

Р.М.Машталер

ЭКОНОМИКА ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Полиграфические машины



Технология полиграфии



Организация и экономика

Р.М.Машталер

ЭКОНОМИКА ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ, ПЕРЕРАБОТАННОЕ

Допущено Министерством
высшего и среднего специального
образования СССР в качестве
учебника для студентов
полиграфических специальностей
высших учебных заведений



Москва «Книга» 1987

ББК 37.8

М 38

УДК 655.1

Рецензент канд. экон. наук Р. А. Чванов (МПИ)

Роман Михайлович Машталер

**ЭКОНОМИКА
ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Зав. редакцией Е. В. Иванова

Редактор Т. В. Эмдина

Художественный редактор В. А. Ситников

Технический редактор Е. Н. Волкова

Корректор Н. М. Весельницкая

ИБ № 1538

Сдано в набор 05.02.87. Подписано к печати 17.07.87. А02595.

Формат 84×108^{1/32}. Бум. офс. № 1-70 г. Гарнитура литературная.

Печать высокая. Усл.-печ. л. 21,0. Усл. кр.-отт. 21,0.

Уч.-изд. л. 22,30. Тираж 7200 экз. Изд. № 4096. Заказ № 89.

Цена 1 р. 10 к.

Издательство «Книга». 125047, Москва, ул. Горького, 50.

Московская типография № 4 Союзполиграфпрома

при Госкомиздате СССР.

129041, Москва, ул. Б. Переяславская, 46.

M 4505010000-096
— 56-87
002(01)-87

© Издательство «Книга», 1987

Раздел I. ВВЕДЕНИЕ В КУРС «ЭКОНОМИКА ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Глава 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОДОЛОГИЯ И ЗАДАЧИ КУРСА

1.1. СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

Народное хозяйство состоит из отраслей материального производства и отраслей непроизводственной сферы. Социалистическая промышленность — составная часть сферы материального производства, важнейшая и ведущая отрасль народного хозяйства, где сосредоточены производство орудий труда, а также преобладающая доля предметов труда и предметов народного потребления.

Промышленность, особенно ее сердцевина — тяжелая промышленность — ведущая отрасль материального производства, она — основа технического совершенствования других отраслей народного хозяйства (строительства, транспорта и др.), а также отраслей промышленности, производящих предметы потребления. Развитие промышленности способствует ускорению темпов научно-технического прогресса в народном хозяйстве — главного фактора повышения эффективности производства.

Социалистическая промышленность имеет ряд преимуществ перед капиталистической. Эти преимущества обусловлены ее основными чертами: общественной собственностью на средства производства, что определяет ее экономическую основу, ликвидирует эксплуатацию человека человеком и способствует производству материальных благ в интересах всего общества; более высокой степенью общественной организации труда и производства, что является могущественным фактором роста общественного производства; планомерностью развития промышленности, обеспечивающей пропорциональный и гармоничный процесс развития социалистической экономики. Все это способствует непрерывному росту и

совершенствованию промышленного производства, повышению его эффективности.

Социалистическая промышленность страны по объему выпуска продукции занимает первое место в Европе и второе — в мире. По производству таких важных видов продукции, как нефть (включая газовый конденсат), газ, чугун, сталь, железная руда, цемент, трактора, СССР занимает первое место в мире¹.

В социалистической промышленности сосредоточено производство почти $\frac{2}{3}$ всего общественного продукта и больше половины национального дохода.

По состоянию на 1 января 1986 г. промышленность располагала основными производственными фондами на сумму 766 млрд р. или 48,8% всех основных производственных фондов страны². Промышленность нашей страны характеризуется могучим экономическим потенциалом, она располагает мощным производственным аппаратом.

