

Н. А. МЕЛЬНИЧУК
Е. Ю. БОЛХОВИТИНОВА

МЕЖОТРАСЛЕВАЯ СТРУКТУРА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВ ТРУДА

**АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ**

**Н. А. МЕЛЬНИЧУК
Е. Ю. БОЛХОВИТИНОВА**

**МЕЖОТРАСЛЕВАЯ
СТРУКТУРА
И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
СРЕДСТВ
ТРУДА**

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА 1984

В монографии рассматриваются проблемы статистического изучения взаимосвязи межотраслевой структуры основных фондов и производственных мощностей с эффективностью их использования в народном хозяйстве. На основе анализа балансов основных фондов и производственных мощностей исследуются закономерности процесса воспроизводства средств труда. Предлагаются методы и обосновываются возможности применения межотраслевых моделей, содержащих показатели основных фондов и производственных мощностей, в экономическом анализе для решения практических задач планирования, прогнозирования и управления народным хозяйством.

Для научных работников, работников плановых и статистических органов, хозяйственных и проектных организаций, преподавателей вузов.

Ответственный редактор *А.Ф.Ревенко*

Рецензенты *Л.Ф.Веденичев, В.А.Нагорный, Г.Г.Ткаченко*

Редакция экономической литературы

ВВЕДЕНИЕ

Эффективность общественного производства во многом зависит от того, насколько рационально распределены по различным его сферам трудовые ресурсы и средства производства. Поскольку социально-экономические условия развития общества непрерывно меняются, эффективное развитие экономики неизбежно предопределяется структурными сдвигами в ней. Важнейшее значение приобретает проблема описания и обоснования необходимых структурных изменений при составлении прогнозов и подготовке планов экономического и социального развития.

XXVI съезд КПСС обратил особое внимание на необходимость "осуществлять динамичное и сбалансированное развитие экономики СССР как единого народнохозяйственного комплекса, пропорциональный рост всех его отраслей и хозяйства союзных республик"¹. Изучение и прогнозирование воспроизводственных, территориальных, отраслевых и технологических пропорций производства продукции и производственных ресурсов служат активными средствами формирования экономической политики. Методы структурного анализа позволяют исследовать степень взаимной пропорциональности отраслей, оценить на перспективу сопряженность их развития, выработать меры по преодолению узких мест экономического роста, охарактеризовать влияние структурных сдвигов на развитие интенсификации производства.

На XXVI съезде КПСС указывалось на наличие прямой связи дальнейшей интенсификации общественного производства, повышения его эффективности со структурной экономической политикой. В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года среди задач по осуществлению дальнейшего экономического прогресса общества, интенсификации общественного производства и повышения его эффективности выдвигается задача "осуществить прогрессивные сдвиги в структуре народного хозяйства, совершенствовать межотраслевые и внутриотраслевые пропорции..."².

При исследовании структурных сдвигов в экономике одним из наиболее эффективных является метод межотраслевого баланса. Изучение показателей межотраслевых связей позволяет установить степень взаимосвязи отраслей по принципу "затраты — выпуск" и произвести их увязку в масштабе

¹ Материалы XXVI съезда КПСС. — М., 1981, с. 137.

² Там же.

народного хозяйства. Использование межотраслевых балансов для проведения экономического анализа и прогнозирования дает возможность оперативно предусматривать результаты воздействия плановых решений не только на отдельные экономические объекты, но и их влияние на изменение пропорций всего народного хозяйства.

Одной из наиболее жестких и устойчивых в народном хозяйстве является структура средств труда. Это требует особого внимания при принятии управленческих решений по ее формированию. В последнее время роль средств труда в производстве значительно возросла. Только за 1965–1981 гг. фондовооруженность труда в народном хозяйстве СССР увеличилась в 2,4 раза, а в Украинской ССР — в 2 раза, что является важнейшим фактором роста производительности труда³. За это же время объем основных производственных фондов в народном хозяйстве страны увеличился в 3,6, а по УССР — в 3,1 раза⁴. Они представляют собой важнейший элемент национального богатства. На формирование рациональной структуры и дальнейшее наращивание объема средств труда, необходимых для расширения социалистического воспроизводства, ежегодно затрачивается более 10 % валового общественного продукта⁵. Вместе с тем, как отмечалось на июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС, "главный путь к качественному сдвигу в производительных силах — это ... переход к интенсивному развитию, соединение на деле преимуществ нашего социалистического строя с достижениями научно-технической революции"⁶.

