

П. ЗАКАРЯВИЧЮС



ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:

**ВОЗНИКНОВЕНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ,
УПРАВЛЕНИЕ**

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ АН ЛИТССР
ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
СПЕЦИАЛИСТОВ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЛИТССР

П. ЗАКАРЯВИЧЮС



**ИНТЕГРИРОВАННЫЕ
ОТРАСЛИ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ:
ВОЗНИКНОВЕНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ,
УПРАВЛЕНИЕ**



ВИЛЬНЮС «МИНТИС» 1986

Рецензенты:

д-р экон. н., проф. Г. А. ДЖАВАДОВ,
д-р экон. н. П. З. ТВАРИЙОНАВИЧЮС

© Институт экономики АН ЛитССР, 1986.
Институт повышения квалификации специа-
листов народного хозяйства ЛитССР, 1986.
Издано по заказу Института экономики
АН ЛитССР и Института повышения ква-
лификации специалистов народного хозяйст-
ва ЛитССР.

3 2202000000—130
М 851(08)—86 В-86

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Глава 1. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ — ОСНОВА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ОТРАСЛЕЙ	7
1.1. Влияние НТР на развитие форм организации общественного производства	7
1.2. Объективные предпосылки возникновения интегрированных отраслей промышленности	21
Глава 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ДВУХЗВЕННОЙ СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ	32
2.1. Основные методологические принципы формирования интегрированной отрасли	32
2.2. Предпосылки организации управления интегрированной отраслью на основе двухзвенной системы	39
Глава 3. ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТРАСЛИ	47
3.1. Обоснование необходимости организационной интеграции сложившихся отраслей	47
3.2. Определение состава производственно-хозяйственных организаций основного звена в интегрированной отрасли	53
3.3. Формирование производственной структуры производственно-хозяйственной организации основного звена	60
Глава 4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТРАСЛЮ	71
4.1. Формирование организационной структуры аппарата управления отраслью	71
4.2. Построение организационных структур и определение основных функций органов аппарата управления	87
4.3. Организация управления отраслевыми целевыми программами	100
Глава 5. ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПХО ОСНОВНОГО ЗВЕНА	114
5.1. Формирование организационной структуры управления ПХО	114
5.2. Организационные структуры самостоятельных единиц ПХО	125

5.3. Программно-целевой метод в организации управления ПХО	136
Глава 6. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УП- РАВЛЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТРАСЛЬЮ	150
6.1. Система мер по совершенствованию управления интег- рированной отраслью	150
6.2. Организация совершенствования управления на уровне отрасли	161
6.3. Организация совершенствования управления в ПХО..	174
Л и т е р а т у р а	189

ПРЕДИСЛОВИЕ

Одним из важнейших факторов экономического роста является научно-технический прогресс. Наука и ее технико-технологическое применение стали основой создания современных видов потребляемой обществом продукции и орудий труда. Наиболее характерная особенность современного этапа развития науки и техники — двуединный процесс дифференциации и интеграции их отдельных направлений. С одной стороны, появляются отрасли науки, способствующие созданию техники нового поколения, с другой — ранее не известные явления открываются на основе интеграции нескольких направлений науки, что создает условия для разработки техники и технологических процессов также с принципиально новыми характеристиками.

Анализ показывает, что интеграционные процессы проявляются, как правило, путем объективного слияния определенных направлений техники. В связи с этим при создании техники конструкторы, представляющие различные направления, должны работать совместно с начальных стадий разработок. Получается, что разработка элементов, деталей, модулей «индивидуализируется», они создаются только для определенного типа техники.

Подобная тенденция развития науки и техники оказывает прямое воздействие на совершенствование процесса и форм организации общественного труда. На основе таких форм организации общественного производства, как специализация, кооперирование, концентрация и комбинирование, не всегда можно построить организационно-экономический механизм, обеспечивающий оптимальное протекание процессов создания и выпуска многих видов продукции. Объективно возникает

новая форма организации общественного производства — интеграция.

Интеграция представляет собой органическое слияние в единую производственно-техническую систему ранее специализированных организаций вследствие того, что с определенного момента технического развития выпускаемых ими видов продукции начинается процесс интеграции и появляются изделия принципиально нового поколения.

