



# TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS

## 705

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ФИНАНСОВО-КРЕДИТНОГО МЕХАНИЗМА

Труды по экономическим наукам



TARTU 1985

Уер. А-1169

-705

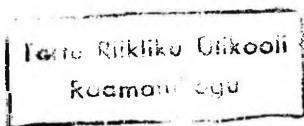
TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED  
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ  
ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
ACTA ET COMMENTATIONES UNIVERSITATIS TARTUENSIS  
ALUSTATUD 1893.a. VIHK 705 ВЫПУСК ОСНОВАН В 1893.г.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО  
ФИНАНСОВО—КРЕДИТНОГО  
МЕХАНИЗМА

Труды по экономическим наукам

ТАРТУ 1985

Редакционная коллегия: Х. Сийгур, А. Сузи, М. Сьрг,  
В. Раудсеш, Ю. Кауэр (отв.  
редактор), А. Исотамм, Я. Вайну.



# ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ФИНАНСОВО-КРЕДИТНЫХ ОРГАНОВ (ИСОИ ФКО) РАЙОННОГО УРОВНЯ

Э.Я. Ульст

## I. Понятие интеграции и цель создания ИСОИ ФКО

Интеграция – это создание целого, объединение частей в единое целое. Системный подход предполагает, что целое первично, а части вторичны. Интеграция – это условие взаимосвязанности многих частей внутри одной. Каждая часть имеет свое определенное назначение с точки зрения той цели, на достижение которой направлена деятельность всего целого.

Природа частей и их функции определяются положением частей в целом, а их поведение регулируется взаимоотношениями целого и его частей. Целое – это система или комплекс, или конфигурация явлений, и ведет оно себя как нечто единое, независимо от степени его сложности. Все должно начинаться с целого, это предпосылка начала работы. Затем должны быть выделены части и определены их взаимоотношения.

Относительно страны как целого в качестве целостной системы обработки информации выдвинута концепция общегосударственной автоматизированной системы (ОГАС). Уже в материалах XXIV съезда партии отмечалось: "Наука серьезно обогатила теоретический арсенал планирования, разработав методы экономико-математического моделирования, системного анализа и другие. Необходимо шире использовать эти методы, быстрее создавать отраслевые автоматизированные системы управления, имея в виду, что в перспективе нам предстоит создать общегосударственную систему сбора и обработки информации. Это делает важным не только производство соответствующей техники, но и подготовку значительного числа квалифицированных кадров"<sup>I</sup>.

На республиканском уровне в качестве системы, объединяющей все АСУ на территории республики, выдвинута концепция

<sup>I</sup> Материалы XXIV съезда КПСС. М., 1971, с. 67–68.

"республиканской автоматизированной системы управления" (РАСУ), а на районном уровне — "автоматизированная система обработки данных (АСОД) административного района".

По "Основным положениям концепции по взаимодействию финансово-кредитных органов районного уровня" интегрирование системы обработки информации финансово-кредитных органов (ИСОИ ФКО) районного уровня рассматривается как звено РАСУ. Системная концепция создания РАСУ для республик без областного деления разработана в Литовской ССР и освещена в литературе работами таких авторов, как А.А. Васеляускас, Р.Я. Раяцкас, Л.С. Коняева и др.

Под интегрированной системой обработки информации на уровне предприятия понимают систему, где различные части управленческого цикла (планирование, организация исполнения, учет и контроль) опираются на единую информационную базу. В таком случае предприятие рассматривается состоящим из многих подсистем: производство, сбыт и снабжение, планирование, финансы, бухгалтерия, ОТК, капитальное строительство и др. Интеграция в пределах отрасли предполагает построение на информационной базе предприятий управления на вышестоящих ступенях иерархии.

Каждое предприятие, являясь относительно обособленной системой, служит в то же время, с одной стороны, объектом отраслевого управления, с другой — объектом территориального управления и, кроме того, функционального управления. Интегрированную систему обработки информации следует рассматривать как систему, обслуживающую все виды управления, существующие на данном уровне в пределах функции органов управления данного уровня. Следовательно, ИСОИ ФКО районного уровня следует рассматривать, с одной стороны, как составную часть АСФР и других ведомственных АСУ, а с другой — как составную часть АСОД района или района и районообразующего города.

Интегрированные системы обработки данных обеспечивают минимизацию затрат на сбор и обработку информации в АСУ. Интеграция системы обработки данных достигается однократной фиксацией и вводом в нее фактических данных, организацией централизованного информационно-справочного фонда в памяти ЭВМ с непрерывным обновлением нормативно-справочных сведений.

Все это говорит в пользу того, что все системы автоматизированной обработки экономической информации целесообразно создавать только как интегрированные системы и только как

части более общих интегрированных систем обработки информации.

ИСОИ ФКО разрабатывается как АСУ. Обобщенное определение АСУ содержится в ГОСТ 19675-74 "Автоматизированные системы управления. Основные положения". АСУ — это человеко-машинная система, обеспечивающая автоматизированный сбор и обработку информации, необходимой для оптимизации управления в различных сферах человеческой деятельности. Система обработки информации — это составные части систем государственного управления.

Возможности автоматизированных систем в социальном управлении не безграничны. Исследования показывают, что значительная часть работ должна выполняться традиционными методами и средствами. Большая часть задач управления не поддается формализации, требует учета общей стратегии, опыта и интуиции человека.

Область, в которой имеется в виду использовать моделирование, математику и ЭВМ, должна быть достаточно разработана и изучена.

Проблемы совершенствования управления, включая АСУ и ИВЦ, можно условно разделить на два уровня: микроуровень и макроуровень.

Если проблемы микроуровня могут быть разрешены усилиями одного или многих предприятий, научно-исследовательских учреждений и местных органов власти, то проблемы макроуровня требуют решений со стороны республиканских и общесоюзных органов управления. Финансово-кредитные отношения — это область, регламентируемая государством в лице высших органов государственной власти и управления, поэтому многие вопросы в процессе разработки ИСОИ ФКО могут быть только подняты, но не решены.

В так называемых "человеко-машинных" системах люди осуществляют постановку и корректировку целей и критериев управления, значительная часть первичной информации поступает от работников, имеется постоянный контроль человека в процессе работы и окончательный выбор решений из подготовленных на ЭВМ возможных вариантов.

Система обработки данных — это техническая, математическая и информационная база органов управления. Она не заменяет и не подменяет эти органы. ИСОИ ФКО включается в систему органов управления районного уровня в качестве организационной и обслуживающей (вспомогательной) структуры. ИСОИ

**ФКО** — это метод решения определенной части задач и функции органов управления, способствующей совершенствованию государственного управления. В общем считается, что с применением ЭВМ и математических методов совершенствуется централизованное планирование и это способствует централизации управления народным хозяйством. Однако весь процесс управления социалистической экономикой немислимо централизовать: "Тому препятствуют, во-первых, огромный объем плановых расчетов; во-вторых, стохастический характер экономических явлений; в-третьих, возрастающая роль в экономическом развитии качественных изменений—прогресса науки и техники, изменений потребностей, изменений общественных отношений"<sup>2</sup>.

ИСОИ ФКО районного уровня рассматривается как составная часть отраслевых автоматизированных систем управления: ОАСУ—Госбанк, АСУ—Стройбанк, АСФР, АСУ—Госстрах и АСОИ—Сберкасса на уровнях интеграции информации, средства и методов ее обработки.

Основная цель ИСОИ ФКО — повышение качества управления на районном уровне путем совершенствования работы ФКО районного уровня, сокращения сроков функционального обслуживания, трудоемкости работ и ускорения народнохозяйственного оборота.

Различия в организации традиционных систем обработки информации и ИСОИ связаны с изменением направленности потоков информации, позволяющих ликвидировать автономные, во многом дублирующие друг друга системы сбора и переработки информации, организуемые каждым функциональным органом управления.

Наибольшую сложность представляют практические вопросы, которые выражаются в переводе действующей системы обработки данных на новые принципы информационного обеспечения. Это означает поэтапный перевод старой организации информационных работ на новые формы.

Ближайшие цели определяются спецификой функции ФКО районного уровня. На первом плане здесь стоит не планирование, как это бывает на вышестоящих ступенях управления, а организация исполнения, учет, контроль, оперативная работа.

Планы мобилизации и использования денежных фондов — государственного бюджета, страховых, кредитных и прочих фондов — складываются довольно точно на республиканском уровне и

---

<sup>2</sup> Новожиллов В.В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании, — М.: Наука, 1972, с. 399.

сдаются в виде контрольных цифр районам и городам. При существующем порядке планирования и связи с республиканским звеном ИСОИ ФКО не может сколько-нибудь существенно помочь совершенствованию планирования на районном уровне.

По приоритетам на первом месте стоит цель организации оперативной работы и учета при помощи ЭВМ. Рост объема операций в Госбанке как расчетном и кассовом центре страны выдвинул эту задачу уже десятки лет тому назад. В настоящее время этот вопрос в основном решен в рамках комплекса задач. "Операционный день в Госбанке". Этим решается вопрос кадрового обеспечения в части работников среднего специального образования, особенно бухгалтеров.

Аналогичные вопросы возникли в инспекциях Госстраха в связи с расширением страхования и ростом числа страховых операций. И здесь узким местом стало именно комплектование кадров бухгалтеров. По линии Госстраха вопрос решен обработкой первичной информации на республиканском уровне. Таким же образом решен вопрос в отделениях Стройбанка.

Таким образом, первейшие задачи, которые должны быть разрешены в рамках создаваемой ИСОИ ФКО районного уровня, следующие:

1. Перевод на районный уровень, на единую техническую базу обработки информации инспекции Госстраха и отделений банков;

2. Одновременно с предыдущим обеспечить их интеграцию;

3. Разработать районный уровень АОФР и АСУ-сберкасс, с одной стороны, как составные части ИСОИ ФКО районного уровня, с другой стороны, с учетом необходимости автоматизировать прежде всего наиболее рутинные и часто повторяющиеся функции, в части которых кадровое обеспечение зависит от числа операций.

Для интеграции в пределах ФКО на первом этапе разработок следует:

1) выявить точки поступления информации о платеже в систему;

2) обеспечить одновременно с оформлением или формированием платежа введение в ЭВМ информации о платеже (его атрибутов) и автоматическую регистрацию информации о платеже во всех картотеках и счетах (массивах данных) различных ФКО, где этот платеж по действующему порядку учитывается.

Этим обеспечивается однократность введения информации в систему.

На первых порах, до разрешения вопросов первичной важности, требуется не столько общий банк данных, сколько связь между автономными банками данных различных ФКО районного уровня.

## 2. Организационно-функциональные подсистемы ИСОИ ФКО

В ИСОИ районного уровня элементы функциональных и обеспечивающих подсистем распределяются по отдельным управляющим органам.

Положение отдельных элементов в иерархической организационной структуре обуславливает выделение в ИСОИ организационно-функциональных подсистем.

Первоначально организационно-функциональные подсистемы ИСОИ ФКО районного уровня формируются по отдельным ФКО: райфинотдел, горфинотдел, отделение Госбанка СССР, отделение Стройбанка СССР, городская инспекция Госстраха, районная инспекция Госстраха, центральная сберегательная касса.

Реально существующая система организационно-функциональных подсистем принимается за основу разработки ИСОИ ФКО районного уровня.

С точки зрения системного подхода к управлению на районном уровне с применением ЭВМ данная система поднимает следующие проблемы:

1) наблюдается расщепленность обслуживания населения между несколькими ФКО районного уровня:

сберкассы занимаются сберегательным делом и налично-денежными расчетами, долгосрочным кредитованием городского населения занимается отделение Стройбанка, а сельского населения - отделение Госбанка. Целесообразнее было бы сосредоточить все операции с населением как по расчетам, так и по сбережениям и кредитованию в одно учреждение;

2) в настоящее время функции по финансированию и кредитованию капитального строительства выполняют два учреждения: отделение Госбанка по сельскому хозяйству и кооперативам и отделение Стройбанка по всем городским отраслям. В условиях существования агропромышленных объединений такое распределение оставляет предприятиям, обрабатывающим сельскохозяйственное сырье, возможность выбора. Думается, что в связи со множеством функций, выполняемых Госбанком, целесообразно было бы сконцентрировать функции по финансированию и кредитованию капитального строительства в Стройбанк по всем отраслям;

3) в условиях сближения села с городом нецелесообразно существование в одном населенном пункте двух Советов одного ранга, а тем самым и двух финотделов, а также двух инспекций Госстраха. С применением ЭВМ для обработки информации и с созданием ИСОИ ФКО следует пересмотреть организационные структуры управления на районном уровне.

Существующие финансово-кредитные органы районного уровня необходимо принимать в качестве подсистем для обозначения мест нахождения техники, а также автономных банков данных и мест выхода и входа информации в систему. Иной подход требуется, если мы преследуем цель совершенствовать управление в отдельных сферах денежных отношений или хотим добиться интеграции управления. Функциональные подсистемы в совокупности дают модель функционирования управляемой системы. Модель функционирования района (города) отображает все взаимосвязи и взаимодействия образующих его элементов во времени и пространстве.

Поскольку построение глобальной модели функционирования района (города) невозможно, общая модель системы управления разбивается на подсистемы по следующим признакам:

циклам управления (для ослабления требований к динамическим свойствам модели);

характеру функциональных связей (для ослабления требований к нелинейным свойствам модели).

### 3. Элементы функциональной структуры ИСОИ ФКО

Функциональную структуру ИСОИ ФКО районного уровня предлагается строить состоящей из следующих элементов: подсистема, блок, комплекс задач, задача.

Подсистема ИСОИ ФКО – это относительно самостоятельная часть системы, характеризующаяся определенным целевым назначением, методической обособленностью и однотипностью работ или объектов функционального управления ФКО районного уровня.

Выделяются следующие подсистемы ИСОИ ФКО (см. табл. I).

1. Планирование и прогнозирование.
2. Учетно-операционные работы ФКО.
3. Отчетность ФКО.
4. Анализ и контроль.
5. Капитальное строительство.
6. Предприятия местного подчинения.

7. Предприятия неместного подчинения.

8. Учреждения местного подчинения.

Блок в структуре ИСОИ ФКО выделяется как обособленная в экономическом смысле сфера денежных отношений, возникающих в ходе образования и использования денежных фондов. В системе ИСОИ ФКО выделяются следующие блоки:

1. Государственный бюджет
2. Расчеты и кассовое обслуживание юридических лиц
3. Краткосрочный кредит
4. Долгосрочный кредит и финансирование капитальных вложений
5. Государственный кредит
6. Государственное страхование
7. Расчеты с населением

Блоки характеризуются относительной ведомственной обособленностью. При возникновении необходимости достижения полной ведомственной обособленности следует по части блоков выделить подблоки, например:

Блок 3.1. Краткосрочный кредит по линии Госбанка.

Блок 3.2. Краткосрочный кредит по линии Стройбанка.

Ведомственное обособление внутри блоков может быть достигнуто и путем разработки комплексов задач (задач), учитывающих особенности работы отдельных ФКО в рамках одного и того же блока. В основе выделения комплексов задач (задач) по подсистемам (П/С) в пределах блока лежит схема движения информации о платеже (см. рис. I).

В системе ИСОИ ФКО предусматривается разработка по блокам и подблокам учетных регистров типа универсального лицевого счета юридических лиц (УЛЮ) и универсального лицевого счета физических лиц (УЛФ).

В основе выделения подсистем в структуре ИСОИ ФКО районного уровня лежит, с одной стороны, принцип разделения всего управленческого цикла на части: планирование и прогнозирование, операционная деятельность и учет, отчетность, контроль и анализ, с другой стороны, группировка управляемых (контролируемых) объектов.

Анализ функции ФКО показывает, что на районном уровне функции, реализуемые по подсистеме "Планирование и прогнозирование", выражены слабо; в основном это работы, связанные с учетом плана и его уточнением. Расчеты проекта плана по денежным фондам, а также расчеты ожидаемого исполнения по многим показателям формализованы неполностью, многие показатели

Таблица I

Функциональная структура ИСОИ ФКО на уровне подсистем и блоков

Подсистемы	Функциональные блоки						
	Государственный бюджет	Расчеты и кассовое обслуживание юридических лиц	Краткосрочный кредит	Долгосрочный кредит и финансирование капитальных вложений	Государственный кредит	Государственное страхование	Расчеты с населением
	1	2	3	4	5	6	7
1. Планирование и прогнозирование	+	+	+	+	+	+	+
2. Учетно-операционные работы ФКО	+	+	+	+	+	+	+
3. Отчетность ФКО	+	+	+	+	+	+	+
4. Анализ и контроль	+	+	+	+	+	+	+
5. Капитальное строительство	+	+	+	+			
6. Предприятия местного подчинения	+	+	+	+			+
7. Предприятия неместного подчинения	+	+	+	+		+	
8. Учреждения местного подчинения	+	+		+			+

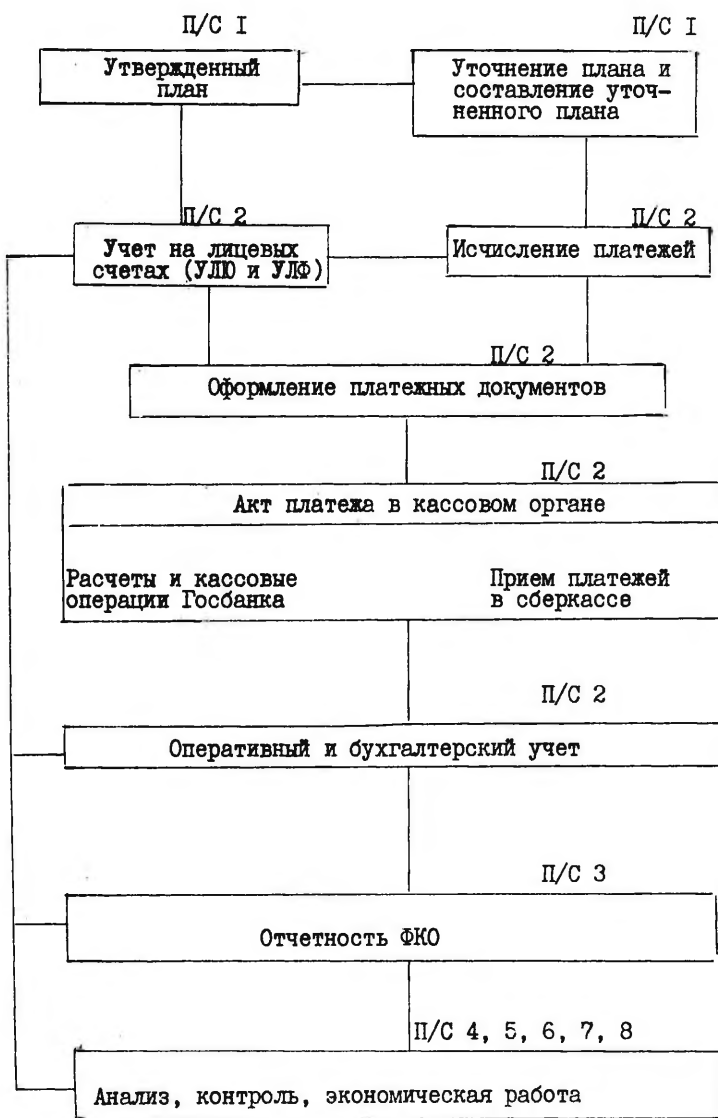


Рис. I. Движение информации о платеже по подсистемам ИСОИ ФКО.

не имеют формул расчета и определяются ориентировочно, на основе опыта специалиста. Для решения на ЭВМ задач планирования денежных фондов (в т.ч. бюджета) на районном уровне необходимо вначале конкретизировать методику расчета показателей.

Учитывая вышесказанное, в рамках первого этапа ИСОИ ФКО будут решаться в основном задачи учета и уточнения планов с использованием для этого, в частности, универсального лицевого счета юридических лиц (УЛЮ), а также универсального лицевого счета физических лиц (УЛФ), построенных по блокам ИСОИ ФКО.

Подсистема "Учетно-операционные работы ФКО" занимает в системе ИСОИ ФКО центральное место.

Операционная деятельность и учет осуществляются во всех ФКО и являются единственной функцией таких подразделений ФКО как операционные залы Госбанка, Стройбанка и Центральной сберкассы. К этой рубрике работ относятся исчисление платежей, оформление платежных документов, оперативный учет платежей (поступлений и выдач), а также бухгалтерский учет и составление ежедневных (периодических) балансов движения денежных фондов. Госбанк является расчетным и кассовым центром страны, через него проходят платежный и денежный обороты района (города), поэтому в информационном смысле центральным в данной подсистеме является КЗ "Операционный день Госбанка", решаемый по блоку 2 (Расчеты и кассовое обслуживание юридических лиц). Среди ФКО Госбанк имеет наибольший опыт обработки информации на ЭВМ, поэтому целесообразно на первых порах разработки ИСОИ ФКО в тех ФКО, где мало или вообще не имеется опыта, построить обработку информации на ЭВМ по возможности на основе информации, подаваемой в систему в отделении Госбанка. Таким путем можно построить комплексы задач по бухгалтерскому учету исполнения местных бюджетов в финотделах, учета движения страховых фондов в инспекциях Госстраха, а также бухгалтерского учета финансирования капитальных вложений в отделении Стройбанка.

Подсистема учетно-операционных работ ФКО обладает широкими возможностями горизонтальной информационной интеграции. В целях достижения горизонтальной интеграции целесообразно определить пункты поступления информации о платежах в систему ИСОИ ФКО и тем самым определить путь его движения в пределах системы; постараться избегать повторного ввода в систему информации об одном и том же платеже и плательщике.

Этому поможет разработка УЖ и УЛЮ.

К функциям, не поддающимся автоматизации по данной подсистеме, относятся: инкассация наличных денег, прием платежей наличными деньгами, продажа билетов государственных займов и лото, выдача наличных денег, заключение страховых договоров, выдача чековых книжек и др.

Отчетность и контроль встречаются во всех ФКО. Содержание и формы отчетов определяются вышестоящими органами каждого ФКО районного уровня. На основе подсистемы "Отчетность ФКО" достигается вертикальная информационная связь ИСОИ ФКО районного уровня с отраслевыми автоматизированными системами управления — ОАСУ—Госбанк, АСУ—Стройбанк, АСФР, АСУ—Госстрах и АСОИ—сберкасса.

Подсистема "Анализ и контроль" преследует цель подготовки материалов для принятия управленческих решений в части исполнения местного бюджета, поступления государственных доходов, состояния денежного оборота, выполнения плана поступления страховых сумм и др. Анализ и контроль на районном уровне имеют в управленческом цикле наибольший удельный вес.

По подсистеме "Капитальное строительство" реализуются функции ФКО по анализу хозяйственной деятельности строительных и ремонтно-строительных организаций, экономическая и контрольная работа, проводимая в Стройбанке и в отделении долгосрочного кредитования и финансирования капитальных вложений в Госбанке, а также контроль за капитальным строительством за исключением тех работ (контрольных работ), которые выполняются непосредственно на стройках.

Подсистемой "Предприятия местного подчинения" реализуются функции финотдела в части анализа хозяйственной деятельности предприятий бытового обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, торговых предприятий и предприятий прочих отраслей в целях подготовки материалов для принятия управленческих решений по работе названных предприятий на районном и республиканском уровне.

Подсистема "Предприятия неместного подчинения" предусматривает реализацию функций финотделов и отделения Госбанка по анализу хозяйственной деятельности предприятий неместного подчинения, расположенных на территории данного района (города). В основном это колхозы и совхозы, предприятия пищевой и легкой промышленности.

Подсистема "Учреждения местного подчинения" охватывает функции финотдела по анализу, деятельности и финансированию

учреждений из местного бюджета. Это общеобразовательные школы, детские дошкольные учреждения, учреждения здравоохранения, центральные бухгалтерии и др.

В основе функций, выполняемых финансово-кредитными органами районного уровня, лежит элементарная частица народнохозяйственного учета — платеж. Из отдельных платежей складываются доходы всех денежных фондов, в т.ч. всех звеньев государственного бюджета, страховых и других фондов. Расходование (использование) денежных фондов также происходит отдельными платежами. Все платежи (расчеты) предприятий, организаций и учреждений, расположенных на территории района, независимо от подчинения производятся в местном отделении Госбанка. Госбанк является расчетным и кассовым центром страны.

Акт платежа физического лица совершается, как правило, во вспомогательном кассовом органе. К вспомогательным кассовым органам относятся сберегательные кассы.

На основе платежей, совершаемых в порядке безналичных и налично-денежных расчетов, в кассовых органах складывается оперативный учет общего движения сумм и учет по плательщикам и получателям, по юридическим и физическим лицам на счетах предприятий, учреждений и организаций в Госбанке и на счетах вкладов населения в сберкассе. Учет исчисления и поступления местных и некоторых государственных налогов по плательщикам ведется в финансовых отделах, учет страховых платежей и возмещений — в инспекциях Госстраха, учет поступления средств на финансирование капитальных вложений и их расходования производится в отделении Стройбанка и в отделении долгосрочного кредитования и финансирования капитальных вложений Госбанка.

В финансово-кредитных органах районного уровня существует большое количество лицевых счетов, которые с созданием ИСОИ ФКО будут сконцентрированы по блокам в универсальный лицевой счет юридического лица (УЛЮ) и универсальный лицевой счет физического лица (УЛФ).

В общей сложности на последующих этапах развития ИСОИ ФКО количество УЛЮ будет совпадать с количеством предприятий, организаций, учреждений, расположенных на территории района (города) и имеющих свой расчетный или текущий счет в Госбанке.

Количество УЛФ будет равняться количеству физических лиц, проживающих на территории данного района (города) и имеющих отношения с финансово-кредитными органами (договор

страхования жизни или имущества, вклад в сберкассе и др.).

УЛЮ может содержать следующие блоки (Б):

Б-1. Государственный бюджет.

Б-1.1. Платежи по видам платежей.

Б-1.2. Ассигнования из бюджета данному предприятию по видам.

Б-2. Расчеты и кассовое обслуживание юридических лиц состоит из отдельных счетов.

Б-3. Краткосрочный кредит (по счетам).

Б-4. Долгосрочный кредит и финансирование капитальных вложений (по счетам).

УЛФ может состоять из следующих блоков:

Б-1. Налоги (по видам).

Б-4. Кредиты.

Б-5. Вклады в сберкассе (по именным счетам).

Б-6. Страховые жизни и имущества (по видам страхования).

Б-7. Различные расчеты и платежи (квартирная плата, плата за воспитание детей в дошкольных учреждениях и др.).

На основе УЛЮ и УЛФ, построенных по блокам, можно в условиях ИСОИ ФКО провести анализ поступления платежей поплательщикам, составить списки недоимщиков и выяснить непоступившие в срок суммы.

С добавлением к общей части УЛЮ показателей о деятельности предприятия (юридического лица) можно при существовании соответствующих программ на ЭВМ по УЛЮ вычислять средние расходы, решать различные задачи анализа хозяйственной деятельности предприятий и другие задачи.

Системный подход к разработке ИСОИ предполагает развитие и изменение ИСОИ ФКО таким образом, что изменение ее строения за счет прибавления новых подсистем и форм не мешает нам признавать в новых формах ту же систему. При этом в системе может меняться не только структура, но и происходить полная замена элементов. Для этого следует данную систему рассматривать состоящей из самостоятельных единиц, которые могут быть изъяты из данной системы и в этом смысле являются независимыми.

Между единицами, т.е. минимальными независимыми частями системы и системой как целым можно выделить различные группировки единиц, имеющие самостоятельное значение, - звенья, блоки, подсистемы.

#### 4. Перспективы развития ИСОИ ФКО

Существует несколько подходов к разработке автоматизированных систем обработки данных (АСОД) административного района.

Типовая автоматизированная система сельского района для республики без областного деления разрабатывается в настоящее время на примере Валмиерского района в Латвийской ССР. Заказчиком является ЦСУ Латвийской ССР. Первая очередь АСОД была принята в промышленную эксплуатацию в конце 1978 года. В состав первой очереди входили АСОД местных органов государственной статистики; АСУ сельского хозяйства района; АСУ районного объединения "Госкомсельхозтехника" Латвийской ССР; АСУ райпотребсоюза. Первая очередь включала в основном задачи бухгалтерского учета, а также статистической отчетности, планирования и прогнозирования. При решении большинства задач первой очереди не используется единая информационная база АСОД административного района и еще неполностью обеспечено взаимодействие между комплексами задач и системами. Часть комплексов задач решается с применением ЭВМ третьего поколения, часть - второго поколения, а также перфорационных и клавишных машин. Большинство комплексов задач второй очереди будет решаться на единой информационной базе. В дальнейшем намечается охватить системой все предприятия, организации и учреждения, расположенные на территории района независимо от подчиненности.

Подход соседей нам кажется не совсем целесообразным и неэкономным по следующим причинам:

1) на первый план в этом подходе выдвинуто удовлетворение информационных потребностей республиканского уровня управления, а не совершенствование управления на районном уровне. Роль статистических органов в общественной жизни - это пассивная роль: они могут увековечить то, что есть, дать информацию на республиканском уровне, а на районном уровне в управлении они никакой роли не играют. Поэтому думается, что органам статистики на районном уровне не подходит роль председателя;

2) связь органов статистики с предприятиями и организациями, расположенными на территории района, односторонняя: им представляется отчетность, информация, но за этим не сле-

дует никаких управленческих решений на районном уровне, как правило, нет и связи с местным исполкомом;

3) ИВЦ ЦСУ в районах и городах пока не зарекомендовали себя хорошей работой. Бухгалтера и прочие учетные работники ими недовольны из-за большого количества ошибок. Поэтому гораздо более рациональным следует считать разрабатываемую Главным научно-исследовательским ВЦ Мосгорисполкома АСУ для Мосгорфинуправления. Учитывая, что обработка информации на ЭИМ является эффективной только в случае ее интегрированной обработки, здесь создается единая информационная база данных.

База данных АСУ "Финансы" Мосгорфинуправления включает<sup>3</sup> массовые отчетные балансы по виду деятельности отраслевых главков Мосгорисполкома, отчетных данных об исполнении смет расходов бюджетными учреждениями городского подчинения; отчетов об исполнении бюджетов районных Советов; нормативных данных; архивной информации по основным финансовым показателям отраслевых управлений и отделов Мосгорисполкома и т.д. Несомненно, такая информационная база может быть использована не только для узко функциональных, но и для общетерриториальных управленческих целей.

Следует также подчеркнуть, что одновременно с разработкой системы обработки информации и независимо от создания системы сбора и хранения данных ведутся работы по проектированию экономико-математических моделей анализа финансового состояния, планирования и распределения финансов по отраслям народного хозяйства. Из числа наиболее важных выделяют модель прогнозирования финансовых показателей, используемую при составлении проектов финансовых планов по отраслям промышленности, проектов смет по здравоохранению, а также проектов поступлений государственных доходов. Разработана модель прогнозирования поступления подоходного налога по городу, а также модель прогнозирования показателей деятельности бюджетных учреждений.

Вышеприведенное свидетельствует о том, что финансовые органы обладают богатой информацией о всех отраслях хозяйства и созданная на ее основе интегрированная система обработки информации может быть в дальнейшем расширена и использо-

<sup>3</sup> См.: Лобанов С. Разработка и внедрение автоматизированной системы управления финансами Москвы. - В кн.: Экономико-математические методы и вычислительная техника в управлении финансами. М.: Финансы, вып. IV, 1976, с.49.

вана в управленческой деятельности Моссовета в целом.

Тут интересно отметить, что в ВНР вся хозяйственно-финансовая информация, необходимая министерствам или ведомствам для управления на макроуровне, собирается по линии финансовых (налоговых) органов и обрабатывается в Вычислительном центре Министерства финансов<sup>4</sup>. Это информация, фиксирующая параметры отдельных хозяйственных участков или предприятий и отражающая в обобщенном виде состояние экономики.

Документами хозяйственно-финансовой информации являются годовые и внутригодовые балансы, отчеты о бюджетных взаимоотношениях с приложениями к ним, а также документы денежного обращения в связи с дотациями из бюджета и взносами в бюджет. В этих документах отражаются такие показатели, как состояние средств и источников, издержки, поступления, рентабельность, капитальные вложения, основные и оборотные фонды, страховой фонд, налоги и др. В итоге внутри года обрабатывалось 800, а в конце года — 1800 показателей.

После составления и обработки сводок начинается новый этап в работе — расчет индексов, дисперсии, корреляции и т.д. с целью изучения состояния народного хозяйства, динамики экономических процессов и влияния на них системы используемых экономических рычагов (налогов и др.).

Другим направлением работ ВЦ Минфина ВНР является моделирование при помощи ЭВМ экономических процессов в условиях регуляторов, которые собираются внедрить в будущем (в следующей пятилетке) с целью выбора из них лучших.

Системный подход требует интеграции как управления, так и организации обработки информации для решения задач управления.

Экономно решен вопрос информации и в НРБ: создана интегрированная АСУ финансово-кредитной системы, которая представляет экспрессную и другую информацию плановым, контрольным и хозяйственным органам (Государственному совету, Совету Министров, Государственному комитету планирования, Министерству информации, отраслевым министерствам, государственным хозяйственным объединениям, агропромышленным комплексам и

---

<sup>4</sup> С а т м а р и Ш. Опыт машинной обработки финансовой информации в ВНР. — В кн.: Экономико-математические методы и вычислительная техника в управлении финансами. М.: Финансы, 1972, вып. II, с. 27.

другим)<sup>1</sup>.

Учитывая опыт других стран, где именно финансово-кредитная система является основной информационной базой государственного управления, следует считать целесообразным развитие ИСОИ ФКО районного уровня в направлении сращивания с территориальным управлением на районном уровне. Однако это требует существенного совершенствования управления на районном уровне во всех отношениях — в организационном, по методам управления и связи по стилю работы.

Существующими методами и рычагами управления местные Советы не могут выполнить возложенных на них Конституцией обязанностей.

В соответствии со ст. 126 Конституции ЭССР местные Советы:

— обеспечивают комплексное экономическое и социальное развитие на их территории. Практически у местных Советов нет информационной базы, а также соответствующей организационной структуры и методов управления, чтобы справиться с этой задачей;

— утверждают планы экономического и социального развития и местный бюджет. Формально это так, однако, практически в пределах 80% местные Советы живут за счет доходных источников республиканского бюджета, и таким образом все планы, в том числе бюджет, практически образуются на республиканском уровне. Отношения между местным и республиканским бюджетом довольно нечетки и определены только на один год вперед. При возникновении трудностей с исполнением бюджета или плана экономического и социального развития республика, как правило, оказывает помощь, планы корректируются и т.д. Несамостоятельность и попечительство ущемляют инициативу, снижают ответственность, позволяют работать не с полной отдачей. Требуется внедрить элементы хозрасчета на районном уровне прежде всего по линии местного бюджета, повысить информированность и ответственность руководителей районного уровня;

— осуществляют руководство подчиненными им государственными органами, предприятиями, учреждениями и организациями. Практически очень трудно руководить в настоящее время отраслями городского хозяйства (коммунально-жилищное хозяйство и

<sup>5</sup> М а н д а д ж и е в И. Основные направления создания автоматизированной системы управления финансовых и кредитных институтов в Нар. Рес. Болгарии. — В кн.: Экономико-математические методы и вычислительная техника в управлении финансами. М.: Финансы, 1973, вып. III, с. 40.

др.). Это в основном низкорентабельные и убыточные отрасли. Поэтому местные власти не против, если эти предприятия переводятся в республиканское подчинение, что и происходит;

- осуществляют контроль за соблюдением законодательства расположенными на этой территории предприятиями, учреждениями и организациями вышестоящего подчинения; координируют и контролируют их деятельность в области землепользования, охраны природы, строительства, использования трудовых ресурсов, производства товаров народного потребления, социально-культурного, бытового и иного обслуживания населения.

Многое из вышеперечисленного входит в функции ФКО районного уровня и прежде всего отдела государственных доходов финотдела исполкома местного Совета. Это позволит на базе ИСОИ ФКО создать информационную базу для совершенствования управления вышеперечисленными аспектами деятельности предприятий неместного подчинения.

Однако одной информационной базой вопрос не решается, необходимо совершенствовать также организацию и методы управления.

## ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОНТОР

В.А. Тинн, Л.Г. Клиггер

Под управленческой конторой будем понимать государственные учреждения, непосредственно организующие выполнение народнохозяйственных планов, управляющие плановой и финансово-хозяйственной деятельностью предприятий, организаций и учреждений, а также обслуживанием населения. В частности, к управленческим конторам относятся подразделения плановых, финансовых и кредитных органов, функционирующих на четырех иерархических уровнях управления. Уровни управления подразделяются на союзный, республиканский, областной (краевой, автономных республик) и районный.

Управленческие конторы имеют как горизонтальные (внутри-уровневые), так и вертикальные (межуровневые) функционально-информационные связи, с одной стороны, носят ведомственный, с другой — межведомственный характер. Связи контор обуславливают их взаимодействие в процессе управления финансами, кредитом, денежным обращением и платежным оборотом.

