2 \geq f_n(y_n, x_{-n}) - f_n(x).$$

Последнее условие выполняется, так как  $u_n^2$  выбирается с учетом

$$(3): \forall n \in I_2 \quad \sum_{m \in I_3} u_{nm}^2 \geq \Delta g_n(x).$$

$$\forall n \in I_2, \forall y_n \neq x_n \quad \sum_{m \in I_3} u_{nm}^2 \geq \Delta g_n(x) \geq f_n(y_n, x_{-n}) - f_n(x),$$

$$\forall n \in I_2, \forall y_n \neq x_n \quad \max_{y_n \in Y_n} f_n(y_n, x_{-n}) - f_n(x) \geq f_n(y_n, x_{-n}) - f_n(x),$$

$$\forall n \in I_2, \forall y_n \neq x_n \quad \max_{y_n \in Y_n} f_n(y_n, x_{-n}) \geq f_n(y_n, x_{-n}).$$

Элементы из третьей группы могут выбрать действие отличное от плана, но не могут отклониться от перераспределения полезности в пользу элементов из первой и второй групп, так как выплаты являются обязательным условием контракта и производятся (самостоятельно или по решению суда) при выполнении остальными элементами плана.

$$\forall m \in I_3, \forall y_m \neq x_m \quad f_m(x) - \sum_{n \in I_1} u_{nm}^1(x_n, y_n) - \sum_{n \in I_2} u_{nm}^2(x_n, y_n) \geq$$

$$\geq f_m(y_m, x_{-m}) - \sum_{n \in I_1} u_{nm}^1(x_n, y_n) - \sum_{n \in I_2} u_{nm}^2(x_n, y_n),$$

$$\forall m \in I_3, \forall y_m \neq x_m \quad f_m(x) \geq f_m(y_m, x_{-m}),$$

$$\forall m \in I_3, \forall y_m \neq x_m \quad f_m(x) = \max_{y_n \in Y_n} f_n(y_n, x_{-n}) \geq f_m(y_m, x_{-m}).$$

Последнее условие выполняется, так как для всех элементов в третьей группе  $\Delta g_n(x) = 0$ .

Утверждение 1 доказано.

Возможность предложить всем элементам новый контракт, обеспечивающий заинтересованность в выполнении плана и не меньшую полезность, чем при старом, описывается утверждением 2.

Утверждение 2. Условие реализации согласованного взаимодействия в системе следующее:

$$(5) \quad \Phi(x, y^d) \geq \sum_{n \in I_2} [\varphi_n(x, y^d) + \Delta g_n(x)].$$

В том случае, когда неравенство (5) не выполняется, в системе при данных целевых функциях и допустимых множествах реализация плана  $x$ , при котором достигается максимальная суммарная полезность, системой стимулирования вида (1) невозможна. Если максимума суммарной

полезности достичь невозможно, то есть не выполняется условие (5), то при фиксированном механизме перераспределения полезностей, удовлетворяющем соответствующим условиям (2), (3), (4), можно решать следующую оптимизационную задачу:

$$\begin{cases} \Phi(x, y^d) \xrightarrow{x} \max, \\ \Phi(x, y^d) \geq \sum_{n \in I_2(x)} [\varphi_n(x, y^d) + \Delta g_n(x)]. \end{cases}$$

Здесь разбиение  $I$  на три группы зависит от плана  $x$ , поэтому практически эту задачу можно решать так: 1) разбить множество  $Y$  на области, в которых состав групп не меняется, 2) в каждой из областей, где состав групп не зависит от плана  $x$ , решать задачу оптимизации  $\Phi(x, y^d) \xrightarrow{x} \max$ , удовлетворяющей ограничению

$$\Phi(x, y^d) \geq \sum_{n \in I_2} [\varphi_n(x, y^d) + \Delta g_n(x)].$$

Таким образом, в данной работе описываются условия нового контракта, который предлагается элементам одноуровневой системы. Новый контракт предусматривает выполнение плана  $x$ , обеспечивающего большую суммарную полезность, а также взаимные выплаты. Для этого элементы делятся на три группы: первая и вторая группа содержат элементы, которые будут получать дополнительную полезность при выполнении плана, а третья группа – элементы, которые будут делиться полезностью. Предлагаемая в новом контракте система взаимных выплат фиксирована условиями (1)-(4) и обеспечивает каждому элементу полезность не меньше, чем при старом контракте, и, кроме того, ни один элемент в одиночку не может увеличить свою полезность, отклонившись от плана (утверждение 1).