Успехи, достигнутые социалистической промышленностью, дают прочную основу для дальнейшего экономического роста. Задачи ускорения социально-экономического развития промышленности вытекают из цели общественного производства — поднять благосостояние советских людей на качественно новую ступень. Достижению этой цели подчинена экономическая стратегия Коммунистической партии, сформулированная в Программе КПСС, — крутой поворот к интенсификации производства, переориентация каждого предприятия, каждой отрасли на полное и первоочередное использование качественных факторов экономического роста³. Развитие промышленности за период 1986—1990 гг. должно быть подчинено главным задачам XII пятилетки — повышению темпов и эффективности развития экономики на базе ускорения научно-технического прогресса; техническому перевооружению и реконструкции производства, интенсивному использованию созданного производственного потенциала; совершенствованию системы управления, хозяйственного механизма и до-

¹ Народное хозяйство СССР в 1985 г. // Стат. ежегодник. М., 1985. С. 583.

² Там же. С. 51.

³ Материалы XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза. М., 1986. С. 141.

стижению на этой основе дальнейшего подъема благосостояния советского народа¹.

Таким образом, основной путь развития промышленности, как и всего народного хозяйства, — интенсификация производства, повышение его эффективности, суть которых состоит прежде всего в достижении более быстрого роста результатов производства по сравнению с затратами на него и в получении больших результатов при вовлечении в производство меньших ресурсов.

Промышленность состоит из комплекса отраслей, тесно связанных между собой. Отрасль промышленности — это совокупность промышленных предприятий, однородных по назначению производимой продукции и характеризующихся единством применяемой технологии и оборудования, а также организацией производства и специфическим составом кадров.

В настоящее время в стране насчитывается более 350 отраслей промышленности. В их состав входит и полиграфическая промышленность.

Промышленность характеризуется отраслевой структурой, под которой понимается доля (%) продукции, выпущенной отдельными отраслями, в общем объеме промышленной продукции. Отраслевая структура промышленности — один из важных экономических показателей развития экономики страны. Характерная особенность отраслевой структуры промышленности — ее динамичность. На изменения отраслевой структуры влияет ряд общественно-экономических факторов, к основным из которых относятся:

— научно-технический прогресс — наиболее важный фактор изменения отраслевой структуры промышленности: он приводит к созданию новых производств и отраслей, в результате чего изменяются отраслевые связи;

— темпы развития промышленного производства — важный фактор изменения отраслевой структуры промышленности: чем выше темпы роста ведущих отраслей промышленности², тем заметнее изменения в отраслевой структуре;

¹ Материалы XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза. М., 1986. С. 277.

² В настоящее время ведущими отраслями промышленности являются машиностроение (особенно микроэлектроника), вычислительная техника, приборостроение, химическая промышленность и топливно-энергетические отрасли.

— специализация и кооперирование, которые, основываясь на разделении труда, приводят к образованию новых самостоятельных отраслей промышленности, что осложняет отраслевую структуру промышленности;

— рост материального благосостояния и культурного уровня жизни трудящихся, что вызывает изменения в номенклатуре и ассортименте выпускаемой продукции и появление новых самостоятельных отраслей промышленности;

— природные ресурсы, т. е. наличие в стране соответствующих полезных ископаемых (железной руды, угля, древесины и др.);

— международное разделение труда и интеграция производства в рамках СЭВ.

Отраслевую структуру промышленности необходимо непрерывно совершенствовать. Планирование этого процесса должно предусматривать прогрессивную структуру промышленности, т. е. такую, при которой потребности народного хозяйства в продукции обеспечивались бы наиболее полно, с наименьшими общественными затратами и в наиболее короткие сроки. В процессе совершенствования структуры промышленного производства важно обеспечить сбалансированность в развитии добывающих и обрабатывающих отраслей, определяющих технический прогресс в народном хозяйстве. Такой отраслью на современном этапе является прежде всего машиностроение.

Социалистическая промышленность классифицируется по ряду признаков, наиболее важный из которых — общность экономического назначения продукции, производимой промышленностью. По этому признаку все отрасли промышленности подразделяются на две большие группы: промышленность средств производства — тяжелая промышленность (группа А); промышленность предметов потребления — легкая промышленность (группа Б). Тяжелой промышленности принадлежит особо важная роль в развитии народного хозяйства и в решении экономических задач, поставленных Коммунистической партией СССР на современном этапе. Значение тяжелой промышленности и прежде всего машиностроения определяется тем, что она призвана вооружать все отрасли народного хозяйства современной высокоеффективной техникой. Легкая промышленность тоже име-

ет большое и всевозрастающее значение в экономике страны, ведь продукция ее служит для непосредственно го удовлетворения материальных и духовных потребностей народа.