В процессе взаимодействия разнородных контор определяется интеграция их функционально-информационных связей. Под интеграцией функционально-информационных связей будем понимать их общность (единение) для двух и более контор.

Интеграция функционально-информационных связей в плановых, финансовых и кредитных органах отражается на уровне функций в общности элементов управления: прогнозирования, планирования, регулирования, учета, отчетности, анализа, контроля и ревизии. Наиболее значителен удельный вес планирования, учета, анализа и контроля. Выделение элементов управления функционально-информационных связей необходимо для обеспечения системного подхода к созданию единого информационного банка данных для элементов управления, а в перспективе и иерархического уровня управления в целом. Создание единого банка данных создает предпосылки для рационального и непротиворечивого решения существующих и выявления новых задач контор.

Интеграция функционально-информационных связей на уровне информации проявляется себя в общности совокупности данных, характеризующих предприятия, организации, учреждения и их финансово-хозяйственную деятельность, частных лиц и операции, связанные с их обслуживанием, нормативно-справочную информацию (позиции бюджетной классификации и символы отчетности, классификаторы предприятий, учреждений и организаций и формы документации, кодификаторы видов платежей и т.п.). Распределение информации должно осуществляться согласно классификации, в основе которой лежит принцип интеграции функционально-информационных связей при реализации конкретных элементов управления. В частности, при планировании интеграции должна подлежать информация, функционирующая при разработке и доведении контрольных цифр плана, его уточнения, согласования, утверждения и исполнения. При планировании имеет место интеграция функционально-информационных связей между конторами одного и различных уровней управления.

Иллюстрацией классификации может служить следующее распределение информации, подлежащей интеграции:

- информация, функционирующая между уровнями управления;
- информация, функционирующая в разнородных конторах на одном уровне управления;
- нормативно-справочная информация, необходимая для осуществления функционально-информационных связей, подлежащих объединению.

В настоящее время работы по автоматизации обработки информации в управленческих конторах ведутся в рамках ведомственно-обособленных проектных решений, что в частности проявляется при проектировании функциональных структур, выборе последовательности разработки и внедрения задач.

При выборе технических средств имеет место наличие разнородной техники, недостаточное применение микро-ЭВМ, персональных ЭВМ, значительные затраты для обеспечения технической и программной совместимости при комплексном использовании техники. Каждым из ведомств используются свои средства связи.

Обработка информации, необходимой для принятия решений в различных конторах, ведется централизованно, на значительном удалении от мест ее возникновения и использования. Как правило, передача и получение информации ведется курьерским способом.

В части программного обеспечения необходимо отметить ис-

пользование разнородных системных средств: операционных систем для различных ЭВМ, систем управления базами данных (СУБД).

Ведомственная обособленность при ведении и обработке интегрированной информации приводит к значительным трудозатратам, ее дублированию, нерациональной организации и распределению ее движения, неравномерной загрузке технических средств.

Работы, ведущиеся в настоящее время на союзном, республиканском и областном уровнях, не содержат решений по системному межведомственному подходу к созданию интегрированных систем обработки информации, в основном предлагается информационный обмен на машинных носителях в рамках взаимодействия ведомственных АСУ.

Опыт разработки автоматизированных систем для обработки информации управленческих контор предопределил необходимость создания интегрированных систем. Определим систему обработки информации управленческих контор как интегрированную систему, обеспечивающую функционально-информационные взаимосвязи как внутри уровня управления, так и между уровнями управления, на основе комплексного использования средств вычислительной техники и связи, интеграции средств организационного, информационного, программного и технологического обеспечения.

Цель создания интегрированной системы (ИСОИ УК) – обеспечение контор уровня управления информацией, необходимой для принятия оптимальных управленческих решений, рационального распределения информации внутри уровня и между ними, повышения качества информации и эффективности ее использования для решения существующих и выявления новых контор и уровня управления в целом.

Основным интеграционным звеном функциональной структуры системы являются элементы управления. Элементы управления обеспечивают функционально-информационную совместимость комплексов задач и задач, стоящих перед каждой конторой, в условиях их целостного функционирования.

Обобщенная функциональная структура ИСОИ УК может состоять из подсистем, элементов управления, комплексов задач и задач.

Подсистемы определяются функциональными структурами контор.

Элементы управления определяются задачами контор и яв-

яются интерфейсом в своей совокупности между комплексами задач (задачами контор) и подсистемами.

Реализация функциональной структуры ИСОИ УК требует системного подхода к последовательности проектирования и внедрения задач, определяемых характером задач, их функционально-информационными взаимосвязями внутри уровней и между ними. В частности, для исчисления и учета платежей и взносов с населения в условиях функционирования ИСОИ УК должна быть обеспечена совместимость проектирования функционально-информационно-связанных задач контор Минфина, Госбанка и Стройбанка СССР.

Одним из основных интеграционных элементов организационного обеспечения является организационная структура ИСОИ УК. Организационная структура ИСОИ УК должна состоять из двух звеньев: непосредственно управленческих контор и информационно-вычислительных подразделений (ИВП). ИВП обеспечивают разрешение функционально-информационных связей ИСОИ УК на определенном уровне управления и едиными средствами между уровнями. ИВП создается для двух и более контор в зависимости от тесноты (объема) функционально-информационных связей, подлежащих интеграции. ИВП является межведомственным звеном, увязывающим на уровне обработки информации разнородные конторы в единую систему.

Юридический статус ИВП может определяться системными соглашениями между конторами, входящими в систему, советскими и плановыми органами.

Юридический статус ИВП, его права и обязанности отражаются в организационно-распорядительной документации, являющейся единой для системы (ИСОИ УК).

Создание ИСОИ УК требует комплексного использования единой технической базы ИВП и однородного оборудования для оснащения управленческих контор, рабочих мест конкретных исполнителей. В частности, предлагается ИВП союзного и республиканского уровней оснащать ЭВМ типа ЕС (ряд-2, ряд-3), областного и районного - мини-ЭВМ типа СМ. Для республик без областного деления в ИВП республиканского уровня могут устанавливаться мини-ЭВМ. Технические средства управленческих контор в зависимости от выполняемых функций и операций могут выбираться из числа мини- и микро-ЭВМ. Кроме того, рабочие места конкретных исполнителей могут оснащаться удаленными терминалами и устройствами печати, бухгалтерскими терминалами типа Нева. Все используемые средства вычислительной тех-

ники должны быть программно и технически совместимы как внутри конторы, так и ЭВМ, установленными в ИВП.

Информация, функционирующая в ИСОИ УК, интегрируется в рамках информационного фонда системы с использованием распределенных баз данных. Состав информационного фонда в основном определяется информацией, подлежащей интеграции, и информацией, используемой внутри одной конторы — локальной. Кроме того, в информационный фонд включаются вспомогательные данные, необходимые для обеспечения интерфейса между интегрируемой и локальной информацией, а также служебная информация диагностического характера для обеспечения надежного функционирования системы.

Осуществление функционально-информационных связей ИСОИ УК обеспечивается реализацией совокупности взаимосвязанных алгоритмов. Совокупность алгоритмов представляется алгоритмами ввода, контроля, формирования и вывода, а также обработки информации, необходимыми для функционирования отдельной конторы и общесистемных алгоритмов для обработки интегрируемой информации, общей для двух и более контор. Алгоритмы могут описываться операторными алгоритмами А.А. Ляпунова, либо блок-схемным методом алгоритмизации. Алгоритмизация ведется относительно элементов управления, функционально-информационных связей и задач контор.

При алгоритмизации должна учитываться эквивалентность алгоритмов. Определение эквивалентности должно производиться как на уровне интегрируемой информации, так и на уровне информационных структур массивов, при этом входы и выходы относительно алгоритмов определяются с учетом функционально-информационных связей, их интеграции. В частности, при осуществлении финансовыми и кредитными органами операций по исчислению, приему и учету платежей населений интегрируемой информацией является идентификатор обслуживаемого клиента, его фамилия, имя, отчество, адрес, вид платежа, его получатель и т.п. Эквивалентность на уровне структур массивов может определяться по таким элементам, как учет объектов для исчисления платежей, прием платежей, учет поступления платежей, контроль за их поступлением и др.

Реализация алгоритмов обеспечивается интеграцией средств системного и проблемного программного обеспечения.

Системное программное обеспечение должно обеспечить распределенную обработку информации в системе, ведение информационных баз данных, функционирование режимов реального

времени и пакетной обработки, программную совместимость технических средств, многотерминальный режим работы, защиту информации и программ от несанкционированного доступа, реализацию технологии обработки данных.

Во взаимосвязи с системным проблемное программное обеспечение должно строиться по модульному принципу и обеспечить адекватность программного обеспечения соответствующим алгоритмам.

Создание ИСОИ УК требует разработки технологического обеспечения, определяющего функционирование ИВП и управленческих контор. В частности, на ИВП должны быть возложены работы по организации и распределению памяти ЭЕМ для информации и программ, созданию и поддержанию в актуальном состоянии баз данных, обеспечению реализации технологических операций (ввода, контроля, формирования, обработки, выдачи информации), обеспечению функционирования режимов реального времени и пакетной обработки, диагностике работы управленческих контор и ИВП, управлению выполнением заданий контор. Кроме того, ИВП должно обеспечивать связь между управленческими конторами и ИВП отдельного уровня управления, и единими средствами передачи информации между ИВП и конторами различных иерархических уровней управления.

Непосредственно в управленческих конторах при функционировании ИСОИ УК должны осуществляться, в частности, подготовка, контроль и ввод исходной информации, внутриконтрская обработка и передача данных, диагностика внутриконтрской работы, анализ обработанной информации для оперативного принятия решений.

Настоящая статья рассматривает лишь отдельные аспекты создания интегрированных систем обработки информации для автоматизации функционирования управленческих контор.

Предлагаемый подход в основном базируется на проектных решениях, полученных при разработке интегрированной системы обработки информации финансово-кредитных органов районного уровня в Эстонской ССР.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ  
УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ  
СИСТЕМЫ ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТОВ

Т. А. Ребане

Построение базы данных как поименованной системы управления для планирования работ по проектированию и внедрению автоматизированной системы финансовых расчетов ЭССР (СУП АСФР) является одной из актуальных задач [1] информационно-вычислительного центра (ИВЦ) Министерства финансов ЭССР. Эта задача входит в область проблем "второго этапа" планирования и распределения ресурсов [2].

Решение проблемы создания СУП АСФР обеспечивает реализацию информационного обеспечения системы управления и информационного обслуживания группы лиц (пользователей), нуждающихся в определенной информации для принятия решений.

Создание информационного обеспечения СУП АСФР включает три этапа [3]:

- строение инфологической модели;
- проектирование концептуальной схемы;
- проектирование внутренней схемы.

Логическое строение инфологической модели. Этап строения инфологической модели включает обследования предметной области и строения инфологической модели. Предметной областью СУП АСФР являются планово-отчетные документы [4], где определяется их количество и форма, информационным объектом — форма планово-отчетного документа и атрибутом — столбец формы. Каждый атрибут поименуется с учетом ликвидации синонимности и омонимности.

Из числа атрибутов исключаются те, значения которых являются функцией других атрибутов данной формы.

Методом разработки инфологической модели выбирается реляционная модель, основанная на операциях с таблицами [5].

При обследовании предметной области знак  $\leftrightarrow$  означает реальные связи "один ко многим" между объектами и атрибутами в третьей нормальной форме [6] и объект определяется ключевыми атрибутами. Отношение находится в третьей нормальной форме,

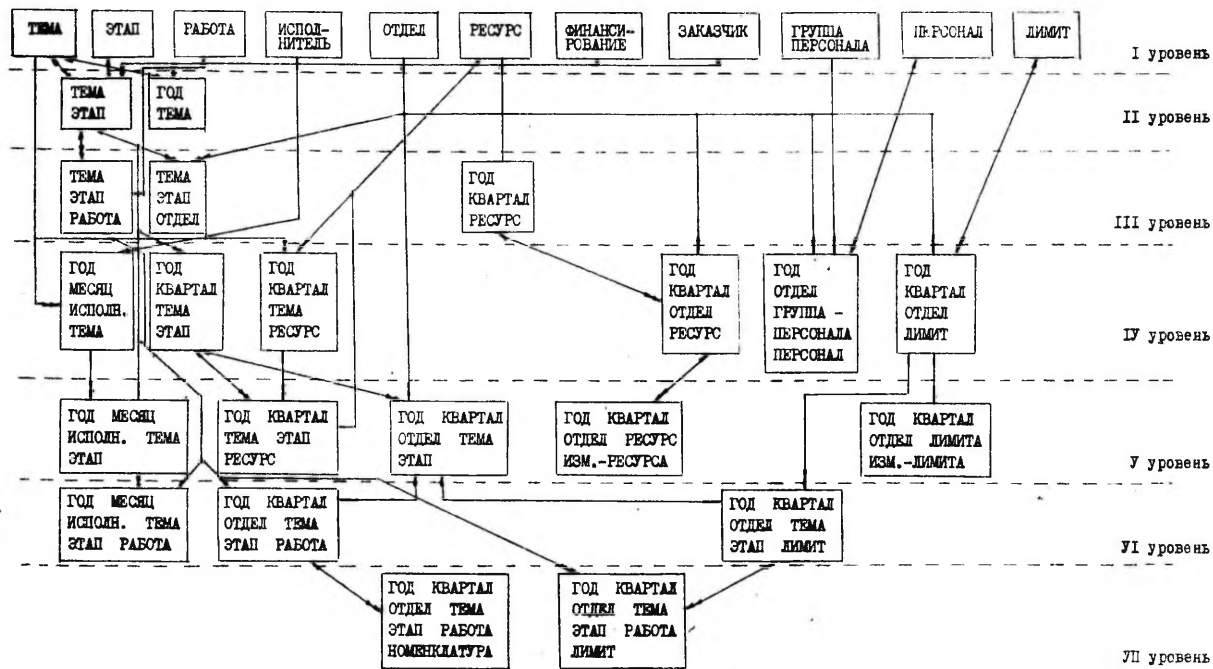


Рис. 1. Информационная модель СПП АСФР.

если выполняются требования:

- между первичным ключом (атрибутом) и неключевыми атрибутами существует зависимость "один ко многим" ( $\leftarrow\rightarrow$ );
- неключевые атрибуты идентифицируются полным первичным ключом;
- отсутствуют транзитивные зависимости между неключевыми атрибутами.

Выявляются атрибуты, входящие в первичные ключи, и неключевые атрибуты. Соединяются аналогичные отношения и отношения с одинаковыми составными ключами. Окончательная совокупность отношений в третьей форме приведена в таблице, а инфологическая модель графически изображена на рис. 1, где уровень определяется в соответствии с количеством атрибутов в первичном ключе и объекты представлены прямоугольниками.

Физическое проектирование концептуальной схемы. Концептуальная схема является отображением инфологической модели на конкретную систему управления базы данных (СУБД) [7]. При реляционной модели данных концептуальная схема совпадает с инфологической моделью с учетом ограничения конкретной СУБД. Формы приложений пользователей совпадают с объектами схемы.

Таблица

Наименование информационного объекта	Ключевые атрибуты схемы отношения
1	2
1. ТЕМА	КОД-ТЕМЫ
2. ТЕМА * ЭТАП * РАБОТА	КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА * КОД-РАБОТЫ
3. ИСПОЛНИТЕЛЬ	КОД-ОТВ-ИСП-ТЕМЫ
4. ЭТАП	КОД-ЭТАПА
5. ИСПОЛНИТЕЛЬ	КОД-ОТВ-ИСП-ЭТАПА
6. РАБОТА	КОД-РАБОТА
7. ТЕМА-ЭТАП	КОД-ТЕМА КОД-ЭТАПА
8. ОТДЕЛ	КОД-ОТВ-ОТД-ИСП-ЭТАПА
9. ГОД * КВАРТАЛ * ТЕМА * ЭТАП * РЕСУРС	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА * КОД-ВИДА-РЕСУРСА
10. ТЕМА * ЭТАП * ОТДЕЛ	КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА * КОД-ОТД-ИСП-ЭТАПА
11. ОТДЕЛ	КОД-ОТД-ИСП-ЭТАПА
12. ГОД * ТЕМА	ГОД * КОД-ТЕМЫ

Продолжение таблицы

1	2
13. ФИНАНСИРОВАНИЕ	КОД-ФИНАНСИРОВАНИЕ
14. ЗАКАЗЧИК	КОД-ЗАКАЗЧИК
15. ОТДЕЛ	КОД-ОТВ-ОТД-ИСП-ТЕМЫ
16. ОТДЕЛ	КОД-ОТД-ИСП-ТЕМЫ
17. ГОД* КВАРТАЛ * ТЕМА* РЕСУРС	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ТЕМЫ * КОД-ВИДА- -РЕСУРСА
18. РЕСУРС	КОД-ВИДА-РЕСУРСА
19. ОТДЕЛ	КОД-ОТДЕЛА
20. ГОД * КВАРТАЛ * ТЕМЫ * ЭТАП	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ТЕМЫ * КОД ЭТАПА
21. ГОД * КВАРТАЛ * РЕСУРС	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ВИДА-РЕСУРСА
22. ГОД * ТЕМА	ГОД * КОД-ТЕМЫ
23. ГОД * КВАРТАЛ * РЕСУРС * ОТДЕЛ	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ВИДА * РЕСУРСА * КОД-ОТД
24. ГОД * ОТДЕЛ * ГРУППА-ПЕРСОНАЛА ПЕРСОНАЛ	ГОД * КОД-ОТД * КОД-ВИДА-ГРУППА ПЕР- СОНАЛА * КОД-ВИДА-ПЕРСОНАЛА
25. ГРУППА ПЕРСОНАЛА	КОД-ВИДА-ГРУППА-ПЕРСОНАЛА
26. ПЕРСОНАЛ	КОД-ВИДА-ПЕРСОНАЛА
27. ИСПОЛНИТЕЛЬ	КОД-НАЧ-ОТД.
28. ГОД * КВАРТАЛ * ОТДЕЛ * РЕСУРС * ИЗМ. РЕСУРСА	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ОТДЕЛА * КОД-ВИДА- РЕСУРСА * НОМЕР-ИЗМЕНЕНИЙ-ВИДА-РЕ- СУРСА
29. ГОД * КВАРТАЛ * ОТДЕЛ * ЛИМИТ	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ОТДЕЛА * КОД-ВИ- ДА-РЕСУРСА-ЛИМИТ
30. ЛИМИТ	КОД-ВИДА-РЕСУРСА-ЛИМИТА
31. ОТДЕЛ	КОД-ДЕРЖАТ. -ОТД-ВИДА-РЕСУРСА-ЛИМИ- ТА
32. ГОД * КВАРТАЛ * ОТДЕЛ * ЛИМИТ * ИЗМ. -ЛИМИТА	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ОТД * КОД-ВИДА-РЕ- СУРСА-ЛИМИТА * НОМ-ИЗМ-ВИДА-РЕСУРСА- -ЛИМИТА
33. ГОД * КВАРТАЛ * ОТДЕЛ * ТЕМА * ЭТАП	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ОТДЕЛА * КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА
34. ГОД * КВАРТАЛ * ОТДЕЛ * ТЕМА * ЭТАП * РАБОТА	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ОТДЕЛА * КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА * КОД-РАБОТА

Продолжение таблицы

1	2
35. ГОД * КВАРТАЛ * ОТДЕЛ * ТЕМА * ЛИМИТ	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ОТДЕЛ * КОД-ТЕМЫ * КОД-ВИДА-РЕСУРС ЛИМИТА
36. ГОД * КВАРТАЛ * ОТДЕЛ * ТЕМА * ЭТАП * РАБОТА * НОМЕНКЛАТУРА	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ОТД * КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА * КОД-РАБОТА * НОМ-НОМЕНКЛАТУРЫ-ПО-ОТД
37. ГОД * КВАРТАЛ * ОТДЕЛ * ТЕМА * ЭТАП * РАБОТА * ЛИМИТ	ГОД * КВАРТАЛ * КОД-ОТД * КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА * КОД-РАБОТА * КОД-РЕСУРСА-ЛИМИТА
38. ГОД * МЕСЯЦ * ИСПОЛНИТЕЛЬ * ТЕМА	ГОД * МЕСЯЦ * КОД-ИСПОЛНИТЕЛЯ * КОД-ТЕМЫ
39. ИСПОЛНИТЕЛЬ	КОД-ИСПОЛНИТЕЛЯ
40. ОТДЕЛ	КОД-ОТД-ИСПОЛНИТЕЛЯ
41. ГОД * МЕСЯЦ * ИСПОЛНИТЕЛЬ * ТЕМА * ЭТАП	ГОД * МЕСЯЦ * КОД-ИСПОЛНИТЕЛЯ * КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА
42. ГОД * МЕСЯЦ * ИСПОЛНИТЕЛЬ * ТЕМА * ЭТАП * РАБОТА	ГОД * МЕСЯЦ * КОД-ИСПОЛНИТЕЛЯ * КОД-ТЕМЫ * КОД-ЭТАПА * КОД-РАБОТА

В соответствии с системным решением по разработке ТОД первого этапа ПО АСФР республики, утвержденным директором ГВЦ Минфина СССР от 25.05.83, СУБД-ом выбирается СУБД-СПЕКТР, поддерживающая реляционное приложение пользователей и наилучшим образом приспособленная к работе в оперативной, ориентированной на запросы среде. Концептуальная схема не требует модификации, так как не нарушает ограничения со стороны СУБД-СПЕКТР: ограничения количества входящих и выходящих связей одного объекта.

Физическое проектирование внутренней схемы. Этап конструирования внутренней схемы как отображение концептуальной схемы на среду хранения данных [8] включает следующие проблемы:

- исключение дублирования данных и их избыточности;
- создание файлов данных;
- определение количества атрибутов на поле.

Происходит значительное дублирование данных: многие атрибуты концептуальной схемы, имеющиеся в разных объектах, являются источниками избыточности. Указанная избыточность

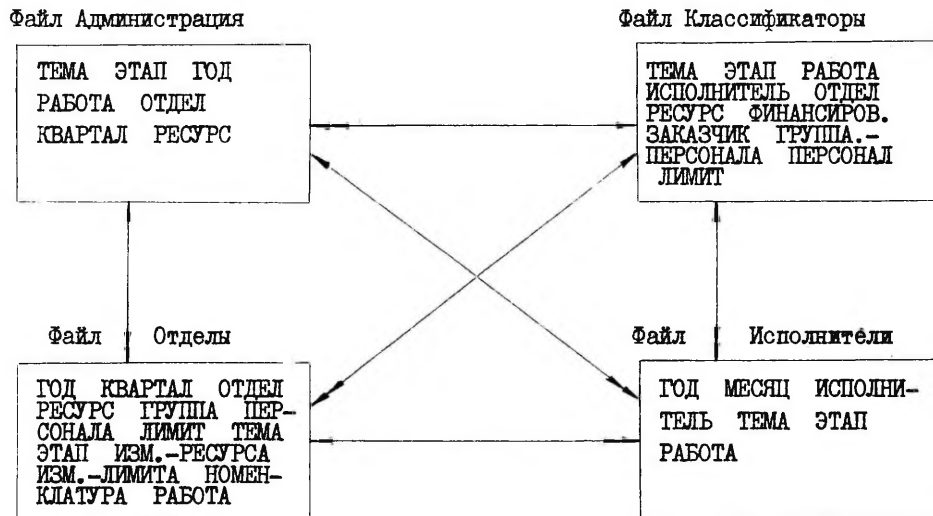


Рис. 2. Внутренняя схема СУБ АСФР.

предотвращается путем соединения объектов с использованием многозначных полей. Избыточность в части кодов по классификаторам оправдана редким обновлением данных в классификаторах.

Объекты группируются в файлы по принципу доступности данных пользователями [9] и минимальности количества файлов. Создается четыре файла:

- файл Администрация;
- файл Отделы;
- файл Исполнители;
- файл Классификаторы.

Внутренняя схема СУБД АСФР приведена на рис. 2. Остается избыточность между файлами: многие некодовые атрибуты имеются в разных файлах. Такая избыточность останется, так как данные обновляются только в файле Администрация. Обновление данных в файле Отделы и Исполнители происходит в неоперативном режиме, и их можно рассматривать как независимые данные.

Избыточность в рамках одного файла предотвращается созданием полей. СУБД-СПЕКТР оперирует полями, в одном поле соединяются те неключевые атрибуты, которые подлежат обработке и обновлению вместе. Целесообразным является составление полей с неключевыми атрибутами в соответствии с таблицей с исключением атрибутов, которые имеются в разных информационных объектах, и соединение их в одно поле с использованием связности по дискриторам.

## ВЫВОДЫ

Разработанное информационное обеспечение СУП АСФР позволяет:

- обеспечить единую плановую деятельность на всех уровнях планирования ИВЦ;
- обеспечить полноту и непротиворечивость данных;
- реализовать обращение к базе данных по принципу доступности пользователей.

### Использованная литература

1. Кокорева Л.В., Малапихин И.И. Проектирование банков данных. - М.: Наука, 1984. - 256 с.
2. Глушков В.М. Введение в АСУ. 2-е изд., испр. и доп. - Киев: Техника, 1974. - 320 с.
3. Межотраслевые руководящие методические материалы по созданию банков данных в автоматизированных системах различного назначения. - М.: ГКНТ СССР, 1982.
4. Положение о порядке планирования, учета и выполнения и составления первичной отчетности производственной деятельности ИВЦ Минфина ЭССР. Утв. зам. министра финансов ЭССР от 01.04.84.
5. Атре Ш. Структурный подход к организации баз данных. Пер. с англ. А.А. Александрова, В.И. Будзко, под ред. В.И. Будзко. - М.: Финансы и статистика, 1983. - 317 с.
6. Голосов А.О., Цаленко А.Ш. Схема реляционных баз данных: Теория нормализации и построения нормальных форм. - В кн.: Прикладная математика: Сб. статей под ред. В.И. Савинкова, вып. 2, с. 92-119. М.: Финансы и статистика, 1983.
7. Методические материалы "Проектирование информационного обеспечения АСУП". - Калинин: НПО "Центр программ систем", 1981.
8. Бойко В.В. Технология разработки концептуальной модели данных базы данных АСУ. - В кн.: Вопросы судостроения. Сер. Математические методы, программирование, эксплуатация ЭВМ. ЦНИИ РУМБ, 1978, вып. 16, с. 18-36.
9. Шомье Ж. Банки данных: Использование электронной вычислительной техники. Пер. с франц. под ред. Б.А. Щукина. - М.: Энергоиздат., 1982. - 72 с. (Б-ка по автоматике; Вып. 619).

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕНЕЖНОГО ОБОРОТА РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ИСОИ ФРО

М. А. Сырт

Социалистическое общество – это общество товарного производства. Поэтому движение товаров опосредствуется движением денег. Деньги как общий товар назначены выполнять при социализме функцию всеобщего эквивалента, который планомерно используется для учета затрат общественного труда на производство продукции. С помощью денег осуществляются экономические связи движения общественного продукта и включенной в экономический оборот части национального богатства. Таким образом, деньги используются для ведения хозяйства во всех сферах общества и на них базируются все производственные отношения.

Все члены и звенья общества располагают денежными ресурсами. Возникающие между ними производственные отношения проявляются в виде денежных отношений, которые реализуются в процессе денежного обращения.

Совокупность денежных отношений, при которых происходит движение денежных средств всех государственных, хозяйственных, общественных организаций и населения, представляет собой денежный оборот страны. Количественно денежный оборот есть сумма всех денежных платежей объединений, предприятий, организаций, учреждений и населения<sup>1</sup>. Денежные расчеты по экономическому содержанию делятся на расчеты по товарным и нетоварным (финансово-кредитным) операциям. В первом случае совершается купля-продажа товаров за деньги, а во втором – распределяется (перераспределяется) национальный доход.

Деньги выступают в обращение Госбанк СССР на кредитной основе и в конечном итоге они возвращаются туда. Только Госбанк СССР имеет право эмиссии денег. Все имеющиеся в обращении денежные ресурсы как в налично-денежном, так и в безна-

<sup>1</sup> Кредитование и расчеты в промышленности /Под ред. Р.В. Корнеевой. – М.: Финансы и статистика, 1982, с. 24.

личном виде получен из касс Госбанка. На Госбанк СССР возложена обязанность регулировки массы денег в обращении с целью сохранения устойчивости советской валюты.

На рис. 1 представлена принципиальная схема денежного обращения. Из блока 2 видно, что основная масса денежных ресурсов постоянно находится именно в финансово-кредитной системе (конкретнее, на счетах в Госбанке), хотя они принадлежат в основном предприятиям, организациям, учреждениям и населению. Блок 2 показывает, что основами регулирования денежных потоков являются всякого рода плановые и законодательные акты. Отсюда ясно, что регулирующая роль институциональных органов денежного обращения (в т.ч. финансово-кредитных органов) в основном состоит в контроле за законностью процесса движения денежных фондов. Кроме финансово-кредитной системы эти процессы регулируются вышестоящими органами предприятий, организаций и учреждений и органами местной власти. Блок 3 указывает, что кроме финансово-кредитных органов денежные потоки проходят и через предприятия связи, кассы предприятий и организаций (особенно торгующих организаций). Но основная масса денежных потоков проходит через кредитные органы, ведь 0,9 всего денежного оборота образуют безналичные расчеты, при которых деньги обращаются внутри кредитной системы, т.к. денежные ресурсы и плательщика, и получателя денег находятся в кредитных органах на соответствующих счетах. Из блока 4 явствует, что хотя денежные потоки направляются и на хозяйственные предприятия, и в нехозяйственную сферу, в конечном итоге они достигают населения. Например, средства просвещения расходуются на выплату зарплат преподавателям, стипендии учащимся, на покупку учебных пособий (предприятия, которые продают последние, из этой суммы выплачивают зарплату своим работникам) и т.д.

Итого можно констатировать, что объем деятельности финансово-кредитных органов (ФКО) является основным показателем, на деятельность которого в первую очередь регулируется денежное обращение страны.

Из вышесказанного явствует, что главные функциональные взаимосвязи системы ФКО, в т.ч. ФКО районного уровня базируются на денежных расчетах и центрами этих операций являются отд. Госбанка, отд. Стройбанка и сберкасс. Из этих центров самым важным представляется отд. Госбанка, которое совершает как наличноденежные, так и безналичные расчеты, тут хранятся и остатки денежных средств других финансово-кредит-

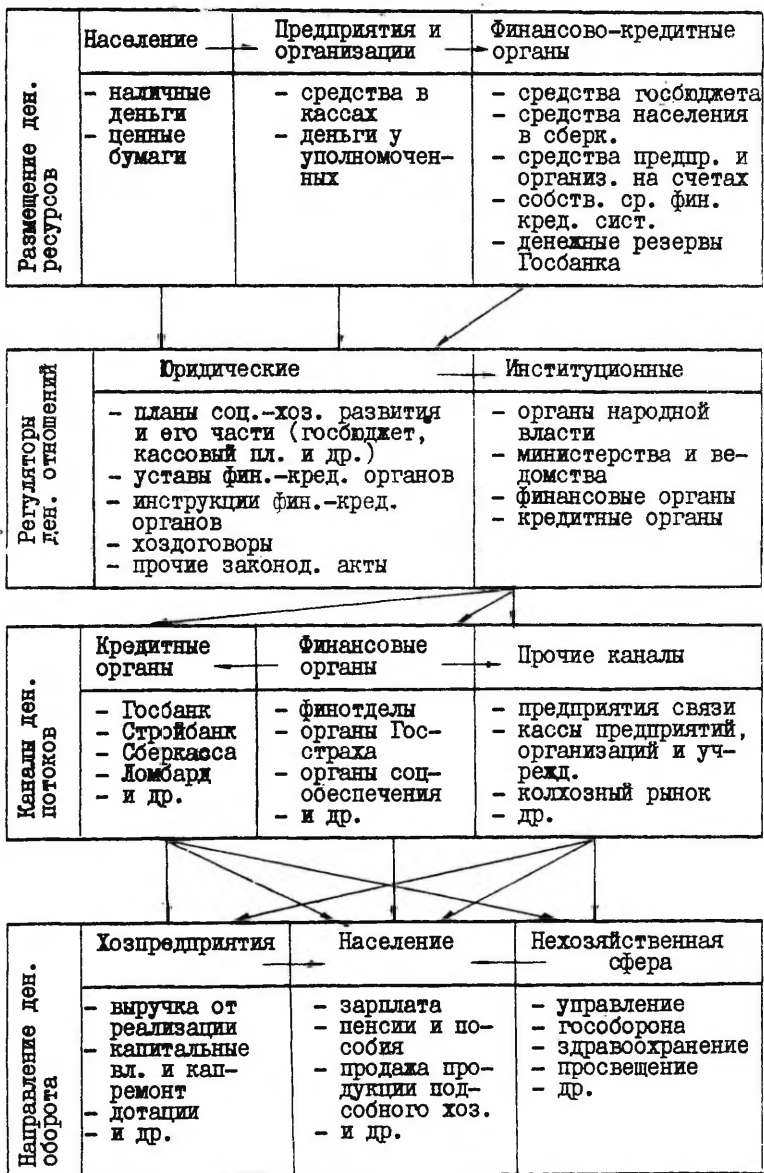


Схема I. Принципиальная схема денежного обращения

ных органов. Так, в отд. Госбанка ведутся счета бюджетных средств и страхования. Здесь хранит свои денежные ресурсы (кроме текущих) сберкасса. Учитывая то, что отд. Стройбанка не имеет кассы обслуживания, отд. Госбанка производит кассовое обслуживание и клиентов Стройбанка. Отсюда понятно, почему информационные потоки самые объемные у отд. Госбанка. Обследование, проводимое информационно-вычислительным центром Минфина ЭССР по г. Тарту и Тартускому району, показало, что через отд. Госбанка проходит 2/3 из всего количества информации, обращающейся в финансово-кредитной системе региона, и более 90% информации, получаемой от других органов финансово-кредитной системы одинакового уровня, исходит из отд. Госбанка.

Большой объем обрабатываемой информации заставил Госбанк первым обратиться к машинной обработке информации. Именно в Госбанке еще в 1931 г. была организована одна из крупных счетных фабрик в СССР — фабрика механизированного учета (ФМУ). С 1965 г. другие финансово-кредитные учреждения также перешли к механизации учета. Успешно функционирует машинно-счетная станция (МСС) в Стройбанке и в системе сберегательных касс, на машинную обработку переводится учет страховых операций в ряде учреждений Госстраха. Интенсивно внедряются клавишные вычислительные машины в финансовых органах. Вычислительные установки Госбанка обслуживают сберегательные кассы и учреждения Стройбанка<sup>2</sup>.

Это первый этап развития системы машинной обработки информации ФКО. Его характеризуют ведомственный принцип построения и ведомственные интересы. Так, каждое звено финансово-кредитной системы пытается развивать свою ведомственную систему в целях облегчения обработки своей информации и основным потребителем этого является сам орган.

Между звеньями финансово-кредитной системы существуют функциональные взаимосвязи, базирующиеся на денежных расчетах. Особенно тесные эти связи в стадии планирования, отчетности и контроля. Так, для составления проекта кассового плана Госбанку необходимы плановые показатели всех других ФКО, а отчетность по госбюджету и государственному страхованию опять в основном базируется на данных Госбанка. Функциональные взаимосвязи ФКО потребовали перехода ко второму

<sup>2</sup> См.: Машинная обработка информации в финансово-кредитной системе/Под ред. В.С. Рожнова. — М.: Финансы и статистика, 1981, с. 3-4.

этапу развития системы машинной обработки информации, т.е. образованию интегрированной системы обработки информации (ИСОИ) ФКО. ИСОИ ФКО также нельзя построить сразу, это возможно сделать поэтапно. Первым этапом является создание региональных ИСОИ ФКО. Второй этап заключается в стыковке региональных ИСОИ ФКО в общую систему ИСОИ ФКО на иерархической основе, т.е. регионы на уровне области, области на республиканском уровне и республики на всесоюзном уровне.

ИСОИ ФКО региона предусматривает образование межведомственного информационно-вычислительного центра (ИВЦ) региона, где производится машинная обработка информации всех ФКО региона. Обратим здесь внимание только на три взаимосвязанные частные цели такой системы, а именно: а) создание единого информационного банка, открытого для всех ФКО региона; б) ликвидацию дублирования при обработке информации отдельными ФКО региона и в) увеличение выхода информации из обработки. Приведем два примера. Если все ФКО региона планируют свою деятельность в едином ИВЦ, то для Госбанка в ИВЦ уже имеются все необходимые плановые данные других ФКО для составления кассового плана. Бюджетные и страховые платежи поступают в основном через сберкассау и Госбанк. На платежных документах имеется вся необходимая информация о плательщике и о виде платежа. Не надо только фиксировать при приеме платежа и в финотделах и инспекциях Госстраха отпадает необходимость вести дополнительный учет. Машина сама сравнивает плановые обязанности плательщиков с фактическим поступлением денег и подводит итоги. Эти примеры наглядно показывают, что при ИСОИ ФКО региона созданный информационный банк позволяет одновременно как увеличивать выход информации, так и устранять дублирование при обработке информации.