На практике данная схема использовалась в системах со слабо связанными элементами, когда полезность каждого не зависела от действий других, но при этом существовало одно общее для всех ограничение. Такими ограничениями в системе с независимыми юридическими лицами в качестве элементов были следующие: на всех поставщиков делился ограниченный объем заказа или на всех подрядчиков делился ограниченный объем работ проекта, либо на всех перевозчиков существовал один причал с ограниченной пропускной способностью и т.д. Все элементы делились на группы: в первой были элементы, получавшие дополнительную полезность, а в третьей были элементы, перераспределявшие полезность. Второй группы не было, так как  $\forall n \in I \quad \max_{y_n \in I_n} f_n(y_n) = f_n(y_n^d)$ .

В третьей группе, как правило, оказывался один элемент – инициатор перезаключения контракта: заказчик, логистический центр, предприятие-переработчик. Учитывая, что в третьей группе был один элемент, условия выбора размеров перераспределяемых полезностей (2), (3), (4) сводились к упрощенной системе:

$$\begin{cases} \varphi_m(x, y^d) \geq \sum_{n \in I_1} u_n, (m \in I_3), \\ \forall n \in I_1, u_n \geq \Delta g_n(x), \end{cases}$$

то есть, с одной стороны, дополнительный эффект  $\varphi_m(x, y^d)$  элемента из третьей группы должен быть не меньше суммы выплат  $\sum_{n \in I_1} u_n$ , а с другой стороны, каждый элемент из третьей группы должен получить дополнительную полезность  $u_n$  не меньшую, чем его потери  $\Delta g_n(x)$  при выполнении плана.

Данное условие, обеспечивающее заинтересованность всех элементов в переходе к новому контракту, понятно лицам, принимающим решения, практически на всех уровнях, и легко в использовании. При этом преимуществом данного условия также является то, что, как правило, потери элементов  $\Delta g_n(x)$  из первой группы известны инициатору нового контракта ( $m \in I_3$ ).

Например, сборочные предприятия, выступая в качестве заказчиков узлов и агрегатов, проводят обязательный аудит всех своих поставщиков, предприятия-переработчики знают потери агентов, поставляющих сырье на переработку, поскольку сами занимаются закупками сырья и реализацией готовой продукции, речному порту известны штрафы перевозчиков за простой судна и т.д.

Предположим, что элементы не могут в явном виде делиться друг с другом полезностью (доходом). Тогда возможно реализовать перераспределение полезности путем изменения ряда существенных параметров всей системы, например, в качестве таких параметров могут выступать цены и тарифы, объемы заказа, длительность рассрочки в оплате за выполняемые элементами работы или поставляемые ими товары, размер авансовых выплат.

Пусть целевая функция каждого элемента  $f_n(r_n, r^n, y)$  зависит от векторов  $r_n = (r_{n1}, \dots, r_{nm}, \dots, r_{nN})$  и  $r^n = (r_{1n}, \dots, r_{mn}, \dots, r_{Nn})$ , которые, соответственно, являются строкой и столбцом матрицы параметров контракта  $r = \|r_{nm}\|_{n \in I, m \in I} \in R$ , где  $r_{nm}$  – параметр, выбираемый  $n$ -м элементом и

общий с  $m$ -м элементом. То есть вектор параметров  $r_n$  выбирает сам элемент, а вектор параметров  $r^n$  выбирают остальные. Далее для краткости будем записывать целевую функцию  $n$ -го элемента следующим образом –  $f_n(r_n, y)$ .