Все современные исследования, затрагивающие проблемы воспроизводства средств труда, так или иначе касаются и структурных проблем. Изучение и совершенствование структуры средств труда способствуют эффективности их воспроизводства и эффективности социалистического воспроизводства в целом.

Комплексное изучение структурных характеристик и эффективности средств труда достигается методом межотраслевого баланса. Хотя методологии и практике построения отчетных и плановых межотраслевых балансов народного хозяйства страны и отдельных экономических регионов посвящено значительное количество работ, отражающих самые различные направления исследований, разработка проблем межотраслевого баланса и изучение структуры средств труда до настоящего времени велись в основном параллельно. Наибольшие результаты достигнуты в построении отчетных межотраслевых балансов основных фондов (методологическая разработка этой модели проведена сотрудниками НИИ ЦСУ СССР — М.Р.Эйдельманом, О.Д.Проценко, Г.П.Симаковой, М.В.Шмудлером) и использовании показате-

³ Народное хозяйство СССР, 1922–1982 : Юбил. стат. ежегодник. — М., 1982, с.59; Народное хозяйство Украинской ССР : Стат. ежегодник : К 60-летию образования Союза Сов. Соц. Республик. — Киев, 1982, с.26, 32.

⁴ Там же, с.32, 59.

⁵ Народное хозяйство СССР, 1922–1982 ..., с.64.

⁶ Андропов Ю. В. Речь на Пленуме ЦК КПСС, 15 июня 1983 г. — Избр. речи и ст. — М., 1983, с.287.

лей производственных мощностей в оптимизационных моделях (исследования ведутся в Институте экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР совместно с Госпланом СССР под руководством К.К.Вальтуха).

Однако исследованиям межотраслевой структуры средств труда в экономической литературе уделяется пока еще слабое внимание; а в практике работы планово-экономических органов такие расчеты используются недостаточно. Между тем межотраслевые балансы, широко использующие показатели основных фондов и производственных мощностей, позволяют решать прогнозные и оптимизационные задачи, касающиеся объема, структуры и эффективности средств труда при разработке комплексных программ развития народного хозяйства и его отраслей. Обеспечение комплексности в исследованиях по проблемам воспроизводства и эффективности средств труда делает их межотраслевые разработки обязательным этапом экономико-статистического анализа. Причем по мере развития народнохозяйственных взаимосвязей роль метода межотраслевого баланса значительно возрастает.

В настоящей монографии сделана попытка на основе статистико-экономического анализа отчетных балансов изучить развитие структуры средств труда в народном хозяйстве Украинской ССР, выявить существующие связи по их применению, измерить влияние межотраслевых и внутриотраслевых связей на эффективность средств труда. Кроме того, авторы ставили своей задачей попытаться расширить сферу применения межотраслевых моделей, включающих показатели основных фондов и производственных мощностей, в экономическом анализе для решения практических задач планирования и управления народным хозяйством. С этой целью была разработана методика построения подробного долгосрочного прогноза объемов основных фондов, отраслевых и технологических пропорций, необходимых для дальнейшего развития общественного воспроизводства, а также предложен способ оценки производственных мощностей народного хозяйства в разрезе отраслей межотраслевого баланса. Исследование проведено на широком статистическом материале, с применением системных методов анализа, что обеспечило высокую степень точности полученных результатов.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ И ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ТРУДА

1. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ СТРУКТУРЫ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ

Проблема совершенствования структуры средств труда — важная часть проблемы совершенствования структуры общественного производства. Это объясняется тем, что средства труда, являясь важной составной частью национального богатства страны, материальной основой развития общества, выполняют специфическую роль в системе факторов общественного производства. О значении средств труда в развитии общественного производства К.Маркс писал: "Экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда. Средства труда не только мерило развития человеческой рабочей силы, но и показатель тех общественных отношений, при которых совершается труд"¹.

Основные производственные фонды представляют собой экономическую форму средств труда. Исходные положения в разработке категории основных производственных фондов заложены в произведениях К.Маркса и Ф.Энгельса. Применительно к капиталистическому способу производства аналогом данной категории выступает основной капитал. "Часть авансированной капитальной стоимости фиксируется в этой форме, определяемой функцией средств труда в процессе производства. Вследствие функционирования, а потому и изнашивания средства труда одна часть его стоимости переносится на продукт, другая же остается фиксированной в средстве труда и, следовательно, остается в процессе производства"².