Интеграция как форма организации общественного производства исследована недостаточно. Еще менее изучено объективное влияние интеграции производства на изменения в отраслевой и производственной структурах народного хозяйства в целом и промышленности в частности, а также на развитие организационных форм управления промышленностью. В связи с этим недопустимо медленно совершенствуются структуры некоторых групп отраслей промышленности, разрабатываются и внедряются соответствующие организационные формы управления. В Отчетном докладе ЦК КПСС XXVII съезду партии на это было обращено внимание: «Речь идет о создании комплексов взаимосвязанных отраслей, научно-технических межотраслевых центров, разнообразных форм хозяйственных объединений, территориально-производственных образований» (5 а, с. 38).

В настоящей книге сделана попытка исследовать объективные предпосылки возникновения и сущность интеграции производства, а также ее влияние на развитие отраслевой и производственной структур промышленности, раскрыть необходимость новых направлений организации отраслей промышленности, разработать научно-теоретические и методические основы создания отраслей нового типа и построения организационных форм управления ими.

В рамках одной книги невозможно полное и всестороннее исследование сложнейших процессов интеграции производства и практических форм ее реализации. Автор будет признателен за критические замечания и полезные советы по данной работе.

Глава 1. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ — ОСНОВА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ОТРАСЛЕЙ

1.1. Влияние НТР на развитие форм организации общественного производства

Один из главных факторов развития общественного производства — процесс общественного разделения и кооперации труда. К. Маркс и Ф. Энгельс указывали, что «уровень развития производительных сил нации обнаруживается всего нагляднее в том, в какой степени развито у нее разделение труда» (1, с. 20).

Углубление общественного разделения труда обуславливает повышение степени его обобществления, что неизбежно ведет к повышению степени обобществления производства. Обобществление производства проявляется в развитии форм его общественной организации, таких, как концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование. Следовательно, формы организации общественного производства являются следствием общественного разделения и кооперации труда.

Развитие общественного разделения труда в основном зависит от уровня совершенства орудий труда, имеющих в распоряжении общества. При совершенствовании орудий труда определяющее значение имеет научно-технический прогресс, появление новых видов техники. Таким образом, научно-технический прогресс, оказывая прямое воздействие на процесс общественного разделения и кооперации труда, непосредственно влияет на развитие форм организации общественного производства.

Современная научно-техническая революция вносит принципиальные изменения в технику и технологические процессы. Следовательно, на развитие форм организации общественного производства она должна оказывать существенное влияние. Анализ показывает, что содержание этого влияния изучено недостаточно. В частно-

сти, не полностью разработаны вопросы взаимозависимости видов и форм специализации на современном этапе, более глубокому исследованию подлежат некоторые аспекты взаимовлияния форм концентрации и видов специализации, не раскрыт механизм возможностей новых форм организации общественного производства и т. д. В связи с этим изучение развития форм организации общественного производства в условиях НТР весьма актуально.

Марксистская экономическая наука исходной формой организации производства, определяющей рост общественного, считает концентрацию. Основоположники марксизма неоднократно подчеркивали, что постоянное возрастание масштабов производства в границах первичной производственной организации является обязательным условием повышения эффективности и объективно неизбежно. К. Маркс писал, что действует объективный общий закон, «который распространяется на современную промышленность во всех ее отраслях, а именно закон концентрации» (2, с. 194), оказывающий решающее влияние на рост производительных сил общества.

Исследование основоположниками марксизма-ленинизма процесса концентрации общественного производства показало, что объективной предпосылкой его возникновения и развития является развитие науки и техники и ее технологическое применение. В. И. Ленин констатировал: «Машины ведут к концентрации производства... Введение машин, с одной стороны, требует значительных размеров капитала и потому доступно только крупным хозяевам; с другой стороны, машина окупается только при громадном количестве обрабатываемого продукта; расширение производства становится необходимостью при введении машин» (4, с. 225—226). Это означает, что внедрение и эффективное использование новой техники может быть обеспечено только при достаточном уровне концентрации производства. Иными словами, научно-технический прогресс объективно обуславливает необходимость наличия соответствующей ему концентрации производства. Следовательно, современная научно-техническая революция как важнейший этап научно-технического прогресса оказывает определенное влияние на развитие концентрации. Каково это влияние? В чем заключаются основные проблемы концент-

рации общественного производства в нашей стране на современном этапе?

Как известно, основные виды концентрации производства — агрегатная и технологическая концентрация. Агрегатная концентрация — это увеличение производства продукции за счет роста единичной мощности машин и механизмов. Технологическая концентрация — увеличение производства продукции путем интенсификации технологических процессов.