При проектировании ИСОИ ФКО региона на первом этапе надо исходить из сложившихся функций отдельных ФКО региона и добиться максимального облегчения труда работников ФКО, максимального увеличения количества и качества выходной информации, полного устранения дублирования при обработке информации. Ранее была показана возможность передачи ручного учета плательщиков машине с использованием при планировании и проведении расчетов уже зарегистрированной в памяти машины информации. К примеру, можно предложить также повысить оперативность кредитования в Госбанке с ведением ежедневного регулирования и кредита под расчетные документы в пути по данным банка и с ежедневным перечислением как некредитуемых

элементов, так и срочных платежей).

На втором этапе развития ИСОИ ФКО региона можно уже присту-  
пить к перераспределению функций и функциональных взаимосвя-  
зей отдельных ФКО региона, передавая часть этих ИИЦ ре-  
гиона, устраняя дублирование в функциях между отдельными ФКО  
региона и между ФКО региона со своими вышестоящими органами.  
Например, отчеты, которые отдельные ФКО региона представляют  
друг другу и вышестоящим органам, можно получить из информа-  
ционного банка региона в нужный момент, при этом отпадает  
необходимость сохранения функций представления отчетов. Раз-  
витие ИСОИ ФКО вызывает потребность и возможность новых  
функций ФКО, которые позволяют им успешнее управлять про-  
цессами движения денежных фондов страны.

## К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ УПРАВЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Л.Д. Шоржкова

В настоящее время в условиях увеличения количества производственно-хозяйственных связей, возрастания информационных потоков и, следовательно, усложнения осуществления управленческих функций особую актуальность приобретают вопросы совершенствования управления. Совершенствование управления — это комплексный процесс, требующий прежде всего системного подхода к решению триединой задачи:

1) совершенствования хозяйственного механизма, в том числе финансово-кредитного;

2) совершенствования организационной структуры управления;

3) совершенствования технической базы управления (средства связи, ЭВМ).

Первые две задачи составляют организационно-экономическую сущность и основу совершенствования управления.

Решение поставленных задач должно охватывать все уровни управления, в том числе и региональный. Регион (союзная республика, город или район)<sup>1</sup>, являющийся подсистемой в сложной экономической системе народного хозяйства, в свою очередь можно рассматривать как относительно самостоятельную социально-экономическую систему, объединяющую предприятия разных отраслей производства, организации и учреждения различной ведомственной иерархии, а также органы управления в лице местных Советов народных депутатов. Совершенствование управления на региональном уровне становится все более актуальной проблемой. В последние годы значительно расширены права местных органов власти в области управления. В соответствии со ст. 14 Конституции СССР местные СНД и его исполком имеют право утверждать сводные пятилетние и годовые планы развития городского хозяйства и социально-культурного строительства города, рассматривать проекты планов вышестоящих предприя-

<sup>1</sup> В качестве региона мы в данной статье будем рассматривать город.

тий, учреждений и организаций в части, касающейся развития жилищного и коммунального хозяйства, строительства дорог и др. вопросов, в т.ч. связанных с обслуживанием населения. Конституция СССР и Закон о городском и районном (в городе) Совете народных депутатов предписывают им осуществлять управление городом не только посредством составления комплексного плана экономического и социального развития города, с учетом планов предприятий вышестоящего подчинения, но и с помощью бюджета как финансовой базы управленческих мероприятий (ст. 146 и 147 Конституции СССР). Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 19 марта 1981 г. "О дальнейшем повышении роли Советов народных депутатов в хозяйственном строительстве" предусмотрено укрепление финансовой базы местных Советов путем направления в местные бюджеты 10% дополнительной прибыли, полученной предприятиями союзного и республиканского подчинения от реализации новой высокоэффективной продукции и продукции со Знаком качества<sup>1</sup>. Таким образом, для обеспечения комплексного экономического и социального развития города созданы все предпосылки. Фактически же дело обстоит следующим образом.

#### Организационный аспект совершенствования управления

Несмотря на наличие широких прав, местные Советы не в состоянии охватить своим управленческим воздействием все предприятия<sup>2</sup>, расположенные на территории города, в целях координации развития по принципу комплексности. В региональном управлении преобладают отраслевые принципы руководства. При доминировании отраслевого управления его связь с территориальным наиболее полно реализуется лишь на уровне республики. Это согласование не доходит до уровня города. Поэтому местные Советы не в состоянии ощутимо воздействовать на деятельность предприятий вышестоящего подчинения. Да и сами предприятия пассивно относятся к мероприятиям исполкома, поскольку министерства не одобряют проявления инициативы. Та-

<sup>1</sup> Г р у н и н а Д.К. Воздействие местного бюджета на развитие региональной экономики. — В кн.: Воздействие финансово-кредитного механизма на интенсификацию социалистического производства. М.: МФИ, 1983, с. 34.

<sup>2</sup> Здесь и далее подразумеваются промышленные предприятия союзного и республиканского подчинения.

ким образом, сфера управленческого воздействия местных СНД ограничивается рамками подведомственных ему организаций, представленных преимущественно градообслуживающими отраслями хозяйства — жилищно-коммунальным, бытовым обслуживанием, городским транспортом, общественным питанием и др. Большая же часть предприятий, их финансово-хозяйственная деятельность остаются вне поля зрения местных Советов.

С другой стороны, в городе имеется сеть низовых финансово-кредитных органов (ФКО), обслуживающих все предприятия города независимо от ведомственной подчиненности и хорошо информированных об их хозяйственно-финансовой деятельности. Источником такой информации является движение денежных средств, отражающееся на счетах бухгалтерского учета и отчетности ФКО, прежде всего Гособанка как центра финансово-кредитной системы. Движение денежных средств в безналичной и налично-денежной форме или денежный оборот отражает движение материальных ресурсов через предприятия в процессе кругооборота для производства совокупного общественного продукта. Оно отражает также отношения предприятия с ФКО по вопросу формирования и использования финансовых и кредитных ресурсов, с вышестоящими органами — в процессе распределения и перераспределения прибыли, амортизационных отчислений, оборотных средств и др., с поставщиками и покупателями — по вопросу расчетных отношений за материальные ценности и готовую продукцию, между собой — в процессе обмена материальными ценностями в условиях нехватки фондов и т.д. Таким образом, денежный оборот отражает широкий диапазон отношений. Эти отношения являются по существу денежными отношениями. В зависимости от цели управленческого воздействия исполком СНД может с помощью ФКО проанализировать определенную совокупность денежных отношений и разработать соответствующее управленческое решение, касающееся комплексного развития города. В условиях растущего объема информации (документов) и ограниченной численности штатных работников исполкома СНД острой проблемой становится ее обработка с целью формирования оптимального управленческого решения. В настоящее время "60-80% управленческого труда связано с обработкой информации, в т.ч. 30-40% расходуется на ее получение, 10-14% — на передачу и первичную обработку и 20-25% — на анализ и вычислительную работу"<sup>1</sup>. Эти данные свидетельствуют о необходимости

<sup>1</sup> Волков С.И., Романов А.Н., Григорьев Г.П. Построение и функционирование сложных

"поднять качество и эффективность управленческого труда ... полнее использовать вычислительную технику ... обеспечить дальнейшее развитие и повышение сети АСУ и вычислительных центров коллективного пользования для учета, планирования и управления"<sup>1</sup>.

Необходимость создания единого информационно-вычислительного центра коллективного пользования (ЕИВЦ) объясняется рядом причин. Во-первых, для обработки постоянно растущего объема информации и особенно управленческой в городе созданы ведомственные вычислительные центры, приобретается дорогостоящая ЭВМ, которая используется в узковедомственных интересах. Например, в городе Тарту имеется более 40 ЭВМ и принадлежат эти ПК организациям<sup>2</sup>. Такая децентрализация обработки информации затрудняет подбор информации исполкомом для принятия оптимального управленческого решения.

Во-вторых, поскольку ФКО является в настоящее время центрами сосредоточения оперативной информации о хозяйственно-финансовой деятельности предприятий города, то именно на базе ФКО целесообразно создавать единый информационно-вычислительный центр. При создании такого центра возникает вопрос о его ведомственной принадлежности. На наш взгляд, он должен находиться в двойном подчинении. На региональном уровне он должен быть подведомственным городскому исполкому СНД, на республиканском — коллегияльному органу при ИВЦ Минфина республики. Пользователями ЕИВЦ должны быть исполком СНД как директивный орган управления совместно с ФКО как органами функционального управления с целью совершенствования функционирования региональной экономики путем воздействия на нее финансово-кредитными рычагами, дополняемым директивным влиянием (в рамках полномочий) со стороны исполкома СНД, если финансово-кредитные меры окажутся малоэффективными. Наряду с исполкомом СНД и ФКО пользователями информации единого информационно-вычислительного центра могут быть заинтересованные министерства и ведомства. Таким образом, создание единого центра, услугами которого будут пользоваться как

экономических систем. — М.: Финансы и статистика, 1982, с. 38.

<sup>1</sup> Материалы 26 съезда КПСС. — М.: Политиздат, 1981, с. 201.

<sup>2</sup> В я л ь я М. Системы управления. Развитие и проблемы их центрирования. — Таллин: Валгус, 1984, с. 218.

местные органы управления, так и республиканские, будут способствовать нахождению оптимального варианта между отраслевым и территориальным управлением региональной экономикой в интересах как комплексного развития города, так и отрасли.

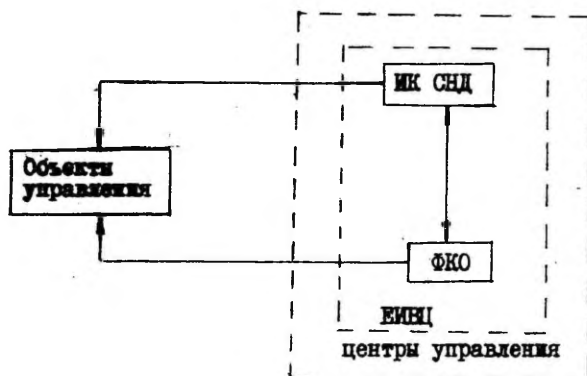


Рис. I. Принципиальное управление на региональном уровне в условиях создания ЕИИЦ.

Создание единого информационно-вычислительного центра — дело более отдаленной перспективы и очень сложное, но многообещающее. В настоящее время в г. Тарту ИИЦ Минфина ЭССР ведутся работы по проектированию интегрированной системы обработки информации финансово-кредитных органов (ИСОИ ФКО)<sup>1</sup>. Создание ИСОИ ФКО является, на наш взгляд, первым шагом формирования ЕИИЦ. На I этапе (пусковой комплекс) ИСОИ ФКО решает задачи упорядочения информационного обмена между ФКО, выявления дублирующей информации, унификации документов, т.е. совершенствование на основе автоматизации и интеграции функций учета и отчетности как элементов управления движением финансовых и кредитных ресурсов. Этот этап на ставит задачу решения проблем управления в регионе и по характеру является подготовительным.

На II этапе проектирования ИСОИ ФКО следует охватить автоматизацией и интеграцией другие функции управления, в

<sup>1</sup> См.: Основные положения концепции по взаимодействию ФКО районного уровня: Утв. зам. министра финансов СССР от 17.05.82 г.

Положения об организации и порядке проектирования ИСОИ ФКО районного уровня: Утв. зам. министра финансов СССР от 17.05.82 г.

частности функции анализа и контроля. Предпосылки для решения задач анализа и контроля будут заложены на I этапе в результате сокращения объема циркулирующей между ФКО и в самих ФКО документации и ее унификации.

На III этапе по мере наращивания мощностей ИСОИ ФКО необходимо реализовать главную функцию управления — планирование. Причем планирование, на наш взгляд, должно стать тем интегрирующим звеном, которое свяжет воедино не только ФКО, но и все хозорганы и будет способствовать развитию региона как целостной социально-экономической системы. Создание ЕИВЦ, ядром которой станет ИСОИ ФКО, позволит решать такие задачи, как составление прогноза и расчетов потребностей региона в ресурсах, составлять ряд балансов, в том числе баланс производства, потребления и накопления общественного продукта, баланс основных и оборотных фондов, баланс труда и ряд других.

Расчеты показателей балансов могут использоваться для анализа темпов, пропорций и важнейших факторов расширенного воспроизводства и для оценки места города в народном хозяйстве республики.

Выше нами были изложены лишь некоторые моменты второго и третьего направлений совершенствования управления. Сердцевинной же его служит совершенствование хозяйственного механизма и прежде всего финансово-кредитного.

#### Экономический аспект совершенствования управления

Процесс управления предполагает взаимодействие субъекта и объекта управления. Субъектами управления, как мы уже определили ранее, являются на региональном уровне исполкомы местных СНД как представители директивных органов управления и ФКО — как функциональные органы управления. Для достижения наибольшего эффекта управления предполагается их тесное сотрудничество на базе создания ЕИВЦ региона.

Объектом управления выступает процесс кругооборота средств в региональном общественном воспроизводстве. Вся система объективных отношений, имеющих место при производстве, распределении, обмене и потреблении произведенного совокупного общественного продукта носит характер денежных отношений, составной частью которых являются финансово-кредитные отношения, отражающие систему взаимоотношений по поводу формирования, распределения и использования финансово-кредитных

ресурсов. Таким образом, ресурсы являются носителями финансово-кредитных отношений. В силу объективности этих отношений непосредственное управление ими затруднено, поэтому управление отношениями (ресурсами) возможно через финансово-кредитный механизм, отражающий финансово-кредитные отношения. Совершенство управления отношениями (ресурсами) зависит от того, насколько совершенным является финансово-кредитный механизм.

В настоящее время в экономической литературе отсутствует общепринятое определение финансово-кредитного механизма. По определению М.А. Песселя "финансово-кредитный механизм представляет собой совокупность финансово-кредитных отношений, форм и методов финансирования и кредитования, применяемых в социалистическом хозяйстве"<sup>1</sup>. По определению Д.А. Аллахвердяна "финансово-кредитный механизм социалистического общества — это совокупность форм и методов планового управления финансовыми отношениями для проведения единой финансовой политики нашей партии, создания общности экономических интересов всех субъектов производства — предприятий (объединений) и их коллективов, отрасли и государства в целом"<sup>2</sup>. По мнению В.И. Рыбина, "составной частью хозяйственного механизма является кредитный механизм, который представляет собой определенный слой организационно-экономических отношений, где происходит взаимодействие объективного характера кредита с субъективной деятельностью социалистического общества по организации кредитных отношений"<sup>3</sup>.

Мы считаем, что кредитный механизм — это отражение системы денежных отношений, возникающих между банком и другими ФКО, между банком и населением, между банком и предприятиями, учреждениями, организациями в процессе образования, распределения и использования кредитных ресурсов. Центральным элементом кредитного механизма служит денежный оборот. Конкретным проявлением функционирования кредитного механизма являются формы и методы кредитования, основанные на соответствующих принципах и условиях кредитования.

<sup>1</sup> П е с с е л ь М.А. Финансово-кредитный механизм интенсификации общественного производства. М., 1977, с. 6.

<sup>2</sup> А л л а х в е р д я н Д.А. Узрасчетные принципы планирования финансово-кредитных отношений. — Плановое хозяйство, 1974, № 8, с. 96.

<sup>3</sup> Р ы б и н В.И. Кредит как экономическая категория социализма. М., 1978, с. 130-131.

Наибольший вклад в формирование кредитных ресурсов вносят предприятия сферы материального производства. Они же являются самыми крупными потребителями кредитных ресурсов. Кредитные ресурсы, привлеченные или находящиеся в распоряжении банка, используются для оказания временной финансовой помощи предприятиям, когда собственных средств для покрытия плановых затрат у них не хватает. Еще в 1981 г. в постановлении Совета труда и Оборона "Об оборотных средствах государственных объединений, трестов и других хозяйственных организаций" подчеркивалось временное участие кредита в хозяйственном обороте. В тот период акцент делался на эффективном использовании собственных средств. В настоящее время кредит в ходе эволюции из временного источника покрытия плановых затрат стал постоянным. Так, в 1982 г. в промышленности за счет кредита было сформировано 50,2% оборотных средств<sup>1</sup>. Кредит стал вытеснять собственные средства предприятий, заметно снизилась и ответственность за сохранность собственных оборотных средств. Кредит все чаще используется для покрытия финансовых затруднений, и их средства финансовой помощи предприятиям становятся постоянным источником смягчения неустойчивости финансового состояния, являющегося результатом бесхозяйственности. Последнее в свою очередь оказывает непосредственное влияние на объем кредитных ресурсов в части, формируемой за счет свободных денежных средств предприятий. Таким образом складывается положение, когда увеличение размеров кредита в хозяйственном обороте предприятий не приводит к росту производства и устойчивости финансового состояния, т.е. кредит используется неэффективно и не оказывает существенного влияния на конечные результаты хозяйственной деятельности.

На уровне народного хозяйства также наблюдается тенденция к росту кредитных вложений. Так, за годы X-й пятилетки темп роста краткосрочных кредитов более чем в 2 раза опережал темпы роста валового общественного продукта<sup>2</sup>. Рост кредитных вложений — вполне нормальное явление, однако, рост совокупного общественного продукта должен быть опережающим по сравнению с ростом кредитных вложений, в противном случае кредитные ресурсы используются неэффективно.

<sup>1</sup> Народное хозяйство в 1980 г. — М.: Статистика, 1981, с. 511.

<sup>2</sup> Фадеев Н. Кредит и эффективность общественного производства. — Вопросы экономики, 1982, № 8, с. 20.

Проблема эффективности использования кредита непосредственно связана с рациональным и экономным использованием товарно-материальных ценностей и их движением.

Функционирование города как системы зависит, во-первых, от ритмичности поступления ресурсов в систему, что опосредуется внешними связями города с другими регионами, а также от эффективного использования ресурсов в самой системе. Это находит отражение во внутренних связях системы. Выделим основные виды связей.

1) Материально-вещественные проявляются в потоках товарно-материальных ценностей в виде основных производственных и оборотных фондов или конечного продукта, подлежащего реализации в другом регионе. Этот вид связей в рамках материально-вещественных называется производственно-экономическим. Потоки предметов личного потребления, распределяемых в городе через торговую сеть, формируют торгово-распределительные связи.

2) Миграционные связи характеризуют пространственное перемещение людей из одного региона в другой в соответствии с их целями.

3) Информационные связи - это особый вид связей, формирующихся по поводу обмена данными относительно объектов управления. Содержанием вышеперечисленных связей являются взаимоотношения регионов в условиях обмена материальными, людскими и информационными ресурсами. К информационным ресурсам мы относим также движение денежных средств, опосредующих движение товарно-материальных ценностей. Деньги, в отличие от материальных ресурсов, более мобильны и несут в себе богатую информацию относительно операций, совершаемых предприятиями.

Потоки материальных, людских и информационных ресурсов и соответствующие им связи формируют "вход" системы (см. рис. I).

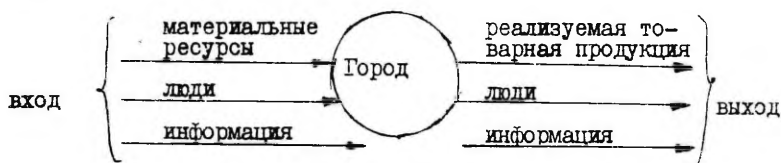


Рис. I. Движение ресурсов через город.

Потребление ресурсов, поступающих в систему, осуществляется в процессе производства совокупного продукта, где все виды ресурсов соединяются организационно, технологически и экономически. Производство совокупного продукта носит характер воспроизводственного процесса, конечной стадией которого является потребление произведенного продукта как внутри системы, так и за ее пределами. Движение реализуемого продукта, а также людских и информационных ресурсов за пределы системы осуществляется по каналам внешних связей и формирует "выход" системы.

Одним из критериев оценки эффективности воспроизводственного процесса, осуществляемого в системе, является соотношение производственного совокупного продукта и ресурсов, затраченных на его производстве, прежде всего материальных ценностей в виде оборотных фондов. Практика показывает, что на многих предприятиях города накапливаются сверхплановые запасы сырья и материалов, в 2-3 раза превышающие месячную потребность. Как правило, их формирование связано с неритмичным снабжением, неполадками в работе транспортных организаций и другими независимыми от предприятия причинами<sup>1</sup>.

Одним из путей преодоления сложившегося положения является правильное управление запасами. В управлении запасами мы выделили два аспекта: организационный и финансово-кредитный<sup>2</sup>.

Финансово-кредитный аспект заключается в управлении фондом оборотных средств со стороны финотдела предприятия посредством регулирования внутренних (в рамках данного предприятия между подразделениями) и внешних связей (с ФКО и в первую очередь с Госбанком). С позиции системы в целом внешние связи финотдела с Госбанком являются внутренними связями между ФКО как подсистемой города и предприятием в лице финотдела как промышленной подсистемой. Регулирование связей "предприятие - Госбанк" осуществляется в процессе кредитно-расчетных отношений. Содержанием этих отношений являются взаимоотношения предприятия с Госбанком при использовании

<sup>1</sup> Причины, зависящие от предприятия, были изложены в статье автора: "Управление запасами товарно-материальных ценностей на предприятии". - В кн.: Финансово-кредитные методы управления народным хозяйством. Тарту, 1983, с. 91 (Учен. зап. Тарт. ун-та, вып. 642).

<sup>2</sup> См.: Там же, с. 93.

кредитных ресурсов. Эффект от регулирования кредитных отношений будет зависеть от двусторонней ответственности и заинтересованности банка и хозоргана за рациональное использование кредитных ресурсов, а также от совершенства функционирования самого кредитного механизма, т.е. от форм и методов кредитования.

В частности, один из недостатков функционирования кредитного механизма заключается в несовершенстве метода кредитования запасов по обороту. Являясь по сравнению с кредитованием по остаткам более прогрессивной формой, этот метод не содействует сокращению запасов, так как не предупреждает их накопление. За счет кредита по обороту могут оплачиваться платежные требования поставщиков, отгрузивших как необходимые для выполнения производственной программы предметы труда, так и сверхплановые. Только один раз в месяц в процессе регулирования задолженности по спецсудному счету банк устанавливает фактические размеры оборотных средств. Эту информацию он получает после того, как излишние ценности находятся на складе предприятия и банк уже не в состоянии оперативно повлиять на размер запасов.

Санкции (например, досрочное взыскание сверхплановых кредитов и др.) к предприятиям, накапливающим излишние материальные ценности, способствуют сокращению запасов, но коренным образом проблемы не решают. Оплата сверхплановых товарно-материальных ценностей осуществляется все в большей степени за счет платежных кредитов. Контроль банка за их выдачей и погашением менее действенный, чем за целевыми кредитами. Наличие такой возможности позволяет безответственно создавать излишние запасы. Поэтому нельзя допускать вытеснения целевых кредитов платежными, а механизм их выдачи и погашения максимально увязывать с движением материальных ценностей. В дополнение к этому необходимо более дифференцированно подходить к кредитованию плановых и сверхплановых запасов. Меры по улучшению методов кредитования в ряде случаев не приносят желаемого результата, поскольку они не базируются на перестройке системы кредитного планирования. Окончательное балансирование кредитного плана осуществляется, как правило, на уровне республиканской Конторы Госбанка. Низовые звенья банковской системы при составлении проектов кредитных планов включают в них в основном предприятия местного подчинения. По предприятиям же союзного подчинения планирование кредитов осуществляется вышестоящими органами банковской си-

стемы. Такое положение не развивает инициативы местных отделений Госбанка по полному учету и мобилизации в ресурсную часть кредитного плана всех резервов данного региона.

И еще об одном аспекте функционирования кредитного механизма. Общеизвестно, что краткосрочное кредитование народного хозяйства непосредственно связано с денежным обращением. Выдача и погашение ссуд являются по существу выпуском денег в обращение и их изъятием. В настоящее время Госбанк при составлении кредитного плана, используя такие показатели, как объем производства и реализации общественного продукта, изменения в запасах товарно-материальных ценностей и др., определяет потребность народного хозяйства в кредитах как минимальную. Стремления сбалансировать товарную и денежную массу недостаточно для соблюдения интересов денежного обращения. Экономическую границу банковского кредитования необходимо определять не количеством кредитных ресурсов, которыми банк располагает, и не стоимостью произведенного в регионе совокупного общественного продукта, а согласно закону количества денег, необходимых для обращения<sup>1</sup>, действие которого распространяется и на сферу безналичного денежного оборота. Правомерность такого подхода состоит в том, что "конечная цель планирования денежного оборота (определение массы денежных средств) и конечный результат кредитного плана (размер ссудной задолженности) по своему экономическому содержанию и количественной определенности адекватны"<sup>2</sup>.

Организуя денежный оборот, банковская система имеет возможность оказывать обратное влияние на процесс воспроизводства и ликвидацию возникающих в нем диспропорций посредством использования кредитного механизма. Кредитный механизм построен таким образом, что с его участием можно сбалансировать любой финансовый план предприятия. Но вопрос заключается в том, что эта сбалансированность будет формальной без учета действия закона количества денег в обращении. Таким образом, кредитный механизм должен строиться и функционировать с учетом потребностей денежного обращения. Осложняет выполнение этого требования децентрализация управления денежным оборотом. В настоящее время оно рассредоточено между Госбанком, Стройбанком и Гострудинтеркассами. Значительная часть денеж-

<sup>1</sup> М е л к о в А. Е. Кредит и денежный оборот. - М.: Финансы и статистика, 1983, с. 17.

<sup>2</sup> См.: Там же.

ного оборота проходит через сберкассы. После передачи сберкасс в ведение Госбанка вклады населения стали одним из кредитных ресурсов Госбанка. В остальном сберкасса сохранила свою самостоятельность, имея отличный от банковского бухгалтерский учет и кассовое хозяйство. Расширение круга операций, выполняемых сберкассами по обслуживанию населения, предприятий и организаций, не занимающихся хозяйственной деятельностью, приводит к резкому увеличению "встречных потоков" денежных средств, циркулирующих между Госбанком и сберкассой. В условиях довольно сложной системы бухгалтерского учета и кассового хозяйства в сберкассах управление этой частью денежного оборота представляет собой очень трудоемкую задачу. Поэтому в целях централизации денежного оборота предлагается включить сберкассы в систему бухгалтерского учета и кассового хозяйства Госбанка<sup>I</sup>. Возможности для этого содержатся в широком внедрении ЭВМ в финансово-кредитные органы и создание на их базе единого информационного центра, о котором мы упоминали выше, использующегося в целях управления денежным оборотом, а через него — процессом воспроизводства в регионе, а также использованием кредитных и финансовых ресурсов.

---

<sup>I</sup> Захаров В. Кредит и банки в системе управления экономикой. — Вопросы экономики, 1982, № 3, с. 10.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ  
ИВЦ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (В УСЛОВИЯХ  
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ ФИНАНСОВОЙ  
ИНФОРМАЦИИ)

Я. П. Алвер

Для активизации и усиления воздействия финансового механизма на общественное производство особенно важное значение приобретает совершенствование управления финансовой системой народного хозяйства и финансовыми процессами в отраслях и на предприятиях. В этой связи большое значение имеет организация научного управления финансами. Создание подсистем автоматизированного управления финансовой деятельностью в промышленности как составных частей АСУ различных видов — важнейшая задача при решении проблем научного управления финансами. Разработка подсистемы управления финансами (УФ) в АСУ служит основой совершенствования финансовой системы разных уровней управления промышленностью (предприятия, объединения, министерства).

Предпосылки эффективного функционирования подсистемы УФ закладываются уже в ходе проектирования. В этой связи следует отметить, что управление финансами в условиях АСУ будет существенно отличаться от традиционного управления финансовой деятельностью.

1. Увеличится круг работников, имеющих отношение к управлению финансовой деятельностью предприятия (объединения, министерства). Часть работ по управлению финансовой деятельностью будет выполняться вне традиционных органов управления финансовой деятельностью — на ИВЦ. Это значит, что качество вырабатываемых решений во многом будет зависеть от деятельности людей, весьма далеких от финансовой работы.

2. Значительно повысится уровень механизации и автоматизации сбора, учета и анализа финансовой информации, коренным образом изменится техническая база управления финансовой деятельностью. Надежность подсистемы УФ во многом будет зависеть от надежности технических средств, применяемых для

сбора, обработки и выдачи финансовой информации, а также от качества работы персонала, обслуживающего комплекс технических средств (КТС).

3. Машинная обработка информации предъявляет повышенные требования к финансовым работникам. В связи с повышением технического уровня обработки оперативной и нормативно-справочной информации значительно ужесточаются требования к заполнению оперативной и нормативно-справочной документации, кодированию, а также к своевременному представлению данных на машинную обработку. Некорректно заполненные документы исключаются из обработки, также не будут обрабатываться несвоевременно представленные документы.

4. Будет решаться ряд качественно новых задач, которые ранее не ставились из-за ограниченных возможностей традиционной системы управления финансовой деятельностью.

Исходя из изложенного важное значение приобретает определение места ИЦД предприятия, его внутренних и внешних связей в процессе автоматизированного управления финансовой деятельностью предприятия. В условиях АСУП внутренние связи ИЦД с управлением финансовой деятельностью выражаются прежде всего в подготовке данных и решении задач подсистемы УФ. К сожалению, по сравнению с другими областями экономики финансы пока еще не являются передовой областью в разработке теории научного управления и практического применения ее в финансовых процессах. В частности, анализ функционирования ряда АСУП показывает, что задачи по управлению финансовой деятельностью решаются в различных подсистемах (управления сбытом, технико-экономического планирования, бухгалтерского учета и др.). С одной стороны, это характеризует тесную связь подсистемы УФ с названными подсистемами, однако, с другой стороны, следует отметить, что подобное положение во многом объясняется непоследовательностью в описании подсистемы УФ в "Общепромышленных руководящих методических материалах по созданию автоматизированных систем управления предприятиями и производственными объединениями" (ОРММ - 2). В ОРММ - 2 приведены признаки отнесения задач к подсистеме УФ /I, с. 170/, однако, как в примерном перечне задач подсистем, так и в перечне перспективных задач подсистема УФ вообще отсутствует.

Внешние связи ИЦД предприятия в настоящее время сводятся к постановке информации для АСУ более высокого ранга (АСГС, ОАСУ). В условиях работы отраслей народного хозяйства на ос-

нове самоокупаемости и полного финансирования расходов за счет собственных средств возрастает роль оперативного контроля за результатами финансовой деятельности производственных, научно-производственных объединений и предприятий, наличием сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей и финансовым состоянием отраслей в целом и всех ее звеньев. Следует отметить, что вопросам автоматизации сбора и обработки финансовой информации на отраслевом уровне уделяют большое внимание. Проектирование подсистемы УФ — одна из главных задач при создании многих ОАСУ в промышленности. Так, например, при создании отраслевой системы "АСУ — прибор" подсистема УФ была разработана в числе основных подсистем первой очереди и постоянно совершенствуется. В настоящее время приборостроительные предприятия представляют для нужд подсистемы УФ отраслевой АСУ разнообразную оперативную информацию (см. табл. I) при помощи телетайпа через кустовые информационные пункты или непосредственно в систему "АСУ — прибор" по определенному номеру набора.

Однако следует отметить, что несмотря на значительные успехи в деле автоматизации обработки финансовой информации на отраслевом уровне, многолетняя практика функционирования подсистемы УФ ОАСУ показывает, что многие производственные объединения и предприятия в результате небрежного отношения к делу регулярно сообщают в главный вычислительный центр (ГВЦ) искаженные данные о результатах своей деятельности. Ряд предприятий не представляет своевременно финансовой информации или представляет ее в неполном объеме, в связи с чем искажается характеристика финансового состояния всеохватных объединений и министерства в целом.

В оперативной отчетности о финансовом состоянии чаще всего допускаются ошибки при передаче данных по налогу с оборота, выполнению плана по платежам в бюджет из прибыли, состоянию расчетов с покупателями и всеохватными объединениями, а также об остатках средств на расчетных счетах. Некоторые предприятия вместо данных о выполнении плана по налогу с оборота с начала квартала приводят сведения о выполнении плана с начала года. Многие предприятия заполняют только данные о фактическом перечислении в бюджет налога с оборота с начала квартала, не показывая отклонения фактических платежей от плана. Имеются случаи, когда фактические платежи в бюджет налога с оборота показывают с начала квартала, а отклонение фактических платежей от плана — с начала

Таблица I

Оперативная информация, представляемая предприятиями Минприбора СССР в подсистему управления финансовой деятельностью "АСУ - прибор"

Название информации	Шифр макета (задачи)	Сроки представления
Реализация продукции	0101	Ежедневно в 14 час.
Реализация продукции за месяц	0102	I, II, 2I числа
Ожидаемая реализация продукции за месяц	0103	2I числа
Прибыль от промышленной деятельности предприятия за отчетный месяц	0104	I числа
Отгрузка продукции	0107	I числа
Оперативная отчетность о финансовом состоянии	1403	4, 14, 24 числа
Сведения о состоянии оборотных средств	3203	15 числа
Сведения о фактических и сверхнормативных остатках товарно-материальных ценностей	3204	15 числа
Сведения о состоянии оборотных средств и неустановленного оборудования	3205	15 числа
Оперативная отчетность о наличии и использовании финансовых ресурсов по капитальному строительству	3215, 3213, 3214	6 числа
Оперативная информация об остатках нереализованной продукции	4301	2, 12, 22 числа
Сведения о ходе выполнения приказов и директивных указаний Минприбора СССР	7073	После запроса

года, что тоже неправильно. Некоторые предприятия вместо данных об отклонении от плана фактических платежей в бюджет из прибыли показывают всю сумму фактических платежей. Очень много ошибок допускается при передаче данных о просроченной задолженности покупателей за отгруженную готовую продукцию, а данные о неплатежах по взаимным расчетам с всесоюзными объединениями многими предприятиями вообще не показываются.

По данным ГИЦ Минприбора СССР наибольшее количество ошибок наблюдается при передаче оперативных сведений о наличии сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей (макетн 3203, 3204, 3205). Тут можно выделить следующие ошибки:

- неправильное определение размера сверхнормативных непрокредитованных запасов товарно-материальных ценностей;
- вместо данных о непрокредитованных запасах ценностей показывают общий размер сверхнормативных запасов, в результате чего размер сверхнормативных непрокредитованных запасов в целом по Министерству по оперативным данным систематически оказывается завышенным против отчетных данных;
- заполняя данные о наличии нормируемых запасов товарно-материальных ценностей, предприятия зачастую не проверяют, составляет ли сумма запасов ценностей по статьям затрат общую сумму по предприятию в целом.

Следует также отметить, что отдельные предприятия систематически допускают ошибки при передаче показателей, которые следует приводить со знаком плюс или минус, в то время как некоторые другие предприятия показывают знак там, где это не предусмотрено. Встречаются случаи, когда при оставлении оперативной информации числовые значения не округляются до полных тысяч рублей, как это предусмотрено инструкцией, в результате чего сведения завышаются в 10 раз (имеет место и обратное явление - числовые значения округляются там, где это недопускается, что приводит к десятикратному занижению сведений).

Указанные факты свидетельствуют о низком уровне подготовки и передачи оперативной финансовой информации в ОАСУ. Можно сделать вывод, что зачастую данные, передаваемые в ГИЦ, не только не рассматриваются руководством предприятий, но даже не анализируются теми службами, которые формируют эту информацию. Свою роль играет также обстоятельство, что у работников финансового и других отделов практически отсутствуют даже элементарные знания об ОАСУ и сборе и подготовке экономической информации для машинной обработки. Эти недо-

статки преодолеваются своевременной подготовкой и переподготовкой кадров от руководителя до технических исполнителей, глубоким изучением теории и практики научной организации управления, применения экономико-математических методов и современной вычислительной техники, как справедливо отмечается в /2, с. 32/. В этой связи следует отметить, что ИВЦ предприятий практически ничего не делают для распространения хотя бы минимальных знаний о машинной обработке информации и оказания практической помощи представителям других служб предприятия в ходе подготовки информации для нужд ОАСУ. Одной из причин является, видимо, неопределенность положения ИВЦ среди других структурных подразделений предприятия. Если необходимость таких подразделений, как бухгалтерия, планово-экономический отдел, отделы материально-технического снабжения, финансов, сбыта и др. вытекает из разных функций производственно-хозяйственной деятельности предприятия и подтверждена практикой, то ИВЦ появился на предприятиях не так давно и до настоящего времени нет четкого определения его задач, места, внутренних и внешних взаимосвязей. Например, в /3, с. 190/ отмечается, что вычислительные центры являются своеобразными предприятиями народного хозяйства, оказывающими услуги по обработке информации и реализации средств программного обеспечения (программной продукции). Подобная точка зрения не отражает таких важных функций ИВЦ предприятия, как совершенствование обработки информации, методическое руководство (и консультация!) по вопросам машинной обработки информации, подготовка работников других отделов к машинной обработке информации и т.д. Поэтому названные направления следует считать наиболее перспективными для дальнейшего исследования и совершенствования внутренних и внешних взаимосвязей ИВЦ промышленных предприятий.