В 1986—1990 гг. в нашей стране предусмотрено «Увеличить выпуск промышленной продукции на 21—24 процента, в том числе средств производства (группа «А») на 20—23 процента и предметов потребления (группа Б) на 22—25 процентов»¹.

1.2. ПРЕДМЕТ КУРСА «ЭКОНОМИКА ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Общественное производство изучается в двух аспектах:

- с точки зрения процессов, происходящих между человеком и природой;
- с точки зрения взаимоотношений людей в ходе производства, т. е. производственных отношений.

Процессы, происходящие между человеком и природой, изучаются естественными науками (химия, физика и др.), которые исследуют свойства предметов труда, их поведение в процессе переработки, методы создания продукции и ее поведение в процессе эксплуатации.

Изучением производственных отношений занимаются политическая экономия и другие общественные науки. Однако политическая экономия социализма не может достаточно полно исследовать формы проявления объективных экономических законов в каждой отрасли народного хозяйства. Это выходит за рамки задач политической экономии. Таким изучением занимается отраслевая экономика (экономика промышленности, экономика сельского хозяйства, экономика транспорта и т. д.).

Предметом изучения экономики социалистической промышленности являются формы проявления объективных экономических законов социализма в промышленности как важной и ведущей отрасли народного хозяйства, пути и методы решения конкретных хозяйственных задач, возникающих на данном этапе развития общественного производства. Экономика промышленности изучает методологию и методику планирования, экономиче-

¹ Материалы XXVII съезда Коммунистической партии Советского Союза. М., 1986. С. 277.

ского обоснования оптимальных путей научно-технического прогресса в промышленности и путей интенсификации производства, рационального использования производственного потенциала, экономии всех видов ресурсов, обеспечивающих повышение ее эффективности.

Несмотря на то, что производственные отношения во всех отраслях промышленности одинаковы и между ними нет социально-экономических различий, отрасли промышленности различаются между собой технической базой, характером применяемого сырья, технологией, а также экономическим назначением их продукции. Поэтому возникает необходимость изучения экономики отдельных отраслей промышленности, в том числе и экономики полиграфической промышленности.

Предмет изучения курса «Экономика полиграфической промышленности» — конкретные формы проявления объективных экономических законов социализма в условиях полиграфической промышленности в соответствии с местом и значением последней в системе народного хозяйства и особенностями ее материально-технической базы, пути и методы повышения эффективности полиграфического производства и улучшения качества работы как материально-технической базы советской печати.

Задачи курса «Экономика полиграфической промышленности» вытекают из экономической стратегии Коммунистической партии на современном этапе. Ключевые задачи коммунистического строительства в СССР в настоящее время — ускорение социально-экономического развития страны, глубокие качественные сдвиги в материально-технической базе на основе ускорения научно-технического прогресса, интенсификации общественного производства, повышения его эффективности. В полной мере это относится и к полиграфической промышленности, продукция которой играет первостепенную роль в создании материально-технической базы коммунизма, в повышении культурного уровня советского народа.

Экономика полиграфической промышленности — один из основных профилирующих курсов, предусмотренных учебным планом для инженерно-экономических и инженерно-технических специальностей. Знание этого курса необходимо будущему инженеру в его практичес-

ской деятельности. Хорошая экономическая подготовка даст возможность инженеру-полиграфисту решать на высоком профессиональном уровне вопросы управления и планирования производства, организации производства и труда, экономически обосновывать организационно-технические решения, проводить режим экономии.

Изучение курса «Экономика полиграфической промышленности» основывается на знании экономических категорий политической экономии социализма, основ статистики, а также курсов отраслевой технологии, материалов и оборудования. Курс «Экономика полиграфической промышленности», изучающий экономику отрасли промышленности, тесно связан с курсами «Организация полиграфического производства», «Планирование полиграфических предприятий», «Анализ хозяйственной деятельности на полиграфических предприятиях» (инженерно-экономическая специальность), «Организация, планирование и управление полиграфическими предприятиями» (инженерно-технические специальности), изучающими экономику полиграфического предприятия, и с другими курсами.

