Кондусова Лариса Федоровна. Совершенствование нормирования оборотных средств в незавершенном производстве (на примере объединений и предприятий машиностроения) : ил РГБ ОД 61:85-8/1180

**Содержание к диссертации**

Введение

ГЛАВА I. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ОБОРОТНЫХ СРЩСТВ, ИХ СТРУКТУРА И НОРМИРОВАНИЕ В НЕЗАВЕРШЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

1.1. Оборотные средства, их сущность и роль в повышении эффективности производства 13

1.2. Структура оборотных средств в незавершенном производстве 39

1.3. Нормирование оборотных средств в незавершенном производстве и пути его совершенствования ....... 61

ГЛАВА 2. РОЛЬ СЕТЕВЫХ МЕТОДОВ И ЭШ В НОРМИРОВАНИИ ОБОРОТНЫХ СРЩСТВ, ВЛОЖЕННЫХ В НЕЗАВЕРШЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

2.1. Совершенствование нормирования незавершенного производства с использованием сетевых графиков .. 81

2.2. Эффективность применения вычислительной техники в нормировании и регулировании оборотных средств по незавершенному производству 100

2.3. Роль прогнозирования оборотных средств в незавершенном производстве и его значение 114

2.4. Материальное стимулирование оптимального уровня оборотных средств в незавершенном производстве .. 139

ЗАКЯШЕНИЕ 147

ЛИТЕРАТУРА 152

ПРИЛОЖЕНИЕ 160

**Введение к работе**

В условиях возросшего экономического и научно-технического N потенциала устойчивое и динамичное развитие народного хозяйства , во все большей мере зависит от эффективности использования всех ^ видов ресурсов - материальных, трудовых и финансовых. Партия и правительство указывают на необходимость внедрять передовые методы социалистического хозяйствования, неуклонно проводить непреложный принцип хозяйственного строительства - достижение в интересах общества наибольших результатов при наименьших затратах.

Генеральный секретарь ЦК КПСС К.У.Черненко на февральском (1984 г.) Пленуме ЦК КПСС подчеркнул, что "в серьезной перестройке нуждаются система управления экономикой, весь наш хозяйствен- ный механизм" . На это нацеливает экономический эксперимент, проводимый в нашей стране в 5 отраслях народного хозяйства с I января 1984 г., в соответствии с постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР "О дополнительных мерах по расширению прав производственных объединений (предприятий) промышленности в планировании и хозяйственной деятельности и по усилению их ответственности за результаты работы" (1983 г.). Постановлением предусматривается усиление роли производственных объединений (предприятий) в разработке планов экономического и социального развития на всех стадиях планирования, повышается ответственность за выполнение плановых заданий с меньшими затратами трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

Черненко К.У. Речь на Пленуме ЦК КПСС, 13 февраля 1984 г. -Правда, 1984, 14 февраля.

В нашей стране имеются бесспорные успехи в деле выполнения задач повышения эффективности производства и качества работы. Вместе с тем можно добиться больших результатов, если полнее использовать имеющиеся внутрихозяйственные резервы. "В экономике у нас все еще немало участков, где отставание буквально бросается в глаза. Далеко не полностью используется имеющийся производственный потенциал. Недопустимо слаба опытно-экспериментальная база машиностроения. Медленно сокращается доля тяжелого физического и неішалифипированного труда в промышленном производстве и строительствеV - подчеркнул К.У.Черненко.

Основные направления совершенствования управления экономикой, хозяйственного механизма были определены на ноябрьском (1982 г.), июньском, декабрьском (1983 г.) и февральском (1984 года) Пленумах ЦК КПСС.

Важным фактором интенсификации общественного производства является всемерная экономия материальных ресурсов.

В связи с этим возрастает значение проблемы совершенствования нормирования оборотных средств, размер которых в народном хозяйстве достиг на I января 1983 г. 525,9 млрд. руб., в том чи- еле в промышленности - 172,9 млрд. руб.