#### Использованная литература

1. Общеотраслевые руководящие методические материалы по созданию автоматизированных систем управления предприятиями и производственными объединениями (АСУП). - М.: Статистика, 1977. - 264 с.
2. Ивашкевич В.Б. Вопросы теории принятия решений в автоматизированной системе управления финансами предприятия. - В кн.: Совершенствование финансового механизма в управлении народным хозяйством (теоретические схемы

АСУ - финансы предприятий). Тарту, 1978, с. 24-32.

3. Рожков В.С., Косарев В.П. Машинная обработка экономической информации. - М.: Финансы и статистика, 1983. - 214 с.

## ДОЛГОСРОЧНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ СССР

В. Раудсепш

Постановка вопроса. На данном этапе развития народного хозяйства СССР существует сложный механизм взаимосвязей между элементами экономики, долгосрочных вложений<sup>I</sup> и научно-технического прогресса (НТП). В нашей экономической литературе недостаточно исследованы финансовые связи этого механизма, отсутствуют обзорные работы по данной теме. При постановке вопроса предположим, что одним из важнейших средств, обеспечивающих планомерное экономическое и социальное развитие страны, в т.ч. научно-технический прогресс и расширенное воспроизводство, являются долгосрочные вложения. Финансирование долгосрочных вложений происходит посредством всевозможных денежных фондов и каналов движения средств. Это означает, что и существующим финансовым связям соответствует многоканальность, а иногда распыленность в финансировании как НТП, так и капитальных вложений. В рамках данной статьи нами поставлена цель раскрыть экономическое содержание существующих основных элементов экономики, долгосрочных вложений, НТП и взаимосвязей между ними.

Взаимосвязи между элементами экономики, долгосрочных вложений и НТП. Прогресс науки и техники определенным образом влияет на экономическое и социальное развитие страны, проявляясь в совершенствовании средств труда; внедрении в

<sup>I</sup> По нашей трактовке долгосрочные вложения носят инвестиционный характер и они включают: вложения в фундаментальные исследования (перспективные направления развития естественных, технических и общественных наук); вложения в отрасли, реализующие технологию, основанную на последних достижениях науки (напр., производство ЭВМ, полупроводников, лазеров и т.д.); вложения в развитие, расширение и реконструкцию сложившихся отраслей (создание в них новых производств, осуществление проектов по совершенствованию технологии и др.); финансирование модернизации и замены действующего оборудования; расширение непроизводственных фондов; прирост государственных материальных и финансовых резервов.

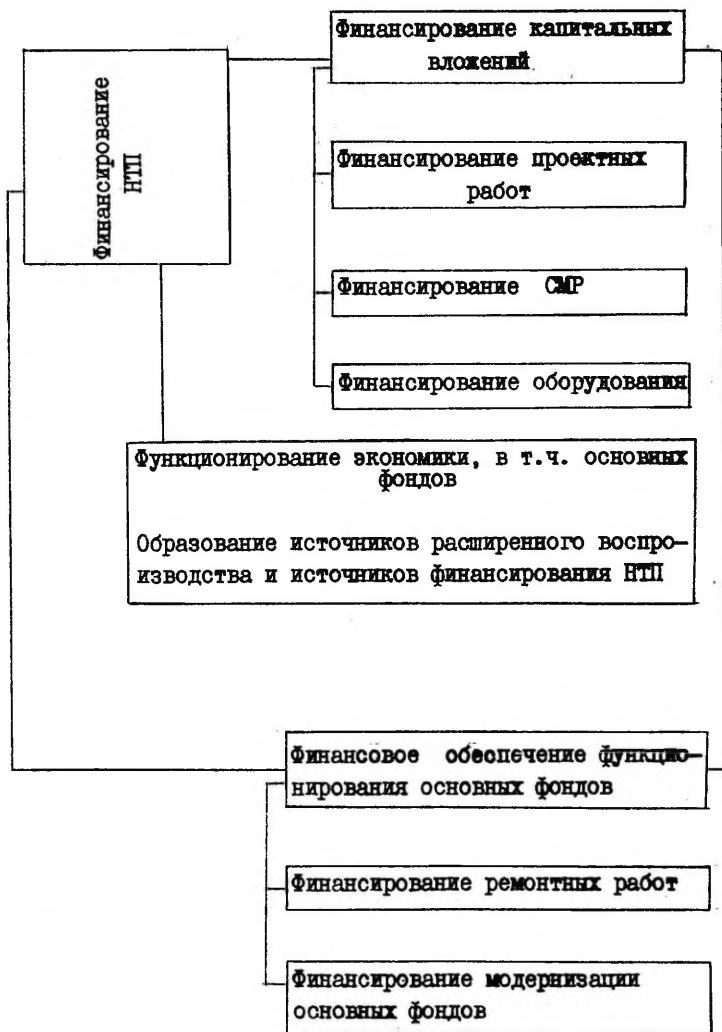


Рис. 1. Взаимосвязи между элементами экономики, долгосрочных вложений и НТП

производство новых, более эффективных предметов труда (сырья, материалов); совершенствовании способов воздействия на предмет труда, т.е. внедрения более прогрессивной технологии. Все эти три стороны технического прогресса взаимосвязаны с долгосрочными вложениями, т.е. с образованием и использованием источников финансирования расширенного воспроизводства и источников финансирования НТП.

### Блок "Функционирование экономики"

В народном хозяйстве СССР углубляется интенсификация производства. За последние 13 лет (см. табл. I) более быстрыми темпами возросли производственные основные фонды (1970 = 100%; 1983 - 264%). Вполне понятно, что интенсификация производства осуществляется на основе НТП и соблюдения режима экономии. Новая техника, которая по своим техническим и технологическим параметрам превосходит старую, обеспечивает ускорение роста производительности труда, экономию материальных ресурсов, увеличение объема продукции на единицу основных производственных фондов.

Почти одинаковыми темпами за рассматриваемый период вырос валовой общественный продукт, производственный национальный доход и капитальные вложения (соответственно 1983 - 185%, 182%, 187%). Вполне логично, что чем больше национального дохода будет направлено на капитальные вложения, тем быстрее в перспективе будет развиваться народное хозяйство. Однако для каждого данного отрезка времени рост капитальных вложений ведет к отвлечению средств от удовлетворения насущных потребностей населения страны. А этот фактор учитывается плановыми органами особо.

Таблица I

Основные показатели экономического и социального развития СССР за 1970-1983 гг.

(1970 = 100)

	1975	1980	1983
Валовой общественный продукт	136	167	185
Произведенный национальный доход	132	163	182
Национальный доход, использованный на потребление и накопление	128	155	171
Производственные основные фонды всех отраслей народного хозяйства	152	217	264

Продолжение табл. I

	1975	1980	1983
Продукция промышленности	143	178	197
Производство средств производства (группа "А")	146	183	202
Производство предметов потребления (группа "Б")	137	165	185
Валовая продукция сельского хозяйства	103	111	122
Грузооборот всех видов транспорта	138	171	189
Ввод в действие основных фондов	138	173	191
Капитальные вложения	140	166	187
Прибыль по народному хозяйству (в сопоставимых ценах)	160	199	283

Данные: СССР в цифрах в 1983 году. Крат. стат. сб. ЦСУ СССР. - М.: Финансы и статистика, 1984, с. 29-30.

Из вышеизложенного следует, что экономика СССР развивается стабильно, а это создает хорошие предпосылки планомерного роста и финансирования долгосрочных вложений.

#### Блок "Капитальные вложения"

Капитальные вложения оказывают наибольшее влияние на экономику страны. Роль капитальных вложений в планомерном развитии экономики можно свести к следующему: 1) капитальные вложения являются источником расширения и обновления производственных фондов, т.е. основы роста материального производства, 2) они используются для планомерного регулирования пропорций и темпов развития отдельных отраслей народного хозяйства, а также рационального размещения производительных сил, 3) в процессе капитального строительства обеспечивается внедрение в производство новейших достижений научно-технического прогресса; 4) с помощью капитальных вложений реализуется программа социального развития и повышения уровня жизни народа<sup>2</sup>.

Одновременно с ростом экономического потенциала страны, повышением эффективности общественного производства и увели-

<sup>2</sup> См. также: Гнатов В.А., Мужичкич В.В., Уваров Ю.В. и др. Кредитование и расчеты в капитальном строительстве. - М.: Финансы, 1979, с. 3-4.

Таблица 2

Масштабы роста экономики СССР по пятилеткам (в сопоставимых ценах; млрд. рублей)

	Девятая пятилетка (1971-1975)		Десятая пятилетка (1976-1980)		Три года одиннадцатой пятилетки (1981-1983)	
	в сумме всего	в среднем за год	в сумме всего	в среднем за год	в сумме всего	в среднем за год
Валовой общественный продукт	3848	769	4944	989	3406	1135
Национальный доход, использо- ванный на потребление и на- копление	1647	329	2045	409	1400	467
69 Продукция промышленности	2377	475	3152	630	2180	728
Производство средств производства (группа "А")	1736	347	2340	468	1616	539
Производство предметов потребления (группа "Б")	641	128	812	162	564	188
Валовая продукция сельского хозяйства	569	114	620	124	382	127
Грузооборот всех видов транс- порта, трлн. ткм.	24,1	4,8	31,4	6,3	21,6	7,2
Ввод в действие основных фондов	460,8	92,2	589,8	117,9	418,1	139,4
Капитальные вложения	493,0	98,6	634,3	126,9	433,5	144,5

Данные: СССР в цифрах в 1983 году. Крат. стат. сб. ЦСУ СССР. - М.:  
Финансы и статистика, 1984, с. 25.

чением на этой основе национального дохода возрастает объем капитальных вложений. Так, если в девятой пятилетке капитальные вложения в среднем за год составили 98,6 млрд. рублей, то в одиннадцатой пятилетке соответственно 144,5 млрд. рублей, т.е. увеличение почти 1,5 раза (см. табл. 2). При этом положительным является то, что за последние годы темпы роста ввода в действие основных фондов опережают темпы роста капитальных вложений (табл. 1).

Основными источниками финансирования капитальных вложений являются в настоящее время бюджетные средства, собственные средства отраслей, объединений и предприятий (прибыль, амортизационные отчисления, средства фондов развития производства и другие источники) и долгосрочный кредит. При этом удельный вес ассигнований из государственного бюджета из года в год уменьшается. Например, их удельный вес в общей сумме финансирования капитальных вложений составлял в 1946 г. 83%, в 1950 г. — 80%, в 1955 г. — 65%, в 1965 г. — 61%, в 1980 г. — 43%<sup>3</sup>. В последние годы в источниках финансирования государственных капитальных вложений больший удельный вес стали занимать собственные средства предприятий, объединений и министерств. Это обусловлено необходимостью установления тесной связи с итогами хозяйствования, а также ростом основных фондов и повышением норм амортизации, учитывающих полностью как физический, так и моральный износ. И, наконец, кредитный метод финансирования капитальных вложений предопределяет непосредственную связь между окупаемостью затрат и возрастом ссуд. Стимулирующее воздействие кредита на ускорение строительства и окупаемости затрат проявляется также в процентной политике.

В качестве источника финансирования капитальных вложений используются также нецентрализованные источники средств предприятий, объединений и организаций. Они занимают 10–12% от общих источников финансирования капитальных вложений.

Большая часть капитальных вложений реализуется через капитальное строительство. Поэтому целесообразно рассматривать взаимосвязи между НТП и основными фондами строительной индустрии. Итак, технический прогресс в строительстве и рост основных производственных фондов строительных организаций взаимосвязаны. Под влиянием технического прогресса основные

<sup>3</sup> XXVI съезд КПСС и социалистические финансы /В.Ф. Гарбузов, В.В. Деменцев, С.А. Ситарян и др. — М.: Финансы и статистика, 1982, с. 322.

производственные фонды строительной индустрии растут более быстрыми темпами по сравнению с другими отраслями народного хозяйства. Так, если за период с 1970 по 1982 г. основные фонды строительства выросли в 3 раза, то в промышленности – в 2,5 раза, в сельском хозяйстве – в 2,6 раза, на транспорте и связи – в 2,4 раза<sup>4</sup>. Однако в настоящее время перед учеными и конструкторами стоят серьезные задачи по созданию и внедрению принципиально новых орудий труда, превосходящих по своим технико-экономическим показателям лучшие отечественные и мировые образцы.

### Блок "Финансирование НТП"

Ускорение научно-технического прогресса является узловой проблемой в области совершенствования функционирования экономики, поскольку интенсивное развитие общественного производства базируется на проведении единой научно-технической политики, направленной на ускоренное внедрение достижений науки и техники в производство.

Из года в год увеличивается объем финансовых ресурсов, направляемых на развитие науки, ускорение научно-технического прогресса. Если в 1965 г. на эти цели было израсходовано 6,9 млрд. руб., то по плану на 1982 г. – уже 24 млрд. руб., т.е. в 3 раза больше<sup>5</sup>. Ассигнования на развитие науки и техники осуществляются в двух направлениях: а) финансирование научных исследований и разработок, б) финансирование мероприятий по внедрению достижений науки и техники в народное хозяйство. В принципе финансирование научных исследований и разработок осуществляется за счет средств государственного бюджета, отчислений от прибыли предприятий и начислений на себестоимость продукции, а также за счет капитальных вложений. Доля ассигнований из бюджета в общем объеме средств, израсходованных на исследования и разработки, составляет около 40–45%. За счет этих ассигнований проводятся фундаментальные и большая часть прикладных исследований, а также наиболее важные, предусмотренные заданиями государственного

<sup>4</sup> Расчеты сделаны по данным: Народное хозяйство СССР в 1982 г.: Стат. ежегодник ЦСУ СССР. – М.: Финансы и статистика, 1983, с. 46.

<sup>5</sup> XXVI съезд КПСС и социалистические финансы /В.Ф. Гарбузов, В.В. Деменцев, С.А. Ситарян и др. – М.: Финансы и статистика, 1982, с. 122.

плана, разработки. За счет отчислений от прибыли предприятий (объединений) финансируются прикладные исследования и разработки министерства, т.е. образуется единый фонд развития науки и техники при централизации отчислений в масштабе министерства. В отдельных случаях научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы финансируются за счет капитальных вложений. В этом случае затраты на их проведение предусматриваются в смете на строительство объекта. В настоящее время финансирование научно-технического прогресса на разных уровнях управления непрерывно совершенствуется.

В настоящее время наиболее перспективной формой интеграции всех стадий процесса "исследование - производство" является научно-производственное объединение - НПО (см. данные табл. 3). В большинстве НПО разные стадии процесса "исследование - производство" финансируются из различных источников: поисковые исследования и важнейшие работы финансируются из государственного бюджета; финансирование прикладных исследований и разработок осуществляется из отчислений от себестоимости; фонд освоения новой техники предназначается для подготовки выпуска новой техники на заводах и компенсации повышенных затрат первого года выпуска. Такая многоканальная система финансирования распространяется даже на комплексные научно-технические программы. Многие ученые-экономисты<sup>6</sup> отмечают, что такая существующая система финансирования затрудняет функционирование НТР на основе полного хозяйственного расчета. Дело в том, что подразделения НПО - институты, конструкторские бюро, опытные и серийные предприятия финансируются также из различных источников, а это означает, что финансовые ресурсы не могут аккумулироваться на едином расчетном счете объединения, а числятся на отдельных расчетных счетах институтов и заводов. Различные счета и источники финансирования создают искусственные препятствия для соединения НПО в единое экономическое целое. При этом одним из основных направлений совершенствования организационных вопросов НТП в целом является развитие программно-целевого метода в управлении научно-техническим прогрессом. В этих условиях планируемый комплекс научных, технических, производственных и социально-экономических мероприятий взаимосвязан по ресурсам (в т.ч. финансовым), срокам и исполнителям.

---

<sup>6</sup> См.: Управление научно-техническим прогрессом. - М.: Экономика, 1968, с. 143.

Таблица 3

## Производственные и научно-производственные объединения в промышленности СССР

Годы	Число производственных и научно-производственных объединений	В них производственных единиц и самостоятельных промышленных предприятий		Доля производственных и научно-производственных объединений во всей промышленности, в процентах	
		всего	в т.ч. на самостоятельном балансе	по объему реализованной продукции	по численности промышленно-производственного персонала
1970	608	2564	1427	6,7	6,2
1975	2314	9558	4663	24,4	28,8
1980	4083	17896	7542	48,2	50,1
1982	4206	18087	7965	49,5	51,0

Данные: Народное хозяйство СССР в 1982 г.: Стат. ежегодник ЦСУ СССР. - М.: Финансы и статистика, 1983, с. 110.

## Блок "Финансовое обеспечение функционирования основных фондов"

В процессе функционирования основные фонды подвергаются капитальному, текущему и планово-предупредительному ремонтам. Капитальный ремонт сопровождается, как правило, реконструкцией и модернизацией ремонтируемых объектов. Дело в том, что в результате ремонта должны быть устранены последствия физического износа и вместе с тем максимально ликвидированы последствия морального износа. В связи с этим в отдельных случаях за счет средств, предназначенных на капитальный ремонт, осуществляются затраты, которые по своему характеру могут рассматриваться как капитальные вложения. При этом необходимо иметь в виду, что основным источником финансирования капитального ремонта является та часть амортизационных отчислений, которая предназначена на частичное восстановление основных фондов. Кроме того, используется банковский кредит, а также средства от реализации материалов, добытых при разработке зданий, построенных на капитальный ремонт. Затраты текущего ремонта включаются в себестоимость продукции предприятий (объединений).

Итак, сложные финансовые связи возникают при модернизации основных фондов. В зависимости от вида модернизации основных фондов затраты производятся: 1) при малой модернизации - за счет амортизационных отчислений на капитальный ремонт; 2) при модернизации комплекса средств труда, объединенных в единое целое технологическим процессом, - за счет капитальных вложений, кредита Госбанка на новую технику, средств фонда развития производства и др.

Вопросы кругооборота долгосрочных вложений, особенно капитальных вложений, более основательно исследованы нами на уровне всего народного хозяйства<sup>7</sup>. Однако эти вопросы в недостаточной мере изучены, например, на уровне объединения

<sup>7</sup> См.: Раудсепп В.Р. Финансы и конечные результаты капитального строительства в экономике союзной республики. - Учен. зап. Тарт. ун-та, 1981, вып. 571, с. 78-90.

Раудсепп В.Р. Оптимизация функционирования финансового механизма капитального строительства. - Учен. зап. Тарт. ун-та, 1982, вып. 622, с. 69-78.

Раудсепп В.Р. Финансы в процессе долгосрочных вложений (разработка модельного подхода). - Учен. зап. Тарт. ун-та, 1983, вып. 624, с. 36-47.

или предприятия, т.е. в виде индивидуального кругооборота долгосрочных вложений. Исследования индивидуального кругооборота вложений на уровне предприятий (объединений), в т.ч. НПО показывают, что уровни технической оснащенности, объемы финансовых ресурсов, направляемые на прирост производственных фондов, показатели эффективности использования этих фондов, а также другие показатели на различных предприятиях, в объединениях и отраслях народного хозяйства являются различными.

Например, неравномерна техническая оснащенность даже внутри предприятий традиционных отраслей. Механизация основных технологических процессов во многих отраслях промышленности почти полностью завершена, а 40% рабочих занято ручным трудом (преимущественно на вспомогательных работах по обслуживанию основного производства)<sup>8</sup>.

Исследование индивидуального кругооборота долгосрочных вложений подтверждает, что в настоящее время сроки службы средств труда и продолжительность цикла технического прогресса не совпадают, однако, в результате предшествующей интенсификации (например, пересмотр норм амортизации, введенных с 1 января 1975 г.) они в значительной степени сблизились.

Если в 1962 г. нормативный срок службы основных производственных фондов промышленности составил 37 лет, то в 1965 г. — 25 лет, а в 1975 г., по новым нормам, — около 22 лет<sup>9</sup>. Таким образом, в результате сокращения сроков службы идет процесс сближения фактических сроков службы средств труда к срокам, диктуемым требованиями технического прогресса и морального износа.

При этом следует иметь в виду следующий принцип: чем короче срок службы основных фондов, тем меньше требуется затрат на капитальный ремонт. В действующих нормах амортизации сроки службы основных фондов сокращены, что привело к снижению затрат на капитальный ремонт, уменьшению количества случаев капитального ремонта и в целом — сокращению удельного веса неэффективного капитального ремонта. Если в целом по промышленности общая норма амортизации в 1970 г. составила

---

<sup>8</sup> В и л е н с к и й М. Экономическое содержание технического перевооружения производства. — Вопросы экономики 1984, № 5, с. 47.

<sup>9</sup> С и д о р о в и ч А.В. Фонд возмещения при социализме. — М.: Мысль, 1978, с. 84.

7,4%, то в 1975 г. — 7,7%, в т.ч. соответственно на полное восстановление — 4,0 и 4,7%, на капитальный ремонт — 3,4 и 3,0%. В результате этих сдвигов удельный вес амортизационных отчислений в структуре затрат на производство возрос.

Заключение. Долгосрочные вложения в народном хозяйстве выступают в виде самых своеобразных фондов денежных средств и каналов движения этих средств, а функционирование этих фондов регламентировано самыми различными директивными материалами. Координация управления долгосрочными вложениями представляет собой сложную задачу планового управления финансами. Определение величины долгосрочных вложений, эффективности использования и т.д. требует тщательного изучения макроэкономических зависимостей между элементами функционирования экономики, НТП и долгосрочных вложений.

Коренное обновление производственных фондов служит важнейшим средством повышения эффективности общественного производства, фактором ускорения темпов роста социалистической экономики. НТП ведет к появлению новых, более совершенных видов оборудования. Замена морально устаревшей техники, реконструкция зданий и сооружений на уровне последних достижений науки требуют оптимального расходования финансовых ресурсов на эти цели. Критерием оптимальности является совпадение срока службы средств труда и продолжительности НТП.

Исследования индивидуального кругооборота долгосрочных вложений на уровне предприятий (объединений), в т.ч. НПО показывают, что уровни технической оснащенности, объемы формирования и расходования финансовых ресурсов на прирост производственных фондов, эффективность использования этих фондов и т.д. на различных предприятиях, даже в одной и той же отрасли народного хозяйства, оказываются весьма различными. Многофондность и многоканальность движения средств долгосрочных вложений, а также обилие инструктивных материалов осложняют проведение финансового контроля. Одним из перспективных направлений совершенствования финансирования индивидуального кругооборота долгосрочных вложений является развитие программно-целевого метода в управлении НТП.

## ФИНАНСЫ УКРЕПЛЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

А. А. Сузи

Исследования, проводимые в области проблем развития городов, показывают, что организация развития их инфраструктуры нуждается в совершенствовании. Этот вывод сделал и в результате исследования состояния развития и перспективного образования инфраструктуры города Тарту. Можно отметить следующие основные явления, указывающие на недостатки в этой области:

отставание социальной инфраструктуры от развития производства, выявляющееся в необеспеченности городов мощностями социальной инфраструктуры согласно государственным нормативам;

большие расхождения в обеспеченности мощностями различных отраслей инфраструктуры;

интенсивное загрязнение окружающей среды из-за недостаточно развитых коммунальных сетей.

Важным компонентом общей системы организации развития городского хозяйства являются финансы, поскольку распределение финансовых ресурсов служит основой распределения трудовых и материальных ресурсов. В настоящее время денежные фонды, направляемые на финансирование строительства объектов городского хозяйства, образуются по многим взаимно малосогласованным каналам и ими распоряжаются разные инстанции. Это мешает их целенаправленному и рациональному использованию в целях комплексного развития городов. Капитальные вложения на развитие городской инфраструктуры в настоящее время финансируются следующими инвесторами:

- городскими исполкомами через их отделы (управления) капитального строительства из средств местных бюджетов;

- организациями двойного подчинения (отраслевому министерству и горисполкому), из средств республиканского и местного бюджетов;

- хозяйственными организациями, подчиненными производственным министерствам, из союзного и республиканского бюджета

тов и фондов экономического стимулирования;

– специальными организациями электро- и газоснабжения и связи из республиканских бюджетов;

– организациями непроизводительной сферы (вузы, Академия наук, театры и т.д.) из республиканского бюджета;

– населением через кооперативное и индивидуальное жилищное строительство.

Эти инвесторы в большинстве случаев являются самостоятельными титулодержателями и ведут самостоятельную инвестиционную политику. Только средства жилищных кооперативов на законодательных основах направляются на финансирование строительства через ОКС горисполкома.

Вследствие такого положения образуются большие расхождения в количестве средств, направляемых различными инвесторами для одинаковых целей. Производственные предприятия, имеющие крупные фонды экономического стимулирования и часто наделяемые довольно щедро централизованными средствами своих министерств, расходуют очень крупные суммы на узкие цели. Нередки случаи, когда средства, расходующие отдельными предприятиями на объекты, удовлетворяющие только часть социально-культурных потребностей их работников, многократно превышают ассигнования горисполкома на всю социальную инфраструктуру на душу населения города за пятилетку.

Постановлением Центрального Комитета КПСС и Президиума Верховного Совета СССР от 19 марта 1981 г. № 292 "О дальнейшем повышении роли Советов народных депутатов в хозяйственном строительстве"<sup>1</sup> расширены права местных органов власти в области регулирования капитальных вложений. Поставлена цель сосредоточить средства капитальных вложений на городскую инфраструктуру в руках исполкома как единого заказчика. На практике, однако, эти задачи решены неполностью и функции единого заказчика реализуются слабо.

Одной из причин такого положения служит отсутствие общепризнанных методов организации финансовой стороны дела.

Городские исполкомы при реализации своих прав по регулированию капитального строительства в городе не имеют утвержденного в законодательном порядке основания для предъявления застройщикам требований по выделению средств на общегородские нужды. Поэтому эти права на практике реализуются путем постановления, при согласовании строительства произ-

---

<sup>1</sup> СП СССР 1981, № 13, ст. 78.

водственных объектов, условием такого согласия на строительство или участие в строительстве какого-то объекта социальной инфраструктуры. Определение суммы долевого участия или величины объекта происходит интуитивно с учетом предполагаемых возможностей данного застройщика или министерства. В таких случаях застройщики, как правило, стараются оставаться титулодержателями по этим стройкам и воздвигать их в непосредственной близости от своего предприятия. Это приводит к нецелесообразному расположению объектов с точки зрения города в целом. К тому же отраслевые министерства часто не поддерживают требований местных властей выделить средства, а исполкомы не имеют законной основы настаивать на своих требованиях.

Эффективная организация работы исполкомов как единых заказчиков по городскому гражданскому строительству, на наш взгляд, возможна только при условии разработки и утверждения конкретных основ для определения финансовых ресурсов, сосредоточенных в их руках.

Подготавливаемым в Эстонской ССР эксперимент по улучшению планирования капитальных вложений в социально-культурную сферу предусматривает передачу средств на развитие социальной инфраструктуры городов промышленными министерствами непосредственно в распоряжение исполкомов. Для определения передаваемых сумм необходимо разработать соответствующую методику расчетов. Такие методы, на наш взгляд, должны способствовать решению следующих вопросов.

I. Определение общей потребности в финансовых ресурсах на развитие городской инфраструктуры в разрезе ее отраслей на планируемую пятилетку и последующие 15-20 лет. Эта потребность определяется степенью заполнения нормы обеспеченности мощностями данной отрасли инфраструктуры по градостроительным нормативам, реальными возможностями покрытия отставания в течение планового периода и приростом населения за этот период. Потребность в финансовых ресурсах может быть определена при помощи формулы

$$P = \sum_{i=1}^n (P_{iД} + P_{iП}) \quad (I)$$

где  $P$  - общая потребность в финансовых ресурсах на развитие инфраструктуры

$P_{iД}$  - ресурсы, необходимые для ликвидации отставания в обеспеченности мощностями по отрасли

$R_{i\Pi}$  - ресурсы на финансирование роста мощностей, отрасли, связанной с приростом населения города.

Показатели  $R_{iД}$  и  $R_{i\Pi}$  могут быть рассчитаны по следующим формулам

$$R_{iД} = (M_{Hi} - M_{Fi}) \times K_i \times N \times A_i \quad (2)$$

где  $M_{Hi}$  - норматив необходимых мощностей отрасли на 1000 душ населения

$M_{Fi}$  - то же, фактическая обеспеченность

$K_i$  - коэффициент намерстания отставания в обеспеченности мощностями отрасли  $i$

$N$  - население города в 1000 душ на начало планового периода

$A_i$  - нормативная (расчетная) стоимость единицы мощности в отрасли  $i$

$$R_{i\Pi} = M_{Hi} \times \Delta N \times A_i \quad (3)$$

где  $\Delta N$  - запрогнозированный прирост населения города за планируемый период в 1000 душ.

2. Распределение задания по обеспечению требующихся финансовых ресурсов между местным бюджетом и предприятиями и организациями города (их вышестоящими организациями).

Общей основой такого распределения, на наш взгляд, может служить распределение населения города между сферой материального производства и непроизводственной сферой<sup>2</sup>. Предприятиями или министерствами, которым эти предприятия подчиняются, выделяется та часть средств, которая соответствует количеству трудоспособного населения, занятого в производственной сфере. На долю местного бюджета падают средства, соответствующие количеству работников непроизводственной сферы.

3. Определение доли конкретного предприятия или соответствующего министерства в формировании денежных ресурсов. Для этого имеется несколько возможностей, которые целесообразно использовать параллельно. Ниже предлагаем следующие методы.

1. Определение выделяемых ассигнований исходя из влияния расширения производства на увеличение нагрузки городской инфраструктуры по методу, предложенному в вышедших ранее пуб-

<sup>2</sup> См. Сузи А. Формирование финансовых источников развития городского хозяйства. - В кн.: Вопросы функционирования финансово-кредитного механизма в народном хозяйстве союзной республики. Тарту, 1984 (Учен. зап. Тарт. ун-та, вып. 652).

ликациях автора<sup>3</sup>.

2. Установление твердых норм ассигнований на каждую отрасль инфраструктуры в процентах от капитальных вложений на расширение производства.

3. Создание фонда развития города из отчислений предприятий и организаций согласно количеству занятых работников.

---

<sup>3</sup> Сузи А. Централизация источников финансирования городской инфраструктуры. - В кн.: Город и центрирование его подсистем: Тез. докл. Тарту, 1983, с. 93.

## ФИНАНСОВЫЕ ВОПРОСЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

В.И. Колесников, Е.М. Попова

Ключевой проблемой экономического развития СССР и отдельных регионов на современном этапе является повышение эффективности общественного производства. Для разрешения проблемы повышения эффективности общественного производства требуется максимально использовать все преимущества социалистической экономики и имеющиеся внутренние резервы в области ускорения научно-технического прогресса: улучшение использования капитальных вложений и производственных фондов, всемерная экономия материальных ресурсов, повышение уровня организации производства и труда, рост его производительности, снижение себестоимости продукции при одновременном повышении ее качества, совершенствование управления народным хозяйством.

Одним из методов повышения эффективности общественного производства и перевода экономики на интенсивный путь развития является экономия всех видов ресурсов, претворяемая в жизнь через режим экономии.

Разумеется, стремление к экономии материальных ресурсов отнюдь — явление не новое. Строжайшая экономия и бережливость всех видов ресурсов всегда занимала важное место в экономической политике партии.

С первых дней Советской власти В.И. Ленин призывал беречь землю, хлеб, фабрики, орудия труда, продукты, транспорт. Он учил: "хозяйничать экономно", "скопидомничать", "изгонять все следы излишества"<sup>1</sup>. В первые месяцы после Великой Октябрьской революции, когда в стране царил разоруж и началась гражданская война, В.И. Ленин считал, что главным условием обеспечения успехов нового общества является экономическое воспитание трудящихся, всемерная экономия ресурсов. "Коммунизм, — писал В.И. Ленин, — начинается там, где появляется самоотверженная, преодолевающая тяжелый труд, забота

<sup>1</sup> Ленин В.И. Полн. собр. соч., т. 42, с. 361.

рядовых рабочих об увеличении производительности труда, об охране каждого пуда хлеба, угля, железа и других продуктов, достигающихся не работающим лично и не их "ближним", а "дальним", т.е. всему обществу в целом"<sup>2</sup>.

В настоящее время значение экономии и бережливости в ведении хозяйства, в использовании трудовых и материальных ресурсов возрастает, так как чем больше масштабы производства, тем весомее становится каждый процент сэкономленных ресурсов, каждая минута сбереженного и с пользой затраченного времени. Снижение материальных затрат в народном хозяйстве только на один процент дает с каждым годом все больший прирост национального дохода. Если в 1960 г. снижение материальных затрат на один процент обеспечивало прирост национального дохода на 1,6 млрд. руб., то в 1982 г. (при достижении удельного веса материальных затрат в промышленности 80-85% от всех затрат на производство товарной продукции) их снижение на один процент позволило бы сэкономить около 4,5-5 млрд. руб. в год<sup>3</sup>, а к 1985 г. значение одного процента экономии материальных ресурсов для роста национального дохода будет эквивалентно 7 млрд. рублей<sup>4</sup>. Сбережение только одного процента топлива и энергии позволяет в настоящее время всему народному хозяйству работать на сэкономленном топливе и сбереженной энергии 3-4 дня<sup>5</sup>.

Усиление значения экономии материальных ресурсов обусловлено ростом масштабов экономики, приводящим к увеличению потребности общественного производства в сырьевых, материальных и энергетических ресурсах. Природные ресурсы нашей страны велики и разнообразны. Даже по расчетам, которые представляются заниженными и не в полной мере учитывают перспективы открытия новых месторождений полезных ископаемых в малоосвоенных районах азиатской части и прибрежной зоны морей и океанов, суммарная величина основных видов природных богатств (всего фонда сельскохозяйственных земель, вод, лесных ресурсов и полезных ископаемых) составляет около 680 млрд. руб.<sup>6</sup>. Но наше народное хозяйство ежедневно использует

<sup>2</sup> Ленин В.И. Полн. собр. соч., т. 39, с. 22.

<sup>3</sup> Экономическая газета, 1982, № 24.

<sup>4</sup> Иванов Е.А., Котов Ф.И. Советская экономика в одиннадцатой пятилетке и в перспективе. - М.: Экономика, 1983, с. 68.

<sup>5</sup> Деньги и кредит, 1982, № 5, с. 3.

<sup>6</sup> Экономика развитого социалистического общества. - М.: Экономика, 1974, с. 417.

на нужды промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта примерно 2 млн. т угля, более 400 млн. т стали и т.п. В производстве и быту используется более 3 млрд. квт/час электроэнергии<sup>7</sup>.

Сегодня доля материальных затрат в совокупном общественном продукте народного хозяйства достигла 57,2%, причем в промышленности – 65,7%<sup>8</sup>. Это еще не предел. Доля материальных затрат в общей структуре затрат на производство будет с каждым годом увеличиваться. Это вытекает из условий расширенного воспроизводства. Другими словами, потребности в сырьевых, материальных и топливно-энергетических ресурсах с каждым годом растут. Для того, чтобы удовлетворить возросшие потребности народного хозяйства, необходимо либо расширить производство в добывающих и других отраслях, поставляющих материальные ресурсы, либо экономно использовать имеющиеся ресурсы.

Со второй половины 70-х г. понимание перспектив наращивания производства сырья, топлива и энергии в стране, как и во всем мире, претерпело серьезные изменения. Так, по ряду видов минеральных ресурсов (нефти, рудам, некоторым цветным металлам) обнаружилась тенденция к замедлению темпов роста добычи и последующей стабилизации ее объемов. Отчетливее начало проявляться и понимание известной ограниченности капитальных вложений и трудовых ресурсов, которые в рамках обозримого исторического периода могут быть дополнительно направлены в отрасли добывающей промышленности.

Новым моментом в теоретическом освещении проблем воспроизводства минеральных ресурсов стал учет увеличения затрат на добычу многих видов сырья. В 80-х г. в связи с освоением новых менее мощных, геологически более сложных и удаленных месторождений полезных ископаемых затраты по добыче многих минеральных ресурсов возрастут.

Кроме того, в настоящее время важным обстоятельством является еще и то, что с увеличением масштабов производственного потребления возникает потребность в затрате средств производства, трудовых и финансовых ресурсов не только на процесс присвоения продукта природы, но и на процесс его возврата природе, многооборотное использование и охрану ок-

<sup>7</sup> Финансы СССР, 1982, № II, с. 35.

<sup>8</sup> Экономическая газета, 1982, № 42.

ружающей средн. Это новая тенденция в эксплуатации ресурсов, порожденная научно-техническим и социально-экономическим прогрессом.