Несмотря на коренные различия в содержании категории "основные фонды" и "основной капитал", существует ряд общих признаков, характеризующих отношения применения средств труда в процессе производства, в одинаковой степени свойственных любому способу производства. Средства труда выступают материально-вещественной сущностью основных фондов. Основ-

¹ Маркс К. Капитал, т.1. — Маркс К., Энгельс Ф. : Соч. 2-е изд., т.23, с.191.

² Маркс К. Капитал, т.2. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. изд., т.24, с.177.

ными фондами средства труда становятся лишь будучи вовлечены в процесс производства. "Только функционирование продукта в процессе производства в качестве средства труда превращает его в основной капитал. Напротив, когда сам продукт только выходит из процесса производства, он еще отнюдь не является основным капиталом. Например, машина как продукт, соответственно — как товар фабриканта-машиностроителя принадлежит к его товарному капиталу. Основным капиталом она становится лишь в руках ее покупателя, капиталиста, который производительно ее применяет"³. Общим для капитализма и социализма является особый способ перенесения на продукт и возмещения стоимости основных производственных фондов, а также различная роль их активной и пассивной частей в производственном процессе. Кроме того, поскольку и при социализме существуют товарно-денежные отношения, основные производственные фонды на протяжении первой фазы коммунистического способа производства выступают как в натуральной, так и в стоимостной форме. ◀

Все это дает возможность в изучении и развитии категории основных производственных фондов в условиях социализма опираться на труды основоположников марксизма. В их трудах намечены также положения, характеризующие коренные различия между основным капиталом и основными фондами социалистического общества. Эти положения послужили базой для разработки категории основных производственных фондов политической экономией социализма. Как экономическая категория основные производственные фонды отражают производственные отношения социализма. В условиях капитализма средства труда являются капиталом, результатом и средством присвоения чужого неоплаченного труда. При социализме они выступают объектом социалистических производственных отношений, основанных на социалистической собственности; выступают в форме общественных производственных фондов, не служат средством эксплуатации и наживы. Если при капитализме движение основного капитала происходит стихийно и подчинено стремлению капиталистов к получению максимальной прибыли, то движение социалистических производственных фондов имеет плановый характер в соответствии с задачами экономического развития общества. Таким образом, экономическая и социальная сущность основных производственных фондов коренным образом отличается от сущности основного капитала.

При социализме основные производственные фонды функционируют в условиях государственной и кооперативно-колхозной собственности и служат для удовлетворения постоянно растущих материальных и культурных потребностей социалистического общества. Они участвуют в процессе производства в течение нескольких циклов, не меняя своей натурально-вещественной сущности, не передавая ее производимому продукту. Их стоимость переносится на продукцию, вырабатываемую в процессе их функционирования.

³ Маркс К. Капитал, т.2. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. изд., т.24, с.179.

Согласно сложившейся практике учета к основным фондам относятся средства труда со сроком службы не менее одного года с момента их зачисления на баланс основной деятельности и стоимостью не менее 100 руб. Однако от этого правила делаются отступления. Так, например, рабочий и продуктивный скот относится к основным производственным фондам независимо от его стоимости, спецодежда и обувь — независимо от срока службы и стоимости и др. Некоторые средства труда (в основном быстроизнашивающийся и малоценный инвентарь) не включаются в состав основных фондов. К основным фондам причисляются только продукты общественного труда. Поэтому к ним не относятся такие средства труда, как земля, лес, реки, но в то же время в их состав включаются вложения средств в землю, лесопосадки и т.п.

Высокие темпы роста общественного производства, научно-технический прогресс связаны с быстрым увеличением объема основных производственных фондов, существенными изменениями в их качественном составе. За период с 1913 по 1981 г. стоимость всех основных фондов увеличилась в 37 раз, а стоимость основных производственных фондов — более чем в 44 раза⁴. В настоящее время в нашей стране накоплен огромный производственный потенциал. К концу 1980 г. стоимость основных производственных фондов в народном хозяйстве СССР составила 1229, а в Украинской ССР — 204 млрд.руб.⁵. По темпам роста основных производственных фондов СССР опережает многие развитые капиталистические страны. Так, если продукция такой важной фондосоздающей отрасли, как машиностроение, в период с 1950 по 1980 г. выросла в США в 3,9, то в СССР — в 36 раз⁶.