1.3. МЕТОДОЛОГИЯ, СОДЕРЖАНИЕ И ЗАДАЧИ КУРСА

Изучение курса «Экономика полиграфической промышленности» основывается на использовании разных методов, которые могут быть сведены в три группы: всеобщий метод, общенаучные методы и специфические методы.

Всеобщим методом изучения курса «Экономика полиграфической промышленности» является марксистско-ленинский диалектический метод. Использование его предопределяет изучение экономических явлений, взятых из практики работы полиграфической промышленности, в их развитии, в движении и в тесной связи с развитием всего издательско-полиграфического комплекса и народного хозяйства в целом. В соответствии с этим методом экономические явления рассматриваются с раскрытием их внутренних противоречий, в единстве тех количественных и качественных изменений, которые имеют здесь место. При формулировании выводов по изучаемым экономическим явлениям используется метод научной абстракции и обобщения, методический и логический подходы.

Общенаучные методы, которыми широко пользуются при изучении экономических явлений,— это индукция (умозаключение, идущее от частных случаев к общему выводу) и дедукция (от общих суждений — к частному выводу), анализ и синтез, балансовый и индексный методы, комплексный системный народнохозяйственный подход, системный анализ, прогнозирование, наблюдение за экономическими явлениями, экономический эксперимент, математическое моделирование, линейное и динамичное программирование, теории исследования операций и систем, теории игр и др. Все эти методы, используемые в комплексе, образуют общен научный инструмент изучения экономических явлений.

Специфическими методами изучения курса экономики полиграфической промышленности являются такие, как единство подсистем (элементов) издательско-полиграфического комплекса, метод ведущего звена, межтиографский анализ, метод вариантной оценки и выбор оптимального организационно-технического решения, функциональный стоимостный анализ и др. Перечисленные методы, также используемые в комплексе, образуют отраслевой инструмент изучения экономических явлений.

В курсе «Экономика полиграфической промышленности» изучаются значение полиграфии как отрасли промышленности и ее роль в развитии народного хозяйства. Кратко излагаются основные этапы развития полиграфической промышленности, дается характеристика ее состояния и экономически обосновываются перспективы дальнейшего развития.

Изучение курса основывается на понимании того, что издательско-полиграфический комплекс — это сложная социально-экономическая система. Основная задача ее функционирования — непрерывная переработка и повышение оперативности поступления к потребителю печатной информации.

Важная задача курса — это изучение научных основ хозяйственного руководства полиграфической промышленностью. Управление полиграфической промышленностью и ее планирование должны быть направлены на согласованную работу объединений (предприятий), обеспечение выпуска необходимого объема и высокого качества печатной продукции при соблюдении строгого режима экономии. Непрерывное совершенствование ме-

ханизма хозяйствования, главное направление которого — выбор наиболее эффективных путей достижения высоких конечных народнохозяйственных результатов, является закономерностью социалистической экономики, в том числе и экономики полиграфии.

Эффективность полиграфического производства в значительной степени зависит от уровня общественного развития труда. В связи с этим в рассматриваемой экономической дисциплине изучаются такие вопросы, как концентрация полиграфического производства, специализация и кооперирование полиграфических предприятий. Изучение их ведется под углом выбора рациональной формы общественного разделения труда в условиях конкретных промышленных ситуаций.

При изучении курса «Экономика полиграфической промышленности» большое внимание уделяется экономическим вопросам научно-технического прогресса в отрасли. Научно-технический прогресс — основа обеспечения высоких показателей выпуска печатной продукции и повышения эффективности полиграфического производства. Совершенствование технической базы полиграфии должно основываться на экономической оценке возможных вариантов с целью выбора наиболее экономичного (оптимального) организационно-технического решения.