Эффективность использования оборотных средств является важнейшей задачей социалистического предприятия. Показателем использования средств на предприятии служит скорость их оборота. Ускорение оборачиваемости - один из основных путей мобилизации внутренних ресурсов предприятия. ХХП съезд КПСС наметил "ускорить оборачиваемость оборотных средств в народном хозяйстве на

Черненко К.У. Речь на встрече с избирателями Куйбышевского избирательного округа г. Москвы. - Правда, 1984, 3 марта

См.: Народное хозяйство СССР в 1982 г. - М.: Финансы и статистика, 1983, с. 515.

2-3 дня"1.

Проблема рационального использования материальных ресурсов всегда находилась в центре внимания нашей партии. ЦК КПСС и Совет Министров СССР в 1981 г. приняли постановление "Об усилении работы по экономии и рациональному использованию сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов". В постановлении указывается на бережное и экономное использование оборотных средств. Поиски путей рационального использования оборотных средств - важная задача исследования вопросов совершенствования нормирования.

Советские экономисты уделяют большое внимание изучению оборотных средств, что находит свое отражение в написании отдельных диссертаций, монографий, статей (Д.А.Аллахвердян, С.Б.Барнгольц, А.М.Еирман, Г.Л.Бромберг, П.И.Верба, А.П.Грицай, Б.В.іубин, П.Н.Жевтяк, И.З.Зеличенко, С.А.Ленская, Ю.Й.Любимцев, В.С.Павлов, В.Л.Перламутров, М.А.Пессель, П.И.Савичев, Н.С.Щумов, Н.Г. Сычев и другие). Анализ опубликованных работ показывает, что до сих пор нет единого мнения по вопросу о сущности оборотных средств социалистических предприятий. Большинство исследований и работ в данной области посвящено наиболее общим вопросам эффективности использования оборотных средств в отраслях и промышленности в целом. Конкретные же вопросы эффективности оборотных средств, в частности, нормирования оборотных средств в незавершенном производстве с применением сетевых методов и ЭВМ, изучены и освещены в специальной литературе недостаточно.

Планирование, как известно, является составной частью управления. Вместе с тем в экономической литературе сама постановка вопроса об управлении и повышении эффективности использования 1 Материалы ШТ съезда КПСС. - М.: Политиздат, 1981, с. 142. оборотных средств в незавершенном производстве практически не встречается.

Опыт социалистического хозяйствования показывает, как велико значение правильного нормирования оборотных средств. Известно, что управление оборотными средствами начинается с их нормирования, научного определения плановой потребности в оборотных средствах. Однако опыт работы производственных объединений (предприятий) показывает, что при нормировании оборотных средств имеет место ряд нерешенных вопросов, касающихся научно обоснованных методов определения норм и нормативов по отдельным элементам оборотных средств. Особенно это относится к незавершенному производству, где применяется сложная методика расчета норматива. Поэтому вопросы совершенствования нормирования оборотных средств, вложенных в незавершенное производство, приобретают особое значение в свете воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства,

В нашей стране на всех ступенях социалистического строительства происходит совершенствование хозяйственного механизма, которое направлено на повышение эффективности производства. Это относится и к оборотным средствам. Еще на июльском (I960 г.) Пленуме ЦК КПСС было указано на недостатки в нормировании оборотных средств и на необходимость его улучшения. В связи с этим ЦК КПСС и Совет Министров СССР 30 января 1962 г. приняли постановление "Об улучшении нормирования оборотных средств государственных предприятий и организаций". Одновременно были утверждены "Основные положения о нормировании оборотных средств государственных предприятий и организаций", в соответствии с которыми была разработана в марте 1962 г. "Типовая инструкция о нормировании оборотных средств промышленных предприятий". На базе последнего документа были разработаны отраслевые инструкции, учи-

7 тывагащие особенности отдельных отраслей промышленности. На основании указанных инструкций предприятия разрабатывали нормативы собственных оборотных средств прямым методом. Однако на многих предприятиях расчет нормативов базировался на фактических данных, то есть нормативы не были научно обоснованы. Поэтому и сейчас у многих предприятий имеются большие сверхнормативные запасы оборотных средств. В связи с этим постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР "Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы" от 12 июля 1979 г. и Совета Министров СССР "О вовлечении в хозяйственный оборот сверхнормативных и неиспользуемых товарно-материальных ценностей, сокращении сверхплановых остатков неустановленного оборудования и ускорении оборачиваемости оборотных средств в одиннадцатой пятилетке" от 21 января 1982 г. ставят новые задачи по совершенствованию нормирования оборотных средств.