Однако по мере насыщения производства техническими средствами темпы роста основных производственных фондов замедляются и все большее значение приобретает задача их качественного совершенствования в соответствии с требованиями научно-технического прогресса и совершенствования их структуры. За период с 1971 по 1981 г. затраты на внедрение мероприятий по новой технике составили по СССР 84,3 млрд.руб., в том числе по Украинской ССР — 10,6 млрд.руб.⁷. В течение этого периода за счет данного фактора обеспечивалось 68 % общего прироста производительности труда в промышленности страны и 64 % в промышленности УССР⁸. За 1971—1981 гг. в СССР модернизировано 1051 тыс.ед. промышленно-производственного оборудования, в том числе 219 тыс.ед. в УССР⁹. Особенно быстрыми темпами осуществляется модернизация в легкой промышленности, в отраслях машинострое-

⁴ Народное хозяйство СССР в 1980 г., с.49; Народное хозяйство СССР, 1922—1982 ..., с.68.

⁵ Народное хозяйство СССР, 1922—1982 ..., с.68,70.

⁶ Там же, с.197.

⁷ Там же, с.129; Народное хозяйство Украинской ССР в 1980 году, с.62; Народное хозяйство Украинской ССР ... К 60-летию образования Союза Сов.Соц.Республик, с.66.

⁸ Народное хозяйство СССР, 1922—1982 ..., с.131; Народное хозяйство Украинской ССР ... К 60-летию образования Союза Сов.Соц.Республик, с.66.

⁹ Народное хозяйство СССР, 1922—1982 ..., с.129; Народное хозяйство Украинской ССР ... К 60-летию образования Союза Сов.Соц.Республик, с.69.

ния и металлообработки. Активно идет процесс обновления основных фондов. За годы десятой пятилетки по СССР они обновлены на одну треть и продолжают обновляться высокими темпами.

Народнохозяйственный эффект от создания производственных основных фондов, увеличения их объема, рационализации структуры, совершенствования качественных характеристик проявляется в процессе их потребления — производства продукции. Величина этого эффекта зависит от разнообразных факторов. Так как данная работа посвящена вопросам эффективности воспроизводства средств труда, более подробно в ней рассматриваются те факторы, которые являются эндогенными по отношению к средствам труда, определяющие их свойствами, их потребительной стоимостью. К.Маркс писал: "Поскольку постоянный капитал входит в производство товаров, постольку приобретает значение не его меновая стоимость, а исключительно его потребительная стоимость"¹⁰. Это положение в полной мере относится и к средствам труда.

На современном этапе развития экономической науки все больше внимания уделяется вовлечению в научный оборот показателей, характеризующих потребительные свойства экономических объектов. В связи с этим большое внимание в последнее время уделяется разработке понятийного аппарата, определению критериев и построению показателей, отражающих потребительные свойства средств труда.

Назначением средств труда является участие в процессе производства с целью создания продукции. Поэтому их потребительную стоимость определяют через максимальное количество материальных благ, которое может быть произведено с их помощью. Понятие потребительной стоимости средств труда имеет исторический характер и содержание его со временем несколько изменяется.

Ускорение научно-технического прогресса сопровождается ростом морального износа средств труда. Вследствие этого большую ценность приобретают те средства труда, которые производят один и тот же объем материальных благ за более короткий срок. Дальнейший рост производительности труда в общественном производстве может быть обеспечен лишь на основе всесторонней механизации и автоматизации производственных процессов. В связи с этим уровень автоматизации становится важнейшей характеристикой потребительных свойств производственных комплексов средств труда. Таким образом, наряду с традиционным критерием потребительной стоимости средств труда в современных условиях сформировались и два новых критерия — максимальная производительность в единицу времени и уровень автоматизации производственного процесса.

Максимальное количество продукции, которое может быть произведено с помощью данного набора средств труда, определяет производственную мощность. Весь объем материальных благ, который может быть создан с по-

¹⁰ М а р к с К. Капитал, т.3, кн.3, ч.1. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т.25, ч.1, с.91.

мощью данного набора средств труда, легко определяется как произведение производственной мощности на срок службы средств труда. Уровень автоматизации последних также вполне характеризуется с помощью трудоемкости производственной мощности. Таким образом, во все три критерия потребительной стоимости средств труда существенным компонентом входит понятие производственной мощности. Поскольку производственную мощность можно измерить количественно, то она может быть использована как мера потребительной стоимости средств труда.

В настоящее время производственные мощности определяются для предприятий различных отраслей материального производства. Так, например, производственной мощностью промышленного предприятия принято считать "максимально возможный годовой (суточный, сменный) выпуск продукции или объем добычи и переработки сырья в номенклатуре и ассортименте для отчетного года, соответствующих фактическому выпуску, для планового периода — предусматриваемых планом, при полном использовании производственного оборудования и производственных площадей с учетом осуществленных (для отчетного года) и намечаемых (для планового периода) мероприятий по внедрению передовой технологии производства и научной организации труда"¹¹. Подобные определения используются и в других отраслях материального производства.