Под влиянием научно-технического прогресса существенно изменяется характер и содержание расширенного социалистического воспроизводства, развитие которого в социалистическом обществе все в большей мере определяется воспроизводством средств и предметов труда (т. е. вещественных элементов производства). Все это повышает значимость эффективности производственных фондов для дальнейшего развития и совершенствования полиграфического производства. Поэтому в курсе экономики полиграфической промышленности большое внимание уделяется эффективности использования основных и оборотных фондов.

Значительное место в курсе отводится изучению резервов и факторов роста производительности труда в отрасли. В полиграфии, как и в других отраслях промышленности, основной прирост продукции должен быть получен за счет роста производительности труда. При изучении данного вопроса основное внимание отводится методике выявления резервов повышения производи-

тельности труда и оценке значения отдельных факторов ее роста в полиграфии.

Особое место отводится изучению вопросов управления качеством печатной продукции.

Важная задача курса — изучение затрат на производство продукции по отдельным видам, их динамики и путей снижения себестоимости продукции, укрепления хозяйственного расчета, повышения рентабельности производства, ценообразования и финансов полиграфической промышленности. Себестоимость продукции — важный качественный показатель работы отрасли. Все мероприятия, направленные на повышение эффективности производства, находят отражение в показателе себестоимости, что определяет финансовое состояние полиграфической промышленности. Изучая эти вопросы, необходимо понять важность укрепления хозяйственного расчета, перехода на самоокупаемость и самофинансирование.

В курсе отраслевой экономики большое место отводится вопросам социального регулирования деятельности производственных коллективов, охраны природы и рационального использования природных ресурсов.

Глава 2. ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

2.1. ПОЛИГРАФИЯ КАК ОТРАСЛЬ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Полиграфическая промышленность — это совокупность полиграфических предприятий, занимающихся производством печатной продукции, идущей как в личное потребление (например, книги, газеты, журналы), так и в производственное (например, товаросопроводительная документация, этикетки, бланки).

Полиграфическая промышленность — производственно-техническая база советской печати. Значение полиграфии в системе отраслей социалистической промышленности обусловливается не объемом производимой продукции, а прежде всего ее характером и назначением. В общем объеме промышленной продукции доля полиграфии невелика, она заметно меньше доли продукции, выпускаемой, например, машиностроением,

электроэнергетикой, химической промышленностью. Однако значение полиграфии огромно, оно определяется ролью печатного слова, книги в развитии общества. По словам В. И. Ленина, «Книга — огромная сила».

Советская печать — важное средство коммунистического воспитания трудящихся, мобилизации их на успешное выполнение хозяйственного и культурного строительства; она вооружает миллионы людей научным мировоззрением, помогает овладевать законами общественного развития, борясь за социальный прогресс. Печать в нашей стране принимает действенное участие в решении социально-экономических и культурных программ, чутко откликается на актуальные потребности современности.

Характерная особенность полиграфической промышленности — производство печатной продукции обширной номенклатуры, которая постоянно расширяется. На полиграфических предприятиях изготавливают газеты, журналы, книги, брошюры, календари, ноты, проспекты, ценные бумаги и документы, карты (географические, геологические и др.), художественные репродукции, открытки, альбомы, плакаты, афиши, этикетки, бланки, билеты, рекламные издания, беловые товары и другую продукцию.

Всю продукцию, выпускаемую полиграфической промышленностью, подразделяют на издательскую и неиздательскую. В соответствии с действующим ГОСТ 16447—78 «Издания. Термины и определения основных видов» *издательская продукция* классифицируется по четырем признакам (табл. 2.1): материальной конструкции (включающей 8 характеристик), знаковой природе информации (12 характеристик), периодичности и структуре (18 характеристик), а также целевому назначению и характеру информации (35 характеристик). К *неиздательской продукции* относятся упаковочные изделия, бланки, отчетная и учетная документация, белевые товары и некоторые изделия культурно-бытового назначения.

Характер печатной продукции и специализация производства обусловливают наличие в полиграфической промышленности предприятий трех типов — крупносерийных (союзные и республиканские), серийных (областные, краевые и автономно-республиканские) и мелкосерийных (городские и районные).