Тогда решение задачи управления, также как и в случае явных выплат, разбивается на два этапа. Только теперь на первом этапе выбирается не только оптимальный план  $x$ , но и новая матрица параметров  $r^*$ , обеспечивающая максимальную суммарную полезность элементов

$$\Phi(r^*, x, r^0, y^d) = \max_{r \in R} \max_{y \in Y} \Phi(r, y, r^0, y^d) = \max_{r \in R} \max_{y \in Y} \sum_{n=1}^N \varphi_n(r, y, r^0, y^d),$$

где  $\varphi_n(r, y, r^0, y^d) = f_n(r_n, y) - f_n(r_n^0, y^d)$  – изменение полезности для  $n$ -го элемента при переходе от игровой ситуации  $y^d$  и матрицы параметров старого контракта  $r^0$  к игровой ситуации  $y$  и новой матрице параметров  $r$ . На втором этапе выбирается матрица изменений параметров контракта  $\Delta r$ , обеспечивающая заинтересованность всех элементов в выполнении плана и не меньшую полезность по сравнению со старым контрактом.

В соответствии с алгоритмом, определенным ранее в первом варианте, когда перераспределение полезности происходило в явном виде, найдем потери каждого элемента

$$\Delta g_n(r^*, x) = \left[ \max_{r_n \in R_n} \max_{y_n \in Y_n} f_n(r_n, y_n, x_n) - f_n(r_n^*, x) \right]$$

и разобьем множество  $I$  на три группы.

Для того чтобы элементы из третьей группы могли заинтересовать остальных в новом контракте, им необходимо изменять соответствующие параметры так, чтобы полезность элементов из первой и второй групп возрастала. Очевидно, что при этом полезность элементов из третьей группы будет уменьшаться, причем суммарное уменьшение полезности будет не меньше, чем суммарное увеличение полезности остальных.

Предлагается использовать систему изменения параметров, сходную с системой (1):

(6)

$$\forall n \in I_1 \cup I_2, \forall m \in I_3 \quad \Delta r_{nm}(r_n^*, x_n, r_n, y_n) = \begin{cases} \Delta r_{nm}, & y_n = x_n \wedge r_n = r_n^*, \\ 0, & y_n \neq x_n \vee r_n \neq r_n^*, \end{cases}$$

то есть элементы из третьей группы изменяют параметры, повышающие полезность для элементов из первой и второй группы, только если последние выполняют план  $x$  и соблюдают параметры контракта  $r^*$ . Система стимулирующих воздействий представляет собой  $\eta = \Delta r = \|\Delta r_{nm}\|_{n \in I, m \in I}$ .

При изменении параметров новые целевые функции элементов примут следующий вид:

$$\forall n \in I \quad F_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n, y) = f_n(r_n, y) + \Delta f_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n, y),$$

где  $\Delta f_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n, y)$  – изменение полезности (дохода)  $n$ -го элемента, вызванное изменением параметров на  $\Delta r$ .

Матрица  $\Delta r$  должна отвечать ряду условий. Дополнительная полезность при изменении параметров, полученная каждым элементом из первой группы, должна обеспечивать достижение уровня  $f_n(y^d)$ :

$$(7) \quad \forall n \in I_1 \quad \Delta f_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n^*, x) \geq -\varphi_n(r^*, x, r^0, y^d).$$

Для второй группы дополнительная полезность при изменении параметров должна быть не меньше потерь от реализации действия  $x_n$ :

$$(8) \quad \forall n \in I_2 \quad \Delta f_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n^*, x) \geq \Delta g_n(r^*, x).$$

Элементы из третьей группы согласятся на новый контракт, только если дополнительный эффект, получаемый каждым из них при переходе от ситуации  $y^d$  к ситуации  $x$ , не меньше чем потери полезности при изменении параметров:

$$(9) \quad \forall m \in I_3 \quad \varphi_m(r^*, x, r^0, y^d) \geq -\Delta f_m(r_m^*, x, \Delta r, r_m^*, x).$$

Утверждение 3. Для любого элемента при фиксированной системе изменения параметров (6), удовлетворяющей неравенствам (7), (8), (9), вектор действий  $x$  является равновесием Нэша:

$$E_N(x) = \left\{ x \in Y \mid \begin{array}{l} \forall n \in I, \forall y_n \in Y_n, \forall r_n \in R_n \\ F_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n^*, x) \geq F_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n, y_n, x_{-n}) \end{array} \right\}.$$