Более или менее удовлетворительная теоретическая проработка понятия производственной мощности предприятий различных отраслей материального производства до настоящего времени не всегда сопровождается практическим использованием его в экономическом анализе. Наиболее налажена статистика производственных мощностей промышленных предприятий. С 1979 г. существует статистика производственных мощностей сельскохозяйственных производств с промышленной технологией (крупные животноводческие предприятия, растениеводческие производства на закрытом грунте). В других отраслях сколько-нибудь стабильной информации о производственных мощностях пока нет.

В связи с тем что статистика основных фондов налажена в нашей стране более полно, на протяжении длительного времени экономистам приходилось пользоваться для характеристики воспроизводства средств труда только показателями основных фондов. Это привело к некоторому отождествлению понятий средств труда и основных фондов. Между тем использование понятия производственной мощности при условии разработки соответствующих экономических показателей и широкого внедрения их в практику анализа весьма плодотворно и полезно, особенно для характеристики такой важнейшей стадии процесса воспроизводства средств труда, как их потребление.

Требуемые темпы роста средств труда и повышение их технического уровня достигаются в ходе расширенного социалистического воспроизводства, необходимым условием и составной частью которого выступает плано-

¹¹ Методические указания к разработке государственных планов экономического и социального развития СССР. — М., 1980, с.186.

мерное осуществление воспроизводства средств труда. Оно происходит как в форме простого (замещение выбывших вследствие износа), так и расширенного воспроизводства (накопление средств труда). Источником простого воспроизводства является фонд производственного возмещения, который концентрирует накопленные суммы амортизационных отчислений на капитальный ремонт и на полное восстановление средств труда. Расширенное их воспроизводство происходит за счет фонда производственного накопления (части национального дохода общества). Размеры производственного накопления определяются в первую очередь потребностью в дополнительных средствах труда в связи с расширением производства и повышением его фондооснащенности. По мере развития производства и повышения его технического уровня роль последнего фактора усиливается. В воспроизводственной структуре капитальных вложений увеличиваются затраты на техническое перевооружение и реконструкцию действующих предприятий. Их доля за 1979–1981 гг. возросла по СССР с 30,2 до 32,9 %, по Украинской ССР — с 35,7 до 41,5 %. Доля капитальных вложений на расширение производства сокращается. По СССР за указанный период сокращение составило 2,1, а по УССР — 6,7 процентных пункта¹².

Соотношение между элементами простого и расширенного воспроизводства средств труда меняется на отдельных этапах социалистического строительства. Если в годы индустриализации решающая роль принадлежала расширению производства за счет накопления основных средств, то по мере наращивания объема основных фондов будет усиливаться роль простого воспроизводства за счет амортизационных отчислений. Для амортизационного фонда СССР характерны высокие темпы роста. За период с 1965 по 1981 г. он возрос в 4,2 раза, тогда как стоимость основных производственных фондов — лишь в 3,4 раза¹³. Высокие темпы роста амортизационного фонда связаны с ускорением научно-технического прогресса, быстрым моральным и физическим износом основных фондов. В течение 1975–1976 гг. нормы амортизационных отчислений были пересмотрены также с целью ускорения темпов роста амортизационного фонда. Значительные резервы в реализации возможностей простого воспроизводства содержатся в изменении структуры использования амортизационного фонда, в частности в повышении доли отчислений на реновацию.

Если в 1965 г. отчисления на капитальный ремонт и реновацию по СССР производились в равных долях, то в 1981 г. отчисления на реновацию возросли до 60 %¹⁴.

Однако обновление средств труда путем их полной замены производится недостаточно активно, хотя в большинстве оно оказывается экономически более выгодным, чем капитальный ремонт. Кроме того, реновационный фонд не всегда используется по назначению — для замены изношенных средств

¹² Народное хозяйство СССР, 1922–1982 ..., с.370; Народное хозяйство Украинской ССР ... К 60-летию образования Союза Сов. Соц.Республик, с.220.

¹³ Народное хозяйство СССР, 1922–1982 ..., с.68.

¹⁴ Там же, с.560.