В этих условиях необходим новый подход к нормированию оборотных средств. Ю.В.Андропов указывал: "Наши заботы сейчас сосредоточены вокруг повышения эффективности производства, экономики в целом... Нельзя прежде всего не видеть, что наша работа, направленная на совершенствование и перестройку хозяйственного механизма, форм и методов управления, отстала от требований, предъявляемых достигнутым уровнем материально-технического, социального, духовного развития советского общества"1.

Нам представляется, что нормирование оборотных средств и, в частности, оборотных средств в незавершенном производстве, на современном этапе необходимо рассматривать в комплексе мер по

Андропов Ю.В. Учение Карла Маркса и некоторые вопросы социалистического строительства в СССР - Коммунист, 1983, № ' 3,

С. JLo. совершенствованию техники и технологии производства, укреплению дисциплины, использованию ЭШ и экономико-математических методов.

Необходимость дальнейших разработок в области совершенствования нормирования оборотных средств обусловлена тем, что за последнее время в промышленности произошло замедление оборачиваемости оборотных средств. Наметилась тенденция к росту сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей.

В монографиях, брошюрах и статьях, посвященных проблеме планирования- оборотных средств, изложены общие принципы нормирования, не учитывается многообразие типов производства, не производится увязка рассчитанных норм оборотных средств с прогрессивными системами оперативно-производственного планирования. Крайне мало разрабатываются вопросы применения экономико-математических методов и вычислительной техники в нормировании оборотных средств в незавершенном производстве.

Между тем в последние годы широкое внедрение автоматизированных систем управления производством требует создания подсистемы управления финансами и, в частности, оборотными средствами. Внедрение ЭВМ требует создания более совершенных методик расчета оборотных средств по незавершенному производству.

Проведенные исследования в области нормирования оборотных средств в машиностроении дают возможность сделать определенные выводы практического значения. Поэтому назрела необходимость обобщения опыта объединений и предприятий в нормировании оборотных средств, вложенных в незавершенное производство.

Цель настоящей работы - исследование сущности и роли оборотных средств в незавершенном производстве; рассмотрение объективной необходимости и содержания совершенствования нормирования оборотных средств в незавершенном производстве на современном этапе развития промышленного производства с использованием

9 ЭВМ и экономико-математических методов; изучение действующей системы нормирования оборотных средств в незавершенном производстве на уровне производственного объединения (предприятия), цеха и разработка более совершенных методик решения управленческих задач, определяющих практическую реализуемость системы управления оборотными средствами.

Объектом исследования является состояние и динамика оборотных средств 5 производственных объединений и 20 машиностроительных предприятий массового, серийного и единичного производства, относящихся к разным подотраслям машиностроения. Целесообразность такого подхода к выбору объектов позволяет наиболее полно исследовать рассматриваемые в диссертации проблемы, чтобы полученные результаты обобщить для определения общих рекомендаций по машиностроению в целом.

Методологической и теоретической основой данного исследования послужили труды классиков марксизма-ленинизма, решения съездов и пленумов ЦК КПСС, постановления партии и правительства по хозяйственным вопросам, выступления руководителей коммунистической партии и Советского государства.

В процессе исследований использованы материалы ЦСУ при Совете Министров СССР, статистического управления Харьковской области, отчетная и плановая документация ведущих машиностроительных объединений и предприятий г.Харькова за 1975-1982 гг., а также относящаяся к теме диссертации экономическая литература и инструктивные материалы. Кроме того, в диссертации использованы материалы научно-исследовательских работ кафедры бухгалтерского учета и финансов Харьковского инженерно-экономического института, где автор принимал непосредственное участие в разработке вопросов совершенствования оборотных средств по незавершенному производству и оказании методической помощи машиностроительным

10 предприятиям по внедрению рекомендаций в практику финансового планирования.