В современных условиях из двух вышеназванных путей удовлетворения потребностей народного хозяйства в материальных ресурсах более эффективен путь всемерной экономии материальных ресурсов во всех отраслях народного хозяйства (наряду с развитием добывающих отраслей). В настоящее время это — главное направление укрепления экономического потенциала нашей страны и улучшения благосостояния народа.

Экономия материальных ресурсов оказывает многогранное воздействие на повышение эффективности общественного производства, а именно:

- снижение расхода материальных ресурсов на производство единицы продукции соответствующего качества создает условия выпуска дополнительной продукции из сэкономленных материалов;

- при экономном использовании материальных ресурсов увеличение выпуска продукции приводит к росту фондоотдачи. Кроме того, при снижении удельной материалоемкости произведенного оборудования уменьшается величина его стоимости в расчете на единицу качественной характеристики. При эксплуатации же машин и оборудования с меньшими удельными весовыми характеристиками сокращаются затраты топливно-энергетических ресурсов и вспомогательных материалов;

- сокращение материальных затрат увеличивает прибыль и, следовательно, финансовые ресурсы государства. Причем при сложившемся соотношении между уровнем материальных затрат и величиной прибыли снижение материальных затрат в промышленности на 1% увеличивает прибыль на 4%<sup>9</sup>;

- снижение материалоемкости является важнейшим фактором совершенствования народнохозяйственных пропорций, в частности, соотношения между добывающими и обрабатывающими отраслями промышленности;

- уменьшение материалоемкости продукции влечет за собой значительно большую по масштабам экономию живого труда в данном цикле производства, причем чем раньше в стадии обработки обеспечивается экономия сырья и материалов, тем больше народнохозяйственный эффект от сбережения материальных ресурсов. Это объясняется тем, что в процессе превращения в

<sup>9</sup> Материалоемкость продукции и эффективность общественного производства. — М.: Экономика, 1978, с. 14.

готовые изделия исходный материал последовательно "обрастает" большими затратами труда;

— сокращение расхода материальных ресурсов на выпуск запланированного объема продукции приводит к более бережливому использованию природных богатств страны, сохранению полезных ископаемых, лесных массивов, водоемов для будущих поколений, которые перейдут к безотходной технологии, более полной утилизации отходов.

Учитывая важность экономии материальных ресурсов в повышении эффективности общественного производства, партия и правительство приняли ряд документов, которые нацеливают все хозяйственные и государственные органы, финансово-кредитную систему, планово-экономические службы уделять в своей работе больше внимания рациональному и бережному расходованию социалистических ресурсов, в т.ч. и материальных.

Так, руководствуясь решениями 26 съезда партии, ЦК КПСС и СМ СССР приняли постановление "Об усилении работы по экономии и рациональному использованию сырьевых, топливно-энергетических и других материальных ресурсов"<sup>10</sup>, в котором содержится развернутая программа конкретных мер, направленных на повышение эффективности производства, интенсификацию экономики. Особое место в этой системе мер отводится финансовым методам стимулирования работы по экономии материальных ресурсов.

Известно, что финансы представляют собой систему денежных отношений, возникающих в процессе планомерного перераспределения различных частей стоимости общественного продукта, образования и использования централизованного и нецентрализованных фондов с целью удовлетворения потребностей социалистического общества.

Из этого вытекает, что финансы постоянно воздействуют на производственно-хозяйственную деятельность предприятий, в т.ч. и на экономию материальных ресурсов. Это воздействие осуществляется как в процессе расходования, так и в процессе формирования денежных фондов.

В объединениях и на предприятиях создается много денежных фондов. К ним относятся: фонды экономического стимулирования, которые в свою очередь распадаются на фонд материального поощрения, фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства и фонд развития производства; фонд

---

<sup>10</sup> Сб. постановлений Правительства СССР, 1981, № 20.

ширпотреба; фонд амортизационных отчислений; фонд финансирования оборотных средств и др. Стимулирование рационального и бережного использования материальных ресурсов происходит прямо или косвенно в процессе формирования и использования этих фондов. Непосредственное стимулирующее влияние на экономию материальных ресурсов оказывают фонд материального поощрения, фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства, фонд ширпотреба, отчисления на премирование за внедрение новой техники и др. Формирование и использование указанных фондов имеет прямую связь с доходами самого предприятия и личными доходами трудящихся. Косвенное стимулирующее воздействие соответственно оказывают такие фонды, которые непосредственного влияния на доходы предприятия и трудящихся не оказывают, но опосредованно через те или иные показатели работы предприятия или фонды оказывают такое воздействие. К ним относятся фонд развития производства, фонд финансирования оборотных средств и другие. Определенное стимулирующее влияние на экономию материальных ресурсов оказывают также финансовые взаимоотношения предприятий с централизованным денежным фондом. Наиболее ярко это проявляется через платежи предприятий из прибыли в доходы государственного бюджета.

Можно выделить две основные формы прямого стимулирования экономики материальных ресурсов финансовыми методами:

— прямые отчисления от экономики материальных ресурсов в фонд материального поощрения с последующим направлением средств этого фонда на премирование работников, отличившихся в экономии и бережливости материальных ресурсов;

— через создание денежных фондов и отчислений, которые образуются специально с целью стимулирования рационального использования конкретных видов материальных ресурсов (например, фонд ширпотреба, предназначенный для стимулирования использования отходов и местного сырья; фонд премирования за экономию топлива, электрической и тепловой энергии; фонд премирования за сбор, хранение, сдачу и отгрузку лома и отходов черных и цветных металлов и др.).

Рассмотрим непосредственно стимулирующее воздействие фонда материального поощрения на экономию материальных ресурсов. Такое воздействие осуществляется уже на стадии его формирования. Известно, что он образуется в результате отчислений от прибыли в зависимости от выполнения плана по фондообразующим показателям. Такими показателями служат рост

производительности труда, удельный вес продукции высшей категории качества и др. Взаимозависимость между формированием ФМП и экономией материальных ресурсов осуществляется следующим образом: если предприятие (объединение) хорошо поставило работу по обеспечению рационального использования сырья и экономии других материальных ресурсов, то в результате этого себестоимость выпускаемой продукции будет снижаться, а прибыль, следовательно, увеличиваться. В свою очередь увеличение прибыли и повышение рентабельности производства повлекут за собой увеличение отчислений в фонд материального поощрения. Тем самым средства фонда, предназначенные для премирования работников, в т.ч. и за экономию материальных ресурсов, возрастут. Однако следует подчеркнуть, что особую роль в усилении стимулирующего воздействия ФМП на экономию материальных ресурсов играют прямые отчисления от суммы экономии в названный фонд. В настоящее время действует Положение<sup>II</sup>, которое регламентирует основные моменты этой практики. В Положении определены общие методические вопросы по отчислению части экономии в фонд для стимулирования достижений в этой области.

Указанное Положение не затронуло, однако, важных вопросов, на которые, по нашему мнению, необходимо обратить внимание.

Прежде всего надо четко представить, что экономия материальных ресурсов может возникнуть в результате собственных усилий работников, а также в результате того, что на данном предприятии могут действовать завышенные нормы расхода сырья и материалов, экономия может возникнуть и благодаря централизованно проведенным мероприятиям. Следовательно, для того чтобы правильно определить сумму экономии материальных ресурсов, от которой экономически правомерно производить прямые отчисления в ФМП, необходимо четко разграничить причины возникновения экономии. Для решения этой проблемы, на наш взгляд, целесообразно периодически пересматривать действующие нормы расхода сырья и материалов с учетом специфики отрасли, а также исходя из достигнутого уровня затрат в результате ввода новой, материалосберегающей техники и технологии. Экономия за счет централизованных мероприятий можно предусмотреть заранее, рассчитав эффект от планируемых мероприятий. Зная сумму такой экономии, можно выделить часть

---

<sup>II</sup> Экономическая газета, 1982, № 15, с. 8.

экономии материальных ресурсов, которая возникла благодаря собственным усилиям работника или коллектива. Эта экономия и должна служить той основой, исходя из которой можно производить прямые отчисления в ФМП для стимулирования работников.

Важным моментом является дифференциация прямых отчислений. Положение дает общую ориентацию в разработке шкал. Шкалы должны разрабатываться на основе отношения суммы ФМП к сумме материальных затрат по плану на базисный 1980 г., а также с учетом удельного веса комплектующих изделий в общей сумме материальных затрат. По нашему мнению, подход к дифференциации требует уточнения. Надо иметь в виду, что общая сумма полученной экономии должна определенным образом превышать долю, направленную в ФМП. Поэтому целесообразно установить размер предельной доли прямых отчислений по отношению к сумме экономии материальных ресурсов. В качестве такого предела можно рекомендовать 70%. Кроме того, видимо, в связи с введением прямых отчислений от суммы экономии материальных ресурсов полезно уточнить перечень используемых в настоящее время фондообразующих показателей. Это необходимо для устранения дублирования в стимулировании одних и тех же сторон деятельности предприятия. Одновременно представляется целесообразным установить предельный размер прямых отчислений за экономию материальных ресурсов в процентах к ФМП, с тем, чтобы экономия материальных ресурсов играла экономически правомерную роль в формировании общего объема средств фонда материального поощрения.

Следует также учесть необходимость органической взаимосвязи стимулирования экономии материальных ресурсов в процессе образования ФМП с проведением такого же порядка и при расходовании средств фонда материального поощрения. Очевидно, показатели экономии материальных ресурсов должны стать неотъемлемым элементом организации премирования работников.

Среди специальных фондов стимулирования экономии материальных ресурсов ведущую роль играет так называемый фонд ширпотреба, основным назначением которого является усиление заинтересованности производственных коллективов в использовании отходов производства.

По мере увеличения масштабов производства и вовлечения в народнохозяйственный оборот огромных материальных ресурсов возрастает актуальность проблемы эффективного вовлечения в хозяйственный оборот вторичных материальных ресурсов и отхо-

дов производства. Каждый производственный процесс, связанный с потреблением сырья, материалов, энергоносителей, сопровождается, как правило, образованием отходов. К. Маркс рассматривал их использование как важный фактор экономии постоянного капитала, органический элемент производства: "... мы имеем в виду обратное превращение экспериментов производства, так называемых отходов, в новые элементы производства той же самой отрасли или другой отрасли промышленности..."<sup>12</sup>. Или другими словами "... отходы процесса потребления в различных формах вновь образуют элементы нового производства..."<sup>13</sup>. При этом К. Маркс указывал на условия вторичного производственного применения отходов. Эти условия таковы: "... накопление значительных масс экспериментов, которое возможно только при работе в крупном масштабе; усовершенствование машин, благодаря чему вещества, не находившие прежде употребления в данной форме, получают вид, пригодный для применения в новом производстве; успехи наук, в особенности химии, открывающей полезные свойства таких отходов"<sup>14</sup>.

В условиях современной концентрации производства неизбежно увеличиваются отходы, утилизация которых согласно К. Марксу, является одним из факторов повышения эффективности использования средств производства. Проблема утилизации отходов в последние годы становится актуальной во всем мире, так как сам по себе этот процесс является важным фактором интенсификации общественного производства. По мере расширения использования вторичного сырья сразу возникает экономия полноценного сырья и материалов. Кроме того, важность расширения утилизации отходов определяется и тем, что она тесно связана с мероприятиями по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, так как позволяет не только удовлетворять потребности народного хозяйства за счет получения дополнительной продукции, но и ведет к снижению загрязнения биосферы. Надо заметить, что организация использования вторичных материальных ресурсов требует совершенствования. Это в полной мере относится и к фонду ширпотреба.

В настоящее время действует следующий порядок образова-

---

<sup>12</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 25, ч. I, с. 91.

<sup>13</sup> Там же, т. 49, с. 489.

<sup>14</sup> Там же, т. 25, ч. I, с. 113.

ния фонда ширпотреба. Прибыль, фактически полученная от реализации товаров народного потребления и изделий производственного назначения, изготовленных из собственных или покупных отходов производства, остается в распоряжении предприятия и направляется в фонд ширпотреба, при рентабельности (к издержкам производства) до 25% — полностью, а в части, получаемой при рентабельности, превышающей 25%, — в половинном размере, если стоимость отходов, использованных на производство указанных товаров, составляет 50% и более стоимости всего сырья и вспомогательных материалов. На наш взгляд, такой порядок не в полной мере стимулирует предприятие использовать отходы в своем производственном процессе. Установленный предел использования полноценных материалов не может характеризовать, в какой мере данный коллектив мобилизовал свои силы для наиболее полного использования отходов и максимального сокращения потребления полноценного сырья. Между тем, это должно быть определяющим фактором образования и использования фонда ширпотреба. Сам факт использования отходов на производство товаров народного потребления и изделий производственного назначения означает сокращение расхода полноценных материалов, что заслуживает положительной оценки и дополнительного поощрения. Поэтому было бы целесообразно отчислять в фонд ширпотреба такой процент прибыли от реализации этих товаров, в какой доле отходы в этой продукции заменяют полноценное сырье. Например, если предприятие на производство какого-либо товара израсходовало 15% отходов в общей стоимости сырья и материалов, то оно должно получить право зачислить в фонд ширпотреба 15% прибыли от реализации этого товара. Оставшаяся прибыль после отчисления в фонд должна распределяться в общеустановленном порядке. Такой порядок будет более действенно стимулировать предприятие использовать отходы на производство, расширять ассортимент выпуска соответствующих товаров.

В настоящее время прибыль зачисляется в фонд ширпотреба, если продукция из отходов соответствует государственным стандартам, техническим условиям, предусмотренным в договорах, заключенных с торгующими или иными предприятиями.

На наш взгляд, эти условия не полностью заинтересовывают предприятия в выполнении плана по производству изделий из отходов. Согласно этим условиям, предприятия не имеют права создавать фонд, если они не будут иметь договора о сбыте. Назначение этого ограничения в том, чтобы обеспечить полную

реализацию изделий, изготовленных с использованием отходов. Но на практике вполне возможны случаи, когда договор на сбыт будет заключен на полный объем продукции из отходов, а выполнен только частично. Поэтому представляется целесообразным установить такой порядок формирования фонда ширпотреба, когда будет обязательным выполнение установленного плана по ассортименту, сортности, качеству и объему реализации.

Необходимо совершенствовать также практику использования средств фонда ширпотреба. На первых порах большая часть фонда использовалась на жилищное строительство и социально-культурные мероприятия. После 1965 г., когда был создан фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства, основная часть фонда ширпотреба стала использоваться на расширение цехов ширпотреба и на премирование. По существу фонд ширпотреба используется на финансирование расходов, аналогичных с осуществлением из основных фондов экономического стимулирования. В связи с этим встает вопрос о координировании расходования средств фонда ширпотреба и других фондов экономического стимулирования.

На наш взгляд, целесообразно отказаться от существующих процентных норм деления средств фонда по направлениям использования и предоставить предприятиям право самостоятельно решать вопросы распределения ресурсов фонда ширпотреба. Определение соотношения в использовании средств между отдельными направлениями должно осуществляться в процессе составления сметы, которая утверждается администрацией предприятия и профсоюзным комитетом. Следует также отметить, что название фонда не отражает его экономической сущности, так как это давно уже фонд не только для стимулирования производства товаров широкого потребления. Сам термин "товары широкого потребления" заменен на "товары народного потребления". Кроме того, в этот фонд зачисляется прибыль от реализации изделий производственного назначения, изготовленных из отходов. По нашему мнению, вопрос о переименовании фонда назрел уже с 60-х г. Ввиду названных причин его целесообразно назвать фондом стимулирования производства изделий из отходов. Это название более точно отражает назначение фонда.

Осуществление изложенных рекомендаций могло бы способствовать расширению круга предприятий, перерабатывающих отходы. А переработка отходов, как известно, одно из направлений экономии материальных ресурсов, которая в свою очередь является средством повышения эффективности общественного производства.

Из вышеизложенного видно, что влияние финансов на обеспечение рационального использования материальных ресурсов многогранно. При этом имеются возможности повышения эффективности финансовых методов стимулирования производственных коллективов к обеспечению всемерной экономии сырьевых, материальных и топливно-энергетических ресурсов. В соответствии с решениями ноябрьского (1982 г.) и июньского (1983 г.) Пленумов ЦК КПСС на 1984 г. установлены напряженные задания по экономии всех видов материалов и топливно-энергетических ресурсов. Намечено сократить материальные затраты в себестоимости промышленной продукции на 0,5%, т.е. на сумму свыше 2 млрд. руб. Запланировано также дополнительно получить более 9 млрд. руб. за счет вовлечения вторичного сырья. Затраты металла на единицу национального дохода снизятся на 2,5%, затраты энергии - на 1,5%. Намечено высвободить 1 млрд. руб. сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств<sup>15</sup>.

Совершенствование финансовых методов стимулирования экономии материальных ресурсов будет содействовать решению поставленных задач.

---

<sup>15</sup> финансы СССР, 1984, № 1.

**О МОДЕЛИРОВАНИИ РАСЧЕТНО-КРЕДИТНОГО МЕХАНИЗМА  
ОБЪЕДИНЕНИЯ (ПРЕДПРИЯТИЯ) И ОСОБЕННОСТЯХ ЕГО  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Н. Иванова

На базе объективно существующих расчетно-кредитных отношений на уровне объединения (предприятия) функционирует расчетно-кредитный механизм. Предлагаем следующее рабочее определение этого понятия: расчетно-кредитный механизм объединения (предприятия) представляет собой совокупность платежей, планомерно совершаемых между плательщиками и получателями при посредстве банка в различных формах и за счет различных источников платежа (в т.ч. с использованием кредита в различных формах кредитования для обеспечения их непрерывности) с целью выполнения плановых заданий и договорных связей.

Разделяя точку зрения Р. Хагельберга<sup>1</sup> о целесообразности модельного подхода к изучению финансово-кредитных отношений и используя его идеи построения модели финансово-кредитного механизма хозяйственного органа, мы для раскрытия содержания расчетно-кредитного механизма на основе выявленных закономерностей попытались построить модель функционирующего расчетно-кредитного механизма объединения (предприятия) в части реализации продукции поставщиком и соответственно приобретения средств производства покупателем (см. рис. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

Экономической основой функционирования расчетно-кредитного механизма хозоргана являются хозяйственные связи между поставщиками и потребителями, заключающиеся в сбыте готовой продукции с целью получения за нее денежных средств для поставщика. Согласование, сближение экономических интересов

<sup>1</sup> Хагельберг Р.Р. Управление финансами предприятий. Теоретико-методологический подход. - Учен. зап. Тарт. ун-та, 1978, вып. 444, с. 5-22.  
Хагельберг Р.Р. О моделировании финансово-кредитного механизма предприятия (объединения). - В кн.: Совершенствование финансового механизма в управлении народным хозяйством (теоретические схемы АСУ - финансы предприятий): Межвуз. сб. Тарту, 1979, ч. II, с. 7-23.

поставщиков и потребителей достигается договорной формой их связей.

Одним из важнейших элементов договора являются устанавливаемые по соглашению между сторонами формы расчетов.

В соответствии с планом поставок поставщик организует отгрузку готовой продукции с оформлением товарно-транспортной накладной, являющейся основой для выписки счета (счета-фактуры).

По этим документам финотдел поставщика оформляет расчетный документ (платежное требование). С этого момента процесс реализации переходит в стадию денежных расчетов, начинает функционировать единый расчетный механизм и в обороте хозоргана, и в обороте Госбанка, являющегося единым расчетным центром страны.

Все отношения объединения (предприятия) с банком по совершению безналичных расчетов по реализации товаров и услуг начинаются с открытия в Госбанке счетов.

Операции по расчетным счетам регулируются правилами Госбанка и производятся по определенным расчетно-денежным документам. Расчетные документы, по которым производятся безналичные расчеты, составляются финансовым отделом (бухгалтерией) предприятия-поставщика или плательщика.

Вид расчетно-денежного документа, на основании которого осуществляются безналичные расчеты, порядок его оформления и правила движения по схемам документооборота зависят от избранных поставщиком и плательщиком и закрепленных в договоре формы и порядка расчетов.

Основные критерии оценки целесообразности и эффективности той или иной формы безналичных расчетов следующие: каждая форма безналичных расчетов должна содействовать планомерному движению материальных ценностей от производителя к потребителю в соответствии с планом и хозяйственными договорами и устранять препятствия, возникающие перед движением товара, отвечающего потребностям хозяйства и населения; содержать несложный и экономичный документооборот с применением унифицированных документов, создавать возможность для осуществления взаимного контроля участников расчетов; предотвращать возникновение внепланового перераспределения денежных средств в форме дебиторской и кредиторской задолженности; способствовать наиболее целесообразному использованию кредита в процессе расчетов.

В "АСУ-расчеты" большое значение имеет выбор оптимальной

формы расчетов между поставщиком и плательщиком с точки зрения сближения момента отпуска материальных ценностей и момента получения платежа поставщиком и с точки зрения минимизации общих издержек поставщика и плательщика.

В момент сдачи оформленных расчетных документов объединением (предприятием) в учреждение банка всю основную работу по осуществлению расчетов, начиная с приемки документов и кончая зачислением суммы платежа плательщика на счет поставщика, берет на себя банк (учреждение банка, обслуживающее поставщика). При этом работники банка руководствуются утвержденными правилами совершения банковских операций по расчетам.

"Документооборот представляет собой систему оформления, использования и движения расчетных документов ..."<sup>2</sup>.

От документооборота требуется, чтобы он был несложным, недорогим, экономичным и совершался быстро.

В настоящее время особо актуальным становится вопрос об ускорении документооборота, связанного с совершением расчетов между хозорганами за отгруженную продукцию и оказанные услуги. Рационализация документооборота может совершаться по двум направлениям: 1) путем сокращения числа стадий документооборота; 2) путем уменьшения продолжительности каждой из них.

Число стадий документооборота зависит от формы расчетов. Так, при аккредитивной форме и расчетах платежными требованиями документооборот содержит больше стадий, чем при расчетах чеками и платежными поручениями. В этом отношении выбор наиболее целесообразной формы расчетов имеет большое значение для осуществления всего процесса безналичных расчетов.

Сокращение длительности пребывания расчетных документов на отдельных стадиях их продвижения (у хозорганов, в банке, в пути от хозорганов в банк и обратно и между банками) может быть достигнуто как с помощью чисто технических средств (ускорение обработки документов на предприятиях, в банке и продвижения их между звеньями), так и организационных (использование телетайпной связи, переход от предварительного акцепта к последующему, сокращение срока сдачи платежных тре-

---

<sup>2</sup> Организация и планирование кредита/Под ред. В.С.Герашенко и О.И. Лаврушина. - М., Финансы и статистика, 1982, с. 36.

ований на инкассо, внедрение чековой и аккредитивной формы расчетов, укрупнение платежей и т.д.).

Предприятия-поставщики должны своевременно и точно выписывать расчетные документы и сдавать их в Госбанк, т.к. задержка оформления и сдачи на инкассо расчетных документов за отгруженную продукцию приводит к росту у покупателя суммы неотфактурованных поставок, т.е. к кредиторской задолженности поставщикам, что является отрицательным явлением.

В "АСУ-расчет" для успешного управления денежным оборотом большое значение имеет оперативный учет за выставлением расчетных документов на инкассо и их оплатой. С этой целью необходимо разработать график документооборота, состоящий из графиков пробега документов и грузопrobeга, который явился бы дополнением к оперативному плану-графику выпуска, отгрузки и реализации продукции<sup>3</sup>, составленного по принципу календарных опережений каждой предыдущей стадии реализации, начиная с денежных расчетов. Большое значение имеет также внедрение программы оперативного изготовления платежных требований за отгруженную продукцию. Для сокращения времени документооборота необходимо тесное взаимодействие между АСУ-расчетами предприятия, АСУ-транспортной организацией, которая составляет отгрузочные документы, служащие основой составления расчетных документов, и АСУ-Госбанка. В результате информация об отгрузке товара по каналам связи из вычислительного центра поставщика будет передаваться в вычислительный центр покупателя, а последним - информация о платежах по каналам связи через вычислительный центр банка. При этом цикл документооборота может сократиться до 1-2 дней<sup>4</sup>.

Введение типовой формы товарно-транспортной накладной должно способствовать механизации и автоматизации операций по расчетам, утвержденной в 1977 г. Минфином СССР, Госбанком СССР и ЦСУ СССР, и проведенная в 1975 г. Госбанком СССР и Госстандартом СССР с участием Стройбанка СССР и по согласованию с министерствами и ведомствами во всесоюзном масштабе унификация расчетно-денежной документации (формы включены в Общесоюзный классификатор управленческой документации).

<sup>3</sup> Более подробно об этом плане-графике см.: Ф е о н о в а М.Р. Организация выполнения договорных обязательств при реализации продукции. - М.: Экономика, 1982, с. 25.

<sup>4</sup> Х л ы н о в Н.С., М а к а р о в а Н.В. АСУ и ускорение расчетов. - Деньги и кредит, 1982, № 5,

Важнейший элемент каждой расчетной операции – непосредственное осуществление платежа. Осуществлением платежа покупателем обеспечивается завершение кругооборота средств у поставщика и начинается кругооборот средств у плательщика.

Основным условием совершения платежа является согласие плательщика на оплату расчетных документов. Акцепт присущ нескольким формам расчетов, например, расчетам платежными требованиями, аккредитивной форме. В настоящее время в основном применяется последующий акцепт (около 80% суммы оборота по акцептной форме расчетов). Его преимуществом является ускорение платежного оборота. Однако при последующем акцепте производится оплата отгруженной продукции даже при нарушении поставщиком условий договора, что вызывает отвлечение денежных средств покупателя из его оборота на период до момента их восстановления на счете последнего (при получении последующего обоснованного отказа от акцепта, что свидетельствует о неправильности платежа). Главным образом, согласие на оплату товара плательщик дает на основании расчетных документов поставщика, а не после проверки поступивших к нему товарно-материальных ценностей. В результате могут возникнуть отклонения двоякого рода: во-первых, поставщик может отгрузить продукцию с нарушением договора и в расчетных документах указать, что отгрузил в действительности. При этом покупатель вправе отказаться от акцепта, но это доставляет лишнюю работу банку и замедляет документооборот. Кроме того, на многих предприятиях работа по отказу от акцепта поставлена слабо: часто предприятия оплачивают документы, поступившие от поставщика, без проверки и по истечении срока акцепта, начинают деятельность по взысканию уплаченных сумм через арбитраж, что требует затрат труда и времени. Во-вторых, поставщик может выписывать документы согласно договору, а в действительности нарушать его. Это обнаруживается только после того, как покупатель примет товар.

На практике покупатели часто получают груз раньше, чем производится оплата. Для сближения срока платежа и срока получения товара ряд экономистов предлагает перейти на акцепт товара<sup>5</sup>. На наш взгляд, акцепт товара усилит контроль покупателя за качеством поставляемой ему продукции, укрепит до-

<sup>5</sup> См. напр., Л о в ч у к И. В. Госбанк и интенсификация производства. М., 1977, с. III; Барковский Н. Д. Кредитный механизм и его воздействие на эффективность производства. – Деньги и кредит, 1978, № 9, с. 29.

говорную дисциплину, снизит количество отказов от акцепта по причине бестоварности счета, но не ускорит оплату, т.к. акцепт является только согласием на оплату.

Главными требованиями при осуществлении платежа являются своевременность и полнота. Этому способствует применение соответствующих форм расчетов (например, всегда гарантирован платеж при аккредитивной форме, сходственна с ним в этом отношении форма расчетов чеками, особенно из лимитированных чековых книжек, расчеты по особому счету. Но при этом нельзя допускать, чтобы поставщик нарушал условия договора, требуя, например, выставления аккредитива в случаях, когда это может помочь ему избежать срыва выполнения плана реализации, обычно в конце месяца. Применение аккредитивной формы, как и других форм расчетов, допустимо лишь по соглашению сторон, либо в качестве санкции при систематической задержке оплаты).

Большое значение для осуществления своевременных бесперебойных платежей имеет управление платежеспособностью потребителя. В "АСУ-расчеты" существенное значение имеет оперативное составление платежного календаря и баланса платежей на срок, который обеспечит принятие необходимых и эффективных мер управления платежеспособностью. При этом важным вопросом является поддержание количества денежных средств на счете предприятия в рамках, необходимых для нормальной плановой деятельности. Предприятие не должно допускать нехватки денежных средств, у него не должно быть просроченной задолженности поставщикам, Госбюджету, банку, работающим по заработной плате. Но у предприятия не должно быть и лишних свободных денег, так как это ослабляет стимулы и ответственность за экономное и бережливое их использование.

Оплата расчетных документов поставщика плательщиком может осуществляться за счет следующих источников платежа: за счет собственных оборотных средств плательщика и привлеченных средств, сосредоточенных на его расчетном счете. При этом проблемой является недопущение недостатка ССС вследствие невыполнения плана прибыли, наличия сверхплановых убытков, сверхплановых расходов, финансируемых из прибыли, т.к. это отрицательно влияет на платежеспособность и своевременность расчетов за продукцию.

При наличии достаточных средств предприятие распоряжается средствами по своему усмотрению при условии соблюдения правил расчетов и финансовой дисциплины. В случае недостаточно-

сти средств на счете платежи производятся по группам в порядке установленной постановлением СМ СССР от 17 сент. 1983 г. № 911 очередности платежей. Вне очереди могут выдаваться средства на неотложные нужды в пределах 5% среднедневных поступлений средств на счет. Очередность платежей меняется в случае применения к предприятию санкций.

Очередность платежей обеспечивает платежи за материальные ценности и услуги во вторую очередь (по второй группе очередности), после платежей по заработной плате и приравненным к ней обязательствам.

Платежи каждой группы производятся после полного погашения платежей всех предшествующих групп, а в пределах одной группы — в порядке календарного поступления расчетных документов в учреждение банка плательщика, а по платежным требованиям и поручениям на плановые платежи — в порядке наступления сроков платежа. При таком подходе снижается ответственность плательщика за управление денежным оборотом, т.к. основным условием обеспечения ритмичного денежного оборота во всем народном хозяйстве является своевременное выполнение всех денежных обязательств в порядке календарной очередности их возникновения.

Большую роль в решении проблемы своевременности расчетов за товары и услуги играет банковский кредит — важный источник платежа (в настоящее время платежи за товарно-материальные ценности осуществляются за счет кредита более чем в половине случаев), который дополняет недостающие собственные и привлеченные средства, но в отличие от собственных средств и бюджетных ассигнований обладает гибкостью и мобильностью и в этом его преимущество.

Главным источником платежа должны служить плановые денежные ресурсы, в т.ч. плановый банковский кредит.

Важное значение имеет полный учет источников финансирования оборотных средств, т.к. в противном случае возникает искусственный, а не действительно необходимый спрос на кредит.

Действительная потребность в кредите возникает тогда, когда хозяйственные интересы предприятия делают невыгодным (из-за платы за фонды и по др. причинам) образование фонда собственных и приравненных к ним средств в размерах, обеспечивающих в любой момент совершение всех платежей, вытекающих из плановых условий движения материальных ценностей. Потребность в кредите возникает в те моменты, когда остаток

средств на счетах предприятия и сумма поступлений меньше, чем платежи, срок которых наступил.

Нужно заметить, что в результате использования кредита уменьшается, но не отпадает возможность задержки оплаты (напр., при определенных условиях плательщик может быть лишен права на получение кредита, Госбанк может отказать от оплаты по мотивам финансового контроля и т.д.), так как кредит не может быть единственным инструментом обеспечения непрерывности платежного оборота. Речь может идти лишь о таком взаимодействии кредитования и расчетов, которое обеспечивает соблюдение экономических границ кредита.

Наиболее тесную связь с оплатой расчетных документов имеет кредит, выдаваемый со спецсудного счета, который в сущности носит платежный характер, и непосредственно платежный кредит на оплату расчетных документов, который создает устойчивый финансовый источник для надежной оплаты документов при недостатке СОС у покупателя.

Общими условиями предоставления этих кредитов являются: 1) они предоставляются без лимита; 2) не осуществляется предварительная проверка обеспечения и финансового состояния данного предприятия.

В результате ориентация только на бесперебойность платежей может привести к затовариванию предприятия (особенно при кредитовании по спецсудному счету, которое содержит элементы автоматизма в платежах).

Что касается платежного кредита, что часто потребность в нем вызывается не кратковременными, а длительными финансовыми затруднениями и задолженность по нему превышает 60 дней. Но своевременное совершение расчетов в народном хозяйстве нельзя обеспечить без обязательного выполнения каждым хозяйственным органом плановых заданий по производству в заданной номенклатуре и финансовым результатам, т.к. реальные финансовые источники для совершения платежа (как и кредитные ресурсы) в конечном счете создаются в сфере материального производства, а не в сфере обращения.

В условиях сохранения последующего акцепта расчетных документов контроль и воздействие покупателя на поставщика в части соблюдения условий договора ослабляются.

Платежность — отличительная черта многих видов кредита. Г. Шварц считает, что любой вид банковского кредита, независимо от того, на какие цели и на какой срок выдаются ссуды, приводит к образованию платежных средств, при помощи которых

предприятия осуществляют свои платежи (расчеты), и служит источником безналичного оборота (в том числе и ссуды под запасы и производственные затраты)<sup>6</sup>. Это мнение поддерживает Н.Н. Шабанова: "Все ссуды банка создают платежные средства, но не все ссуды образуют при этом дополнительные оборотные средства"<sup>7</sup>.

Так, ссуды под сверхнормативные остатки товарно-материальных ценностей частично (в определенных условиях) направляются на оплату счетов поставщиков. Кредиты на внедрение новой техники, механизацию и улучшение технологии, на расширение производства товаров народного потребления часто функционируют в платежах за оборудование и материалы, выполненные работы и услуги. Эти виды ссуд могут носить и платежный, и компенсационный характер, т.е. направляться соответственно на оплату счетов поставщиков или на погашение платежного кредита (если товарно-материальные ценности были оплачены за счет него) или расчетный счет для компенсации собственных оборотных средств, затраченных для производства необходимых расходов). Ссуда, направленная на расчетный счет, в свою очередь используется в совокупности с другими денежными средствами, имеющимися на счете, для текущих платежей (выплата зарплат, перечисления платежей в бюджет и др.) и в этом смысле хотя и не прямо, но тоже носит платежный характер. Исходя из этого при изучении расчетно-кредитного механизма, на наш взгляд, правильным является рассмотрение совокупности кредитов, а не только расчетных и платежных.

Кредит опосредствует расчеты в широких масштабах. Он создает основу для бесперебойных расчетов не только выступая в роли одного из источников платежа, но и временно возмещая средства поставщика, отвлеченные в расчеты вследствие разрыва между временем отгрузки продукции и сдачи платежных документов в банк и временем их оплаты — кредит под расчетные документы в пути.

В связи с кредитованием предприятий на время расчетных операций нужно упомянуть и такие кредиты, как кредит на выставление аккредитива плательщиком, на открытие и пополнение

<sup>6</sup> См.: Шварц Г. Безналичный оборот и кредит в СССР. — М.: Госфиниздат, 1963, с. 6.

<sup>7</sup> Шабанова Н.Н. Дискуссионные вопросы безналичного оборота в СССР. — В кн.: Проблемы денежного оборота в СССР. М., 1976, т. I, с. 142.

особого счета, на покупку лимитированных чековых книжек. Привлекая эти кредиты, плательщики создают условия для бесперебойной и полной оплаты счетов поставщиков.

Как явствует из вышеизложенного, в настоящее время связь между расчетным и кредитным механизмом объединения (предприятия) очень тесная и порой неразрывная: они имеют много точек (моментов) соприкосновения, доказывающих, что на практике функционирует единый расчетно-кредитный механизм кругооборота.

Контроль в процессе расчетов. Контроль в процессе расчетов осуществляется: 1) участниками договорных отношений в ходе выполнения хозяйственных договоров по поставке материальных ценностей и оказанию услуг в форме взаимного контроля; 2) банком. Что касается взаимного контроля участников договорных отношений, то в нем должны преобладать элементы стоимостного воздействия. На эффективность этого контроля во многом влияют договорные отношения между поставщиком и плательщиком, степень их развития и использования при формировании производственных программ. Немаловажную роль играют и показатели оценки деятельности участников договорных отношений. Ранее, когда в качестве основного показателя оценки хозяйственной деятельности промышленных предприятий выступала валовая продукция, контроль в процессе расчетов был во многом формальным, несовершенным. В отличие от "вала" объем реализуемой продукции включает лишь ту продукцию, которая реально получена и оплачена потребителем. Тем самым реализация включает момент удовлетворения потребностей. Но при этом стоимостный объем реализуемой продукции не связан с номенклатурой и ассортиментом продукции: можно выполнить и перевыполнить план стоимости реализованной продукции при невыполнении плана по натуральным показателям и нарушении договорных обязательств. Принципиальным решением вопроса было введение оценки выполнения плана поставок продукции по договорам и заказам. Этот показатель становится сегодня в промышленности центральным, нацеливающим предприятия на конечные результаты, на удовлетворение конкретных потребностей потребителя. Он позволяет непосредственно увязывать задания по выпуску продукции с системой хозяйственных договоров. При этом взаимный контроль участников договорных отношений (расчетов) становится более полным.