производства. В ряде случаев этот фонд служит для целей накопления, т.е. направляется на расширение производства. На медленный темп замены основных фондов и использование реновационного фонда не по назначению обращают внимание многие экономисты. Исследования, проведенные Л.М.Смышляевой и Д.М.Палтеровичем, показывают, что фактическое выбытие основных фондов не соответствует темпам морального и физического износа, и констатируют рост затрат на капитальный ремонт, приходящихся на единицу стоимости основных фондов¹⁵. М.И.Шкитина отмечает несоответствие размеров амортизационных отчислений на реновацию потребностям в возмещении основных фондов¹⁶. Однако тенденции к увеличению доли выбытия основных фондов пока не наблюдается. Подобная ситуация имеет место и для производственных мощностей.

Воспроизводство средств труда как часть процесса социалистического воспроизводства охватывает широкий круг проблем — от осуществления капитальных вложений до выбытия основных фондов и производственных мощностей в результате ветхости и износа. На ход этого процесса оказывает влияние множество факторов, действующих как в рамках самого процесса, так и за его пределами. Систематизируя воспроизводственные пропорции основных фондов, Н.С.Герасимчук выделяет следующие виды пропорций: между накоплением и простым воспроизводством; между формами простого воспроизводства (прирост, замена, модернизация, ремонт); пропорции сопряженных производственных мощностей; отраслевые и технологические; пропорции в структуре парка оборудования; между производственными объектами и инфраструктурой и др.¹⁷

Изучение проблем, касающихся воспроизводства средств труда, требует системного подхода и применения системы показателей различного уровня обобщения. Всесторонне рассмотреть этот процесс в рамках одной (даже самой подробной) схемы не представляется возможным. В зависимости от целей конкретного исследования следует очертить круг рассматриваемых проблем и выделить систему пропорций, которая может характеризовать процесс с учетом направленности анализа.

В качестве одной из важнейших задач повышения эффективности воспроизводства средств труда выступает совершенствование их межотраслевой структуры. Под межотраслевой структурой средств труда мы понимаем совокупность их отраслевых и технологических пропорций во взаимосвязи и взаимозависимости. Любые воспроизводственные процессы находят отражение в изменении указанных пропорций. Межотраслевая структура средств

¹⁵ Смышляева Л.М. Экономический рост и пропорции капитальных вложений. — М., 1976, с.145; Куренков А.В., Палтерович Д.М. Технический прогресс и оптимальное освоение производственного аппарата. — М., 1975, с.52.

¹⁶ Шкитина М. Совершенствование воспроизводственной структуры вводимых в действие основных фондов — важнейший фактор интенсификации. — Экономика Сов. Украины, 1978, № 8, с.42.

¹⁷ Оборот капитальных вложений и эффективность воспроизводства основных фондов / Н.С.Герасимчук, А.А.Храмов, Е.Р.Бершеда и др. — Киев. 1980. с.182.

труда, в свою очередь, активно воздействует на пропорции их воспроизводства. Так, совершенствование технологической структуры является фактором роста производственных мощностей, техническое перевооружение производства проявляется в изменении отраслевой и технологической структуры основных производственных фондов и т.п. Степень рациональности структурных соотношений во многом определяет эффективность всего процесса воспроизводства средств труда и общественного производства.

Таким образом, анализ структурных характеристик не выступает самостоятельной экономической проблемой. Он является частью исследования всего процесса воспроизводства средств труда. Для достижения высокой степени эффективности этого процесса должна быть обеспечена полная увязка отраслевых и территориальных, натуральных и стоимостных пропорций в составе основных производственных фондов и производственных мощностей.

В последние годы внимание к структурным проблемам возросло. На наш взгляд, это вызвано тем, что, во-первых, по мере наращивания технико-экономического потенциала и углубления производственных связей вообще усиливается роль воспроизводственных факторов, во-вторых, в системе факторов воспроизводства средств труда происходит определенное смещение акцентов. Е.А.Иванов пишет: "Главной функцией воспроизводства основных фондов все больше становится не количественное увеличение сферы их производства, а техническое перевооружение отраслей народного хозяйства. Все большую роль в увеличении общественного производства начинает играть повышение эффективности уже созданных основных производственных фондов"¹⁸. В связи с этим он обращает внимание на то, сколь "важным в изучении закономерности воспроизводства основных фондов является анализ сдвигов в отраслевой их структуре"¹⁹. Н.С.Герасимчук, отмечая, что "в экономической литературе при анализе фондоемкости продукции (или фондоотдачи) акцент делается на эксплуатационном факторе, а воспроизводственный фактор остается в тени", в этом контексте подчеркивает важную роль совершенствования технологической структуры: "В народном хозяйстве имеются крупные резервы повышения эффективности основных фондов за счет улучшения их технологических пропорций. Эти резервы можно назвать или резервами пропорциональности или потерями от диспропорций"²⁰.