В исследованиях применены статистические, расчетно-аналити-ческие и графические методы анализа, теория прогнозирования, а также методы сетевого планирования и управления производством на базе широкого использования электронно-вычислительных машин. диссертационная работа состоит из введения, двух глав и заключения.

Во введении обосновывается выбор темы, ее актуальность, научная новизна и практическое значение, определены цель и методологическая основа исследования.

В первой главе "Экономическая сущность оборотных средств, их структура и состояние нормирования в незавершенном производстве" на основе марксистско-ленинской теории рассматриваются общетеоретические вопросы сущности оборотных средств, их состава и структуры, анализируется коэффициент оборачиваемости оборотных средств, состояние нормирования оборотных средств, вложенных в незавершенное производство.

В данной главе уделено внимание сравнительному анализу различных точек зрения, имеющихся в экономической литературе по вопросу сущности оборотных средств как экономической категории. Руководствуясь указаниями классиков марксизма-ленинизма и учитывая результаты исследований советских экономистов, раскрывается сущность оборотных средств и их роль в повышении эффективности производства.

В диссертации на большом фактическом материале дан анализ оборотных средств, вложенных в незавершенное производство, по исследуемым производственным объединениям и предприятиям.

Основная особенность структуры оборотных средств в машиностроительной промышленности заключается в высоком удельном весе запасов незавершенного производства. Объяснением тому служит относительно высокая длительность производства в этой отрасли. Удельный вес незавершенного производства в общем объеме нормируемых оборотных средств составляет свыше 20$.

Особое внимание уделяется в данной главе состоянию нормирования оборотных средств в незавершенном производстве. Проведенные исследования по нормированию оборотных средств, вложенных в незавершенное производство, на предприятиях с различным типом производства позволили сделать ряд практических рекомендаций, которые способствуют определению более точного норматива.

Во второй главе "Роль сетевых методов и ЭВМ в нормировании оборотных средств, вложенных в незавершенное производство" исследуются вопросы использования сетевого планирования, экономи-кочяатематических методов и ЭВМ в нормировании оборотных средств в незавершенном производстве. В работе на реальных примерах показаны преимущества использования сетевых методов планирования в нормировании. Сетевые модели позволяют более точно определять не только длительность производственного цикла, но и коэффициент нарастания затрат - основные факторы, влияющие на величину норматива оборотных средств в незавершенном производстве. В данной главе рассчитан коэффициент нарастания затрат, то есть коэффициент готовности, позволяющий совершенствовать управление оборотными средствами. Разработана также блок-схема по расчету параметров сетевого графика и длительности критического пути, то есть длительности производственного цикла. Расчет доведен до машинной программы, что создает предпосылки для решения задачи по совершенствованию нормирования оборотных средств, вложенных в незавершенное производство.

Совершенствование нормирования оборотных средств предполагает также использование экономико-математических методов. В ре-

12 шениях партии и правительства подчеркивается важная роль экономико-математических методов, в частности, прогнозирования. В диссертации разработана модель прогнозирования остатков незавершенного производства на основе теоретико-экономического анализа. Для упрощения практического использования корреляционного уравнения построена составная номограмма на параллельных шкалах.

Далее в работе рассматривается роль материального стимулирования и разрабатываются предложения, направленные на оптимизацию уровня оборотных средств в незавершенном производстве.

В заключении обобщаются результаты исследования и сформу -лированы практические рекомендации, направленные на совершенствование нормирования оборотных средств в незавершенном производстве.