На развитие агрегатной концентрации научно-техническая революция оказывает воздействие по двум направлениям. Во-первых, во многих отраслях производства появляются принципиально новые агрегаты (машины, механизмы, оборудование, аппаратура), мощности которых в несколько или даже во много раз превышают мощности использованных до данного момента агрегатов. К примеру, использование металлорежущих станков с числовым программным управлением позволяет в несколько раз ускорить процесс производства одинаковых деталей. Создание таких станков стало возможным в результате применения достижений НТР.

Во-вторых, в условиях НТР можно повышать единичную мощность агрегатов такого типа, которые используются сравнительно давно. Например, увеличение мощности паровых турбин от 50 тыс. кВт в 1931 г. до 1200 тыс. кВт в 1977 г. было осуществлено за счет использования в генераторостроении материалов и комплектующих изделий, созданных на основе принципиально новых подходов.

Развитие технологической концентрации на основе НТР осуществляется в большинстве случаев путем внедрения принципиально новых технологических процессов. Особенно ощутимы результаты в отраслях химической промышленности, в металлургии, где применение новых технологий позволило значительно повысить выпуск продукции без увеличения количества предприятий и численности занятых на производстве людей.

Увеличение производства продукции как на основе агрегатной, так и на основе технологической концентрации в условиях НТР происходит в сравнительно короткий отрезок времени. Замена техники или технологических процессов на принципиально новые их виды создает возможность в течение нескольких месяцев зна-

чительно расширить выпуск той или другой продукции. Это позволяет сделать вывод, что НТР оказывает влияние не только на развитие содержательной стороны основных видов концентрации общественного производства, но и на возрастание ее темпов.

Научно-техническая революция, как показывает опыт, воздействует также и на экономико-организационные формы концентрации социалистического производства. Отличие этого воздействия от воздействия на развитие видов концентрации заключается в том, что оно осуществляется не путем непосредственного влияния на технику, а через взаимоотношения техники с другими элементами производительных сил. Тем не менее влияние НТР на развитие экономико-организационных форм концентрации весьма существенно.

До недавнего времени основной формой концентрации производства при социализме была заводская концентрация, т. е. увеличение выпуска продукции определенного вида на относительно обособленном предприятии (заводе, фабрике). Она осуществляется двумя путями — на основе применения более мощного оборудования и новых технологических процессов, иначе говоря, путем использования агрегатной и технологической концентрации или на основе создания новых цехов, производств и привлечения новых работников. Анализ показывает, что заводская концентрация на одном и том же предприятии развивается и тем и другим способом, хотя в последнее время очевидна тенденция ее формирования на основе агрегатной и технологической концентрации. Это обуславливается повышением темпов создания и внедрения нового оборудования и технологических процессов.

Безусловно, мощное оборудование, высокоэффективные технологические процессы могут оптимально использоваться лишь при соответствующих объемах выпускаемой продукции. На оборудовании определенного назначения возможно выпускать однородную продукцию. Следовательно, заводская концентрация, развивающаяся на основе агрегатной и технологической концентрации, является концентрацией производства специализированной продукции. Это значит, что научно-техническая революция как основа дальнейшего совершенствования агрегатной и технологической концентрации — важней-

ший фактор развития заводской формы концентрации на основе специализации.

Заводская концентрация имеет свои положительные стороны. Функционирование крупного завода как единого целого позволяет лучше использовать все виды ресурсов, на более высоком уровне решать вопросы социального развития коллектива.

Исследования многих советских экономистов показывают, что с точки зрения использования техники оптимальные размеры заводов во многих отраслях промышленности являются довольно крупными. Довести эти размеры до оптимальных не всегда можно из-за целого ряда причин, среди которых следует выделить проблему увеличения транспортных расходов при больших расстояниях между производителями и потребителями продукции, отсутствие необходимых объемов трудовых ресурсов и др. Поэтому заводская форма концентрации не может полностью обеспечить достижение ее необходимого уровня, способствующего реализации результатов научно-технической революции.

С другой стороны, исходя из потребностей общества в объемах той или другой продукции доводить до оптимальных размеров все функционирующие заводы и фабрики нет необходимости. Это обстоятельство тоже свидетельствует об ограничениях дальнейшего развития заводской формы концентрации социалистического производства.

Однако концентрация производства, являясь объективным законом его развития, при ограничении возможностей использования заводской формы должна реализовываться в других экономико-организационных формах. Развитие советской промышленности, а также промышленности других социалистических стран показало, что на современном этапе одной из таких форм является форма производственного объединения.