Данное исследование посвящено вопросам анализа межотраслевой структуры средств труда и влияния происходящих в ней изменений на эффективность их воспроизводства. Говоря о структуре с точки зрения статистико-экономического исследования, мы рассматриваем это понятие как внутреннее строение заданной статистической совокупности по значению определенных признаков, выражаемое удельными весами частей (групп) целого. Такое определение отражает специфику статистического структурного анализа и в

¹⁸ И в а н о в Е. А. Воспроизводство и использование основных фондов. — М., 1968, с.25.

¹⁹ Там же, с.22.

²⁰ Оборот капитальных вложений и эффективность воспроизводства основных фондов ..., с.182, 189.

то же время не противоречит известным ранее определениям структуры средств труда²¹. Этот подход позволяет при изучении структуры средств труда на макроуровне выделить и исследовать самостоятельно и во взаимосвязи с другими отраслевой, технологический, воспроизводственный, а также территориальный, ведомственный и подобные аспекты, хотя такая классификация анализируемых признаков структуры несколько условна. Объективная структура материальных объектов бесконечно сложна, многомерна. Многомерны и пропорции между ее элементами. Они существуют не параллельно, а друг в друге и проявляются друг через друга.

Технологическая и отраслевая структуры характеризуют строение совокупности средств труда по одному признаку, являясь одномерными структурами. Межотраслевая структура, характеризующая средства труда по двум признакам, является двухмерной, складывающейся как результат взаимодействия отраслевой и технологической структуры.

Отраслевая структура средств труда формируется в результате общественного разделения труда, которое выражается в отраслевом делении материального производства. Она имеет двойственный характер: проявляется в отраслевой структуре основных производственных фондов и производственных мощностей. Отраслевая структура формируется под воздействием структуры общественной потребности в выпуске продукции и технологической структуры средств труда.

Технологическая структура средств труда проявляется в форме технологической (видовой) структуры основных фондов.

Главный фактор, формирующий технологическую структуру основных производственных фондов, — отраслевая специфика производства продукции. Для различных отраслей иногда совершенно различными оказываются соотношения между отдельными видами фондов, а также между активной и пассивной частью основных фондов. Это соотношение, показывающее, какая часть основных производственных фондов непосредственно участвует в производственном процессе, воздействуя на предмет труда, а какая часть их создает необходимые условия для осуществления процесса производства, очень важно для анализа технологической структуры основных фондов.

В статистической практике до сих пор нет четких критериев для отнесения тех или иных видов фондов к активной либо к пассивной части основных производственных фондов. В особенности это касается таких видов фондов, как сооружения и передаточные устройства, которые содержат элементы активной части, но, как правило, бывают отнесены к части пассивной. На наш взгляд, и не могут быть выработаны единообразные рекомендации по выделению в статистике активной и пассивной частей основных фондов для всех отраслей материального производства, так как слишком уж специфична технологическая структура основных фондов отдельных отраслей. Спорным представляется положение о том, что степень рациональности тех-

²¹ См., например: Статистический словарь. — М., 1965, с.603; Экономическая энциклопедия: Политическая экономия. — М., 1980, т.4, с.82; Казинец Л. С. Измерение структурных сдвигов в экономике. — М., 1968, с.6.

нологической структуры может быть определена с помощью соотношения активной и пассивной частей основных фондов. Это положение длительное время доминировало в экономической литературе. Часто можно встретить суждение о том, что структура менялась благоприятно, так как возросла доля активной части основных фондов²². Значительное количество исследований, выполненных в последние годы по отдельным предприятиям и для отдельных отраслей, подтверждает, что увеличение доли активной части основных фондов является благоприятным лишь до определенного предела, после которого отсутствие необходимого объема тех видов основных фондов, которые мы относим к пассивной части, начинает тормозить производственный процесс, не дает прироста производственной мощности²³.

Таким образом, для того чтобы на основании повышения доли активной части основных производственных фондов судить о рациональности происходящих в технологической структуре изменений, необходимо точно учитывать специфику каждой отрасли (производства) и быть уверенным, что "критическая точка" в соотношении активной и пассивной частей еще не достигнута. Выделение активной и пассивной частей основных фондов представляет значительный интерес, однако практические задачи экономического анализа требуют изучения технологической структуры на основании подробной номенклатуры основных фондов.