При использовании системы стимулирующих воздействий  $\Delta r$  значения целевых функций элементов изменятся – для первой и второй группы они увеличатся, а для третьей – уменьшатся. При этом суммарная полезность после изменения параметров будет не больше, чем максимальная суммарная полезность:  $\Phi(r^* + \Delta r, x, r^0, y^d) \leq \Phi(r^*, x, r^0, y^d)$ . Потери суммарной полезности  $\Delta \Phi(r^*, x, \Delta r)$  являются платой за то, что новый контракт обеспечивает каждому элементу полезность не меньше, чем при старом контракте, и, кроме того, ни один элемент в одиночку не может увеличить свою полезность, отклонившись от плана:

$$\begin{aligned} \Delta \Phi(r^*, x, \Delta r) &= \Phi(r^*, x, r^0, y^d) - \Phi(r^* + \Delta r, x, r^0, y^d) = \\ &= - \sum_{n \in I} \Delta f_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n^*, x) \end{aligned}$$

Разумно предложить распределять потери полезности всей системы пропорционально дополнительному эффекту элементов из третьей группы:

$$\forall m \in I_3 \quad \frac{\Delta_m}{\sum_{m \in I_3} \Delta_m} = \frac{\varphi_m(r^*, x, r^0, y^d)}{\sum_{m \in I_3} \varphi_m(r^*, x, r^0, y^d)},$$

где  $\Delta_m = \Delta f_m(r_m^*, x, \Delta r, r_m^*, x) + \sum_{n \in I_1 \cup I_2} \Delta f_{nm}(r_m^*, x, \Delta r, r_n^*, x) < 0$  – потери полезности системы из-за изменения параметров  $m$ -м элементом,  $\Delta f_{nm}(r_m^*, x, \Delta r, r_n^*, x) \geq 0$  – прирост полезности  $n$ -го элемента ( $n \in I_1 \cup I_2$ ) при изменении параметров  $m$ -м элементом ( $m \in I_3$ ).

$$\text{Очевидно, что } \sum_{m \in I_3} \Delta_m = -\Delta \Phi(r^*, x, \Delta r) = \sum_{n \in I} \Delta f_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n^*, x).$$

**Утверждение 4.** Для фиксированной системы изменения параметров (6), удовлетворяющей условиям (7), (8), (9), при пропорциональном распределении потерь системы, условие реализации согласованного взаимодействия в системе будет следующим:

$$\Phi(r^*, x, r^0, y^d) \geq \sum_{n \in I_2} [\varphi_n(r^*, x, r^0, y^d) + \Delta g_n(r^*, x)] - \sum_{n \in I} \Delta f_n(r_n^*, x, \Delta r, r_n^*, x).$$

Если условия (7)-(9) формируют некоторую область  $\Delta R$ , то можно предложить выбирать матрицу изменения параметров, обеспечивающую максимум суммарной полезности:

$$\Phi(r^* + \Delta r, x, r^0, y^d) \xrightarrow{\Delta r \in \Delta R} \max.$$

### Выводы.

Результаты, полученные в настоящем материале, заключаются в следующем: показано, что построение механизма управления одноуровневой системой определяется целевыми функциями и множествами допустимых действий элементов; в формализованном виде выведены условия согласованного взаимодействия (2)-(4), легкие для понимания и удобные для использования на практике руководителями, принимающими управленческие решения; предложено в качестве стимулирующих воздействий использовать не только выплаты в явном виде, но и изменения ряда существенных параметров системы, что позволило расширить возможности управления одноуровневой системой.

*Учебное издание*

**Барвинок Алексей Витальевич  
Богатырев Владимир Дмитриевич**

## **АНТИКРИЗИСНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИЧЕСКИХ ПРИМЕРАХ**

*Учебное пособие*

Редактор Л. Я. Чегодаева

Подписано в печать 02.02.2005. Формат 60×84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 8,08. Усл. кр.-отт. 8,2. Уч.-изд. л. 8,69.

Тираж 350 экз. Заказ \_\_\_\_\_. Арт. С–Д2(6).

Самарский государственный аэрокосмический университет  
443086 Самара, Московское шоссе, 34.

---

РИО Самарского государственного аэрокосмического университета  
443086 Самара, Московское шоссе, 34.