Положения о поставках продукции и товаров, введенные в действие с 1 июля 1981 г., содержат целый ряд новых моментов

и направлены на дальнейшее укрепление плановой, договорной и расчетной дисциплины. Предусматриваемая положениями о поставках имущественная ответственность вытекает из все более возрастающего значения взаимного контроля участников договорных отношений (расчетов), позволяющего вскрывать и преодолевать отрицательные явления в движении и качестве товара, а также в денежном обороте. Закреплен принцип неотвратимой ответственности предприятий за нарушения обязательств по поставкам, предусмотрено неременное сочетание имущественной ответственности предприятий за нарушение договорных обязательств с личной ответственностью работников, виновных в нарушениях. В том числе положениями предусматривается имущественная ответственность плательщиков и поставщиков при осуществлении безналичных расчетов.

В процессе взаимного контроля участников договорных и расчетных отношений осуществляется контроль за выполнением поставщиком своих основных обязанностей.

Необходимым и важным элементом, усиливающим взаимный контроль предприятий, является банковский контроль, который носит характер стоимостного экономического воздействия (рублем) и связан в основном с участием кредита в расчетах.

Главная задача контроля, по словам В.И. Ленина, не столько "ловить", "изобличать"... сколько уметь поправить. Умелое исправление вовремя"<sup>8</sup>.

Действуя на основе единых основных принципов, расчетно-кредитный механизм в то время в зависимости от конкретной сферы отрасли народного хозяйства, в которой он функционирует, приобретает определенные особенности организационного характера. Вследствие этого можно говорить о расчетно-кредитном механизме промышленности (и его отдельных отраслей), капитального строительства и т.д.

Особенности функционирования расчетно-кредитного механизма в машиностроении (дополнение общей модели).

Машиностроительные объединения (предприятия) выпускают основную продукцию, которая для многих отраслей является основными средствами производства, в большом количестве запасные части к ней и продукцию ширпотреба.

Расчеты за продукцию машиностроения осуществляются путем прямых расчетов между грузоотправителем и потребителем без посреднических звеньев (приблизительно на 70%), а по отдель-

<sup>8</sup> Л е н и н В.И. Полн. собр. соч., т. 44, с. 127.

ные виды оборудования потребитель и шпательщик не совпадают и в расчетах принимают участие промежуточные звенья (например, внештатные организации потребителей, на которые поставили, отгрузив продукцию непосредственно потребителю, выставляет в централизованном порядке счета, а в свой очередь внештатная организация выставляет счет непосредственно покупателю).

Готовая продукция машиностроения оценивается по полной себестоимости, по оптовым ценам предприятия, при отгрузке потребителю используются цены франко-станция отправления. В объем реализации включается стоимость основной продукции и запчастей в оптовых ценах, надбавок к стоимости основной продукции и запчастей, за дополнительные расчеты, связанные с комплектацией основной продукции и выполнением требований по упаковке, маркировке и транспортировке экспортных и транзитических грузов.

Ведущее место в платежном обороте машиностроительных объединений (предприятий) занимают такие формы расчетов, как расчеты платежными требованиями (за запасные части и основную продукцию) и аккредитивная форма (за основную продукцию) (см. табл. I), что обуславливается большим удельным весом расчетов за товарно-материальные ценности, разветвленной сетью потребителей, устойчивыми хозяйственными связями, возможностью контроля при применении этих форм за выполнением хозяйственных договоров. Расчеты платежными требованиями считаются в настоящее время прогрессивной формой, наряду с этим аккредитивная форма считается наименее предпочтительной. В то же время на многих машиностроительных предприятиях применение этой формы занимает значительный удельный вес — 40—50% от общего объема реализации. Недостаток ее применения в том, что она всегда предусмотрена в договоре на поставку продукции. Часто предприятия указывают в договоре акцептную форму, а затем требуют от потребителя выставления аккредитива из-за неритмичного выпуска продукции, неритмичной отгрузки и неритмичной реализации по декадам (более 70% в III декаде), когда выручка от реализации поступает в основном в последних декадах месяца (на ряде предприятий в последний день месяца по аккредитивам поступает около 60% месячной суммы). Когда аккредитивная форма договором не предусмотрена, потребитель отказывается от ее применения. В других случаях при заключении договора указывается одновременно две формы расчетов, что также затрудняет применение

расчетов по аккредитивам. В целях совершенствования системы оплаты машиностроительной продукции целесообразно расширить применение аккредитивной формы расчетов, т.к. временное отвлечение из оборота средств у ненадежного или разового потребителя в ряде случаев более обосновано, чем возможность невыполнения плана реализации поставщиком, выполняющим договорные обязательства.

Небольшая часть продукции (в основном за реализуемые материалы и ряд услуг), сумма которой ниже инкассового минимума, оплачивается плательщиками платежными поручениями в порядке предварительной оплаты.

Иногда в части расчетов с потребителями наблюдается такое отрицательное явление, как авансовая оплата основной продукции, особенно если у потребителей до конца года остаются неиспользованными средства финансирования (иначе они перечисляются в госбюджет) или же если потребителям очень нужны машины, оборудование и т.д., они перечисляют деньги вперед, в залог, независимо от того, есть ли у поставщика в данный момент готовая основная продукция и сможет ли он ее отгрузить в 3-дневный срок после получения аванса. Это дает возможность поставщику зачислить полученные при необходимости средства в выполнение плана реализации, а в следующем месяце отгрузить в адрес плательщика продукцию (часто при разрыве свыше 3 дней) или вернуть ему деньги.

Если проанализировать существующее положение с оплатой продукции, поставляемой машиностроительной промышленностью, то окажется, что в балансах ряда предприятий (особенно министерств тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения, станкостроительной и инструментальной промышленности, машиностроения для химической, нефтяной и газовой промышленности) числится значительная дебиторская задолженность, более половины которой составляет задолженность поставщикам по товарам для капитального строительства, не оплаченным в срок. Она имеет тенденцию роста и в среднем по машиностроению превышает кредиторскую задолженность на 20-50%, т.е. из оборота машиностроительных предприятий ежегодно отвлекаются крупные суммы. На отдельных предприятиях просроченная задолженность по платежам составляет свыше трети объема реализации (обычно к началу третьей декады месяца). Таким образом, неплатежи потребителей являются важным фактором низкого уровня ритмичности реализации продукции на предприятиях. Вследствие поступления выручки от реализации в ос-

новном в последнюю декаду месяца у поставщиков создается трудное финансовое положение: наличие картотеки № 2 к расчетному и спецсудному счетам (за год иногда свыше 50 дней, а в ряде случаев свыше 100 дней), несвоевременные платежи в госбюджет, просроченные ссуды Госбанку.

Причина неплатежей (или частичной оплаты продукции) связана с тем, что значительная часть машиностроительной продукции у потребителей числится как основные фонды, в связи с чем ее оплата производится потребителями (плательщиками) как за счет оборотных средств с расчетного или спецсудного счета плательщика, так и в значительной части за счет средств на капитальные вложения со счета финансирования капитальных вложений в Стройбанке (а в ряде случаев, например, при оплате продукции, имеющей оборонное значение и используемой военными организациями, оплата идет за счет средств госбюджета со счета бюджетных ассигнований). Оплата запасных частей к машинам и оборудованию, в случае если они поставляются потребителю в первый год в комплекте к основной продукции, происходит за счет средств счетов финансирования капитальных вложений, а в последующие годы — со спецсудного или расчетного счета плательщика.

При расчетах с плательщиком через Стройбанк потребитель может произвести затраты на оплату машин, оборудования и т.д. только после оформления банком финансирования этого потребителя. Учреждения Стройбанка открывают финансирование предприятий при наличии утвержденных планов капитального строительства, титульных списков, справки об утверждении проектно-сметной документации, внутрипостроенного списка и годового плана финансирования капитальных вложений.

Для оформления финансирования требуется определенный срок. Ввиду этого Стройбанком предусмотрено льготное финансирование при наличии только годового плана финансирования, которое, как правило, открывается к середине января и действует до середины февраля. Однако часто предприятия-потребители и их вышестоящие организации затягивают оформление документов (или же документы, представляемые в Стройбанк, не соответствуют требованиям, или же объекты финансирования не обеспечиваются утвержденной проектно-сметной документацией и т.д.). В связи с этим затягивается открытие как льготного, так и обычного финансирования, что влечет за собой невозможность оплаты в срок поступивших и акцептированных расчетных документов от поставщиков машин и оборудования, а в резуль-

тате у предприятий-поставщиков ежегодно в I квартале возникают серьезные трудности с выполнением плана реализации. Так, у производственного объединения "Таллекс" на I января 1982 г. сумма счетов за отгруженную продукцию (экскаваторы), не оплаченную в срок по мотивам финансового контроля, составила 170 тыс. руб. По этой же причине в I квартале уже в плане выпуска продукции по месяцам предусматривается неравномерность. Наибольший удельный вес выпуска продукции падает на март. План выпуска продукции п/с "Таллекс" на I квартал 1982 г. был составлен таким образом, что за первые 2 месяца квартала он превышал план реализации на 295 тыс. руб. Фактический же разрыв составил 305 тыс. руб.

Помимо задержек в оформлении финансирования существенным моментом отказов от оплаты продукции является отсутствие необходимых денежных средств, часто по причине недостатков в деятельности потребителей. Так, например, еще распространена практика заключения договоров на поставку оборудования сверх выделенных для этой цели средств, допускается внеплановое расходование средств на капитальные вложения, приобретение излишних и ненужных материальных ценностей. Наблюдаются трудности с оплатой продукции в конце года по причине исчерпания объемов финансирования и т.д. Как видно, причины неплатежей за машиностроительную продукцию разнообразны.

Таблица I

Структура безналичного платежного оборота  
(в части платежей за товары и услуги)<sup>9</sup>

(в % к итогу)

Формы расчетов	В машино- строении	В промышленности в целом
1. Расчеты платежными требованиями	80	60
2. Аккредитивная форма	13	2
3. Расчеты чеками	3	10
4. Расчеты платежными поручениями	2	26
5. Прочие	2	2
Итого:	100	100

<sup>9</sup> Экономика машиностроения /Под ред. Е.М.Карлика. Л., 1977, с. 318.

В целях повышения ответственности предприятий-потребителей за выполнение договорных обязательств по оплате заказанной продукции экономистами предлагаются различные мероприятия. Например, включать своевременность оплаты заказанной продукции в число основных условий премирования руководящих работников, как и выполнение плана поставок в номенклатуре. Одновременно предлагается усилить ответственность потребителей, по вине которых задерживается открытие финансирования и допускается недостаточное выделение средств на оплату заказанных машин и оборудования, а также преждевременное и необоснованное их исчерпывание: упорядочить представление льготного финансирования без его продления.

Размер пени при несвоевременной оплате оборудования в связи с невыполнением покупателями требований, предусмотренных правилами строительства, составляет сейчас 0,06% от суммы просроченного платежа за каждый день просрочки. Однако в связи с длительным характером просрочек платежей эта санкция не оказывает большого влияния на дисциплину покупателей — взимаемая пеня за неплатежи в несколько раз меньше той суммы, которую уплатит поставщик в случае несвоевременной поставки (за просрочку или недопоставку в установленный договором срок поставщик уплачивает неустойку в размере 8% от стоимости непоставленной в срок продукции). В условиях повышения роли договора поставки и оценки выполнения плана реализации в зависимости от выполнения плана поставок в номенклатуре требуется также и повышение взаимной ответственности потребителя. Поэтому пеню за просрочку оплаты оборудования следует привести в соответствие с уровнем санкций, предъявляемых к поставщику за просрочку поставок.

Также необходимо, чтобы потребители предъявляли санкции за нарушение договорных обязательств по поставкам в безоговорочном порядке без взаимных зачетов и своевременно производили отказы от акцепта платежных требований в связи с недоброкачеством и некомплектностью продукции.

Решающую роль в улучшении практики расчетов в машиностроении должны сыграть министерства и ведомства, предприятия которых являются заказчиками машин и оборудования. Ряд экономистов считает, что хозяйственные договоры со стройка-ми-заказчиками на производство и поставку техники машиностроительные предприятия должны заключать лишь при представлении заверенных соответствующими министерствами справок о наличии источников финансирования. Гарантом полноты оплаты и

реальности источников финансирования в этом случае выступают эти вышестоящие хозяйственные органы. При несвоевременной оплате поставленного оборудования платежные требования должны выставляться на министерство (ведомство), заверяющее справки для оплаты в централизованном порядке. Банк должен усилить контроль за правильностью представляемой для открытия финансирования документации, за соответствием заключаемых договоров на поставку оборудования сумме выделенных ассигнований, за расходованием денежных средств согласно плану капитального строительства и плану финансирования и т.д.

Повышению платежеспособности потребителей, выполняющих и перевыполняющих планы капитальных вложений и планы ввода в действие основных фондов и мощностей, способствует разрешение Стройбанком СССР увеличить планы финансирования для таких предприятий за счет средств других предприятий, не выполняющих планы капитальных вложений и ряд других мероприятий. Предлагается также ввести порядок, при котором потребителям предоставлялось бы право осуществлять сверхлимитное финансирование оборудования, особенно при досрочном исчерпании лимита финансирования.

Существующая система оплаты машиностроительной продукции предусматривает гарантию поставщика от неплатежеспособности потребителей путем участия на 30% в расчетах союзглавком-плектов, когда Госбанк на основании получаемых документов незамедлительно оплачивает машины и оборудование. Такой порядок удобен для поставщиков, но снижает их ответственность за выполнение договорных обязательств, т.к. в условиях, когда основная часть платежей производится в III декаде месяца, наибольшее число отказов от акцепта поставщик получает только в следующем месяце и тем самым ему гарантируется выполнение месячного плана реализации. Объем реализации продукции с учетом фактического объема выполненных договоров превышает. Поэтому необходимо сокращать косвенные расчеты и в дальнейшем полностью перейти на прямые расчеты за машины и оборудование, осуществляемые в случае необходимости через организации-гаранты.

Часть продукции машиностроения поставляется на экспорт. Особенности расчетов за нее сводятся к тому, что они осуществляются платежными требованиями с заказчиком товаров для экспорта внешнеторговым объединением "Машиноэкспорт" в экспортных ценах. Поставка товаров для экспорта не подлежит оформлению в договорном порядке.

Если основная продукция машиностроения поставляется в социалистические страны, то отгрузка ее производится непосредственно потребителю-предприятию за границей, а платежные требования выставляются на инкассо внешнеторговому объединению "Машиноэкспорт" и одновременно от его имени плательщику за границей. Оплата счетов осуществляется в/о "Машиноэкспорт" с его спецсудного счета через Внешторгбанк с последующим акцептом. При этом происходит одновременно движение денег от плательщика к "Машиноэкспорту". В случае неритмичной поставки товаров на экспорт и систематического предъявления к оплате платежных требований в последние дни месяца Внешторгбанк принимает их в порядке предварительного акцепта.

Платежные требования на запасные части, поставляемые на экспорт, а платежные требования за основную продукцию и запчасти, поставляемые на экспорт в капиталистические страны, сдаются поставщиком в Госбанк, который пересылает их во Внешторгбанк в Москву, а товарно-транспортные документы поставщик пересылает в/о "Машиноэкспорт". Оплата их производится с предварительным акцептом.

Особенностью расчетов машиностроительных объединений (предприятий) с поставщиками за металлопродукцию является то, что в них участвуют снабженческо-сбытовые организации. Между металлургическим и машиностроительным заводами, а также между ними и снабженческо-сбытовой организацией ведутся транзитные расчеты без переписки счетов. Участие снабженческо-сбытовых организаций в расчетах ведет к замедлению расчетов по причине территориальной отдаленности от грузополучателя и грузоотправителя, потери времени на оформление нескольких платежных требований, выписываемых грузоотправителем. Скорость платежа при транзитных операциях во многом определяется местонахождением участников расчетов. Наибольшее замедление реализации общественного продукта происходит тогда, когда грузоотправитель и грузополучатель находятся в одном городе, а поставщик - в другом. В связи с этим необходимо применять меры к тому, чтобы на данном участке платежного оборота исключить участие в расчетах посреднических звеньев, что ускорит поступление средств по этим счетам.

Итак, вышеизложенное представляет собой попытку раскрыть содержание расчетно-кредитного механизма объединения (предприятия), используя при этом методы моделирования. В графическом виде разработана принципиальная модель функционирующей

щего расчетно-кредитного механизма хозоргана, которая отражает общие закономерности действия механизма, основные элементы и взаимосвязи между ними, а также его "узкие места", обнаружившиеся в нынешних условиях. Принципиальная модель дополнена выявленными характерными особенностями функционирования расчетно-кредитного механизма в машиностроении и связанными с этим проблемами.

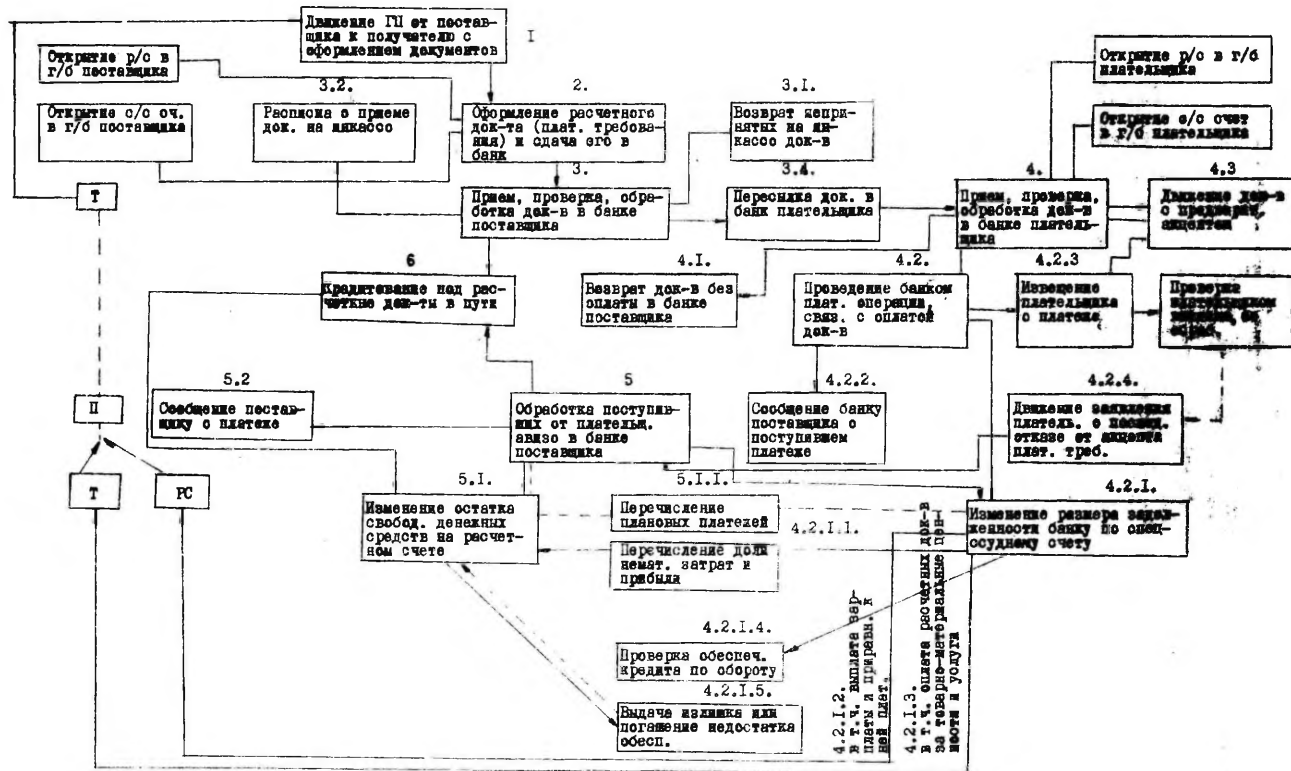


Рис. 1. Принципиальная общая модель функционирования РКМ объединения (предприятия) (акцептная форма расчетов).



Рис. 2. Общая модель движения готовой продукции от поставщика к получателю с оформлением документов (блок I).

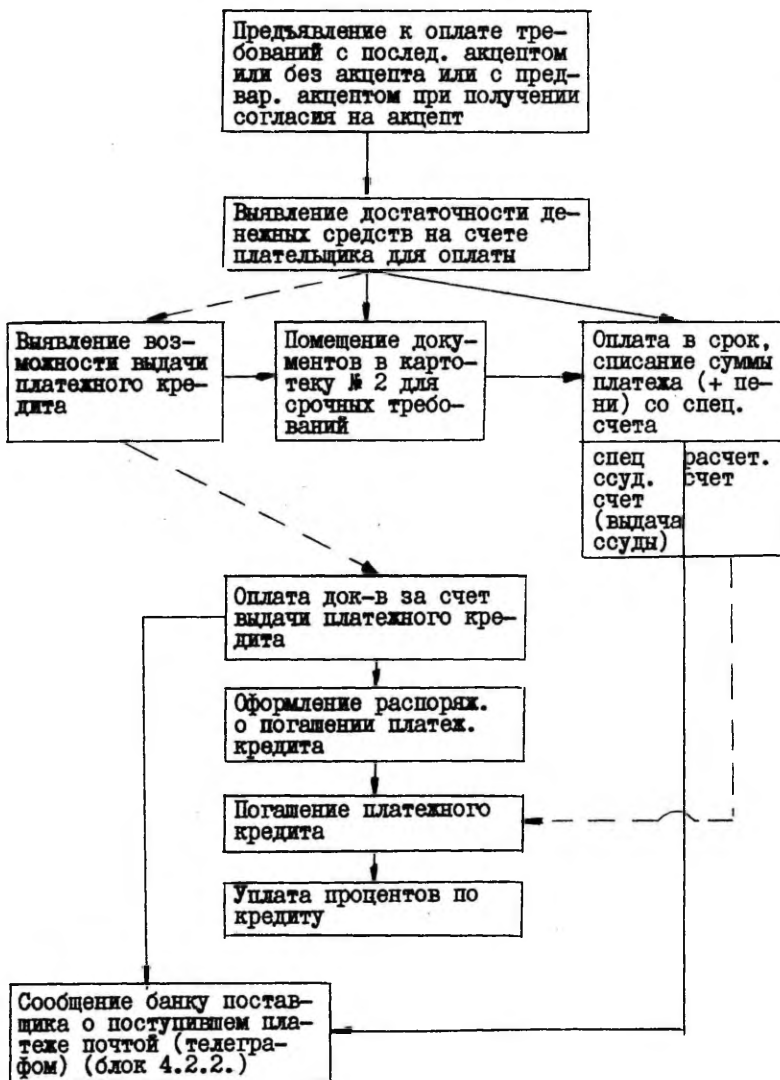


Рис. 3. Общая модель проведения банком плательщика операций, связанных с оплатой документов (блок 4.2.).

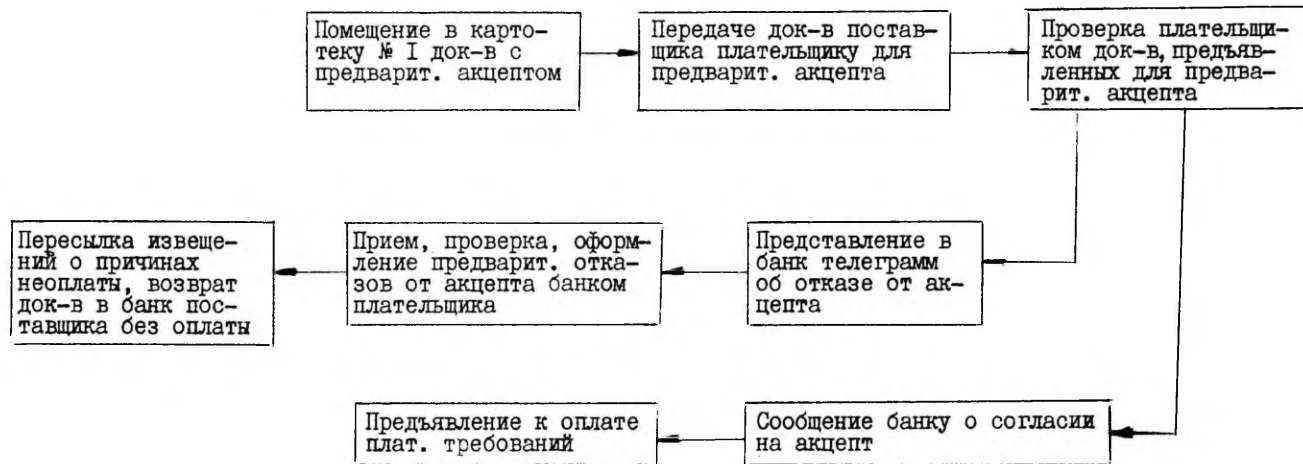


Рис. 4. Общая модель движения документов с предварительным акцептом, поступивших в банк плателъщика (блок 4.3.).

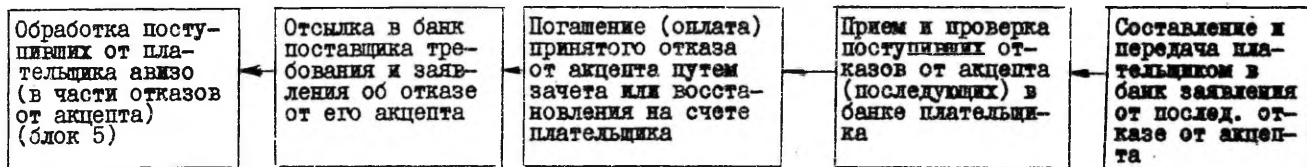


Рис. 5. Общая модель движения заявления плательщика о последующем отказе от акцепта платежного требования (блок 4.2.).

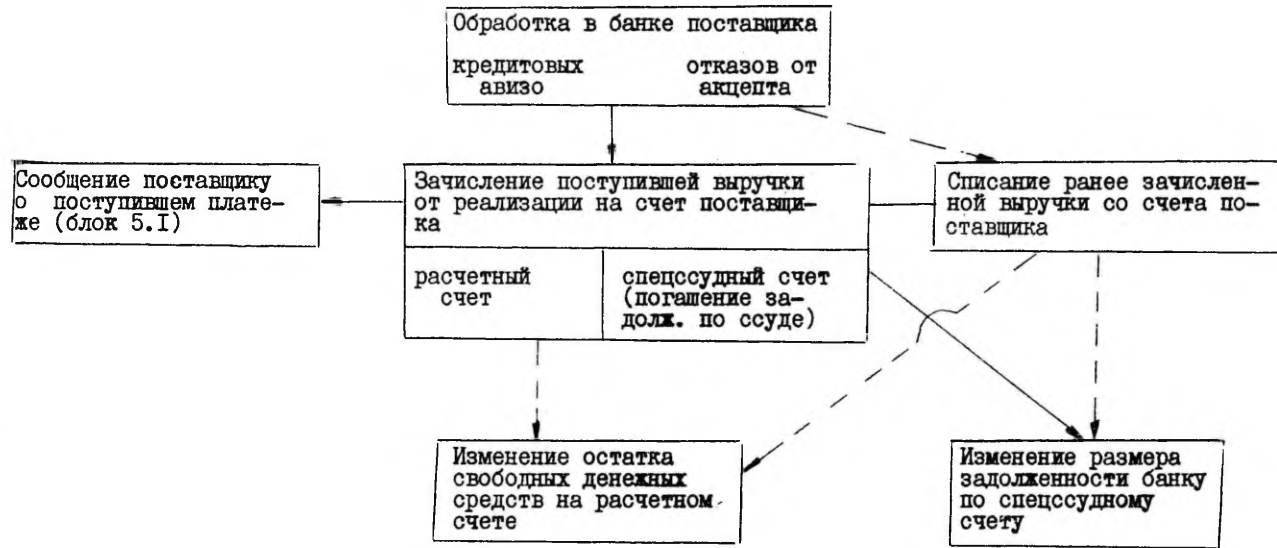


Рис. 6. Общая модель обработки поступивших от банка плательщика авизо в банке поставщика (блок 5).

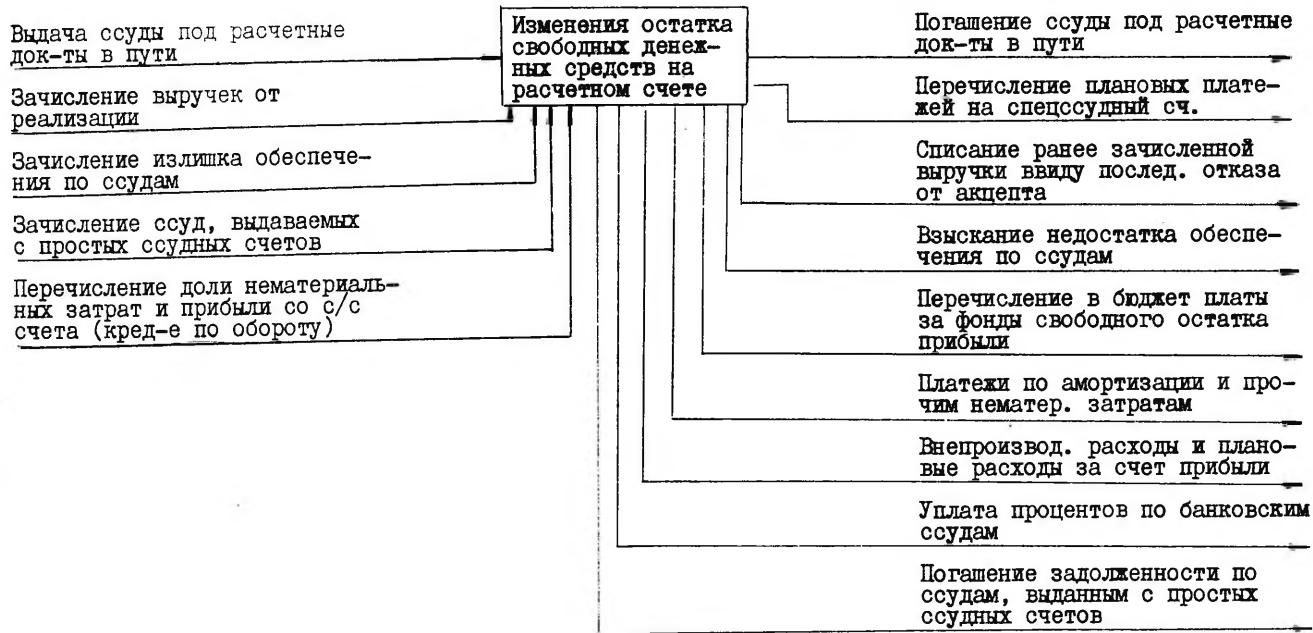


Рис. 7. Общая модель изменений размера остатка свободных денежных средств на расчетном счете (блок 5.1.).

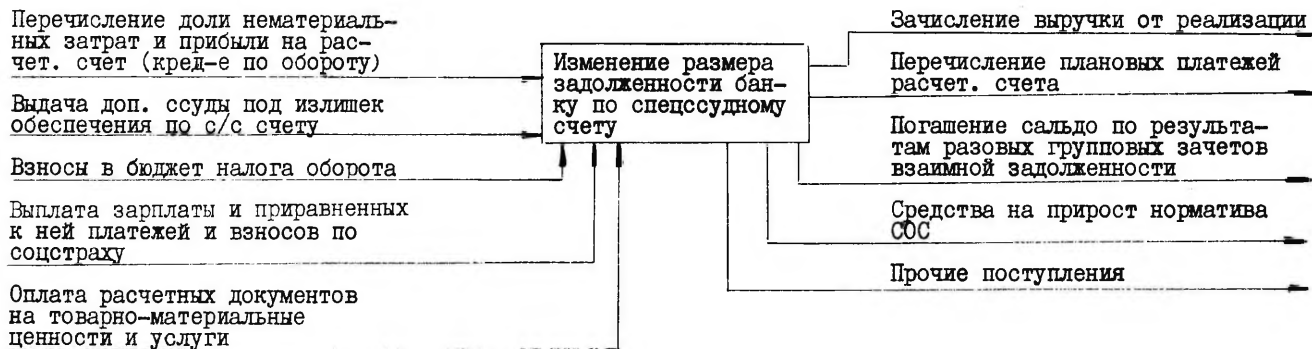


Рис. 8. Общая модель изменений размера задолженности по спецсудному счету (блок 4.2.1.).

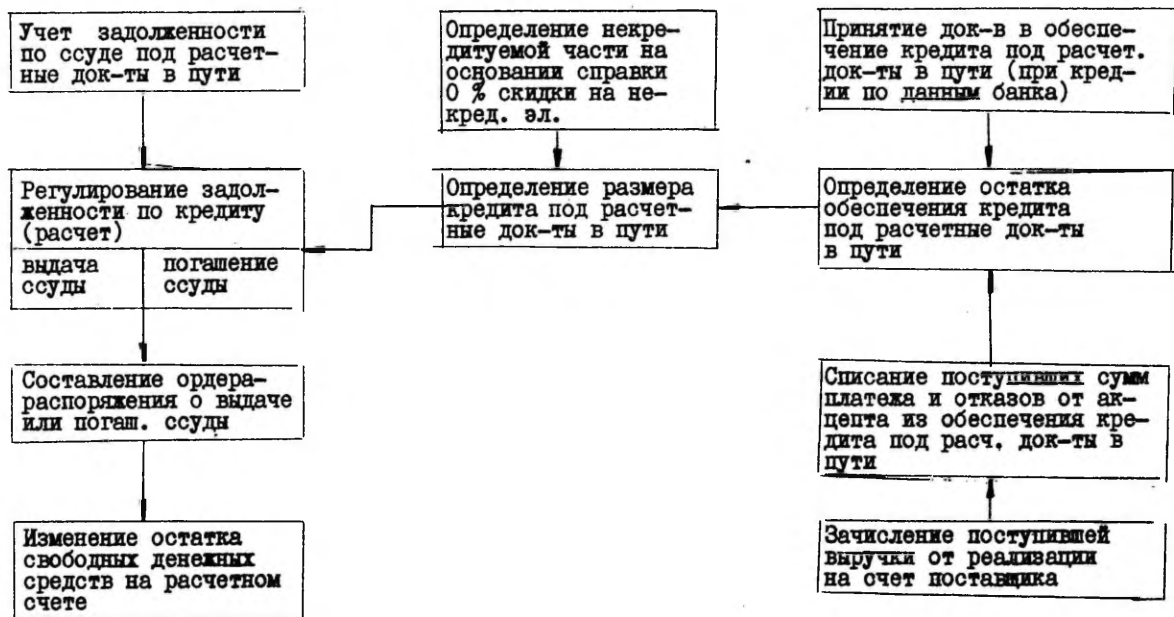


Рис. 9. Общая модель кредитования под расчетные документы в пути (блок 6.).

## К ВОПРОСУ О СВЯЗИ СЕБЕСТОИМОСТИ И ПРОЦЕНТОВ ЗА КРЕДИТ

Е.С. Ветрова

В последние годы себестоимость привлекает пристальное внимание как ученых-экономистов, так и практиков. Это объясняется прежде всего неблагоприятной тенденцией ее увеличения, наметившейся в ряде отраслей промышленности, а также в строительстве. Новый прилив интереса к показателю себестоимости вызван тем, что в силу исчерпания прежних возможностей экстенсивного роста всемерная экономия все более превращается в основной источник развития народного хозяйства. Как подчеркнул в своем выступлении перед рабочими завода "Серп и молот" К.У. Черненко, наши природные богатства небеспредельны, добыча их обходится все дороже. "К тому же ресурсы надо беречь и для будущих поколений, а потому брать их с умом, использовать рационально" /4, с. II/. Это требует использования принципа экономичности в качестве одного из важнейших слагаемых современной концепции хозяйственного механизма, превращения сверхплановой экономии в главную форму перевыполнения плана /5, с. 37/. Последнее условие находит уже практическое воплощение, в частности, в широко развернувшемся движении за сверхплановый процент роста производительности труда и дополнительное, на полпроцента, снижение себестоимости. Что касается теории, то сегодня вряд ли вызовет сомнение тезис о том, что "без знания реальной себестоимости нельзя рационально управлять производством" /6, с. 83/. Тем не менее, по вопросу о сущности себестоимости при социализме у советских экономистов до настоящего времени не сложилось единого мнения. Если не принимать во внимание некоторые непринципиальные аспекты, то все многообразие точек зрения по рассматриваемой проблеме можно свести, в основном, в две группы. Сторонники одной из них считают себестоимость обособившейся частью стоимости, стоимостной формой выражения издержек производства. Другая крупная группа экономистов, напротив, рассматривает себестоимость как превращенную форму издержек производства, утратившую непосредст-

венную связь с ними. Они признают правильным относить к себестоимости все затраты предприятия, необходимые ему для осуществления простого воспроизводства.