Основой подробного изучения структуры средств труда по отраслям и видам служат статистические классификации. Для исследования отраслевых пропорций основных фондов и производственных мощностей может быть использована классификация отраслей народного хозяйства и промышленности²⁴. Классификация производственных мощностей в силу их определения полностью совпадает с отраслевой классификацией продукции. Классификация основных фондов имеет двойную структуру: в ней выделяются отрасли народного хозяйства и виды фондов. В СССР налажена подробная статистика движения основных фондов по отраслям народного хозяйства и промышленности; она выделяет 657 позиций. Проблеме создания научной классификации основных фондов, позволяющей подробно характеризовать их структуру, в советской статистике уделяется постоянное внимание. Первая классификация основных фондов была разработана при подготовке переписи основных фондов промышленности СССР в 1925 г. Эта классификация выделяла три вида основных фондов: здания и сооружения, транспортные средства, оборудование и машины. В дальнейшем классификация совершенствовалась в двух направлениях: выделения большего числа видов фондов и соответствия классификации объективным различиям в функциях, выполняемых определенными видами основных фондов. В 1935 г. отдельной позицией были выделены передаточные устройства. Классификация 1938 г.

²² См., например: Фондоёмкость общественного производства / П.А.Капитула, М.Г.Киреенко, А.Е.Баранова и др. — Минск, 1977, с.103.

²³ См., например: Черноиванов Г.Е. Фондоёмкость продукции и эффективность социалистического производства. — М., 1980, с.118-119.

²⁴ Общесоюзный классификатор отраслей народного хозяйства. — М., 1976.

выделяла восемь, классификация 1954 г. — одиннадцать, классификация 1970 г., действующая и в настоящее время, — двенадцать видов фондов, причем позиция "Машины и оборудование" разбита на пять подгрупп и из нее отдельной строкой выделяются автоматические машины и оборудование²⁵.

Использование классификации 1970 г. позволило несколько улучшить учет основных фондов в стране. В СССР основные фонды классифицируются намного детальнее, чем во многих развитых капиталистических странах. Так, в США основной капитал делится лишь на два элемента: а) здания и сооружения и б) машины и оборудование²⁶. Вместе с тем и последняя типовая классификация основных фондов (основных средств) в СССР не является достаточно подробной. Она в основном удовлетворяет нужды текущего учета, но для некоторых специальных экономических расчетов требуется большая детализация. Так, выделение большего числа видов фондов необходимо при составлении межотраслевого баланса основных фондов. При расчете амортизационных отчислений используется классификация, выделяющая в настоящее время 1772 группы основных фондов по их видам и отраслям народного хозяйства, увязанные с типовой классификацией основных фондов. Очень подробно классифицируются основные фонды при проведении их переписи и переоценки. Однако анализ их структуры по данным переписи носит эпизодический характер ввиду больших интервалов времени между переоценками. К тому же классификация, применяемая при проведении переоценки, не вполне сопоставима с типовой классификацией основных фондов.

В условиях дальнейшего внедрения автоматизированной системы государственной статистики (АСГС) актуальной становится проблема создания единого классификатора основных фондов, пригодного для решения всех задач экономико-статистического анализа и учета. При внедрении первой и второй очереди АСГС были разработаны и внедрены Высшие классификационные группировки промышленной и сельскохозяйственной продукции, Общесоюзный классификатор отраслей народного хозяйства, Общесоюзный классификатор строительной продукции, Общесоюзный классификатор предприятий и организаций и ряд других. Дальнейшим развитием этих работ послужит создание общесоюзного классификатора основных фондов, который обеспечит теоретическое обоснование и организационную увязку номенклатур, применяемых для различного рода работ по статистике средств труда и позволит включить эти работы в комплекс задач, решаемых АСГС²⁷.

²⁵ Типовая классификация основных фондов (основных средств) народного хозяйства СССР (без колхозов). — М., 1959. — 36 с.; Типовая классификация основных фондов (основных средств) народного хозяйства СССР. — М., 1971. — 32 с.

²⁶ Statistical Abstract of the United States, 1980. — Washington, 1980, p.427; Capital Stock Estimates for Input-Output Industries : Methods and Date. — BLS Bulletin, No 2034, 1979. — 125 p.

²⁷ Методологические основы создания АСГС / В.И.Сиськов, А.М.Цигельник, Э.Б.Фигурнов и др. — М., 1977, с.184-185.