В рамках производственного объединения концентрация производства идет не путем увеличения размеров того или другого завода, а путем объединения нескольких заводов в единую системную организацию, изготавливающую продукцию того же вида, что выпускали заводы до их объединения. Механизм реализации процесса концентрации осуществляется на основе передислокации и внутренней специализации производства про-

дукции. Иными словами, в идеальном случае производство (сборка, наладка) однородной конечной продукции, которую ранее выпускали все объединяемые заводы, концентрируется на одном из них, определенная номенклатура узлов и деталей, входящих в конечную продукцию,— на другом, другая номенклатура — на третьем и т. д. Каждый бывший отдельный завод становится как бы крупным специализированным цехом, а объединение в целом — крупным предприятием. В каждом из таких цехов можно намного лучше использовать оборудование определенного профиля, чем в маленьком цехе небольшого завода. Получается, что размеры всех бывших отдельных заводов как бы доводятся до близких к оптимальным только по производству комплектующих узлов к продукции объединения, а не по выпуску конечного продукта. Таким образом, научно-техническая революция способствует возникновению новой формы концентрации производства, на основе которой реализуются ее достижения.

Конечно, величина производственных объединений не может быть безграничной. Однако размеры, какие могут приобрести объединения сегодня, вполне позволяют реализовать достижения НТР на современном этапе развития производства.

Как отмечалось выше, концентрация производства является формой организации общественного производства, определяющей рост его обобществления. Однако, с другой стороны, повышение степени обобществления производства обуславливает углубление общественного разделения труда. На основе процесса общественного разделения труда возникает и развивается такая форма организации общественного производства, как специализация. В едином процессе роста обобществления производства обе эти формы взаимоувязываются на основе того, что с определенного момента концентрация осуществляется на базе специализации, т. е. концентрируется в основном специализированное производство.

Во взаимообусловленном развитии концентрации и специализации современная научно-техническая революция оказывает влияние не только на развитие концентрации, но и на развитие специализации. Рассмотрим это влияние.

К. Маркс (3, с. 363) считал, что общественное производство развивается на основе общего, частного и единичного разделения труда. Общее разделение труда — это разделение общественного производства на крупные роды (земледелие, промышленность и т. д.), частное разделение труда — это расчленение родов производства на виды и подвиды, единичное разделение труда — разделение труда внутри мастерской. Следовательно, при рассмотрении общественного разделения труда внутри крупного рода (частного разделения труда) и развивающейся на этой основе специализации производства закономерно говорить об основных ее видах. Они различны для земледелия, промышленности и т. д.

Научно-техническая революция оказывает существенное воздействие на развитие видов специализации производства внутри каждого крупного рода. В промышленности, например, она обуславливает как появление новых видов, так и изменение содержания известных.

Основными видами специализации в промышленности до недавнего времени были специализация промышленности, специализация отрасли, специализация предприятия (заводская специализация) и внутризаводская специализация. Специализация промышленности представляет собой разделение промышленного производства на отрасли, каждая из которых выпускает однородную продукцию. В. И. Ленин писал, что специализация промышленности является бесконечным процессом, «который отделяет один от другого различные виды обработки продуктов, создавая все большее и большее число отраслей промышленности» (4, с. 22—23). Специализация отрасли означает сосредоточение деятельности отрасли на выпуске однородной готовой продукции. Заводская специализация — это сосредоточение деятельности завода на изготовлении однородной продукции определенной номенклатуры. Внутризаводская специализация заключается в расчленении завода на цехи, участки, изготавливающие определенные части (детали, узлы), из которых впоследствии собирается конечная продукция предприятия.

Появление на основе современного процесса концентрации производства предприятий типа производственного объединения обусловило возникновение еще одного вида специализации — специализации объединения. Это

сосредоточение деятельности объединения на изготовлении какой-то однородной продукции. Следовательно, специализация объединения является разновидностью заводской специализации. Специализация внутри объединения имеет черты как заводской, так, безусловно, и внутризаводской специализации. Так как производственные объединения — это экономико-организационная форма концентрации, проявившаяся в результате научно-технической революции, то правомерно считать, что возникновение такого вида специализации, как специализация объединения также является следствием научно-технической революции.