Мы полагаем, что полное отождествление категорий издержек производства и себестоимости неправомерно. Нелогично отрицать этот тезис, поскольку себестоимость становится самостоятельной категорией политэкономии социализма. В то же время нельзя, на наш взгляд, согласиться и с теми экономистами, которые отвергают взаимосвязь издержек производства и себестоимости. Эта связь несомненна, ибо и та, и другая категория имеет общий "корень", а именно производственные затраты. Различия в их содержании проистекают, нам думается, из различий в уровнях абстракции, на которых они функционируют. Наиболее полно, по нашему мнению, этот вопрос освещен в монографии А.М. Фабричного "Издержки производства и себестоимость в сельском хозяйстве (методологический аспект)" /7/.

Советские экономисты, рассматривая сущность категории себестоимости, чаще всего ссылаются на трактовку в "Капитале" К. Маркса содержания капиталистических издержек производства. Однако, как верно показал А.М. Фабричный, анализ категории себестоимости должен быть продолжен. Действительно, понятие капиталистических издержек производства Маркс вводит в третьей книге "Капитала", чтобы продемонстрировать, каким образом прибавочная стоимость превращается в прибыль. При этом он исходит из наличия только двух классов: капиталистов и наемных рабочих и рассматривает закономерности, характерные для капитала как целого. Здесь он выделяет капиталистические издержки производства, которые представляют собой "стоимость, возмещающую в товаре капитальную стоимость  $C+V$ , израсходованную в виде элементов производства" /I, с. 30/. Однако задача третьей книги, по определению самого автора, — "найти и показать те конкретные формы, которые возникают в процессе движения капитала рассматриваемого как целое" /I, с. 29/. Этими формами являются промышленный, торговый и ссудный капитал, а также земельная собственность. К. Маркс показывает, что каждой из них вполне объективно соответствует свой вид дохода. Для промышленника это предпринимательский доход, для торгового капиталиста доходом является торговая прибыль, для денежного — ссудный процент, для земельного собственника — рента. Заслуга К. Маркса состоит в доказательстве того, что все эти виды доходов имеют

единный источник — прибавочный труд наемных рабочих. Предпринимательный доход, торговая прибыль, процент и рента — всего лишь части, на которые распадается прибавочная стоимость в результате деления ее между различными группами собственников. Это распределение прибавочной стоимости имеет вполне объективную основу, поскольку каждая из форм капиталистической собственности несет определенную функциональную нагрузку в воспроизводственном процессе. Даже наиболее индифферентная к нему земельная собственность "играет роль в капиталистическом процессе производства ..., особенно потому, что ... выступает как персонализация одного из существеннейших условий производства" /I, с. 388/. Поскольку результат капиталистического производства неизменно принимает вид его предпосылок, то процент и рента противопоставляются "функционирующему капиталисту как элемент, предпосланный производству товаров и их стоимости" /I, с. 443/. Иначе говоря, "эти части, на которые распадается прибавочная стоимость, для каждого отдельного капиталиста являются данными элементами его издержек производства" /Там же/. Таким образом, в процессе дальнейшей конкретизации исследуемых категорий на смену капиталистическим издержкам производства у Маркса приходит категория индивидуальных издержек функционирующего капиталиста. Содержание этой категории шире, ибо включает, помимо традиционных элементов "С" и "V", также определенную часть прибавочной стоимости "М" — как плату за предоставленные услуги или условий для осуществления производства. Это наиболее конкретная из всех категорий, отражающих затраты, поскольку учитывает особенности реального производства. На наш взгляд, она может служить моделью, на основе которой возможен анализ категории себестоимости социалистического производства в силу сходства причин, вызывающих к жизни обе категории. Этими причинами являются, по нашему мнению, наличие товарно-денежных отношений и экономическая обособленность предприятий. Безусловно, нужно видеть различия между глубиной проникновения указанных явлений в капиталистическое общество и в общество социалистическое. При капитализме товарно-денежные отношения получают наибольшее развитие, превращаются во всеобъемлющие, а отдельные предприятия действительно подлинно обособлены в силу господства частной собственности. В условиях социалистического производства, напротив, сфера товарно-денежных отношений существенно сужается, определяющей стороной социалистического производства стано-

вится плановость, а экономическая обособленность предприятий принимает черты относительности, ибо собственник у них один — государство. Тем не менее исторически и логически категория индивидуальных издержек функционирующего капиталиста предшествует себестоимости и при известной общности причин, породивших обе категории, может быть использована как отправная точка для исследования категории себестоимости.

Однако мы не можем согласиться с выводом, который делает на этой основе А.М. Фабрично. Он пишет: "... Исходя из учения К. Маркса, экономическая сущность категории себестоимости состоит в том, что она показывает выраженную в денежной форме величину всех расходов предприятия, возмещение которых в данный период необходимо ему для осуществления простого воспроизводства материальных благ" /7, с. 31/. Нам думается, что методологическая основа, которую дает "Капитал" для изучения категории себестоимости, не позволяет так широко толковать содержание последней. В то же время нам кажется лишним основанием и стремление некоторых экономистов идентифицировать категорию себестоимости и издержки производства, построенные по схеме "C+V". Мы признаем необходимым включение в себестоимость части чистого дохода общества в форме оплаты услуг непроизводственных звеньев народного хозяйства — арендой платы и подобных ей платежей, служащих платой за обеспечение условий осуществления производства. С другой стороны, мы полагаем, что к себестоимости следует относить только те расходы, которые имеют непосредственное отношение к процессу создания и реализации товарной продукции. Затраты, которые по своему характеру не связаны с процессами производства и обмена, в себестоимость включаться не должны. Это касается, например, отчислений на социальное страхование рабочих и служащих, расходов по выписке газет и журналов, содержанию красных уголков и медапунктов и других подобных им расходов.

Исходя из вышеизложенного, мы предлагаем определять категорию себестоимости как превращенную форму издержек производства, призванную возмещать затраты, которые несет производственное предприятие (организация), а также другие звенья народного хозяйства в порядке оказания ему (ей) услуг для производства и реализации продукции.

Неотъемлемой частью современной экономической системы является кредит. Как известно, К. Маркс выводил основу необходимости кредита при капитализме из непосредственной приро-

ды капиталистического процесса производства, из его приверженности случайным колебаниям. "Снятие этой случайности самим капиталом есть кредит" /2, с. 27/. Производство, основанное на общественной собственности на средства производства, в целом избавлено от нестабильности. Это достигается через непосредственно общественный учет и распределение труда, планирование основных пропорций развития народного хозяйства. Однако все общественное производство при социализме раздроблено на множество относительно самостоятельных ячеек — производственных предприятий и организаций. Их деятельность со всем ее многообразием взаимосвязей и взаимозависимостей не подлежит строгому детерминированию. Здесь непрерывность процесса производства гарантируется прежде всего наличием в каждый данный момент потребного количества оборотных средств. Это условие может быть обеспечено двояко: либо созданием на предприятии громадных запасов, страхующих от любых превратностей хозяйственной жизни, либо возможностью временно использовать общественный фонд денежных средств. Первый путь противоречит самой сути хозяйственного расчета как наиболее эффективной экономической организации производства, поэтому наилучший выход состоит в использовании ссудного фонда. Таким образом, участие кредитных средств в кругообороте и обороте производственных фондов предприятия (организации) — необходимое условие для осуществления процесса производства и реализации продукции.

Вместе с тем за пользование средствами ссудного фонда производственное предприятие или организация должны вносить плату. обстоятельный разбор различных точек зрения по вопросу о необходимости и сущности процента за кредит при социализме выходит за рамки данной статьи. Наша задача состоит в определении степени связи себестоимости продукции и процента. Исходя же из вышеизложенного, логично сделать вывод о необходимости включения процентов за кредит в состав себестоимости продукции, причем этому выводу не противоречит, трактуется ли процент как плата за пользование банковскими ссудами (за услугу банка) или же как иррациональная цена ссудного фонда. Действительно, если предприятие (организация) включает в себестоимость производимой им (ей) продукции (работ) оплату услуг снабженческо-сбытовых организаций по обеспечению его (ее) необходимым сырьем, материалами и т.п., не говоря уже об учете в себестоимости конечной продукции стоимости исходного сырья и полуфабрикатов, то почему

бы не учитывать здесь же расходы по использованию другого существеннейшего условия осуществления производства и обращения — кредита. Нам могут возразить, что в таком случае в себестоимость следует включать и плату за производственные фонды. Но плата за фонды не есть оплата предоставления их государством в пользование предприятию. Это форма изъятия в бюджет части прибыли предприятия, направленная на стимулирование эффективного использования производственных фондов. Процент же за кредит помимо стимулирующей функции несет большую фискальную нагрузку — как основной источник доходов для содержания банковской системы.

Обычный аргумент в защиту нынешнего порядка оплаты процентов по банковским ссудам таков, что источник для уплаты процентов за кредит создается прибавочным трудом и, следовательно, относится к чистому доходу предприятия, а не к его издержкам производства. Однако если рассматривать себестоимость как превращенную форму издержек производства, как предлагалось выше, то названный аргумент теряет силу.

Известно, что себестоимость как источник оплаты процентов за кредит использовалась в нашей стране до хозяйственной реформы 1965 г. Но в то время это объяснялось неразвитостью экономических форм управления народным хозяйством. Перевод на новый порядок уплаты процентов по банковским ссудам преследовал цель усилить воздействие финансово-кредитных рычагов на повышение эффективности народного хозяйства. За реформенные годы в экономике страны многое изменилось. Существенно повысилась роль прибыли. Вместе с тем огромное развитие получило кредитование народного хозяйства. Так, если в 1971 г. в обороте производственных предприятий и организаций всех отраслей народного хозяйства страны постоянно находились краткосрочные кредиты на сумму, примерно равную 16,3% от произведенного в том же году валового общественного продукта, то в 1981 г. средняя величина задолженности по краткосрочным ссудам достигла уже 30,1% стоимости валового общественного продукта /II, с. 35, 42, 525; IO, с. 59, 487/. Особенно широко используется краткосрочное кредитование в строительстве, где более трех четвертей всех оборотных средств подрядных строительных организаций формируется за счет кредитов банка, причем в источниках покрытия затрат по незавершенному производству строительно-монтажных работ удельный вес банковского кредита достигает 85% /8, с. 302/. Следует учитывать также, что в недалекой перспективе значе-

ние банковского кредитования строительного производства возрастет в связи с расширением практики расчетов "под ключ", рекомендованных постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 апреля 1984 г. № 387 "Об улучшении планирования, организации и управления капитальным строительством" /3/. Это характеризует банковский кредит как одно из важнейших условий осуществления строительного производства. Ясно, что при подобных масштабах кредитования суммы уплаченных банку процентов за пользование кредитом достигают огромных размеров: например, при переходе на расчеты за пусковые комплексы и объекты они возрастают более чем в три раза /9, с. 170/. Если к тому же учесть, что в строительстве еще очень велико число малорентабельных и убыточных подрядных организаций, то становится ясно, каким тяжким бременем ложатся на итоги хозяйственной деятельности даже плановые суммы процентов. А это отражается на величине фондов экономического стимулирования.

Другой аспект проблемы связан с практикой планирования платы за кредит. Сейчас такое планирование носит во многом формальный характер, ибо осуществляется подрядными организациями методом "от достигнутого", исходя из планируемого изменения общего объема незавершенного строительного производства. Это приводит к значительным отклонениям сумм фактически уплаченных процентов от запланированных, что в свою очередь оказывает необоснованное влияние на выполнение плана по расчетной прибыли, а отсюда — и на размеры фондов поощрения. Таким образом, существующий порядок уплаты процентов по банковским ссудам оказывает вдвойне негативное воздействие на фонды экономического стимулирования в строительстве: во-первых, уменьшая важнейший источник их, во-вторых, искажая оценку одного из фондобразующих показателей. Несомненно, это является одной из причин того, что ежегодно в строительстве используется в два с лишним раза меньше средств фондов экономического стимулирования (в расчете на одного работника), чем в промышленности /11, с. 364, 516/. Если строительным рабочим выплачиваются довольно крупные суммы премий по фонду заработной платы, то инженерно-технические работники и служащие либо вообще лишены премий, либо получают их в незначительных размерах. Это безусловно подрывает материальную заинтересованность этих категорий работников, во многом ответственных за общие результаты работы строительной организации.

Основываясь на вышеизложенном, мы предлагаем включать расходы подрядных строительных организаций по уплате процентов за пользование некоторыми видами банковских ссуд, в первую очередь, на затраты по незавершенному производству строительно-монтажных работ до планового срока сдачи объектов и на формирование норматива оборотных средств по незавершенному производству строительно-монтажных работ — в сметные расчеты, учитывать их при планировании снижения себестоимости строительно-монтажных работ. Следует отметить, что подобный порядок используется в некоторых социалистических странах, в частности, в ГДР, где он был еще раз подтвержден новой инструкцией по кредитованию от 28 января 1982 г. В предлагаемом нами варианте к итогам хозяйственной деятельности строительной организации относится не вся сумма уплаченных процентов, а ее изменение против заложенной в смете. Смена источника платы за кредит создаст основу для перехода на значительно более обоснованное пообъектное планирование процентов по банковским ссудам, базирующееся на сметных расчетах и планах ввода объектов в действие. Все это, по нашему мнению, позволит существенно укрепить финансовое положение подрядчика.

#### Использованная литература

1. Маркс К. Капитал. Т. III. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 25, ч. I.
2. Маркс К. Критика политической экономии, ч. II. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 46, ч. II.
3. Об улучшении планирования, организации и управления капитальным строительством: Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 29 апреля 1984 г. — Правда, 1984 г., 27 мая.
4. Черненко К.У. Речь на встрече с рабочими московского металлургического завода "Серп и молот" 29 апреля 1984 г. — Коммунист, 1984, № 7, с. 9—17.
5. Абайкин Л.И. Теоретические вопросы хозяйственного механизма. — Коммунист, 1983, № 14, с. 28—38.
6. Маслеников В.Н., Моляков Д.С. Денежные накопления в промышленности. — М.: Финансы, 1979. — 254 с.
7. Фабричный А.М. Издержки производства и себестоимость в сельском хозяйстве (методологический аспект). — М.: Экономика, 1979. — 216 с.

8. Финансирование и кредитование капитальных вложений / Под ред. П.Д. Подшиваленко. - М.: Финансы и статистика, 1983. - 413 с.
9. Яромлович М.В. Финансовые рычаги и материальные стимулы совершенствования строительного производства: Монография. - М.: Финансы и статистика, 1982. - 200 с.
10. Народное хозяйство СССР. 1922-1972 г.: Юбилейный статистический ежегодник. - М.: Статистика, 1972. - 848 с.
11. Народное хозяйство СССР в 1982 г.: Статистический ежегодник ЦСУ СССР. - М.: Финансы и статистика, 1983. - 574 с.

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕМА ПРОДУКЦИИ НА СЕБЕСТОИМОСТЬ

З. Калинин

Изменение себестоимости продукции в результате действия объемного фактора обусловлено наличием в ее составе условно-постоянных затрат. Эти затраты с ростом объема продукции либо вообще не меняются, либо возрастают в меньшей степени, чем объем продукции, при этом их удельная величина на единицу продукции при росте объема продукции уменьшается, а при сокращении — увеличивается. Определение влияния объемного фактора на себестоимость связано прежде всего с разграничением затрат в зависимости от того, как они реагируют на изменение объема продукции. В литературе все затраты по признаку связи с объемом продукции делятся в основном на: пропорциональные и непропорциональные; пропорциональные и постоянные; условно-переменные и условно-постоянные.

Хотя вопрос о разделении затрат по отношению к объему продукции обсуждается давно, но он до сих пор не нашел однозначного решения. Это связано, на наш взгляд, во-первых, с известной условностью разграничения затрат на условно-переменные и условно-постоянные; во-вторых, с тем, что не разработаны обоснованные методы такого разграничения и, в-третьих, с тем, что деление затрат по отношению к объему продукции имеет практическое значение только в планировании и анализе, а в учете и калькулировании себестоимости продукции используется слабо. Некоторые авторы вообще не считают объем продукции самостоятельным фактором снижения себестоимости /1, с. 12/, другие рекомендуют анализировать его влияние только при выполнении плана прибыли, так как при анализе себестоимости этот фактор, по их мнению, не имеет практического значения /2, с. 34/. В то же время большинство экономистов придерживается мнения о необходимости выявления влияния объемного фактора на изменение себестоимости продукции.

Большое внимание классификации затрат в зависимости от реакции на изменение объема производства уделяется в зарубежной литературе и хозяйственной практике. Зарубежный опыт по этому вопросу рассматривается в трудах В.Б. Ивашкевича,

И.С. Мацкевичюса, С.С. Сатубалдина, С.А. Стукова, Н.Г. Чумаченко и др.

В отличие от принятой в СССР классификации переменные затраты во многих странах делят на три подгруппы: прогрессивные, прямо пропорциональные и депрессивные. Такая группировка позволяет точнее отразить основные тенденции изменения затрат в зависимости от роста или сокращения объема производства. По поводу классификации постоянных затрат, например, в западно-германской экономической литературе существует две точки зрения. Сторонники одной из них классифицируют постоянные затраты исходя из их способности к уменьшению со временем на относительно-переменные и относительно-постоянные; относительно-переменные затраты изменяются в отчетном периоде, а относительно-постоянные лишь в течение длительного времени. Этот признак имеет решающее значение также при оценке эффективности снижения постоянных затрат. Другая группа зарубежных экономистов считает, что постоянные затраты должны классифицироваться по объектам, на которые они распределяются. Исходя из этого они различают следующие виды постоянных затрат: 1) постоянные затраты на весь объем продукции; 2) на группу продукции; 3) на статьи затрат; 4) на группу статей в связи с невозможностью расчета их по отдельным статьям; 5) общие, которые могут быть учтены лишь в целом по предприятию /3, с. 19/.

Научно обоснованная классификация затрат по отношению к объему продукции приобрела в настоящее время особенно большое значение, поскольку согласно методологии пофакторного анализа себестоимости экономия за счет воздействия таких факторов, как изменение структуры производства, повышение его технического и организационного уровней определяется в части условно-переменных затрат, а экономия в результате роста объема продукции — в части условно-постоянных. Достоверность результатов выявления экономии за счет отдельных групп технико-экономических факторов зависит от того, с какой точностью определено соотношение этих затрат в себестоимости продукции.

В учебной и монографической литературе содержатся различные подходы к расчленению затрат по отношению к объему продукции.

Одни авторы /4, с. 56/ считают, что практически все элементы или статьи затрат содержат как условно-переменную, так и условно-постоянную часть. По мнению других /5, с. 70/, ус-

ловно-постоянная часть затрат находится только в составе расходов по обслуживанию производства и управлению. Третьи полагают /6, с. 43/, что все затраты увеличиваются пропорционально росту объема продукции. Обоснованием указанных точек зрения служат, как правило, логические выкладки.

В действующих нормативных актах не содержится необходимой для практического использования конкретной методики вычленения из общих затрат условно-постоянной их части. Эти документы лишь указывают на необходимость ежегодного анализа затрат на производство для выявления удельного веса условно-постоянных расходов, однако содержание анализа не определено.

Между затратами и объемом продукции существуют весьма сложные связи. Так как изменение объема продукции находится под влиянием многочисленных факторов, одни и те же затраты при различных условиях становятся либо зависимыми, либо независимыми от его изменений. Если при изменении объема продукции за счет экстенсивных факторов меняются почти все элементы затрат, то при росте объема за счет интенсивных факторов некоторые затраты могут остаться неизменными. Исследования показывают, что по мере совершенствования техники и технологии определенная часть переменных затрат становится постоянной.

В конкретных условиях производства ежегодно может меняться соотношение экстенсивных и интенсивных факторов изменения объема продукции, а, следовательно, и соотношение условно-переменной и условно-постоянной частей затрат. Отсюда следует, что обоснованное определение условно-постоянной части затрат может происходить только применительно к одному предприятию с учетом особенностей его техники, технологии и организации производства. В целом по объединению или отрасли определение условно-постоянной части затрат носит в большей или меньшей степени условный характер. Хотя нельзя и недооценивать его значимости: соответствующие общие показатели служат для оценки обоснованности расчетов на предприятиях.

В соответствии с действующими указаниями для расчета в плане относительной экономии за счет роста объема продукции, а также и при последующем анализе необходимо определение условно-постоянной части затрат по калькуляционным статьям.

Анализируя практику определения относительной экономии на условно-постоянных затратах, можно отметить, что условно-постоянная часть выделяется лишь по расходам на обслужи-

вание производства и управление. Остальные калькуляционные статьи во внимание не принимаются. Тем самым влияние объемного фактора на себестоимость занижается, а других факторов — завышается. Совершенно неоправданным является игнорирование условно-постоянных затрат по статьям "заработная плата основная производственных рабочих", "заработная плата дополнительная производственных рабочих" и "отчисления на социальное страхование". Анализ структуры фонда заработной платы рабочих показывает, что по самому приближенному расчету условно-постоянная часть затрат в этих статьях составляет примерно 25%. Отсюда вытекает вывод, что частью условно-постоянных затрат в калькуляционных статьях, отражающих расходы на заработную плату, а также в других статьях, нельзя пренебречь.

Наиболее сложные вопросы возникают на практике также при определении условно-постоянной части по статьям расходов на обслуживание производства и управление. В экономической литературе по данному вопросу нет единства мнений.

Одни авторы (И.А. Батухтин, А.И. Минеvский и др.) относят цеховые и общезаводские расходы в целом к условно-постоянным, а расходы на содержание и эксплуатацию оборудования — к условно-переменным. Другие /6, с. 40/, наоборот, считают, что административно-управленческие расходы зависят от объема производства. Многие авторы (А.А. Тишина, В.А. Мец и др.) производят постатейное расчленение указанных расходов по отношению к объему продукции. Однако подробное расчленение довольно условно. В составе расходов по обслуживанию производства и управлению почти нет статей, включающих затраты, зависящие или независящие только от изменения объема продукции. Причиной значительных изменений в расходах по обслуживанию производства и управлению часто является не увеличение или сокращение объема продукции, а другие разнородные факторы, связанные с качественным ростом производства. Поэтому иногда трудно определить, к какой части затрат следует отнести ту или иную статью расходов. Например, в одних классификациях текущий ремонт оборудования и транспортных средств относят к условно-постоянным, а в других эту же статью относят к условно-переменным. В некоторых случаях среди цеховых расходов условно-переменными считают расходы на содержание цехового персонала, испытания, опыты, исследования, рационализацию и изобретательство, охрану труда /7, с. 23/.

Конкретный перечень статей, относящихся к условно-постоянным, отсутствует также в общих и отраслевых нормативных

документах. Наиболее четко круг условно-постоянных статей определен в Типовой методике разработки пятилетнего плана производственного объединения, комбината, предприятия (1975 г.). В соответствии с этой методикой к условно-постоянным относятся в целом цеховые и общезаводские расходы, к условно-переменным - расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, кроме затрат на содержание и эксплуатацию оборудования, используемого на вспомогательных процессах, наличие и режим работы которого не изменяются при росте объема продукции на действующих производственных мощностях. Более конкретный перечень условно-постоянных затрат применительно к отраслевой специфике содержат методические материалы по факторного планирования и анализа себестоимости продукции в автомобильной промышленности, в промышленности тяжелого и транспортного машиностроения.

Нельзя не упомянуть о довольно обширной литературе по применению экономико-математических методов в установлении доли постоянной и переменной частей в затратах на производство. Более подробный обзор применяемых методов дан в работе /8/.

Многие авторы еще сравнительно недавно утверждали, что экономико-математические методы дают наиболее точные результаты при расчленении, например, расходов по обслуживанию производства и управлению на условно-переменные и условно-постоянные.

Особенно широкое применение в данных расчетах нашел корреляционный метод. В этом случае, как правило, связь определяется уравнением  $y = a_0 + a_1x$ , где  $a_0$  - условно-постоянная часть затрат и  $a_1x$  - условно-переменная, зависящая от объема продукции. Однако применение этого уравнения отвергается некоторыми авторами. Например, Н. Сачко и А. Панин считают, что связь расходов с объемом продукции носит криволинейный характер и поэтому наиболее предпочтительным является уравнение параболы типа  $y^2 = f(x)$  /6, с. 43/.

Второе возражение касается свободного параметра уравнения  $a_0$ , на основе которого определяется количественно условно-постоянная часть затрат. Так, по мнению Н.К. Дружинина, невозможно придавать свободному параметру какого-либо материального значения, поскольку он лишь определяет положение начальной точки линии регрессии в системе координат, и наличие его обуславливается самим способом наименьших квадратов /9, с. 112/. Об этом с очевидностью свидетельствуют случаи

получения отрицательного значения свободного параметра  $a_0$ .

Наши исследования показали, что вполне удовлетворительные с точки зрения требований математической статистики и экономически обоснованно интерпретируемые результаты получаются только по ведущим частным статьям затрат. В то же время по ряду статей затрат низкий коэффициент корреляции, а также недостаточное значение критерия  $F_{\text{факт}}$ , или получение значения  $a_0$  с отрицательным знаком не позволяют использовать полученные уравнения в экономическом анализе. В большинстве случаев полученные результаты, как правило, не согласуются с экономическими представлениями о существовании рассматриваемых явлений. Поэтому разделение расходов на условно-переменные и условно-постоянные на основе уравнения прямой можно использовать в экономическом анализе с определенными ограничениями, главным образом, в целом по калькуляционным статьям расходов по обслуживанию производства и управлению без их подразделения по частным статьям затрат.

Обобщение всего вышеизложенного приводит нас к заключению, разделяемому рядом экономистов, что наиболее пригодным методом расчленения расходов по обслуживанию производства и управления является логический анализ каждой частной статьи затрат по видам расходов, относимых на соответствующую статью отраслевой инструкции по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции.

В порядке детализации анализа расходов по обслуживанию производства и управлению было нами определено относительное изменение отдельных статей этих расходов на основе коэффициента вариации. Анализ полученных результатов показал, что в расходах на содержание и эксплуатацию оборудования более стабильными статьями являются "амортизация оборудования и транспортных средств" и "эксплуатация оборудования и транспортных средств". В то же время наиболее динамичными являются статьи "износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов", "прочие расходы" и "текущий ремонт оборудования и транспортных средств".

Если в статьях расходов на содержание и эксплуатацию оборудования отсутствовали резкие изменения, за исключением некоторых предприятий, то отдельные статьи цеховых и общезаводских расходов изменяются скачкообразно. Менее заметно указанные расходы колеблются по статьям, включающим амортизацию и расходы на содержание управленческого аппарата. В цеховых расходах в довольно широких пределах колеблются ста-

ть "содержание прочего цехового персонала", "текущий ремонт зданий и инвентаря" и "потери от простоев". Высокую степень колебания за анализируемый период имела статья "проведение испытаний, опытов, исследований, рационализация и изобретательство" как в цеховых, так и в общезаводских расходах. Статья "охрана труда" является относительно стабильной в цеховых расходах, в то же время в общезаводских она имеет весьма высокую степень колебания. Очень неравномерно изменяются статьи, которые в цеховых и общезаводских расходах относятся к прочим.

Исследование показало, что большое колебание отдельных статей расходов связано с несовершенством учета: разной методикой отнесения затрат на соответствующие статьи на различных предприятиях и на одном предприятии в разные годы. Одной из причин является также нестабильность списания расходов по данным статьям, обусловленная конъюнктурными соображениями.

В условиях научно-технического прогресса при постоянном совершенствовании технологии, управления и организации производства, обновлении и расширении производственных мощностей условно-постоянная часть затрат имеет тенденцию к значительным колебаниям. В связи с тем, что отдельные статьи расходов по обслуживанию производства и управлению в различных условиях выступают и как условно-переменные, и как условно-постоянные, возникают трудности их классификации. При существующем положении вещей, по нашему мнению, особо не требуется идеальная точность расчленения статей расходов по обслуживанию производства и управлению на условно-переменные и условно-постоянные. Важно установить те статьи, которые по своей экономической природе являются условно-постоянными.

В этой связи закономерно возникает требование того, чтобы соответствующие инструкции по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции были дополнены указанием о принадлежности статей к условно-постоянным или условно-переменным. Это несомненно привело бы к существенному повышению уровня пофакторного планирования и анализа себестоимости.

### Использованная литература

- I. Новиченко П.П. Учет и калькулирование себестоимости продукции в важнейших отраслях промышленности. - М.: Экономика, 1970.
2. Губин Б.В. Себестоимость промышленной продукции. Автореф. дис. ... д-ра экон. наук. М., 1968.
3. Lecher K. Fixe Kosten und ihr Einfluss auf den ordentlichen Betriebserfolg. - Wirtschaftlichkeit, 1975, Sondernummer.
4. Ивашкевич В.Б. Проблемы учета и калькулирования себестоимости продукции. - М.: Финансы, 1974.
5. Журавлева В.И., Говдя С.Е. Комплексный анализ. - М.: Финансы, 1974.
6. Сачко Н., Панин А. О влиянии объема производства на себестоимость продукции. - Экономические науки, 1969, № 4.
7. Смирнова Л.С. Анализ влияния на себестоимость продукции условно-постоянных и переменных расходов. - Бухгалтерский учет, 1978, № 3.
8. Муравьев В.И. Анализ условно-постоянных расходов. - Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1983. - 23 с.
9. Дружинин Н.К. Математическая статистика в экономике. - М.: Статистика, 1971.
10. Орлова М.И. Определение условно-постоянных расходов в себестоимости продукции. - Бухгалтерский учет, 1978, № 7.
11. Сафонов А., Евдокимова И. Вопросы методики определения условно-постоянных расходов в себестоимости продукции. - Экономика Советской Украины, 1977, № 5.

## О ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

А.Э. Отсар

Трудности переориентации хозяйственного механизма на повышение эффективности производства начинаются с того, что на каждом предприятии, в каждой отрасли производства приходится иметь дело с самыми различными определяющими уровень и динамику эффективности ресурсами — рабочей силой, сырьем и материалами, основными и оборотными средствами, финансами. Каждый из них приходится отдельно, но вместе с тем и соответственно по-другому добывать, использовать, обновлять, развивать. Положение усложняется еще и тем, что каждый ресурс или вид затрат участвует одновременно в формировании нескольких разнородных производственных результатов (товарной, валовой или нормативной чистой продукции, прибыли и т.д.). Этим обусловлена многоаспектность и сложность взаимосвязей и соотношений результатов производства и ресурсов.

К концу 70-х годов в практике управления социалистическим хозяйством применялось уже свыше десяти показателей интенсивности и эффективности производства, с помощью которых прослеживались вышеназванные соотношения. Наиболее известные из них — показатели производительности труда, рентабельности, фондоотдачи, трудоемкости и материалоемкости /1, с. 45/. В условиях нынешнего совершенствования хозяйственного механизма число прямо или косвенно прослеживаемых в практике планирования, экономического стимулирования, контроля и учета аналитических показателей интенсификации производства и экономической эффективности продолжает расти. Множественность показателей эффективности и их быстрое увеличение уже сами по себе ставят руководителя производства перед проблемой: как ориентироваться в них?

Проблема эта усугубляется тем, что в практике планирования и управления применяются одновременно двойные показатели интенсивности и эффективности. Одни из них должны с ростом эффективности повышаться (производительность, рентабельность), другие, наоборот, сокращаться (трудо-, энерго- и

материалоемкость). Но дело к тому же в том, что обе противоположные группы показателей эффективности в свою очередь проявляют себя в хозяйственной практике противоречно, несбалансированно /1, с. 45/. Величины показателей, которые в принципе должны изменяться в одном направлении, нередко оказываются разнонаправленными.

Эффективность использования всех видов материальных, трудовых и финансовых ресурсов и в первую очередь капитальных вложений является основным показателем результативности процесса общественного воспроизводства. Она определяется путем сопоставления всех связанных с рассматриваемыми мероприятиями затрат и получаемых при этом результатов и служит для установления наиболее выгодных направлений развития производства, внедрения достижений научно-технического прогресса и т.д. /2, с. 10-13/. Следовательно, расчеты эффективности капитальных вложений, производимые на всех уровнях народного хозяйства, направлены на оптимизацию плановых, проектных и хозяйственных решений, на поиск таких путей использования имеющихся ресурсов, которые в наибольшей степени соответствуют целям функционирования и развития социалистической экономики.

К числу важнейших принципов, которыми следует руководствоваться при оценке эффективности использования ресурсов, относятся /3, с. 209-210/: 1) системность; 2) комплектность; 3) ограниченность ресурсов; 4) вариантность; 5) оптимальность; 6) согласованность; 7) динамичность; 8) управляемость; 9) адаптивность. Объективно невозможно точно знать все предстоящие условия функционирования и развития объектов и их характеристики. Поэтому при оценке эффективности вариантов необходимо, с одной стороны, применять соответствующие методы расчетов в недетерминированных условиях, а с другой — учитывать потери и эффекты, связанные с предстоящим рациональным приспособлением системы и ее объектов к заранее неизвестным условиям и режимам работы.

Основой построения системы показателей эффективности должна служить модель процесса общественного производства. В материально-вещественном аспекте этот процесс рассматривается как превращение производственных ресурсов в продукцию определенного объема, состава и качества. Каждый его цикл схематически можно представить следующим образом /4, с. 7/:

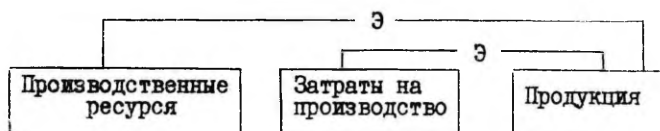


Схема I. Цикл процесса общественного производства

Построение конкретного показателя эффективности включает строгое определение величин соотношения — числителя и знаменателя. Числитель, т.е. результат производства, может быть представлен натуральным или стоимостным измерителем объема продукции. На уровне цехов и отдельных служб предпочтение отдается натуральным или условным измерителям. Чем выше уровень управления, тем большее значение приобретают стоимостные измерители: товарная (валовая) продукция ( $c + v + m$ ) и ее составные части — чистая продукция ( $v + m$ ) или прибыль ( $m$ ). На протяжении многих десятилетий в качестве основного измерителя результата производства на народнохозяйственном уровне использовалась чистая продукция (национальный доход), а на уровне отраслей, предприятий (объединений) — валовая продукция, исчисленная по заводскому методу в сопоставимых ценах.

Зависимость показателя валовой продукции от затрат прошлого труда ( $c$ ) и другие присущие ему недостатки послужили причиной интенсивного поиска новых измерителей результата производства, таких, которые бы позволили более точно отразить реальный вклад отдельного хозяйственного объекта в процесс создания общественного продукта.

Среди стоимостных измерителей результатов промышленного производства, наилучшим образом отвечающих целям производства, признана нормативная чистая продукция.

Знаменатель показателя эффективности может быть выражен либо средним размером ресурсов  $R$ , либо накопленным итогом текущих затрат  $S$ . В зависимости от этого различают ресурсный и затратный варианты построения показателей эффективности.

Эффективность функционирования экономической системы, как считает большинство экономистов, занимающихся проблемой ее оценки, характеризуется относительной величиной — частным от деления полученного результата (эффекта) на соответствующие затраты. Но при переходе к более конкретному выражению показателя эффективности возникает ряд принципиальных методологических трудностей /5, с. 1091/.

Тем самым уровень экономической эффективности моделируется в виде отношения двух абсолютных величин. По существу таким же образом построены и многие так называемые смешанные, косвенные, сводные, нормативные и другие измерители эффективности. Предложившие их исследователи пытаются своими показателями такой же структуры охватить большее количество различных аспектов эффективности производства, чем возможно с помощью чисто "затратных" или чисто "ресурсных" показателей.

В статистической литературе приверженцы одного варианта измерения эффективности категорически отрицают возможность и правомерность использования другого варианта. Игнорирование любого из них обедняет статистико-экономический анализ эффективности производства, ибо в реальной жизни не существует эффективности затрат отдельно от эффективности ресурсов. Ресурсные и затратные показатели эффективности не противостоят друг другу, а взаимно друг друга дополняют /4, с. 10/.

"Ресурсный" подход рассматривает эффективность как оценку использования экономической системой потенциала имеющихся ресурсов, в то время как "затратный" делает акцент на отдачу производственных затрат. Связь между ними можно выразить следующим образом /4, с. 10/:

$$\varepsilon = \frac{Q}{S} = \frac{Q}{R \cdot k} = \frac{Q}{R} \cdot \frac{1}{k}, \quad (1.2)$$

где Q - результат производства;  
 k - показатель, связывающий ресурсы с текущими затратами;  
 S - текущие затраты;  
 R - средний размер ресурсов.

Для оборотных фондов показатель "к" представляет собой число оборотов, для фондов - норму амортизации, для трудовых ресурсов - среднее число дней фактической работы на одного работника. Чтобы на основе учетных человеко-дней получить текущие затраты, связанные с применением живого труда, вводится дополнительный связующий показатель - заработная плата и отчисления на социальное страхование в среднем на один отработанный человеко-день /4, с. 10/.