Научная новизна данной работы состоит в следующем: обоснована необходимость включения стоимости покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий в стоимость црочих затрат для определения коэффициента нарастания затрат; разработан коэффициентный метод расчета норматива оборотных средств в незавершенном производстве; разработана методика расчета длительности производственного цикла по каждому изделию исходя из определения длительности изготовления изделия-представителя с помощью коэффициента приравнивания, что способствует определению более точного норматива; предложена методика расчета коэффициента нарастания затрат с использованием сетевых графиков и ЭВМ; разработана блок-схема расчета длительности производственного цикла на ЭВМ на основе использования методов сетевого планирования; разработана прогнозирующая модель и номограмма определения норматива оборотных средств по незавершенному производству.

## Оборотные средства, их сущность и роль в повышении эффективности производства

ХХУІ съезд КПСС, рассмотрев итоги минувшей десятой пятилетки, утвердил основные задачи экономического и социального развития страны на текущую пятилетку: "Главная задача одиннадцатой пятилетки состоит в обеспечении дальнейшего роста благосостояния советских людей на основе устойчивого, поступательного развития народного хозяйства, ускорения научно-технического прогресса и перевода экономики на интенсивный путь развития, рационального использования производственного потенциала страны, всемерной экономии всех видов ресурсов и улучшения качества работы"1.

Оборотные средства, вложенные в промышленность, непрерывно возрастают в связи с ростом объема производства: только за период с 1976 по 1983 гг. они возросли в 1,65 раза и составили на I января 1983 г. 170 958 млн. руб. "Исходя из потребностей развития народного хозяйства, в 1984 году предусматривается повышение норматива собственных оборотных средств на 4,3 млрд. руб. С учетом этого общий размер норматива достигнет к концу года о млрд. руб." . Эта сумма представляет значительную часть нашего национального богатства. От рационального ее использования во многом зависит эффективность всего общественного производства. Еще на ХХУ съезде КПСС отмечалось, что в годы девятой пятилетки "...на предприятиях промышленности, строительства и других отраслей народного хозяйства часть материальных ресурсов отвлекается в сверхнормативные и неиспользуемые запасы. Подобная практика противоречила ориентации на максимально бережливое использование общественного достояния.

На июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС подчеркивалось, что необходимо сосредоточить "внимание на таких целях соревнования, как повышение качества продукции, улучшение использования производственных мощностей, сырья, энергии, рабочего времени. И, конечно, разумная экономия, экономия на всем - от тонны металла до о килограмма хлеба" .

Установление более высоких заданий по экономии сырьевых и топливно-энергетических ресурсов отвечает указаниям ноябрьского (1982 г.), июньского, декабрьского (1983 г.) и февральского (1984 г.) Пленумов ЦК КПСС об обеспечении рационального использования материальных и трудовых ресурсов.

Повышение эффективности использования оборотных средств приводит к частичному высвобождению и одновременно к оптимизации размера оборотных средств с целью сохранения постоянного соответствия имеющихся в распоряжении предприятия оборотных средств действительной в них минимальной потребности.

В процессе планомерного социалистического воспроизводства участвуют такие неотъемлемые его компоненты, как средства труда, предметы труда и рабочая сила. К.Маркс писал: "средства произ 15 водства во всяком процессе труда, при каких бы общественных условиях он ни совершался, всегда разделяются на средства труда и предмет труда" . Вещественным содержанием средств труда являются производственные здания, сооружения, машины, оборудование, механизмы и т.д.; предметов труда - сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, тара и т.д. Эффективность использования товарно-материальных ценностей оказывает прямое воздействие на дальнейший рост социалистического расширенного воспроизводства.

## Структура оборотных средств в незавершенном производстве

Производственный процесс - это процесс общественного труда, направленный на удовлетворение материальных и культурных потребностей. Этот процесс бесконечен и непрерывен во времени. К.Маркс писал: "Какова бы ни была общественная форма процесса производства, он во всяком случае должен быть непрерывным, т.е. должен периодически все снова и снова пробегать одни и те же стадии. Так же, как общество не может перестать потреблять, так не может оно перестать производить" .

Экономическим назначением оборотных средств, вложенных в незавершенное производство, является обеспечение бесперебойной и равномерной работы предприятия, а также ритмичного выпуска готовой продукции.