2.1. Классификация изданий по признакам

Признаки классификации изданий			
Материальная конструкция	Знаковая природа информации	Периодичность и структура	Целевое назначение и характер информации
Книжные издания Журнальные издания Листовые издания Газетные издания Плакаты	Текстовые издания Нотные издания Картографические издания Карты Карты-схемы	Непериодические издания Периодические издания Продолжающиеся издания Книги Брошюры	Официальные издания Научные издания Монографии Авторефераты диссертаций Препринты Тезисы докладов научных конференций
Буклеты Карточные издания	Атласы Изоиздания	Листовки Моноиздания	Материалы научных конференций
Комплексные издания	Эстампы Художественные репродукции Изобразительные плакаты Изобразительные открытки Альбомы	Сборники Однотомные издания Многотомные издания Собрания сочинений Избранные сочинения Журналы Газеты Бюллетени Листки Серии Серийные издания	Сборники научных трудов Документальные научные издания Научно-популярные издания Массово-политические издания Учебные издания Учебные программы Учебники Учебные пособия Практикумы Учебно-методические пособия Учебные наглядные пособия Производственные издания Практические руководства Нормативно-производственные издания Справочные издания Словари Энциклопедии Справочники специалистов

Окончание табл. 2.1

Материальная конструкция	Знаковая природа информации	Периодичность и структура	Целевое назначение и характер информации
			Прейскуранты Рекламные издания Проспекты Каталоги Каталоги промышленного оборудования и изделий Информационные издания Библиографические издания Реферативные издания Обзорные издания Литературно-художественные издания

В зависимости от вида выпускаемой продукции полиграфические предприятия подразделяются на книжные, газетные, журнальные, этикеточные, картографические и др. Многие предприятия выпускают продукцию нескольких видов, т. е. в значительной степени носят универсальный характер.

Производство продукции на полиграфических предприятиях складывается из трех последовательных стадий: изготовление печатных форм (формные процессы), печатание изданий (печатные процессы), отделка (брюшюровочно-переплетные процессы). В зависимости от условий производства и характера полиграфической продукции ее изготавливают способами высокой, плоской или глубокой печати. Способы печати и стадии производства печатной продукции обусловливают деление полиграфических предприятий по характеру технологических процессов — это могут быть предприятия высокой, плоской и глубокой печати, наборные фабрики, цинкографии, печатно-отделочные фабрики и др.

В связи с широкой номенклатурой и особенностями печатной продукции, а также многооперационностью ее

изготовления и большим диапазоном технических параметров на полиграфических предприятиях используются разнообразные технологические процессы и разнотипное оборудование (свыше шестисот наименований).

Полиграфические машины относятся к технике со сложной динамикой и кинематикой. Принципы работы полиграфических машин основываются на широком использовании достижений в таких отраслях науки, как гидравлика, электроника, пневматика и др.

Характер продукции и сложная технология ее изготовления предопределяют высокие требования к кадрам полиграфической промышленности, которые должны обеспечивать эффективную эксплуатацию техники, умело управлять сложными технологическими процессами и организацией производства. Важная особенность полиграфической промышленности — высокий общеобразовательный уровень рабочих кадров.

На полиграфических предприятиях применяются единичные, партионные и поточные методы организации труда. Единичные методы присущи полиграфическим предприятиям мелкосерийного типа производства. Партионные методы характерны для полиграфических предприятий серийного типа производства и отдельных цехов предприятий единичного типа производства. Поточные методы применяются на полиграфических предприятиях крупносерийного типа производства. В полиграфической промышленности поточные методы организации труда получили наибольшее распространение в брошюровочно-переплетных цехах при изготовлении книг и журналов. В последнее время поточный метод начинает проникать и в формное производство (поточные линии по изготовлению форм плоской офсетной печати, наборных форм и др.).

Полиграфия — материалоемкая отрасль промышленности. Материальные затраты (сырье и основные материалы, вспомогательные материалы, топливо, энергия) в себестоимости полиграфической продукции занимают $\sim 50\%$.

Изготовление печатной продукции — трудоемкий процесс. Затраты по оплате труда работников, связанных с изготовлением продукции, составляют свыше 30% общей суммы затрат.

Полиграфическая промышленность имеет некоторые особенности в составе производственных фондов. Это