Широкое распространение получил так называемый ресурсозатратный подход, когда эффект производственной деятельности соотносится с приведенными затратами, объединяющими текущие

и одновременные расходы. До сих пор ведется дискуссия о конкретном содержании числителя и знаменателя формулы обобщающего показателя эффективности. Суть ее состоит в том, включать или исключать определенные частные результаты или затраты хозяйственной деятельности.

В последнее время появились работы, в которых оценка эффективности экономической системы связывается с применением аппарата теории оптимизации /см. 3, 6, 7, 8 и др./. В.Н. Лившиц /9, 10/ рассматривает эффективность как комплексную характеристику степени достижения поставленных целей и использования природных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Степень эффективности альтернативных хозяйственных мероприятий оценивается близостью получаемого вследствие их осуществления эффекта к максимально возможному, который получается в итоге решения оптимизационной задачи. На необходимость применения методов теории оптимизации для оценки эффективности функционирования экономических систем указывается также в /II, I2 и др./. Среди прочих, в пользу такого подхода говорит то обстоятельство, что между понятиями эффективности и оптимальности существует тесная взаимосвязь. Критерий оптимальности выступает в качестве критерия наивысшей эффективности общественного производства и, следовательно, по этому критерию нужно оценивать достигнутый уровень.

На наш взгляд, сущность эффективности функционирования общественного производства (мероприятия) заключается в характеристике степени фактической реализации объективных возможностей достижения максимально полезного результата в условиях ограниченности материальных, трудовых, природных и финансовых ресурсов, а также научно-технических знаний.

Измерение эффективности производства строится на разумном сочетании натуральных и стоимостных показателей. При этом стоимостные показатели результата и затрат производства выражаются как в действующих, так и в неизменных ценах. Выбор системы цен зависит от задачи анализа. Если эффективность необходимо представить как меру соотношения реально полученного эффекта с действительно связанными с его получением затратами, то предпочтение отдается действующим ценам /I3, с. I33/. Если же изучается изменение эффективности в результате деятельности самого предприятия (отрасли), то все факторы, не зависящие от предприятия (изменение цен и тарифов на сырье и материалы, повышение ставок и окладов, изме-

нение норм амортизации), должны быть исключены; эта задача решается с помощью неизменных цен.

На основе изучения опыта планирования повышения эффективности производства в различных странах СЭВ складывается система показателей, содержащая следующие разделы /14, с. 25/:

- обобщающие показатели;
- показатели использования живого труда;
- показатели использования основных производственных фондов и капитальных вложений;
- показатели использования материальных ресурсов;
- показатели рентабельности;
- показатели эффективности научно-технического прогресса;
- показатели эффективности внешней торговли;
- специфические технико-экономические показатели использования ресурсов.

Такая структура показателей предназначается для расчетов эффективности общественного производства на уровне народного хозяйства, основных его отраслей, а также отраслей промышленности. Входящие в систему показателя по своему экономическому содержанию в принципе должны быть сквозными — от предприятия до всего народного хозяйства — и исчисляться на основе единых методических принципов. В названной структуре показателей измерением эффективности охватываются все производственно-экономические стороны народного хозяйства: производство общественного продукта и национального дохода; воспроизводство основных производственных фондов и воспроизводство оборотных фондов; условия воспроизводства рабочей силы; эффективность использования производственных ресурсов и их общественной комбинации; некоторые аспекты эффективности отношений распределения и др. /14, с. 25/.

А.М. Брына /4, с. 11/ пишет, что используемые в настоящее время в статистико-экономическом анализе показатели эффективности производства достаточно глубоко характеризуют и эффективность использования ресурсов и эффективность использования затрат. В таблице I /4, с. 12/ эти показатели систематизированы по основным элементам производственного процесса.

Сведения о большинстве из перечисленных показателей экономической эффективности (табл. I) содержатся в отчетности предприятий материального производства. При построении систем статистических показателей эффективности не всегда четко различаются показатели самой эффективности и формирующих ее

Таблица I

## Система показателей эффективности процесса производства

	Элементы процесса производства		
	живой труд	средства труда	предметы труда
Показатели эффективности использования ресурсов	Производительность труда на одного рабочего или рабочего	Фондоотдача	x
		Фондоёмкость	
		Уровень общей рентабельности	
Показатели эффективности использования затрат	Производительность труда на единицу отработанного времени или на 1 руб. затрат, связанных с применением живого труда (прямые и обратные показатели)	Производство продукции на 1 руб. затрат на амортизацию (прямые и обратные)	Материалоёмкость в натуральном, стоимостном, натурально-стоимостном выражении
	Себестоимость единицы продукции, затраты на 1 руб. товарной (чистой) продукции		
	Рентабельность реализации		

факторов. В число показателей эффективности часто включаются темпы роста (индексы) объема продукции (валовой, товарной, чистой). Не умаляя аналитических достоинств этих показателей динамики, следует согласиться с X. Метса /15, с. 37-38/, Э. Куль /16, с. 29/ и Т.И. Баклановым /13, с. 179-180/, что они не могут выступать в качестве измерителей эффективности, ибо отражают влияние не только интенсивных, но и экстенсивных факторов производства и к тому же зависят от базы сравнения. В этом отношении не составляют исключения и темпы роста (индексы) эффективности, поскольку они позволяют судить о направлении и интенсивности изменения эффективности, но не дают однозначного ответа относительно ее уровня.

По своей сути разнонаправленные показатели эффективности на практике нередко начинают изменяться в одном и том же направлении. Например, с ростом рентабельности продукции ее

"зарплатоемкость" и материалоемкость далеко не всегда уменьшаются, а имеют склонность тоже возрастать. Кроме того, возникают диспропорции и между ростом показателей эффективности одного направления: средняя зарплата (вместе с премией) увеличивается в ряде систем быстрее производительности труда и т.д. В результате руководитель и система управления перестают ориентироваться в лабиринте этих противоречий и даже не могут узнать, в каком направлении изменилась или изменяется в целом экономическая эффективность деятельности интересующей их производственной организации. Словом, при решении общественно значимой проблемы возникает ситуация неопределенности.

В туник зашли также многие попытки сконструировать на базе того или иного производственного ресурса (или их комбинации) обобщенный показатель экономической эффективности. Из всего разнообразия фактических взаимосвязей и соотношений (поля эффективности) производственных результатов и ресурсов (или затрат) берутся для рассмотрения лишь некоторые соотношения, представляющие наибольший интерес. Ограниченность исходной концепции в конечном счете все равно приводит к очередной модификации какого-нибудь известного показателя, обычно показателя производительности труда, фондоотдачи или рентабельности /1, с. 45/.

Отсутствие четкого, достоверного представления об уровне, структуре и динамике экономической эффективности порождает новую проблему: как нацелить механизмы управления на интенсификацию и повышение эффективности производства? Скудность информации закрепляет отжившие способы подхода, методы совершенствования управления, не соответствующие новым условиям хозяйствования. Создается иллюзия, будто для переориентировки механизмов управления на решение принципиально новых задач достаточно к старым элементам "привить" новые. Так возникает замкнутый круг: новые показатели интенсификации производства появляются на хозяйственной арене быстрее, чем их толком успевают взять на вооружение в практике планирования, стимулирования и учета. Появление каждого нового показателя или норматива в свою очередь усугубляет трудности ориентирования в сфере эффективности, сужает свободу принятия решений и действий хозяйственных организаций, а следовательно, частично уменьшает и их ответственность за повышение экономической эффективности.

Принципы возникновения этих проблем можно привести к од-

ному знаменателю — отсутствию в теории и практике анализа и оценки производственных результатов адекватного подхода к экономической эффективности как динамичному системному явлению.

#### Использованная литература

1. Када Х. Системный анализ эффективности. — Коммунист Эстонии, 1982, № 9, с. 44–50.
2. Mikko U. Majanduslik efektiivsus. — Tallinn: Eesti Raamat, 1976, с. 174.
3. Оптимизация функционирования социалистической экономики/ Под ред. С.С. Шаталина. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980, с. 288.
4. Брина А.М. Математико-статистические методы изучения экономической эффективности производства. — М.: Финансы и статистика, 1983, с. 191.
5. Раяцкас Р.Л., Чяканавичус Л.П. Проблемы определения социально-экономической эффективности производства. — Экономика и математические методы, 1983, т. XIX, вып. 6, с. 1091–1099.
6. Гаврилец Ю.Н. Критерий оптимальности и равновесное функционирование экономики. — Экономика и математические методы, 1983, т. XIX, вып. 4, с. 704–715.
7. Актуальные проблемы планомерного развития народного хозяйства/Под ред. И.И. Кузмина, В.С. Дунаевой, С.В. Рогачева. — М.: Мысль, 1980, с. 247.
8. Хруцкий Е.А., Хазанович Э.С., Семенов А.И. Проблемы эффективности принятия решений на примере материально-технического снабжения. — М.: Наука, 1983, с. 302.
9. Лившиц В.Н. Принципы оценки социально-экономической эффективности мероприятий. — В кн.: Системный анализ социально-экономической эффективности хозяйственных мероприятий: Тез. докл. школы-семинара. Рига, НИИП Госплана Латв. ССР, 1981.
10. Лившиц В.Н. Социально-экономическая эффективность и оптимизация вариантов хозяйственных мероприятий на различных уровнях народнохозяйственной иерархии. — Экономика и математические методы, 1983, т. XIX, вып. 6, с. 1100–1111.

11. Федоренко Н.П., Львов Д.С., Петраков Н.Я. О критериях и методах оценки экономической эффективности хозяйственных мероприятий. - Экономика и математические методы, 1982, т. XVIII, вып. I, с. 10-21.
12. Шаталин С.С. Функционирование экономики развитого социализма. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982, с. 254.
13. Статистическое изучение экономической эффективности общественного производства. - М.: Наука, 1977, с. 344.
14. Эффективность социалистического производства (методологические проблемы)/Под ред. А.С. Толкачева, Л. Декслера. - Москва-Будапешт: Экономика, 1980, с. 215.
15. Metsa H. Ühiskondliku tootmise intensiivistamine ja majandusmehhanism sotsialistlikus ühiskonnas. - Tallinn: Eesti Raamat, 1980, с. 189.
16. Kull E. Tootmise majanduslik efektiivsus. - Tallinn: Eesti Raamat, 1979, с. 117.

## РАЗВИТИЕ СБЕРЕГАТЕЛЬНОГО ДЕЛА И ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

С. Каллас

Выполняя решения XXVI съезда КПСС, последующих пленумов Центрального Комитета КПСС, а также постановлений Совета Министров СССР по улучшению обслуживания населения (№ 52 от 17 января 1983 г.), сберегательные кассы страны напряженно трудятся с целью содействия повышению благосостояния советского народа, создания удобств для трудящихся.

В настоящее время система Гострудсберкасс СССР – это крупнейший кредитный институт, располагающий широко разветвленной сетью. Из 80 тысяч сберегательных касс 25 тысяч обслуживают население в городах и 55 тысяч в сельских населенных пунктах. В Эстонской ССР работает 529 сберегательных касс, из них 20 центральных, 103 кассы I разряда, 128 касс II разряда и 278 агентских сберегательных касс. В Эстонской ССР самый большой удельный вес агентских сберегательных касс (касс, где функции контролера сберегательной кассы выполняет работник другой системы, обычно – связи). В целом по стране удельный вес штатных сберегательных касс составляет 66,7%, в Эстонской ССР – 46,7%, в Азербайджанской ССР – 96,6%, в Армянской ССР – 85,9%.

Последовательное осуществление в СССР мероприятий, обеспечивающих рост доходов населения, повышение его материального благосостояния и культурного уровня находит проявление, в частности, в том, что у советских людей образуются сбережения. Развитие сберегательного дела в стране, предоставление населению возможности надежного хранения денежных средств, содействие накоплению денежных сбережений и использованию их в интересах развития народного хозяйства – главная задача Государственных трудовых сберегательных касс СССР.

Перед работниками сберегательных касс стоит задача организовать свою работу так, чтобы создать максимальные удобства для клиентов, обеспечить выполнение плановых заданий по привлечению средств населения и с максимальной эффективностью использовать трудовые, материальные и финансовые ресур-

сы, которыми сберегательные кассы располагают. Одним из самых важных аспектов этой работы является гибкий учет социально-экономических условий и различий данных территориальных подразделений, где сберегательные кассы находятся.

Гибкий учет местных условий позволяет вышестоящим звеньям системы сберегательных касс

а) более правильно установить подотчетным учреждениям системы сберегательных касс планы привлечения вкладов населения, планы реализации облигаций государственного займа, заданий по безналичным перечислениям;

б) четко определить перспективы развития сети сберегательных касс, предусмотреть открытие новых и закрытие ненужных сберкасс;

в) более четко установить требования по режиму работы сберегательных касс, что в настоящее время является чрезвычайно сложной проблемой;

г) правильно распределить штаты и численность работников, а также другие материальные ресурсы между подотчетными учреждениями.

В деятельности сберегательных касс Эстонской ССР имеет место ряд различий между отдельными районами и городами.

В таблице I (см. приложение) показано, как различается уровень развития сберегательного дела в республике по городам и районам.

Из таблицы I видно, что в тех центральных кассах, которые в основном связаны с ведением хозяйства городского типа, больше преобладает расчетная деятельность сберкасс (целиком платежей, различные перечисления, расчеты с чеками и аккредитивами), а в сельских районах — сберегательная функция. Так, например, на городские ЦСК приходится 57,4% от остатка вкладов, 62,5% от количества действующих счетов, но 67,4% от всех совершенных операций в сберегательных кассах республики. Средний размер вклада в сельских районах также больше, чем в городских. Видим, что количество счетов на 1000 жителей в Таллине выше, чем в республике (соответственно 625 ед. и 599 ед.), а сумма вкладов на душу населения ниже (790 руб. и 870 руб.).

Большой интерес представляют нам те характерные изменения в сберегательном деле, которые произошли в недалеком прошлом в республике. Это необходимо, чтобы правильно прогнозировать те изменения, которые предстоят в будущем.

Остаток вкладов возрос с 95 172 тыс. рублей в 1963 году

до 948 542 тыс. рублей в 1977 году. Как видно из таблицы 2 (см. приложение), остаток вкладов в 1983 году был в 13,8 раза больше, чем в 1963 году и на 38,3% больше, чем в 1977 году. Ежегодный прирост вкладов резко увеличился в 60-х годах, но в 1983 году составлял лишь 99,9% по сравнению с 1977 годом. Темп роста стал постоянно снижаться с 1968 года, с 1982 года наблюдается очередное повышение темпов роста остатка вкладов. В 1984 году ожидается рекордный прирост остатка вкладов в республике - около 160 млн. рублей или 12,2% темп роста. Надо обратить внимание на значительно более высокий темп роста безналичных перечислений во вклады по сравнению с другими приведенными показателями.

В таблице 3 (см. приложение) приведены данные, которые характеризуют развитие сберегательного дела по районам в 1977 и 1983 году.

При сравнении различных показателей, характеризующих работу сберегательных касс, можно разделить центральные сберегательные кассы на три группы - крупные (ЦСК Октябрьского, Морского и Калининского районов г. Таллина, Тарту, Кохтла-Ярве, Пярну), средние (Нарва, Харью, Раквере, Вильянди, Ленинского района, Выру, Кингисепса) и маленькие (Валга, Йыгева, Пайде, Рапла, Пылва, Хаапсалу, Хийумаа). Если сравнить динамику некоторых показателей по этим группам, то видим, что самый большой рост в 1983 году по сравнению с 1977 годом произошел в средней группе - количество счетов 24,9% и остаток вкладов 39,9%, тогда как в группе крупных центральных сберкасс эти показатели составили 19,4% и 38,7%, а в группе маленьких центральных сберкасс - 19,3% и 35,1%.

В сети сберегательных касс и в распределении количества совершенных операций между разными видами сберегательных касс произошли следующие существенные изменения.

Общее количество сберегательных касс уменьшилось с 548 в 1963 году до 529 в 1983 году или на 3,5%, но в структуре сберегательных касс значительно возросло количество касс I и II разрядов - с 41 в 1963 году до 103 в 1983 году или в 2,5 раза кассы I разряда, и с 22 до 128 или в 5,8 раза кассы II разряда.

Общее количество операций, совершенных сберегательными кассами республики, увеличилось в 4,9 раза, в городе - в 5 раз, но в кассах II разряда, которые практически все находятся на селе, количество операций увеличилось в 57,6 раза.

Из приведенных данных можно сделать вывод, что при общей

тенденции роста роли штатных сберегательных касс на селе особенно возрос объем работы в кассах II разряда. Хотя общее количество операций в кассах II разряда еще незначительное по сравнению с операционными частями центральных сберегательных касс и кассами I разряда, в которых совершается 88% от всех операций, надо полагать, что роль касс II разряда на селе будет и в дальнейшем расти. Однако вопросами организации эффективной работы сберегательных касс II разряда мы еще мало занимались как с точки зрения обслуживания клиентуры, так и с точки зрения организации труда работников, которые в настоящее время мало загружены. По нашему мнению, в перспективе надо предвидеть расширение оказываемых услуг населению в кассах II разряда.

В последнее время можно наблюдать активизацию пользования услугами сберегательных касс на селе. Если количество счетов и остаток вкладов растет быстрее в городских сберегательных кассах, то количество операций в 1983 году по сравнению с 1977 годом возросло больше в сельских сберегательных кассах. Если в 1977 году из общего количества операций 8,3% было совершено на селе, то в 1983 году это составило уже 10%.

Из вышеизложенного можно сделать следующие основные выводы.

Во-первых, в условиях практически стабильной общей сети сберегательных касс и скромного роста штатов и численности работников интенсивно рос и будет расти остаток вкладов в сберегательных кассах, а также перечисления и другие расчеты. И в будущем не предусматривается особого роста количества сберкасс и количества работников. Следовательно, главное внимание будет уделено эффективной организации труда в сберегательных кассах.

Во-вторых, сберегательные кассы превращаются с места надежного хранения сбережений в расчетный центр населения. Значительно быстрее будут расти и в будущем операции, связанные с различными расчетами — перечислениями во вклады и со счетов вкладчиков, платежи, другие расчеты. Этот фактор надо больше учитывать в дальнейшем при планировании развития сберегательного дела.

В-третьих, надо разработать методику, которая позволяет дать оценку комплексному характеру обслуживания населения в кассах различного типа, чтобы правильно определить перспективу развития данной сберкассы, режим работы, распределение

**штатов и численности.**

**В-четвертых, надо особое внимание уделить работе сберегательных касс на селе. В настоящее время деятельность сберегательных касс на селе недостаточно изучена, слабо связана с решениями важных социально-экономических задач на селе.**

Таблица I

Некоторые показатели развития сберегательного дела в Эстонской ССР  
в 1983 году

Наименование городов и районов (ЦСК)	Уд. вес штатных оборотов (%)	Остаток вкладов в тыс. руб.	К-во действующих счетов (в един.)	К-во совершенных операций (в тыс.)	Средний размер вклада (в руб.)	К-во счетов на 1000 жителей (в един.)	Сумма вкладов на душу населения (в руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8
Ленинский район	100,0	50 732	38 746	765,2	1 309	625	790
Октябрьский район	88,9	146 512	114 885	1443,3	1 284		
Калининский район	100,0	74 208	55 515	1299,4	1 337		
Морской район	100,0	97 931	83 767	1783,0	1 169		
Тарту (город и район)	51,3	134 238	87 728	1389,2	1 530	560	857
Нарва	100,0	62 315	54 834	963,7	1 136	549	624
Пярну (город и район)	30,2	98 650	60 702	1113,9	1 625	618	1005
Кохтла-Ярве (город и район)	59,4	87 067	68 384	2027,1	1 273	590	751
Хаапсалу	42,9	33 714	17 975	296,6	1 876	546	1023
Харью	37,5	67 814	50 217	586,5	1 350	536	702
Хийумаа	42,9	12 555	6 679	122,3	1 880	656	1233
Йыгева	50,0	46 788	24 727	324,1	1 892	587	1112

Продолжение таблицы I

I	2	3	4	5	6	7	8
Кингисепп	65,4	43 25I	25 547	556,7	I 693	660	III8
Пайде	3I,0	42 4I3	24 584	353, I	I 725	578	997
Пилва	40,7	36 486	20 742	378,2	I 759	579	IOI8
Раквере	6I, I	80 399	47 79I	638,5	I 682	6I7	IO39
Рапла	42,9	40 350	23 926	339, I	I 687	625	IO54
Валга	27,6	38 759	25 3IO	467,0	I 53I	575	88I
Вильянди	27,0	70 820	42 507	744,5	I 66I	646	IO77
Вяру	4I,4	44 407	27 600	4II,0	I 609	595	957
Республика	46,7	I3IO 758	903 225	I6002,5	I 45I	599	870

Таблица 2

Данные о росте остатка вкладов и перечислений во вклады за 1963-1983 годы (в тыс. руб.)

Г о д	Остаток вкладов	В % к предыдущему году	Ежегодный прирост (без процентов)	Перечисления во вклады	В % к предыдущему году
1963	95 172	113,7	9 729	8 910	109,7
1964	111 299	116,9	14 114	8 290	93,0
1965	139 961	125,8	26 200	8 853	106,8
1966	179 262	128,1	36 155	12 033	135,9
1967	221 415	123,5	38 187	16 301	135,5
1968	279 897	126,4	53 497	19 169	117,6
1969	339 606	121,3	53 538	18 921	98,7
1970	402 340	118,5	55 291	22 048	116,5
1971	471 415	117,2	59 644	27 759	125,9
1972	543 342	115,3	61 736	43 072	155,2
1973	608 499	112,0	53 500	54 269	126,0
1974	682 239	112,1	60 738	70 106	129,2
1975	763 869	112,0	66 886	95 054	135,6
1976	861 598	112,8	81 134	123 361	129,8
1977	948 542	110,1	68 370	132 413	107,3
1978	1023 121	107,9	54 111	149 604	113,0
1979	1075 533	105,1	30 828	151 472	101,2
1980	1124 116	104,5	26 074	157 258	103,8
1981	1158 187	103,0	10 380	166 698	106,0
1982	1216 249	105,0	33 642	175 147	105,0
1983	1310 758	107,8	68 270	236 130	134,8
1983 в в % к 1963	в 13,8 раза		в 7,0 раза		в 26,5 раза

Таблица 3

Данные о развитии сберегательного дела в Эстонской ССР в 1977 и 1983 году

Наименование городов и районов	Количество счетов (в един.)			Остаток вкладов (в т.руб.)			Привлечено во вклады (в т.руб.)		
	1977	1983	темп роста	1977	1983	темп роста	1977	1983	темп роста
<u>Города</u>									
Ленинский район г. Таллина	28 989	38 746	133,7	32 243	50 732	157,3	3131	4487	143,3
Октябрьский район г. Таллина	109 448	114 885	105,0	116 808	147 512	126,3	8561	5026	58,7
Калининский район г. Таллина	43 499	55 515	127,6	46 908	74 208	158,2	4971	4176	84,0
Морской район г. Таллина	60 375	83 767	138,7	63 875	97 931	153,3	4966	4414	101,1
г. Тарту	77 215	87 728	113,6	100 284	134 238	133,9	6493	7551	116,3
г. Нарва	40 126	54 834	136,7	36 962	62 315	168,6	2593	3709	143,0
г. Силламяэ							963	1146	119,0
г. Пярну	51 377	60 702	118,2	73 835	98 650	133,6	4389	4785	109,0
г. Кохтла-Ярве	52 731	68 384	129,7	59 465	87 067	146,4	4578	4447	97,1

Продолжение таблицы 3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Районы</u>									
Хаапсалу	14 756	17 975	121,8	24 787	33 714	136,0	1758	1047	59,6
Харью	37 960	50 217	132,3	47 760	67 814	142,0	3721	3126	84,0
Хийумаа	5 281	6 679	126,5	8 410	12 555	149,3	659	330	50,1
Йнгева	20 545	24 727	120,4	34 024	46 788	137,5	2265	3189	140,8
Кингисепи	21 629	25 547	118,1	32 536	43 251	132,9	2603	1575	60,5
Пайде	20 550	24 584	119,6	33 652	42 413	126,0	2306	1924	73,9
Пылва	17 763	20 742	116,8	25 447	36 486	143,4	1851	2880	155,6
Раквере	40 142	47 791	119,1	62 227	80 399	129,2	4011	3626	90,4
Рапла	19 928	23 926	120,1	31 610	40 350	127,6	2236	1151	51,5
Валга	21 682	25 310	116,7	28 454	38 759	136,2	1707	2247	131,6
Вильянди	36 686	42 507	115,9	56 136	70 819	126,2	3318	4055	122,2
Выру	23 766	27 600	116,1	32 408	44 407	137,0	1905	3387	177,8
<b>В с е г о</b>	<b>744 448</b>	<b>902 166</b>	<b>121,2</b>	<b>947 831</b>	<b>1310 408</b>	<b>138,3</b>	<b>68 385</b>	<b>68 279</b>	<b>99,8</b>

## ТЕРМИНОЛОГИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩАЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭВМ

Л.А. Тоомассон

Для выявления сущности некоторого экономического явления обычно пользуются различными понятиями, включенными в системы. Существует множество таких общих понятий и категорий, как "система", "продукт", "ресурс" и т.д., которые находят применение в теории и практике многих отраслей науки. По специальной терминологии различных отраслей экономической науки пока еще отсутствует точная система категорий и терминов. Особенно это относится к таким развивающимся отраслям, как экономико-математическое моделирование и использование ЭВМ в управлении народным хозяйством. Например, в экономике вычислительных систем понятия не являются однозначными, множество терминов отсутствует в словарях, не стандартизировано на государственном уровне или сделано это бессистемно. Такое положение серьезно препятствует разработке научно обоснованной методологии планирования, анализа и статистической отчетности использования вычислительных систем, которые уже в настоящее время образуют заметную часть производственных фондов народного хозяйства.

С такого рода трудностями мы сталкивались, пытаюсь создать понятийную базу для нужд конкретных исследований в области экономики вычислительных систем. Нам потребовались такие термины, как "вычислительная система", "фонд времени", "пользователь вычислительной системой", "продукт вычислительной системы" и др. По данным словарей, государственных стандартов, руководящих методических материалов и литературы не удалось однозначно определить даже такое понятие, как "ЭВМ". Выяснилось, что для определения термина "ЭВМ" следует предварительно определить множество других терминов (конфигурация, комплекс, элементная база, характеристики производительности и др.), от которых он зависит, и значение которых приводит к синонимичности, многозначности, сдвигу значения и др. явлений в понимании основного термина. В общем счете в данной отрасли экономической науки не обойтись без системного подхода к анализу терминологии, без разработки

терминологической модели. Нашими исследованиями по созданию системы понятий интересовались также разработчики модели комплексного централизованного обслуживания ЭВМ, сталкивающиеся с аналогичными проблемами. В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с логической структурой системы понятий.

Обычно под термином понимается процесс поиска термина, соответствующего объекту, а под дефиницией — процесс описания определений терминов. Но сами выражения "термин" и "определение" не содержат информации о контексте, о целевых направлениях использования и о вхождении термина в различные терминологические системы. Нами предлагалось связать эти аспекты с понятием субъекта терминологической системы, создающего или пользующегося терминологией с данными характеристиками. Так как словесная пара термин—определение не указывает на субъект, возникает путаница в применении контекста, синонимичность и т.д. Под субъектом терминологической системы нами понимается группа специалистов, предъявляющая по сравнению с другими группами некоторые особые требования к терминам. Такими группами могут быть, например, внешние пользователи вычислительных систем, органы, занимающиеся анализом, планированием использования вычислительной техники и комплексным централизованным обслуживанием электро-вычислительной техники и др.

Если каждый субъект привести в соответствие с некоторой системой специальной терминологии (см. схему 1), то этим косвенно (например, в виде названия системы) определяется и целевое назначение этой системы. Термины общей и специальной терминологии соотносятся так же, как и субъективные концепции, которые они выражают.

По отношению к объектам термины служат средством обозначения названия (см. схему 2). Обозначение данного объекта представляет собой приведение его в соответствие с другим объектом, который в дальнейшем станет подходящим представителем данного объекта в системах и отношениях коммуникации. С гносеологической точки зрения отражение представляет собой форму познания объектов, при которой структура субъекта (точнее его идеи, понятия, концепции, теории) зависит от структуры объекта даже без непосредственного материального влияния между ними<sup>1</sup>. Отношение термина к объекту является

<sup>1</sup> См. Философская энциклопедия, т. 4. Отражение.

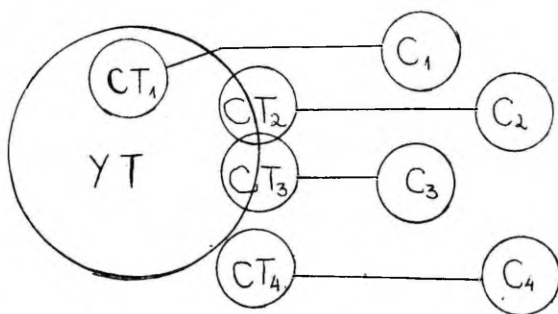


Схема 1. Соответствие субъектов и систем специальной терминологии (УТ - универсальная терминология, СТ<sub>1</sub>, ..., СТ<sub>Н</sub> - системы специальных терминологий, С<sub>1</sub>, ..., С<sub>Н</sub> - субъекты).

разновидностью отношения субъекта к объекту: оно опосредовано теми формами отражения, которыми овладеет субъект. При этом отражение действительности, присущее человеку, не просто опосредует отношение обозначения, но и активно формирует значение терминов. При этом значение терминов, которыми пользуются субъекты в рамках данной терминологической системы, зависит не только от того, с каким объектом соотнесен термин, но и от того, какие особенности объекта отражены в выражаемом этим термином понятии.

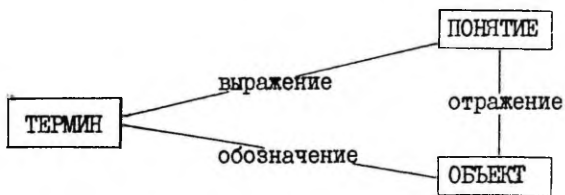


Схема 2. Взаимосвязи элементов процесса познания

Таким образом, активность субъекта по отношению к объективной действительности проявляется в трех аспектах:

- 1) в обозначении объектов с помощью терминов,
- 2) в определении способов выражения понятий, в создании

терминологических систем,

3) в формировании значений терминов, содержания и объема понятий.

Отметим, что "понятие" здесь относится к концептуальному уровню, "действительность" — к предметному и "термин" — к языковому уровню. Приведенная схема (см. схему 2) является модификацией общей схемы движения человеческого познания от объектов с помощью средств к результатам познания и обратно. Не обсуждая здесь подробнее отношений между предметной, чувственной и рациональной уровнями в процессах познания, отметим лишь, что основной познавательной функцией терминологии является создание условий и организация перехода от чувственного уровня познания к рациональному. Это в основном состоит в том, что:

1) с помощью терминов создаются общие и специальные системы обозначения,

2) термины представляют собой некоторые обобщения с не-сложной структурой,

3) с помощью терминов выражают понятия и концепции.

Присваивая в процессе терминирования объектам некоторые обозначения, в зависимости от особенностей человеческого познания эти обозначения приобретают относительно самостоятельное существование, что позволит пользоваться ими вместо объектов. Становясь средством коммуникации, термины теряют прямую связь с субъектом, создавшим их когда-то. Это затрудняет идентификацию субъекта.

Изучая терминологию, связанную с использованием электронно-вычислительной техники, мы выяснили, что разные субъекты при обращении с одними и теми же объектами пользуются неодинаковым понятийным аппаратом, рассматривают их с различных точек зрения. Часто термины претерпевают перенос или деформацию значения. Но несмотря на связь всех этих различий с субъектами, проблему определения субъекта некоторой терминологии решить нелегко по причине интеграции знаний и характера разделения труда между отдельными видами специалистов. Разделение труда в рассматриваемой отрасли науки первоначально развивалось в двух направлениях: углубление знаний в области теории и методологии экономических наук и в области использования средств обработки информации. По причине интеграции знаний в обеих областях каждый специалист по вычислительной технике или экономист в настоящее время является более или менее универсальным или специализирующимся в обоих

направлениях. Определение специализированных систем терминологии ориентируется на последнее направление, т.е. на конкретные предметные области применения.

Субъекты специальных терминологических систем мы сгруппировали в следующем порядке:

1) внешний пользователь услуг вычислительных систем (сюда включаются специалисты, занимающиеся проблемами постановки задач, разработки метода их решения, моделированием научно-технических и экономических проблем, а также работой со структурами данных;

2) специалисты по сопровождению задач и эксплуатации ЭВМ (занимающиеся приемом и выдачей материалов заказчикам, сопровождением задач, подготовкой машинных носителей, операторской работой);

3) специалисты по программированию (педагогическая работа, программирование отдельных задач, разработка пакетов прикладных программ, совершенствование программного обеспечения систем обработки данных и управления базами данных, расширение операционных систем, совершенствование системного программного обеспечения, микропрограммирование);

4) техническое обслуживание и совершенствование электронно-вычислительной техники (профилактическое и техническое обслуживание и ремонт ЭВМ в целом, ее частей, видов периферийного оборудования, их совершенствование и конструирование);

5) административная и управленческая деятельность (планирование, анализ и управление использованием электронно-вычислительной техники на уровне вычислительной системы, вычислительного центра, народного хозяйства (министерство, город, республика)).

На первом этапе мы начали разработку специальной терминологической системы для пятой группы, так как считали решение этой проблемы самым актуальным.

В настоящее время с помощью организационно-технических мероприятий можно повысить эффективность функционирования вычислительных систем. Для выяснения основных направлений таких мероприятий нами разрабатывается методика комплексного анализа эффективности вычислительных систем. Работа ведется в следующем порядке:

1) разработка терминологической модели;

2) анализ существующей терминологии и разработка системы терминов;

3) разработка системы показателей для оценки и измерения эффективности функционирования вычислительных систем в рамках различных организационных форм (информационно-вычислительный центр, автоматизированная система управления, комплексный вычислительный центр (научно-технический, научно-учебный), вычислительный центр в составе факультетов, кафедр, лабораторий);

4) обоснование системы показателей;

5) экспериментирование на основе реальных данных;

6) разработка методики комплексного анализа эффективности использования вычислительных систем с опорой на концепцию матричного моделирования социально-экономических явлений, разработанной профессором У. Мересте<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> См.: Mereste U. Kompleksanalüüs ja efektiivsus. - Tallinn: Valgus, 1984.

## С о д е р ж а н и е

Э.Я. Ульст. Функциональная структура интегрированной системы обработки информации финансово-кредитных органов (ИСОИ ФКО) районного уровня .....	3
В.А. Тини, Л.Г. Клингер. Подход к созданию интегрированных систем обработки информации управленческих контор .....	22
Т.А. Ребане. Проектирование информационного обеспечения системы управления проектированием автоматизированной системы финансовых расчетов .....	28
М.А. Сырг. Совершенствование денежного оборота региона в условиях ИСОИ ФКО .....	36
Л.Д. Шорикова. К вопросу о совершенствовании управления на региональном уровне .....	42
Я.П. Алвер. Определение внутренних и внешних взаимосвязей ИЕЦ промышленного предприятия (в условиях автоматизированной обработки финансовой информации) .....	55
В.Р. Раудсеп. Долгосрочные вложения и функционирование экономики СССР .....	62
А.А. Сузи. Финансы управления материальной базы городского хозяйства .....	74
В.И. Колесников, Е.М. Попова. Финансовые вопросы стимулирования рационального использования материальных ресурсов .....	79
Н.А. Иванова. О моделировании расчетно-кредитного механизма объединения (предприятия) и особенностях его функционирования в машиностроение .....	91
Е.С. Ветрова. К вопросу о связи себестоимости и процента за кредит .....	119
З.В. Калнин. Анализ влияния объема продукции на себестоимость .....	128

А.Э. Отсар. О показателях экономической эффективности.	136
С.У. Каллас. Развитие сберегательного дела и территориальные социально-экономические особенности ..	146
Л.А. Томассон. Терминология, характеризующая использование ЭВМ .....	156

Ученые записки Тартуского государственного университета.  
Выпуск 705.  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ФИНАНСОВО-  
КРЕДИТНОГО МЕХАНИЗМА.  
Труды по экономическим наукам.  
На русском языке.  
Тартуский государственный университет.  
ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Вяикооли, 18.  
Ответственный редактор В. Кауэр.  
Корректор И. Пауска.  
Подписано к печати 04.06.1985.  
МВ 03695.  
Формат 60x90/16.  
Бумага писчая.  
Машинопись. Ротапринт.  
Учетно-издательских листов 9,86.  
Печатных листов 10,25.  
Тираж 200.  
Заказ № 437.  
Цена 1 руб. 50 коп.  
Типография ТГУ, ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Пялсона, 14.

1 рыв. 50 коп.

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00290257 7