Важнейшая характеристика специализации — ее формы. Общеизвестно, что на современном этапе в промышленности различают три основные формы специализации: предметную, подетальную и технологическую. Если производственно-хозяйственная организация специализируется на выпуске законченного продукта, — она функционирует на основе предметной специализации; если реализуемой продукцией специализированной организации являются узлы и детали, — она действует на основе подетальной специализации. Когда производственная деятельность организации основана на использовании специфического технологического процесса, при помощи которого выпускается технологически однородная (по назначению может быть и различная) продукция, — организация функционирует на основе технологической специализации. Особенно взаимосвязаны подетальная и технологическая специализация: на основе специфического технологического процесса, как правило, изготавливаются узлы и детали, а не законченный продукт. Хотя в таких отраслях, как химическая промышленность, на основе технологической специализации выпускается и законченный продукт.

Научно-техническая революция в значительной мере способствует развитию технологической специализации. Появляются технологические процессы, которые целесообразно применять для производства продукции, по установившейся специализации принадлежащей к различным отраслям. Это влечет за собой реорганизацию отраслей, необходимость развития межотраслевых производств и т. д. При соответствующем организационном обеспечении технологическая специализация может дать

ощутимый экономический эффект. Поэтому на ее развитие следует обращать особое внимание.

Влияние научно-технической революции на развитие специализации проявляется в изменении взаимосвязей между ее видами и формами. Если раньше заводская специализация, не говоря об отраслевой, развивалась, как правило, на основе предметной формы, то на современном этапе не только заводы, но и некоторые отрасли специализируются на выпуске узлов и деталей. Следовательно, в условиях НТР тот или другой вид специализации приобретает формы, которые ранее объективно не могли быть использованы.

Неизбежным процессом научно-технической революции является дифференциация некоторых направлений техники. На основе одного направления как следствия его расчленения на несколько относительно обособленных направлений формируются новые виды машин, оборудования, аппаратуры. К примеру, развитие радиотехники привело к появлению радиолокационной техники, телевидения, радиоизмерительной аппаратуры и т. д. Процесс этот оказывает непосредственное влияние на общественное разделение труда и углубление специализации производства. Отрасли, объединения, предприятия становятся все более глубоко специализированными. Это выдвигает перед организацией общественного производства новые задачи.

Опыт показывает, что в условиях НТР углубление специализации может быть безграничным не только внутри завода или объединения (на основе единичного разделения труда), но и на уровне завода как единого целого (на основе частного разделения труда). Однако слишком большая специализация на уровне завода или объединения не всегда способствует повышению эффективности общественного производства. В связи с этим научно-техническая революция выдвигает проблему оптимальных границ глубины специализации. Решение данной проблемы — одна из наиболее важных задач, связанных с дальнейшим развитием специализации в условиях НТР.

Кооперирование как форма организации общественного производства является следствием специализации. В его основе лежат длительные производственные связи между специализированными предприятиями, объедине-

ниями и отраслями, совместно выпускающими определенную продукцию. Различают два вида кооперирования: кооперирование, которое органически связано со специализацией, и кооперирование, представляющее собой формы взаимопомощи предприятий. В первом случае связи основаны на поставках заводу, выпускающему конечный продукт, узлов, деталей от заводов-смежников; во втором — связи возникают, если одно предприятие может изготавливать для другого какие-то детали или узлы, не являющиеся его основной продукцией.

Безусловно, в современных условиях наиболее важным является первый вид кооперирования. Углубление специализации производства, развивающееся на основе результатов научно-технической революции, приводит к все более сложной сетке связей кооперирования. Сложность ее, с точки зрения экономической эффективности, имеет пределы. Этим еще раз подтверждается необходимость определения оптимальных границ глубины специализации.

С другой стороны, НТР способствует развитию межотраслевых производств, выпускающих продукцию многоцелевого назначения. Следует отметить, что в нашей стране эти производства развиты далеко не достаточно. С их развитием до необходимых размеров будет совершенствоваться и второй вид кооперирования. Это свидетельствует о том, что основное направление развития кооперирования на современном этапе — развитие межотраслевой его формы.

Как отмечалось выше, специализация общественного производства и кооперирование как ее следствие развиваются на основе общественного разделения труда, углубление которого на современном этапе в основном обуславливается процессом дифференциации науки и техники. Однако дифференциация науки и техники в условиях современной научно-технической революции — не единственный фактор, способствующий их развитию. В тесном диалектическом единстве с ним находится другой важнейший процесс — интеграция различных направлений науки и техники. Она происходит как в области фундаментальных, так и в сфере прикладных наук (см. рис. 1.1)*. Интеграция означает, что принципиально новые механизмы, оборудование, аппаратура, технологиче-

* Схему составил Р. Бразис; см.: Liaudies ūkis, 1978, Nr 7.