К незавершенному производству относятся детали, узлы, изделия, не прошедшие всех стадий обработки и переделов, предусмотренных технологией, а также изделия, не прошедшие испытаний и технической проемки и находящиеся в стадии укомплектования. Не относятся к незавершенному производству материалы, находящиеся в цехах и не прошедшие первой технологической обработки, а также покупные полуфабрикаты и готовые изделия, не подлежащие дальнейшей обработке.

Рассмотрим структуру загрузки оборотных средств и выясним место незавершенного производства в этой структуре.

Оборотные средства промышленности делятся на две группы: запасы товарно-материальных ценностей (нормируемые) и продукция, отгруженная покупателям, средства в расчетах, денежные средства предприятий (ненормируемые). Ниже приводятся данные о размещении оборотных средств на 17 промышленных предприятиях Харькова за период с 1981 по 1983 гг. (см. табл. 1.3).

## Совершенствование нормирования незавершенного производства с использованием сетевых графиков

В монографиях и инструкциях, посвященных нормированию оборотных средств в незавершенном производстве, правильно изложены основные принципы нормирования. Но все же имеется ряд недостатков. Мы не претендуем на устранение всех недостатков, а рассмотрим, на наш взгляд, самые существенные.

Во-первых, во всех инструкциях излагается ручной метод расчета норматива оборотных средств. Во-вторых, методика нормирования оборотных средств, вложенных в незавершенное производство, все больше усложняется. Кроме того, является неправомерным определять длительность производственного цикла механической обработки детали в мелкосерийном производстве по формуле1:

Вместо количества деталей данного наименования в изделии Д , мы считаем, необходимо брать размер партии данного наименования 77 і так как в мелкосерийном производстве могут сразу запускать два и более изделия, вместо количества смен в сутки CL необходимо использовать коэффициент сменности Нс , который всегда меньше количества смен Кс Q, .

Одним из основных элементов при определении нормы оборотных средств в днях по незавершенному производству является коэффициент нарастания затрат. Различные методики расчета его были рассмотрены в первой главе. Во всех предлагаемых формулах прочие затраты нарастают равномерно.

Так ли это на самом деле? Ведь заработная плата в процессе изготовления того или иного изделия в зависимости от технологии производства может изменяться. Она может быть больше на первых этапах производственного цикла или увеличиваться к его концу. В зависимости от распределения этих затрат коэффициент нарастания существенно изменяется, что влияет на величину незавершенного производства. Все это говорит о необходимости совершенствования существующих методов нормирования незавершенного производства на основе использования ЭВМ, экономико-математических методов и применения сетевых методов планирования и управления. Только на базе сетевого графика можно с большой точностью рассчитать коэффициент нарастания затрат. Использование сетевой модели на предприятиях с единичным типом производства позволяет решать задачу более эффективного управления незавершенным производством.

Сетевые методы планирования и управления величиной оборотных средств, вложенных в незавершенное производство, в единичном производстве являются основным содержанием данного исследования. С помощью сетевых графиков можно: I) моделировать производственный процесс, 2) определять критический путь, 3) с высокой точностью определять коэффициент нарастания затрат, 4) находить оптимальные решения, 5) более тщательно изучать и анализировать производственный процесс и управлять им.

Сетевое планирование впервые в нашей стране начало применяться в 1963 г. Областью его применения сначала было строительство. С каждым годом сетевое планирование и управление (СНУ) получает все большее распространение: только на базе сетевого графика возможно получить оперативную инфорюцию о всех главных работах, а также определить критический путь, то есть длительность производственного цикла; только сетевой график дает четкую и ясную картину выполнения всех работ и показывает, за счет какой работы можно сократить длительность производственного цикла.

Поэтому сетевые методы планирования применимы не только на строительстве завода, шахты, но и при изготовлении изделий. Несмотря на то, что применение сетевых методов планирования в производстве имеет большие преимущества, они не получили достаточного развития при определении норматива оборотных средств по незавершенному производству.